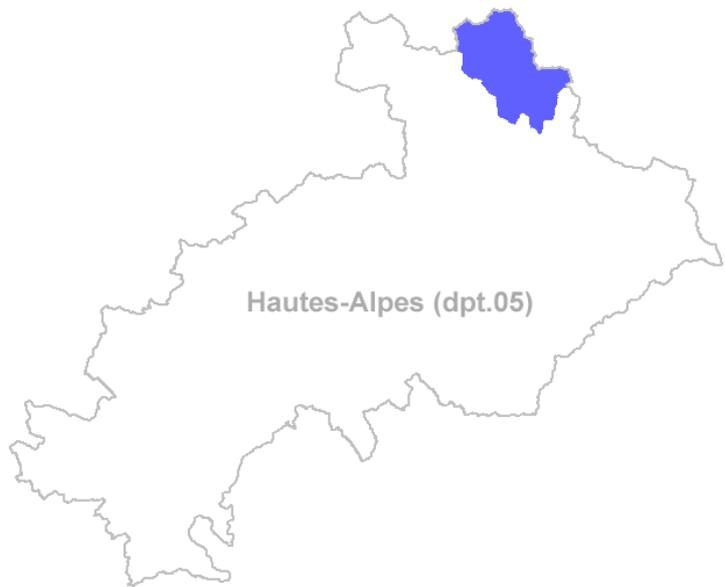


Site Natura 2000 FR9301499 « Clarée »



DOCUMENT D'OBJECTIFS

TOME 1

« DIAGNOSTIC — ENJEUX — OBJECTIFS DE CONSERVATION »

STRUCTURE OPÉRATRICE : COMMUNE DE NÉVACHE



VERSION FINALE, VALIDÉE PAR LE CSRPN ET LE COPIL



Direction Départementale des Territoires
des Hautes-Alpes

MAÎTRE D'OUVRAGE

Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et Logement – Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Provence Alpes Côte d'Azur – Direction Départementale des Territoires des Hautes-Alpes.

Suivi de la démarche : DREAL PACA (Jean-Christophe DAUDEL, Jean-Marc SALLES), DDT05 (Claudine POTIN, Francine LEBER-BOYER).

OPÉRATEUR NATURA 2000

Commune de Névéche + sous-traitance technique à ECODIR (Philippe GILLOT).

RÉDACTION DU TOME 1 DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

Rédaction / Coordination / Synthèse : Agnès VIVAT, animatrice départementale N2000.

Contribution / Relecture : Philippe GILLOT (ECODIR), Sylvain ABDULHAK (CBNA), Jean-Marc SALLES (DREAL PACA).

Validation scientifique : Marcel BARBERO, rapporteur et Président du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel PACA.

INVENTAIRES ET CARTOGRAPHIES

Inventaires et cartographie des habitats et de la flore terrestres : ECODIR + CBN Alpin

Inventaires et cartographie de la faune : ECODIR

Inventaires et cartographie des Insectes : ECODIR + association PROSERPINE

Diagnostic socio-économique : Agnès VIVAT

RÉFÉRENCE À UTILISER

Mairie de Névéche, 2014. Document d'Objectifs du site Natura 2000 « Clarée » (FR9301499).
Tome1 : Diagnostics, enjeux et objectifs de conservation. 229 pages + annexes.

SOMMAIRE

1 LA DIRECTIVE HABITATS ET LE RESEAU NATURA 2000.....	14
1.1 Natura 2000 : Réseau écologique européen.....	14
1.1.1 La Directive « Oiseaux ».....	14
1.1.2 La Directive « Habitats ».....	15
1.1.3 Le réseau Natura 2000.....	15
1.1.4 La France opte pour une démarche concertée et contractuelle.....	17
1.2 La transcription dans le droit français des directives « Oiseaux » et « Habitats » : repères réglementaires.....	18
1.2.1 Gestion concertée et contractuelle des sites.....	18
1.2.1.1 L'ordonnance du 11 avril 2001.....	18
1.2.1.2 Les arrêtés du 16 novembre 2001.....	18
1.2.1.3 La circulaire du 24 décembre 2004.....	18
1.2.1.4 La loi du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux.....	18
1.2.1.5 La circulaire du 30 avril 2007.....	19
1.2.1.6 La circulaire du 27 avril 2012 relative à la gestion contractuelle des sites Natura 2000.....	20
1.2.1.7 L'arrêté préfectoral régional définissant les conditions d'éligibilité et de financement de la mesure F 227-12 favorisant le développement de bois sénescents.....	20
1.2.2 Evaluation des incidences.....	20
1.2.2.1 L'ordonnance du 11 avril 2001 et décret dit de « gestion » du 20 décembre 2001.....	20
1.2.2.2 La circulaire du 5 octobre 2004.....	20
1.2.2.3 Le contentieux communautaire.....	21
1.2.2.4 Le décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 et circulaire du 15 avril 2010 relatifs à l'évaluation des incidences Natura 2000.....	22
1.2.2.5 L'arrêté préfectoral du 7 juin 2011 modifié par l'arrêté préfectoral du 6 mars 2013.....	22
1.2.2.6 Le régime propre Natura 2000 : 2ème décret du 16 août 2011 et circulaire du 26 décembre 2011 relative au régime d'autorisation administrative propre à Natura 2000.....	22
1.2.2.7 L'arrêté préfectoral du 6 mars 2013.....	23
1.3 Le Document d'Objectifs.....	24
1.3.1 Définition et rôle du Document d'Objectifs.....	24
1.3.2 Contexte du site FR9301499.....	24
1.3.3 Méthode de travail.....	25
1.3.3.1 Planning global.....	25
1.3.3.2 Concertation.....	26
1.3.3.3 Inventaires.....	26
1.3.3.4 Validation du DOCOB.....	26
1.3.3.5 Validation du DOCOB par l'Etat.....	26
2 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU SITE.....	28
2.1 Situation géographique.....	28
2.2 Histoire du territoire.....	28
2.2.1 De la Préhistoire à la Révolution.....	28
2.2.2 Les Escartons.....	29
2.2.3 Les vallées cédées, la vallée étroite.....	30

2.2.4 Histoire militaire – ouvrages défensifs.....	31
2.2.5 Histoire contemporaine.....	31
2.3 Données administratives.....	33
2.3.1 Communes concernées.....	33
2.3.2 Intercommunalité.....	33
2.3.3 Indicateurs socio-économiques.....	33
2.3.4 Contexte socio-économique.....	39
2.3.4.1 Caractéristiques générales.....	39
2.3.4.2 L'évolution démographique du site.....	39
2.3.4.3 Emploi.....	40
2.3.4.4 Revenus.....	41
2.3.4.5 Entreprises.....	41
2.3.5 Documents d'urbanisme.....	42
2.3.5.1 POS et PLU.....	42
2.3.5.2 SCOT du Briançonnais.....	42
2.3.6 Risques naturels.....	43
2.3.6.1 Risque sismique.....	43
2.3.6.2 Plans de Prévention des Risques.....	43
2.3.7 Zonages environnementaux (autres que Natura 2000).....	44
2.3.7.1 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF).....	44
2.3.7.2 Parc national des Ecrins.....	45
2.3.8 Sites classés, sites inscrits, monuments historiques.....	46
2.3.8.1 Site Classé « Ensemble formé par la vallée de la Clarée et la Vallée Etroite ».....	46
2.3.8.2 L'Opération Grand Site « Vallée de la Clarée et Vallée Etroite » : conserver, gérer et mettre en valeur durablement.....	46
2.3.8.3 Autres mesures de protection concernant le site.....	48
2.3.9 Gestion des cours d'eau et des zones humides.....	49
2.3.9.1 SDAGE Méditerranée.....	49
2.3.9.2 Plan de gestion et d'entretien du cours d'eau de la Clarée.....	50
2.3.9.3 Marais de Névache.....	52
2.3.9.4 Espaces Naturels Sensibles des Hautes-Alpes.....	53
2.3.10 Aperçu paysager.....	54
2.3.10.1 La vallée de la Clarée.....	54
2.3.10.2 La vallée de la Guisane.....	55
2.3.10.3 La Vallée Etroite.....	56
2.3.11 Géologie, géomorphologie, pédologie.....	56
2.3.11.1 Géologie et géomorphologie.....	56
2.3.11.2 Pédologie.....	59
2.3.12 Climatologie.....	59
2.3.12.1 Précipitations.....	59
2.3.12.2 Températures.....	60
2.3.12.3 Vents.....	61
2.3.12.4 Ensoleillement.....	61
2.3.13 Hydrologie.....	61
2.3.14 Les grandes unités écologiques.....	61
2.3.14.1 Approche biogéographique.....	61
2.3.14.2 Les milieux naturels.....	62

3 LE PATRIMOINE NATUREL D'INTERET COMMUNAUTAIRE.....	66
3.1 Inventaire des habitats naturels.....	66
3.1.1 Méthode de cartographie.....	66
3.1.2 Surface et importance des habitats d'intérêt communautaire.....	66
3.1.2.1 Habitats agro-pastoraux.....	67
3.1.2.2 Habitats humides.....	70
3.1.2.3 Habitats forestiers.....	73
3.1.2.4 Habitats rocheux.....	76
3.1.2.5 Autres habitats (hors directive).....	79
3.1.3 Habitats d'espèces.....	79
3.1.4 Dynamique de la végétation.....	80
3.2 Inventaires des espèces.....	81
3.2.1 Présentation de la démarche d'inventaire.....	81
3.2.2 Rappel : les annexes de la Directive Habitats.....	81
3.2.3 Les Lichens.....	82
3.2.4 Les espèces végétales.....	82
3.2.4.1 Mode de recensement.....	82
3.2.4.2 Résultats.....	82
3.2.5 Les espèces animales d'intérêt communautaire.....	85
3.2.5.1 Insectes.....	85
3.2.5.2 Poissons.....	88
3.2.5.3 Amphibiens et reptiles.....	88
3.2.5.4 Mammifères.....	90
3.2.5.5 Autres espèces animales d'Intérêt Communautaire.....	93
4 LES ACTIVITÉS HUMAINES.....	97
4.1 Agriculture et pastoralisme.....	97
4.1.1 Évolution récente.....	97
4.1.2 Exploitations.....	98
4.1.3 Surface agricole utile (SAU).....	99
4.1.4 Elevage.....	100
4.1.5 Le pastoralisme.....	100
4.1.5.1 Les alpages du nord du département des Hautes-Alpes.....	100
4.1.5.2 Le pastoralisme en Guisane et Clarée.....	101
4.1.5.3 Alpage du Granon (commune de Val des Prés).....	103
4.1.5.4 Alpage du Granon (commune de Saint Chaffrey).....	104
4.1.5.5 Alpage de Buffère (Commune de Névache).....	105
4.1.5.6 Alpage des Thures (Commune de Névache).....	106
4.1.5.7 Vallée Etroite.....	107
4.1.5.8 Les pâturages d'intersaison.....	107
4.1.6 Les prairies de fauche.....	107
4.1.7 Autres cultures et productions agricoles.....	108
4.1.8 La prédation lupine.....	108
4.1.8.1 Moyens de prévention / Mesures de protection.....	108

4.1.8.2	Attaques indemnisées.....	108
4.1.8.3	Arrivée possible du Campagnol terrestre.....	109
4.1.9	Problématiques liées aux activités agricoles et pastorales.....	109
4.2	Activités sylvicoles.....	111
4.2.1	Surface boisée.....	111
4.2.2	Caractéristiques générales des milieux forestiers du site.....	111
4.2.3	Gestion des forêts publiques.....	111
4.2.3.1	Forêt domaniale de la Clarée.....	112
4.2.3.2	Forêt domaniale de la Guisane.....	113
4.2.3.3	Forêt communale de Névache.....	114
4.2.3.4	Forêt communale de Val des Prés.....	114
4.2.3.5	Forêt communale de Saint Chaffrey.....	117
4.2.3.6	Forêt communale de La Salle les Alpes.....	118
4.2.3.7	Prise en compte de l'environnement dans gestion des forêts publiques du site Natura 2000 de la Clarée.....	119
4.2.4	Gestion des forêts privées.....	119
4.2.4.1	Forêt privée.....	119
4.2.4.2	Forêt de la Vallée Etroite.....	119
4.2.5	Charte forestière du Briançonnais.....	121
4.2.5.1	Programme d'actions.....	121
4.2.5.2	Modalités de mise en œuvre.....	121
4.2.6	OGS : Valorisation forestière en site classé : guide paysage.....	122
4.2.6.1	Objectifs.....	122
4.2.6.2	Mise en oeuvre.....	122
4.2.7	Synthèse.....	123
4.3	Pratiques cynégétiques et piscicoles.....	124
4.3.1	Chasse.....	124
4.3.1.1	Organisation et pratiquants.....	124
4.3.1.2	Modes de chasse.....	124
4.3.1.3	Plans de chasse.....	124
4.3.1.4	Etudes et suivis.....	126
4.3.1.5	Participation des chasseurs à la gestion des espèces et du milieu naturel.....	131
4.3.1.6	Réserves de chasse.....	131
4.3.1.7	Le cas de la Vallée Etroite.....	132
4.3.2	Pêche.....	133
4.3.2.1	Caractéristiques du bassin versant de la Clarée.....	133
4.3.2.2	Propositions d'actions.....	134
4.3.2.3	Vallée Etroite.....	135
4.4	Activités touristiques.....	136
4.4.1	Capacités d'accueil.....	136
4.4.1.1	Vallée de la Clarée.....	137
4.4.1.2	Vallée de la Guisane.....	137
4.4.2	Activités.....	137
4.4.2.1	Activités estivales.....	138
4.4.2.2	Activités hivernales.....	141
4.4.3	Diagnostic de l'activité touristique - Fréquentation du public en Clarée.....	142
4.4.4	Réalisations et projets de développement en Clarée.....	143
4.4.5	Plan Départemental des Espaces, Sites et Itinéraires.....	145

4.5 Activités artisanales et industrielles.....	148
4.6 Dessertes, transports, routes, chemins.....	149
4.6.1 Routes, chemins autorisés aux véhicules à moteur et parkings.....	149
4.6.1.1 Les axes routiers.....	149
4.6.1.2 Les transports en commun.....	149
4.6.1.3 Des projets régionaux à l'étude.....	149
4.6.1.4 Les pistes forestières.....	149
4.6.1.5 Les motoneiges et les sports motorisés, disciplines à problèmes.....	150
4.6.1.6 Les sentiers de randonnée.....	150
4.7 Activité militaire.....	151
4.7.1 Déroulement des opérations.....	151
4.7.1.1 Système de sécurité est mis en place avant l'opération.....	151
4.7.1.2 Système de sécurité lors des tirs.....	152
4.7.2 Armement utilisé.....	152
4.7.3 Synthèse des exercices GCTA depuis 2002.....	152
4.7.4 Impacts sur les habitats et espèces du site.....	152
4.8 Projets en matière d'aménagement (passés ou en cours).....	154
4.8.1 Projet de microcentrale sur la Durance - Chute du Fontenil.....	154
4.8.1.1 Le projet.....	154
4.8.1.2 Impacts sur la flore et les habitats naturels.....	154
4.8.1.3 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts.....	154
4.8.1.4 Avancement du projet.....	155
4.8.2 Projet d'entretien du ravin des Sables et de la Clarée.....	155
4.8.2.1 Le projet.....	155
4.8.2.2 Les impacts.....	155
4.8.2.3 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts.....	155
4.8.2.4 Avancement du projet.....	156
4.8.3 Reconstruction de la station d'épuration de Névache.....	156
4.8.3.1 Le projet.....	156
4.8.3.2 Les impacts.....	156
4.8.3.3 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts.....	157
4.8.3.4 Avancement du projet.....	157
4.8.4 Electrification de la Vallée Etroite.....	157
4.8.4.1 Caractéristiques du projet.....	157
4.8.4.2 Avancement du projet début juin 2014.....	158
5 ANALYSE ÉCOLOGIQUE ET FONCTIONNELLE.....	160
5.1 Synthèse des connaissances biologiques.....	160
5.1.1 Rappel des habitats de l'annexe 1 de la Directive présents sur le site.....	160
5.1.2 Rappel des espèces de l'annexe 2 de la Directive présentes sur le site.....	161
5.1.3 Rappel des habitats d'espèces présents sur le site.....	161
5.1.4 Les principaux foyers biologiques sur le site.....	161
5.1.5 Etat des connaissances - Dynamique récente.....	162
5.2 Fonctionnalités écologiques du site.....	162
5.2.1 Interdépendances entre habitats et espèces.....	162

5.2.2 Corridors écologiques.....	164
5.2.3 Interrelations entre les habitats/espèces et les facteurs naturels.....	165
5.2.4 Interrelations entre les habitats/espèces et les activités humaines.....	166
5.2.4.1 Interrelations habitats/activités humaines.....	166
5.2.4.2 Interrelations espèces/activités humaines.....	173
5.3 Etat de conservation.....	174
5.3.1 Etat de conservation des habitats.....	174
5.3.1.1 Habitats agro-pastoraux.....	174
5.3.1.2 Habitats humides.....	175
5.3.1.3 Habitats forestiers et pré-forestiers.....	176
5.3.1.4 Habitats rocheux.....	177
5.3.1.5 Habitats d'espèces.....	178
5.3.2 Etat de conservation des espèces.....	178
5.3.3 Etat de conservation du site.....	179
6 ENJEUX ET OBJECTIFS DE CONSERVATION.....	181
6.1 Enjeux.....	181
6.1.1 Définition et principe.....	181
6.1.2 Enjeux concernant les habitats.....	182
6.1.2.1 Habitats agro-pastoraux.....	182
6.1.2.2 Habitats humides.....	184
6.1.2.3 Habitats forestiers et pré-forestiers.....	186
6.1.2.4 Habitats rocheux.....	188
6.1.2.5 Habitats d'espèces.....	189
6.1.3 Enjeux concernant les espèces Natura 2000.....	190
6.1.4 Enjeux concernant le site.....	193
6.2 Objectifs de conservation et stratégie conservatoire.....	196
6.2.1 Objectifs de conservation.....	196
6.2.2 Stratégie conservatoire : les priorités d'intervention.....	198
6.2.2.1 Habitats.....	198
6.2.2.2 Espèces.....	201
7 BIBLIOGRAPHIE.....	203
7.1 Faune, flore, milieux naturels.....	203
7.2 Nomenclatures.....	204
7.3 Guides techniques.....	205
7.4 Histoire et géographie locales.....	205
7.5 Rapports et études relatifs au site.....	205
7.6 Documents d'Objectifs.....	207
7.7 Autres Documents.....	208
7.8 Sites internet consultés.....	208

CBNA : Conservatoire Botanique National Alpin.

CCIB : Cahier des Charges pour les Inventaires Biologiques.

CEN-PACA : Conservatoire d'espaces naturels Provence-Alpes-Côte-d'Azur.

COPIL : Comité de Pilotage

CSRPN : Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel

DDT05 : Direction Départementale des Territoires des Hautes-Alpes.

DH : Directive « Habitats, Faune, Flore » 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

DOCOB : Document d'Objectifs.

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement.

Engagement de gestion : Terme utilisé pour désigner les contrats (MAE, N2000, forestiers...), les chartes et toute autre outil de gestion prévu par le DOCOB.

Enjeu : « ce qu'on risque de gagner ou de perdre » (dictionnaire Larousse).

FSD : Formulaire Standard de Données (formulaire européen).

Habitat d'espèce : Habitat nécessaire à l'accomplissement de tout ou partie du cycle biologique d'une espèce.

MNHN : Muséum National d'Histoire Naturelle.

MAE : Mesure agri-environnementale.

N2000 : Natura 2000.

Objectif : « proposition de but à atteindre par l'action » (dictionnaire Larousse). On distinguera les objectifs de conservation et les objectifs de gestion.

PLU : Plan local d'urbanisme.

SAGE : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux .

SCOT : Schéma de cohérence territoriale.

SIC : Site d'Importance Communautaire, est une zone désignée au titre de la directive « Habitats » et visant à maintenir ou à rétablir le bon état de conservation de certains habitats et espèces (animales et végétales), considérés comme menacés, vulnérables ou rares dans le ou les régions biogéographiques concernées.

Structure animatrice : structure désignée par les élus du COPIL et chargée de la mise en oeuvre du DOCOB, une fois celui-ci approuvé par le Préfet.

Structure opératrice : structure désignée par les élus du COPIL et chargée de l'élaboration du DOCOB.

UICN : Union internationale de conservation de la nature.

ZICO : Zone d'importance communautaire pour les oiseaux.

ZSC : Zone Spéciale de Conservation, désignée par arrêté ministériel au titre de la directive « Habitats ».

ZPS : Zone de Protection Spéciale, désignée par arrêté ministériel au titre de la directive « Oiseaux ».

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (périmètre d'inventaire).

CHAPITRE 1.



LA DIRECTIVE HABITATS ET LE RÉSEAU NATURA 2000

1 LA DIRECTIVE HABITATS ET LE RESEAU NATURA 2000

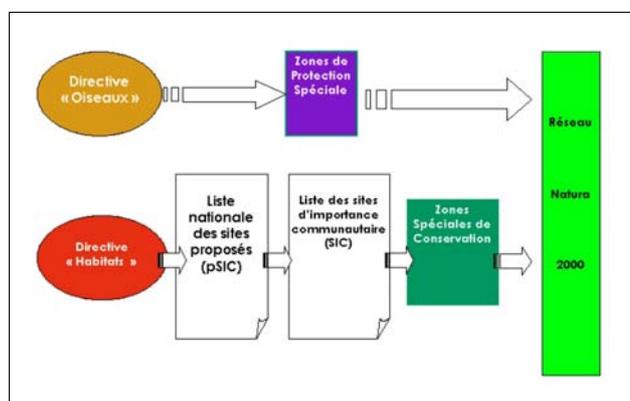
1.1 Natura 2000 : Réseau écologique européen

Le réseau Natura 2000 comprend les sites naturels les plus remarquables de l'Union Européenne. Il a pour objectif de favoriser le maintien de la biodiversité, sur le territoire des 28 pays de l'Europe, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales.

Il vise à assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvages d'intérêt communautaire. Cet objectif peut requérir le maintien, voire l'encouragement, d'activités humaines adaptées. Il s'agit d'une approche par milieux (par « habitats ») qui implique une gestion territoriale dans une démarche de développement durable.

La constitution de ce réseau est basée sur deux actes européens :

- Le premier acte porte le numéro 79/409 du 2 avril 1979 dite **directive « Oiseaux »** concernant la conservation des oiseaux sauvages.
- Le deuxième acte porte le numéro 92/43 du 21 mai 1992 dite **directive « Habitats – Faune - Flore »** (ou plus simplement « Habitats ») concernant la conservation des milieux naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage.



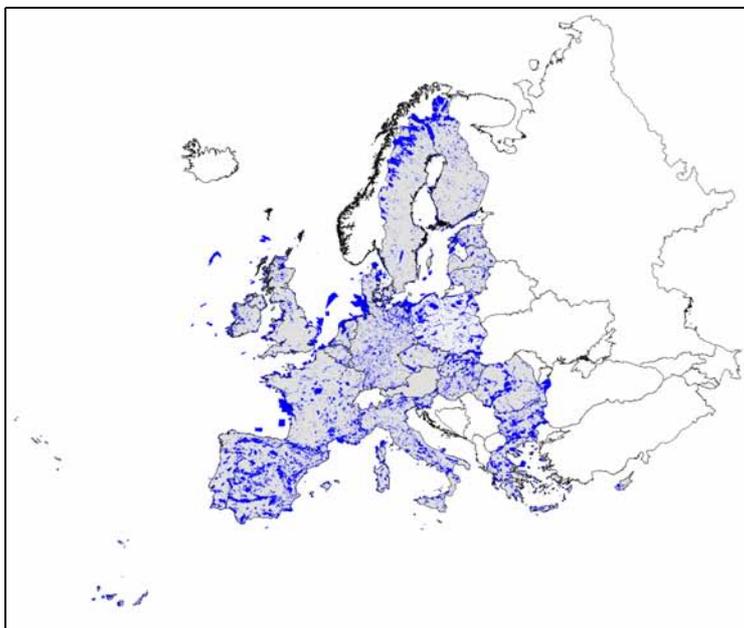
Constitution du réseau Natura 2000. Source : DREAL.

1.1.1 La Directive « Oiseaux »

« (...) considérant que, sur le territoire européen des Etats membres, un grand nombre d'espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage subissent une régression de leur population (...) ».

« (...) considérant que les espèces d'oiseaux -susvisées- sont en grande partie des espèces migratrices ; que de telles espèces constituent un patrimoine commun et que la protection efficace des oiseaux est un problème d'environnement typiquement transfrontalier qui implique des responsabilités communes ».

A ce titre, les Etats membres prennent toutes les mesures nécessaires pour préserver, maintenir ou rétablir une diversité et une superficie suffisants d'habitats pour les espèces d'oiseaux concernées. En particulier, les Etats membres classent en Zone de Protection Spéciale (ZPS), les territoires les plus appropriés à la poursuite des objectifs de la Directive « Oiseaux ».



Natura 2000 en Europe.

1.1.2 La Directive « Habitats »

« (...) considérant que le but principal de la présente directive étant de favoriser le maintien de la biodiversité, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales, elle contribue à l'objectif général, d'un développement durable ; que le maintien de cette biodiversité peut, dans certains cas, requérir le maintien, voire l'encouragement d'activités humaines,

considérant que sur le territoire européen des Etats membres, les habitats naturels ne cessent de se dégrader et qu'un nombre croissant d'espèces sauvages sont gravement menacées ; que, étant donné que les habitats et espèces menacées font partie du patrimoine naturel de la Communauté et que les menaces pesant sur ceux-ci sont souvent de nature transfrontalière, il est nécessaire de prendre des mesures au niveau communautaire en vue de les conserver ; (...) ».

Les annexes de la Directive « Habitats » fixent les listes des habitats et des espèces à conserver à l'échelle du territoire européen. Ces habitats et espèces sont dits « d'intérêt communautaire ». Les Etats doivent assurer leur maintien dans « un état de conservation favorable ». C'est la présence de ces habitats et espèces qui est à l'origine de la désignation des sites. Ces derniers sont désignés par les Etats membres comme Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

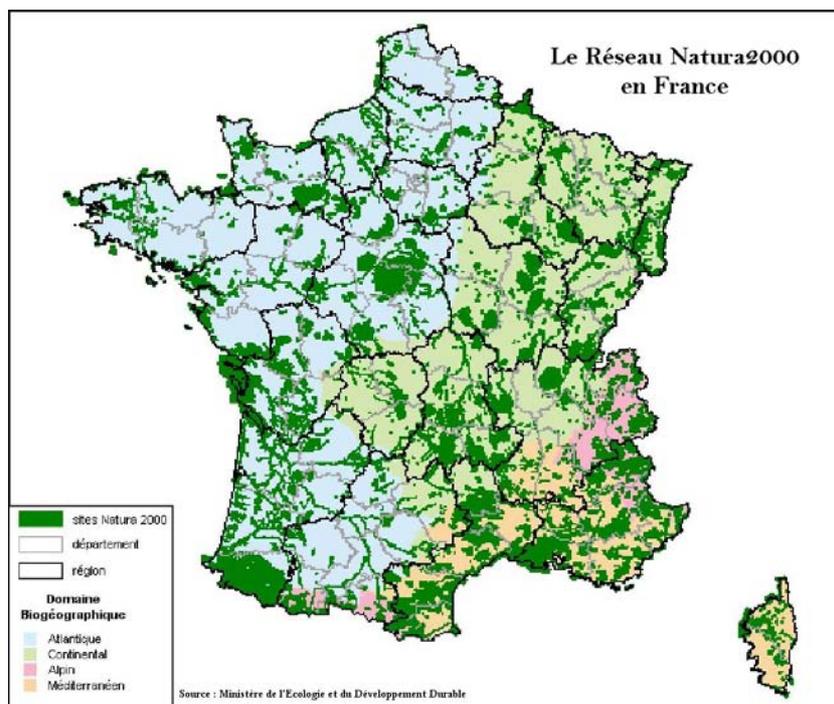
1.1.3 Le réseau Natura 2000

Le réseau écologique européen est donc constitué des Zones de Protection Spéciale et des Zones Spéciales de Conservation classées au titre des Directives « Oiseaux » et « Habitats » décrites ci-dessus. Les sites d'importance communautaire au titre de la Directive « Habitats » sont arrêtés par la Commission Européenne par région biogéographique avant d'être définitivement institués en ZSC par arrêté ministériel.

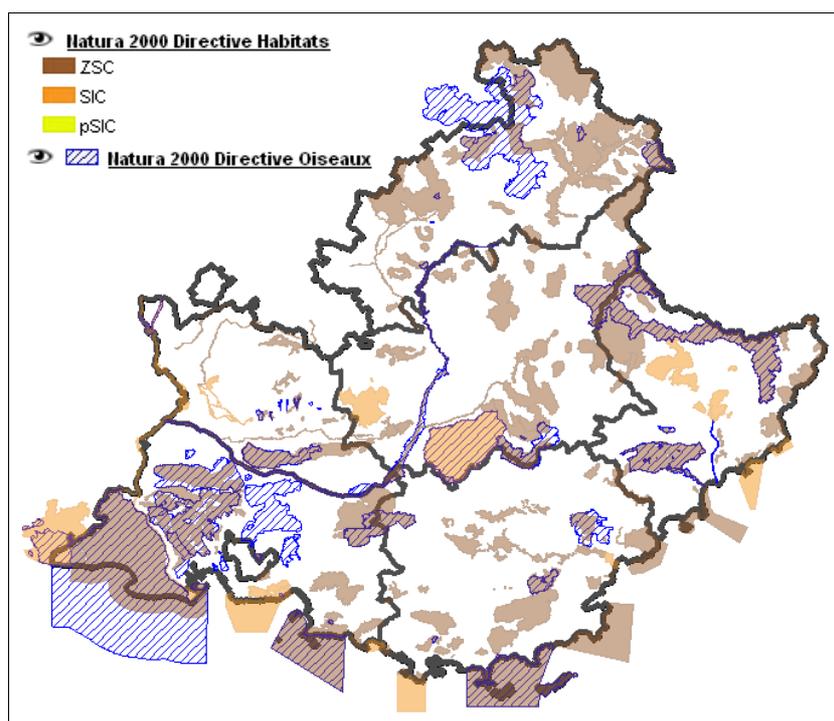
Quelques chiffres

En **France**, la constitution du réseau terrestre a été achevée en 2007. Le réseau est complété depuis 2008 par des sites marins. Le réseau français terrestre est dorénavant considéré comme satisfaisant et cohérent par la Commission. Il couvre plus de 12,6 % du territoire métropolitain, soit 6,9 millions d'hectares et comprend :

- **1 366 SIC/ZSC** désignés au titre de la Directive Habitats pour une superficie totale de 4,7 millions d'hectares soit **8,54 % du territoire national** ;
- **392 ZPS** désignées pour une superficie totale de 4,4 millions d'hectares soit **7,96 % du territoire national**.



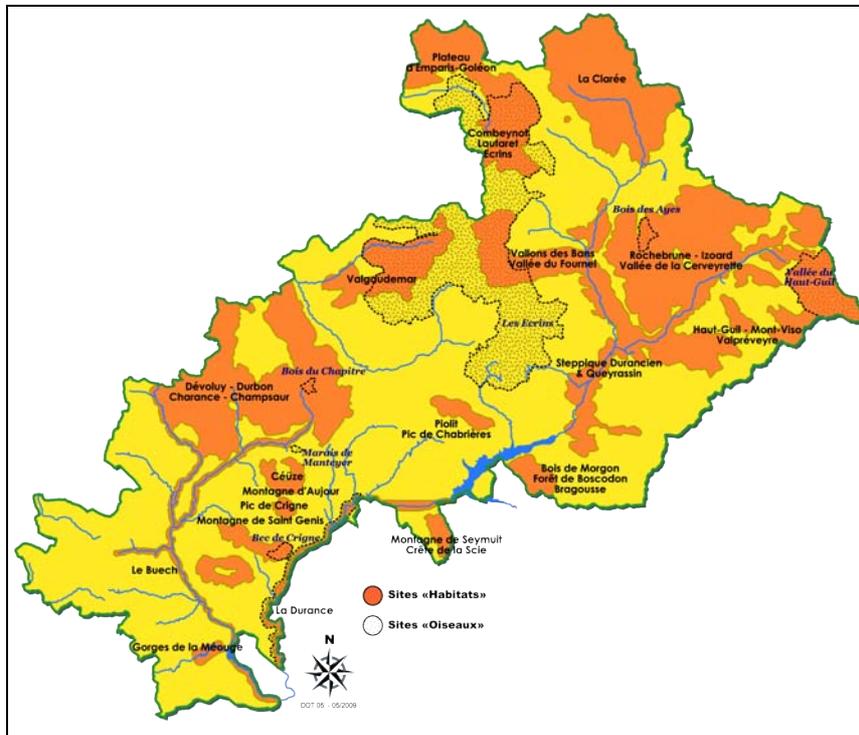
En **région Provence Alpes Côte d'Azur**, le réseau Natura 2000 comprend 125 sites dont 13 marins et couvre plus de 30% de la surface terrestre régionale (1,3 million d'hectares).



Le réseau Natura 2000 en région PACA (DREAL, juillet 2014).

Les **Hautes-Alpes**, situées au carrefour des Alpes et de la Méditerranée, abritent une forte biodiversité dans des milieux naturels variés. Le département comprend 23 sites sur 38,2% du territoire :

- **16 sites « Habitats »** sur 126 communes,
- **7 sites « Oiseaux »** sur 43 communes.



1.1.4 La France opte pour une démarche concertée et contractuelle

Pour la gestion de ses sites Natura 2000, la France a opté pour la voie de la concertation et de la contractualisation.

Un comité de pilotage (COPIL) est constitué pour chaque site. Le comité, présidé par un élu local regroupe l'ensemble des acteurs concernés par le site Natura 2000 : services publics, collectivités, propriétaires, associations, agriculteurs, usagers, scientifiques... Il établit le document d'objectifs (DOCOB) du site et suit sa mise en œuvre, après l'approbation par le Préfet. Ce document fixe les objectifs et définit les mesures de toute nature qui peuvent contribuer à la préservation des espèces et habitats justifiant la création du site. Le comité de pilotage choisit une structure porteuse (collectivité territoriale ou groupement de collectivités) qui est chargée de la réalisation du document d'objectifs et du suivi de sa mise en œuvre. Cette structure peut faire appel à des opérateurs ou animateurs.

La démarche Natura 2000 privilégie la participation active des acteurs locaux à travers deux types de dispositifs de gestion des sites :

- Les contrats Natura 2000

Ils sont établis entre l'Etat et toute personne physique ou morale, publique ou privée, propriétaire ou ayant droit, sur des terrains inclus dans un site. Ils correspondent à la mise en œuvre d'actions concrètes, volontaires, rémunérées ou aidées, en faveur de la réalisation des objectifs inscrits dans le DOCOB et conformément à des cahiers des charges figurant dans le DOCOB. Le contrat définit la nature des engagements pris et le montant des contreparties financières qui seront accordées au bénéficiaire sur le budget de l'Etat et sur un fonds communautaire, le FEADER. On distingue les contrats agricoles, financés par des Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (jusqu'en 2013) et les contrats non-agricoles.

- La charte Natura 2000

Elle figure également au document d'objectifs et permet l'adhésion aux objectifs du site Natura 2000. Elle comprend des engagements de l'ordre des bonnes pratiques ne donnant pas lieu à rémunération mais ouvrant droit à des exonérations de taxes foncières. Il peut s'agir par exemple de la mise en place de pratiques sportives ou de loisirs respectueux des habitats naturels et des espèces.

1.2 La transcription dans le droit français des directives « Oiseaux » et « Habitats » : repères réglementaires

1.2.1 Gestion concertée et contractuelle des sites

1.2.1.1 L'ordonnance du 11 avril 2001

Cette ordonnance transcrit dans le code de l'environnement (articles L.414-1 à L.414-17) les directives « Oiseaux » et « Habitats ». Elle prescrit notamment pour chaque site l'établissement concerté avec les acteurs locaux d'un « document d'objectifs » qui définit les orientations de gestion et de conservation et définit son application contractuelle. Elle cadre également les contrats Natura 2000 en milieux agricoles ou forestiers. Enfin, par l'article L.414-4 du code de l'environnement, l'ordonnance du 11 avril 2001 instaure l'évaluation des incidences des « programmes ou projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements (...) dont la réalisation est de nature à affecter de façon notable un site Natura 2000 ».

1.2.1.2 Les arrêtés du 16 novembre 2001

Le premier transpose en droit français les annexes 1 et 2 de la directive « Habitats » de 1992.

- Dans son annexe I, ce texte arrête les types d'habitats naturels d'intérêt communautaire justifiant la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).
- Dans son annexe II, sont listées les espèces animales concernées dans les mêmes conditions.

Pour chacun des types d'habitats ou d'espèces, sont précisés les régions biogéographiques et le caractère prioritaire ou non de l'habitat ou de l'espèce. Le département des Hautes-Alpes est concerné par les zones biogéographiques alpine (majoritairement) et méditerranéenne pour le sud du département.

Le second transpose en droit français la directive « Oiseaux » de 1979.

Dans son annexe, ce texte arrête les espèces d'oiseaux justifiant la désignation des zones de protection spéciale.

1.2.1.3 La circulaire du 24 décembre 2004

Elle met en avant la gestion contractuelle des sites et rappelle que « *les acteurs du mode rural ont su, le plus souvent, entretenir et préserver ces milieux naturels, aujourd'hui de plus en plus menacés, tant par la déprise agricole que par les pratiques intensives ou l'urbanisation non contrôlée. Pour leur sauvegarde, il est nécessaire d'encourager les propriétaires et gestionnaires directement concernés à perpétuer ou à mettre en œuvre, sur leur propre terrain, des pratiques adaptées, qui nécessitent une participation financière de la collectivité en contrepartie* » (extrait de la circulaire du 3 mai 2002).

Dans ses sept annexes, cette circulaire détaille la procédure d'élaboration du DOCOB et de son contenu et toutes les modalités des contrats Natura 2000, y compris quand ils prennent la forme de mesures agri-environnementales.

1.2.1.4 La loi du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux

Cette loi vise à adapter les modes d'intervention de l'Etat aux évolutions récentes du monde rural. Son objectif affirmé est d'apporter des solutions pratiques pour le développement économique, social et environnemental des territoires ruraux qui prennent en compte la diversité des situations, des campagnes traditionnelles à dominante agricole et à faible peuplement jusqu'aux zones périurbaines à dominante résidentielle.

Plusieurs aspects concernent spécifiquement Natura 2000 :

- Modification du périmètre d'une zone spéciale de conservation : les consultations préalables se limitent aux organes délibérants des communes et des établissements publics de coopération intercommunale qui sont territorialement concernés par la modification du

périmètre. Elles donnent lieu à des avis motivés dont l'administration ne peut s'écarter sauf décision motivée.

- Les mesures dont font l'objet les sites Natura 2000 doivent être définies en concertation, notamment avec les collectivités territoriales intéressées et leurs groupements concernés, et avec des représentants de propriétaires et exploitants des terrains inclus dans le site.

- Les titulaires de droits réels et personnels portant sur les terrains inclus dans un site Natura 2000 peuvent adhérer à une « charte Natura 2000 », qui comporte un ensemble d'engagements définis par le document d'objectifs. Ces engagements ne s'accompagnent d'aucune contrepartie financière. La charte doit être annexée au document d'objectifs.

- Document d'objectifs :

Le DOCOB peut être élaboré et approuvé à compter de la notification à la Commission européenne de la proposition d'inscription d'une zone spéciale de conservation, ou de la désignation d'une zone de protection spéciale.

- Le comité de pilotage Natura 2000, chargé de l'élaboration et du suivi de la mise en oeuvre du DOCOB, comprend les collectivités territoriales intéressées et leurs groupements concernés et, notamment, des représentants de propriétaires et exploitants des terrains inclus dans le site Natura 2000. Les représentants de l'Etat y siègent à titre consultatif.

- Les représentants des collectivités territoriales et de leurs groupements désignent parmi eux le président du comité de pilotage Natura 2000 et la collectivité territoriale ou le groupement chargé de l'élaboration du DOCOB et du suivi de sa mise en oeuvre. A défaut, la présidence du comité de pilotage Natura 2000 ainsi que l'élaboration du document d'objectifs et l'animation nécessaire à sa mise en oeuvre sont assurées par le préfet.

- Le DOCOB est approuvé par le préfet. Si le document d'objectifs n'a pas été soumis à son approbation dans les deux ans qui suivent la création du comité de pilotage Natura 2000, il peut prendre en charge son élaboration.

- Lorsque le site est entièrement inclus dans un terrain relevant du ministère de la défense, le commandant de région Terre préside le comité de pilotage Natura 2000 et établit le DOCOB en association avec le comité de pilotage Natura 2000.

- Une convention doit être conclue entre l'Etat et la collectivité territoriale ou le groupement désigné comme étant chargé de l'élaboration du DOCOB et du suivi de sa mise en oeuvre. Elle a pour objet de définir les modalités et les moyens d'accompagnement nécessaires à l'élaboration du DOCOB et au suivi de sa mise en oeuvre.

- Exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties lorsqu'elles figureront sur une liste établie par le préfet une fois le DOCOB approuvé et à condition qu'elles aient fait l'objet d'un « engagement de gestion » (contrat Natura 2000 ou charte Natura 2000) conformément au DOCOB.

1.2.1.5 La circulaire du 30 avril 2007

Elle établit le cadre réglementaire de la mise en place des Chartes Natura 2000, outil d'adhésion au document d'objectifs d'un site Natura 2000 qui n'implique pas le versement d'une rémunération (contrairement aux contrats Natura 2000).

Plusieurs motifs ont conduit à la création de ce nouvel outil, notamment :

- permettre aux titulaires de droits réels et personnels de parcelles situées dans un site Natura 2000 de marquer leur adhésion à la démarche Natura 2000 ;
- reconnaître l'intérêt des bonnes pratiques de gestion développées par ces titulaires, qui concourent à la conservation des habitats et des espèces ;
- permettre aux titulaires de s'engager vers des pratiques de gestion contribuant à la réalisation des objectifs du document d'objectifs, sans pour autant s'investir dans un contrat Natura 2000.

L'objectif de la charte est la conservation du site Natura 2000 ; elle contribue à l'atteinte de cet objectif par la poursuite et le développement de pratiques favorables à la conservation du site. Outre les activités de gestion courante du site, notamment les pratiques agricoles et sylvicoles, toutes les

activités pratiquées sur le site Natura 2000 comme les activités de loisirs (randonnée, chasse, escalade, sports d'eaux vives, pêche...) peuvent être concernées par la charte.

En application de l'article R 414-12-1 du code de l'environnement, la charte Natura 2000 est constituée d'une liste d'engagements à des bonnes pratiques contribuant à la réalisation des objectifs de conservation poursuivis sur le site et dans le cadre du réseau Natura 2000. Elle ne saurait se limiter à de simples recommandations.

En contrepartie, l'adhésion à la charte donne accès à des exonérations fiscales et à certaines aides publiques.

1.2.1.6 La circulaire du 27 avril 2012 relative à la gestion contractuelle des sites Natura 2000

Cette circulaire annule et remplace l'ensemble des circulaires liées à la gestion des sites Natura 2000 majoritairement terrestres :

- Circulaire DNP/SDEN n°2004-3 du 24 décembre 2004 relative à la gestion contractuelle des sites Natura 2000 ;
- Circulaire DNP/SDEN n°2007-1 du 30 avril 2007 relative à la charte Natura 2000 ;
- Circulaire DNP/SDEN n°2007-3 du 21 novembre 2007 relative à la gestion contractuelle des sites Natura 2000 ;
- Circulaire DEVN1020604C du 30 juillet 2010 relative à la gestion contractuelle des sites Natura 2000 ;
- Circulaire DEVL1028633C du 16 novembre 2010 relative à la gestion contractuelle des sites Natura 2000 ;
- Circulaire DEVL1030074C du 3 janvier 2011 relative aux modalités d'instruction des dossiers de la mesure 323A « Elaboration et animation des documents d'objectifs Natura 2000 » du Programme de développement rural hexagonal lorsque les services de l'Etat sont bénéficiaires de l'aide.

Elle en regroupe les dispositions des textes en vigueur en les complétant et en les actualisant.

1.2.1.7 L'arrêté préfectoral régional définissant les conditions d'éligibilité et de financement de la mesure F 227-12 favorisant le développement de bois sénescents

Cet arrêté a pour objet de définir les conditions de financement de la mesure de gestion F227-12 « dispositif favorisant le développement de bois sénescents » des milieux forestiers dans le cadre des contrats Natura 2000 en région Provence Alpes Côte-d'Azur, selon les modalités définies dans la circulaire du 16 novembre 2010 relative à la gestion contractuelle des sites Natura 2000.

Ce premier arrêté a été évalué puis modifié par l'Arrêté Préfectoral Régional du 20 mars 2013, actuellement en vigueur.

1.2.2 Evaluation des incidences

1.2.2.1 L'ordonnance du 11 avril 2001 et décret dit de « gestion » du 20 décembre 2001

Ces textes instaurent l'évaluation des incidences des « *programmes ou projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements (...) dont la réalisation est de nature à affecter de façon notable un site Natura 2000* ». Cette procédure d'évaluation ne concerne pas tous les projets des aménageurs mais ceux déjà soumis à un régime d'autorisation ou d'approbation administrative et s'insère, le plus souvent, dans les régimes d'évaluation existants : études ou notices d'impact (loi du 3 juillet 1976) ou documents d'incidences « loi sur l'eau » (loi du 3 janvier 1992).

1.2.2.2 La circulaire du 5 octobre 2004

La circulaire précise les conditions d'évaluation des incidences des programmes et projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements susceptibles d'affecter de façon notable les sites Natura 2000. Ce texte éclaire les articles L.414-4 à L.414-7 (ordonnance du 11 avril 2001) et R.214-15 et R.214-34 à

R.214-39 (décret du 20 décembre 2001) du Code de l'Environnement, eux-mêmes la traduction dans le droit français de l'article 6 de la directive « Habitats ».

Cette circulaire liste les programmes et projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements relevant du régime d'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 :

- ceux soumis à l'autorisation prévue par la loi sur l'eau donnant lieu à l'établissement d'un document d'incidence,
- ceux soumis à un régime d'autorisation au titre des parcs nationaux, des réserves naturelles ou des sites classés,
- ceux soumis à un autre régime d'autorisation ou d'approbation donnant lieu à l'établissement d'une étude ou d'une notice d'impact.

Au cas particulier de chaque site, le Préfet peut établir une liste complémentaire de catégories de programmes, d'ouvrages ou d'aménagements qui relèvera du régime d'évaluation des incidences. L'évaluation des incidences est ciblée sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire (elle ne se substitue pas aux autres études d'impact antérieurement exigées).

Des outils de référence sont à la disposition du maître d'ouvrage et des services instructeurs pour aider à cette évaluation. Nous citerons :

- les **cahiers d'habitats**, synthèse de la connaissance des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Ils développent huit thèmes : habitats forestiers, côtiers, humides, agropastoraux, rocheux, espèces végétales et animales et prochainement oiseaux.
- le **formulaire standard des données** (FSD) met à disposition, de manière synthétique, les principales informations du site.
- le **document d'objectifs** élaboré pour chaque site. Il comprend, entre autres, une analyse de l'état initial de conservation et la localisation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du site. Le DOCOB décrit également les objectifs de conservation et de gestion du site ainsi que les propositions de mesures permettant de les atteindre.

1.2.2.3 Le contentieux communautaire

La Cour de justice de l'Union européenne (CJUE) a prononcé le 4 mars 2010 un arrêt en manquement à l'encontre de la France jugeant que la transposition réalisée en 2001 était insuffisante au regard de l'article 6 de la directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 dite « habitats, faune, flore ». Cet article de la directive demande aux États membres d'instituer un régime d'incidences de tout plan ou projet pouvant porter atteinte à un site Natura 2000. Ces sites sont ceux considérés comme propices à la conservation des habitats naturels et des espèces animales et végétales, ils forment le réseau Natura 2000.

Conclusions de la Cour :

« La République française,

- d'une part, en prévoyant de manière générale que la pêche, les activités aquacoles, la chasse et les autres activités cynégétiques pratiquées dans les conditions et sur les territoires autorisés par les lois et règlements en vigueur ne constituent pas des activités perturbantes ou ayant de tels effets, et
- d'autre part, en exemptant systématiquement de la procédure d'évaluation des incidences sur le site les travaux, ouvrages et aménagements prévus par les contrats Natura 2000, et
- en exemptant systématiquement de cette procédure les programmes et projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements soumis à un régime déclaratif, a manqué aux obligations qui lui incombent en vertu, respectivement, de l'article 6, paragraphe 2, de la directive 92/43/CEE du Conseil, du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, et de l'article 6, paragraphe 3, de cette directive. »

La France est menacée d'une amende forfaitaire 10,9 millions d'euros accompagnée d'une astreinte journalière fixée entre 13 000 et 785 000 €. Aussi un nouveau dispositif d'évaluation des incidences a été élaboré afin de répondre aux exigences de la Directive.

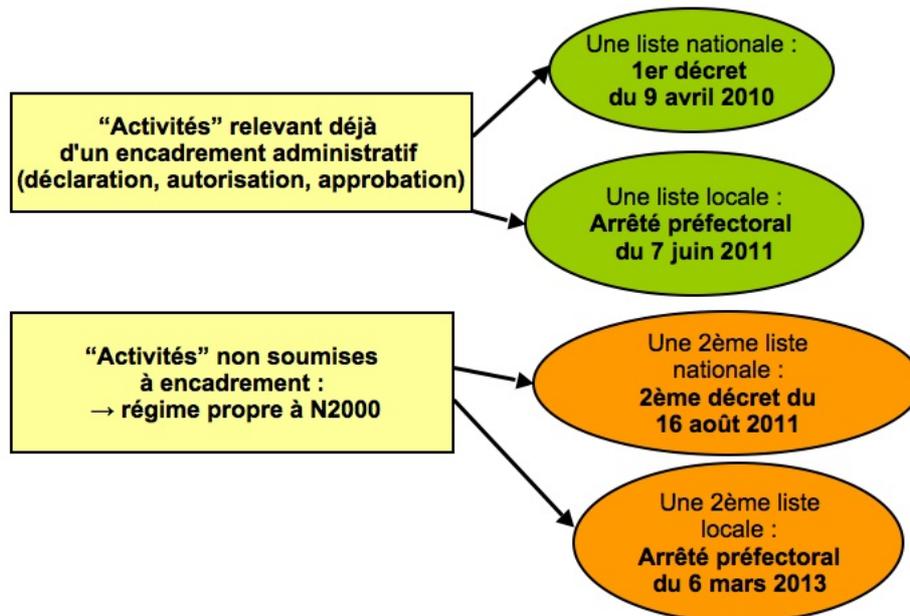
1.2.2.4 Le décret n° 2010-365 du 9 avril 2010 et circulaire du 15 avril 2010 relatifs à l'évaluation des incidences Natura 2000

Le décret modifie le régime d'évaluation des incidences Natura 2000. Il précise la liste nationale des documents de planification, programmes ou projets ainsi que des manifestations et interventions qui doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000 (29 items dont 22 concernant le département des Hautes-Alpes). Cette liste nationale est complétée par une liste départementale qui fera l'objet d'un arrêté préfectoral (voir ci-dessous).

La circulaire vise quant à elle à préparer la constitution des listes locales devant être arrêtées par les préfets en application du 2° du III de l'article L. 414-4 et à préciser les nouvelles modalités d'intégration de l'évaluation des incidences Natura 2000 dans les régimes d'autorisation, d'approbation et de déclaration préexistants.

1.2.2.5 L'arrêté préfectoral du 7 juin 2011 modifié par l'arrêté préfectoral du 6 mars 2013

Il définit la liste des documents de planification, projets, manifestations et interventions (« activités ») déjà soumis à des régimes d'encadrement administratif (enregistrements, autorisations, approbations ou déclarations), qui seront soumis à évaluation des incidences Natura 2000 dans le département des Hautes-Alpes à partir d'un socle régional (DREAL). Nonobstant les dispositions de cet arrêté, toute activité susceptible d'affecter de manière significative un site Natura 2000 peut faire l'objet d'une évaluation des incidences Natura 2000 sur décision motivée du Préfet (disposition « filet »), prévue au IV bis de l'article L. 414-4 du code de l'environnement.



1.2.2.6 Le régime propre Natura 2000 : 2ème décret du 16 août 2011 et circulaire du 26 décembre 2011 relative au régime d'autorisation administrative propre à Natura 2000

Le code de l'environnement prévoit également que les activités non soumises à encadrement peuvent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences sur les sites Natura 2000 et précise qu'une liste locale de ces activités est arrêtée par l'autorité administrative compétente parmi celles figurant sur une liste nationale de référence établie par décret en Conseil d'Etat. Il précise enfin, depuis la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, que toutes les activités susceptibles d'affecter de manière significative un site Natura 2000 et qui ne figurent sur aucune des listes mentionnées feront l'objet d'une évaluation de leurs incidences sur décision motivée de l'autorité administrative.

Le décret du 16 août 2011 a pour objet de préciser ces dernières modalités : il fixe le contenu de la liste nationale de référence permettant au préfet de constituer des listes locales d'activités soumises à évaluation et organise la procédure applicable aux activités ne figurant sur aucune liste mais néanmoins susceptibles de porter atteinte aux objectifs de conservation des sites Natura 2000.

La circulaire expose quant à elle les modalités d'application de ce nouveau dispositif et complète la circulaire du 15 avril 2010 relative à l'évaluation des incidences Natura 2000. Les deux nouveautés principales sont l'élaboration d'une seconde liste locale d'activités pouvant être soumises à l'évaluation des incidences Natura 2000 et les conditions d'application de la disposition « filet ».

1.2.2.7 L'arrêté préfectoral du 6 mars 2013

Il établit une liste de « documents de planification, programmes ou projets ainsi que toute manifestation ou intervention qui ne relève pas d'un régime administratif d'autorisation, d'approbation ou de déclaration au titre d'une législation ou d'une réglementation distincte de Natura 2000 », à « une évaluation des incidences Natura 2000 ». Cette liste locale des documents de planification, programmes ou projets ainsi que des manifestations ou interventions concernés est constituée d'items présents sur une liste nationale de référence. Dans les Hautes-Alpes ont été retenus 9 de ces items.

1.3 Le Document d'Objectifs

1.3.1 Définition et rôle du Document d'Objectifs

La mise en place du réseau Natura 2000, dans le cadre de l'application des directives européennes 92/43/CEE « Habitats » et 79/409/CEE « Oiseaux » a pour ambition de concilier maintien de la biodiversité et activités humaines par une gestion appropriée.

La gestion d'un site Natura 2000 passe par l'élaboration préalable d'un document d'objectifs (DOCOB), outil de diagnostic et d'orientation pour tous les acteurs du territoire.

Le DOCOB vise à :

- identifier sur quoi porte la nécessité de la préservation,
- savoir précisément où se situent les habitats à préserver,
- identifier les exigences économiques, sociales et culturelles,
- préciser les exigences écologiques des habitats et des espèces pour lesquels le site est désigné,
- évaluer l'état de conservation des habitats,
- cerner les causes éventuelles de détérioration des habitats et de perturbation des espèces et définir les mesures appropriées pour éviter celles-ci,
- aider à évaluer les projets d'aménagement en hiérarchisant les enjeux et les habitats et espèces concernés,
- définir les modalités de gestion et des dispositions permettant de maintenir les habitats et espèces dans un état de conservation favorable,
- évaluer les dépenses à engager, en identifiant notamment celles qui concernent les habitats et espèces prioritaires,
- instaurer un système de surveillance de l'état de conservation des habitats et espèces au niveau local.

Le DOCOB est :

- un document établi à l'initiative et sous la responsabilité de l'Etat qui est chargé de l'application des directives européennes. En ce sens, il traduit concrètement les objectifs de l'Etat sur le site ;
- un document concerté, réalisé en associant étroitement les acteurs et usagers locaux dans le cadre d'un dialogue territorial dynamique ;
- un document d'intentions et d'actions, présentant un projet territorial consensuel et cohérent, pouvant être évalué périodiquement ;
- un outil de cohérence des actions publiques et privées qui ont des incidences sur les habitats d'un site ;
- un document de référence (notamment en ce qui concerne les inventaires naturalistes et socioéconomiques) et une aide à la décision pour les acteurs ayant compétence sur le site ;
- un document qui s'accompagne d'une communication facilitant la compréhension des politiques publiques et des zonages environnementaux. Il permet de mieux cerner la complémentarité des différents partenaires impliqués dans la gestion du territoire ;
- un document public tenu à disposition des personnes qui en font la demande.

1.3.2 Contexte du site FR9301499

- Le site FR9301499 "Clarée" a été proposé éligible comme **Site d'Importance Communautaire** le 30/04/2006.

- **Constitution du COPIL par l'arrêté préfectoral du 21 septembre 2006.**

- Le **26 juin 2008** : réunion des élus du SIC Clarée à la sous-préfecture de Briançon. Au terme de cette réunion la commune de Névache est nommée « structure opératrice » et Mme Corine Meyer (adjointe au Maire de Névache) « Présidente du Comité de Pilotage ».

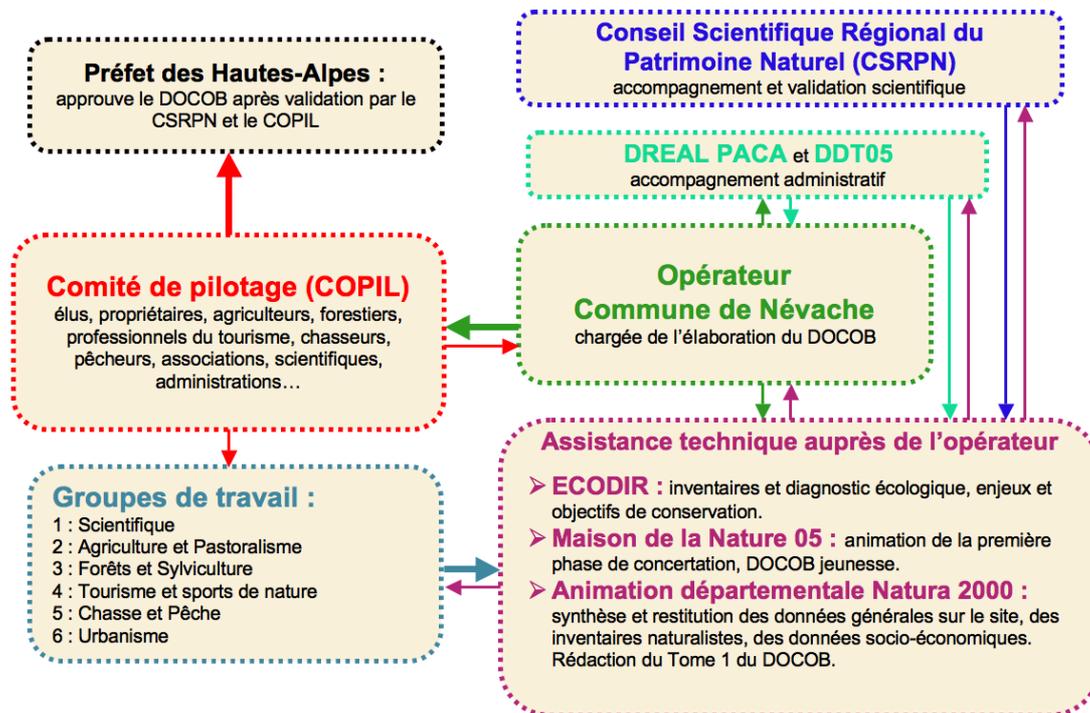
- Le **11 juillet 2008**, au terme de la **première réunion du Comité de Pilotage** du site, la **Commune de Névache est désignée « Structure opératrice »** pour l'élaboration du Document d'Objectifs et **Mme Corine Meyer**, adjointe au Maire de Névache, est nommée **présidente du COPIL**.

- La **première convention cadre** confiant à la commune de Névache la mission d'opérateur date du 24 novembre 2008. Plusieurs avenants ont été signés depuis pour prolonger la date de réalisation.

- Suite à un appel d'offres, la Commune a désigné un prestataire pour l'élaboration du Docob : le bureau d'Etudes **ECODIR** (M. Philippe Gillot) en association avec la **Maison de la Nature des Hautes-Alpes** (« Docob jeunesse »).
- Le site passe au statut de **Zone Spéciale de Conservation**, par l'Arrêté Ministériel du 2 juin 2010.
- Le **15 octobre 2010** se tient le second COPIL au cours duquel les prestataires présentent l'avancement de leur travail (inventaires naturalistes et DOCOB jeunesse).

Ce DOCOB a été réalisé en application du Cahier des Charges des Documents d'Objectifs des Sites Natura 2000 de la DIREN PACA, en l'adaptant toutefois au contexte spécial de ce site.

Les acteurs du DOCOB du site « CLAREE »



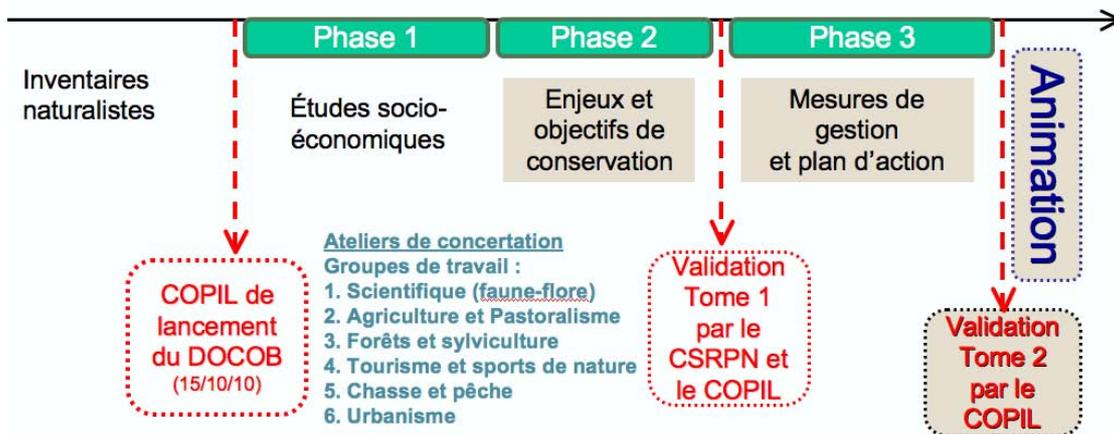
1.3.3 Méthode de travail

1.3.3.1 Planning global

Une fois désignée comme opérateur du site le 11 juillet 2008, la commune de Névache a lancé un appel d'offres pour l'élaboration du DOCOB. Le bureau d'études ECODIR (partie inventaires naturalistes + diagnostic écologiques) en association avec la Maison de la Nature des Hautes-Alpes (partie Docob jeunesse + diagnostic socio-éco) ont été retenus. Ces études et les animations du Docob jeunesse se sont déroulées durant l'année 2011.

Parallèlement à cette phase d'inventaires, une phase de concertation locale a été engagée (copils et groupes de travail), détaillée dans le paragraphe suivant.

La rédaction du Document d'Objectifs à proprement parler a débuté le 10 octobre 2013.



1.3.3.2 Concertation

La concertation a été réalisée sous la forme de **réunions de groupes de travail** dont l'historique figure ci-dessous :

- Le 6 décembre 2010 : groupe de travail « forêt – sylviculture » ;
- Le 9 décembre 2010 : groupe de travail « agriculture » ;
- Le 10 décembre 2010 : groupe de travail « tourisme » ;
- Le 17 décembre 2010 : groupe de travail « chasse et pêche » ;
- Le 17 décembre 2010 : groupe de travail « urbanisme » ;
- Le 17 février 2011 : groupe de travail scientifique (faune, flore).

1.3.3.3 Inventaires

Les inventaires naturalistes ont été confiés à ECODIR qui a ponctuellement fait appel à différents spécialistes pour compléter son expertise. La méthodologie et la chronologie employée est détaillée dans la **partie 3** pour chaque groupe inventorié.

1.3.3.4 Validation du DOCOB

Validation du Tome 1 par le CSRPN

Le Tome 1 du présent Document d'Objectifs a fait l'objet d'une validation du CSRPN (Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel) le 18/09/2014. Le rapporteur scientifique du site (M. Marcel BARBERO) est chargé de vérifier la bonne prise en compte des remarques du CSRPN dans le DOCOB. Après intégration des corrections, le tome 1 a donc été validé définitivement le 29/10/2014.

Validation du DOCOB par le Comité de Pilotage

Le DOCOB a été validé par le Comité de Pilotage le 24/11/2014.

1.3.3.5 Validation du DOCOB par l'Etat

Le DOCOB a été approuvé par arrêté préfectoral numéro xxxxx en date du xxxxx.

CHAPITRE 2.



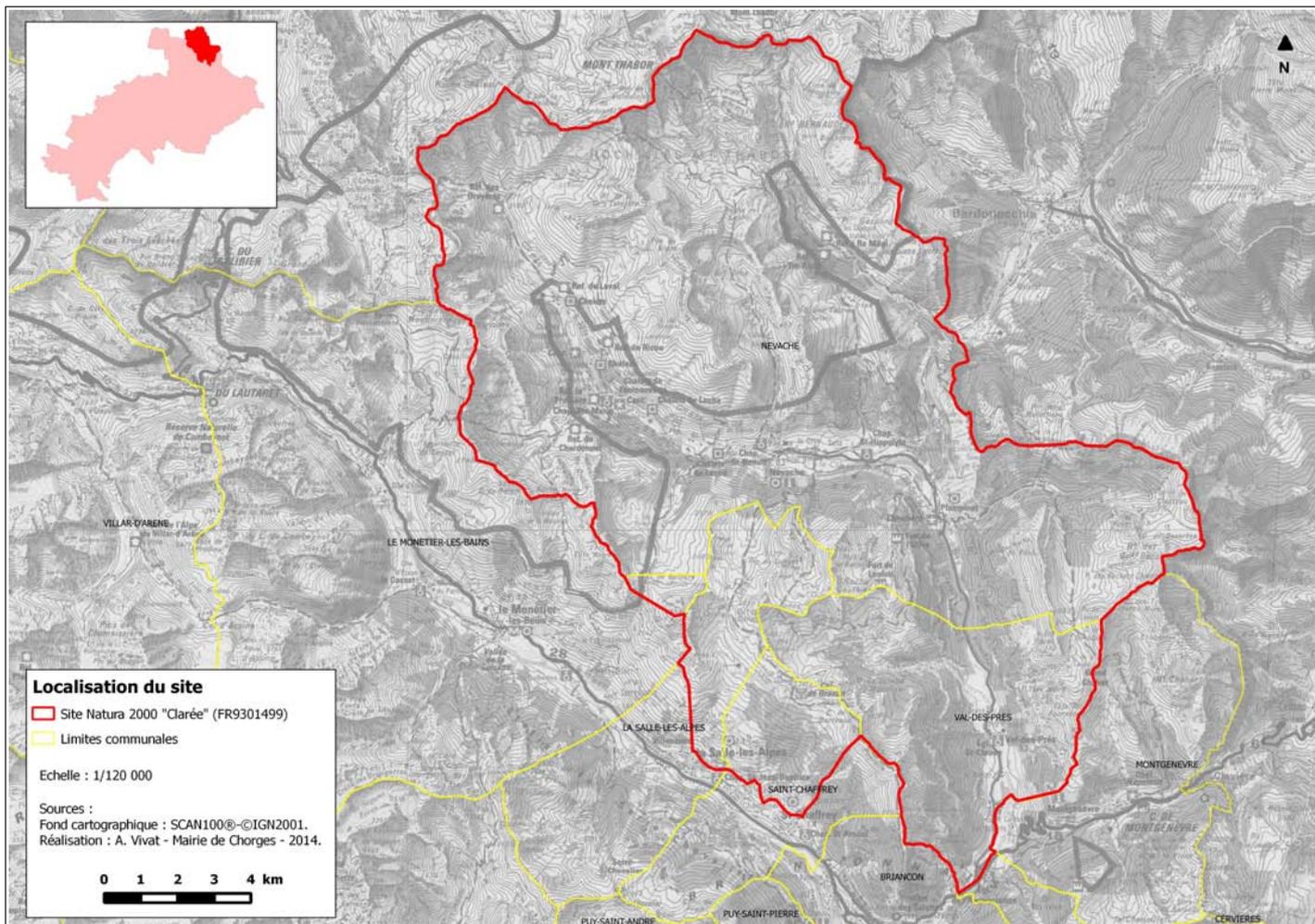
PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU SITE

2 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU SITE

2.1 Situation géographique

Le site FR9301499 « Clarée » se situe au nord-est du département des Hautes-Alpes, dans la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur ; il est limitrophe avec le département de la Savoie au nord et avec l'Italie à l'est. Il concerne trois vallées :

- la vallée de la Guisane,
- la vallée de la Clarée,
- la Vallée Etroite.



Localisation du site FR9301499 « Clarée ».

Il occupe une superficie de 25 732 ha. Il concerne l'ensemble du site classé de la Clarée et de la Vallée Etroite (communes de Névache et de Val des Prés), la rive gauche de la vallée de la Guisane (communes du Monêtier les Bains, La Salle les Alpes et Saint Chaffrey). Le site est limité au nord-ouest et au nord par la crête limitrophe avec la Savoie (depuis le Pic de la Moulinière à l'ouest jusqu'à la Cime de la Planette à l'est, en passant par le sommet du Mont Thabor), à l'est par la frontière franco-italienne (depuis la Cime de la Planette au nord jusqu'au Pic de Rocher Charnier), et au sud-est par la limite avec la commune de Montgenèvre (du Rocher Charnier à la Clarée).

Carrefour bioclimatique entre les Alpes du Sud, les Alpes du Nord et les Alpes piémontaises, ce site est d'un grand intérêt écologique : la superficie significative, l'amplitude altitudinale (de 1 350 m à plus de 3 000 mètres), la variété des situations topographiques, géologiques et microclimatiques sont autant de facteurs favorables à la diversité du monde vivant. Aussi possède-t-il une biodiversité remarquable, tant au niveau des espèces de la flore et de la faune, qu'au niveau des communautés d'espèces, des habitats naturels et des écosystèmes.

Région : Provence Alpes Côte d'Azur (PACA)

Département : Hautes-Alpes

Cantons : Briançon Nord, Monêtier-les-Bains

Communes : Le Monêtier-les-Bains, Névache, La Salle-les-Alpes, Saint Chaffrey, Val des Prés

Superficie : 25 732 ha

Altitude minimale : 1 350 m

Altitude maximale : 3 178 m

Région biogéographique : alpine

Sites Natura 2000 à proximité :

- au nord (Savoie) : FR8201778 « Landes, prairies et habitats rocheux du Massif du Mont Thabor » (limitrophe) ;
- à l'ouest (Italie) : IT1110049 « Les Arnaud e Punta Quattro Sorelle » (limitrophe), IT1110043 « Pendi del Monte Chaberton » et IT1110052 « Oasi xerothermica di Puys - Beaulard » ;
- au sud : FR9301503 « Rochebrune - Izoard - Vallée de la Cerveyrette » ;
- à l'est : FR9301498 « Lautaret – Combeynot – Ecrins » et FR9310036 « Ecrins ».

2.2 Histoire du territoire

2.2.1 De la Préhistoire à la Révolution

D'après :

MOUTHON, César, 1997. Monographie de la commune de Névache. Editions Transhumances. 46p.

SENTIS, Gabrielle, 1982. Névache et sa vallée. Nature, Art et Histoire. 80p.

SIESTRUNK, René, 2009. Regards sur la vallée de la Guisane. Editions Transhumances. 41p.

<http://www.briancon-vauban.com/histoire.html>

L'histoire de la Clarée commence dès l'âge du Bronze, comme dans toutes les Hautes-Alpes. Une longue période de très fortes chaleurs favorise le peuplement des hautes vallées des Alpes. Il y a alors le « bel âge du Bronze haut-alpin » : une faucille a été retrouvée au Montgenèvre, un poignard au Lautaret. Un mégalithe de cette époque est également visible au col de l'Echelle (la « Table Percée »), unique en Briançonnais. Névache semble être le lieu peuplé en premier car situé près du col de l'Echelle, le plus bas des Alpes occidentales, et du col des Thures, encore plus facilement franchissable.

La vallée de la Clarée fait partie, aux alentours de 200 av. JC, du royaume de Donnus et Cottius, d'où vient le nom d'Alpes Cottiennes, la capitale étant à Suze. Ils aident les Romains à soumettre les tribus alpines, moyennant le titre de préfet et le statut de protectorat. L'état Cottien devient la « Provincia Alpium Cottiarum » en 64 de notre ère. Pendant 5 siècles, l'Empire romain se maintient avant de se désagréger sous ses propres tensions et sous la pression des nombreux peuples qui contestaient ses limites. La paix romaine succombe alors sous les invasions barbares, dont les vagues successives traversent les Alpes.

Entre les VI^{ème} et X^{ème} siècles, en même temps que la féodalité s'établit, apparaissent les grandes familles qui vont jouer les premiers rôles dans la conduite des nouveaux états. Parallèlement, le pouvoir temporel des archevêques et des évêques se renforce. Par une succession complexe d'événements se constitue le territoire dauphinois, dont la Guisane et la Clarée sont une petite partie.

Du X^{ème} au XIV^{ème} siècle, la vallée appartient au royaume d'Arles, et par conséquent à l'Empire Romain germanique, sous l'autorité directe des seigneurs de Bardonnèche. Elle est donnée à la France avec tout le Dauphiné en 1349 et demeure sous la juridiction ecclésiastique des archevêques d'Aix, Arles et Embrun. La présence des papes en Avignon permet alors l'essor du commerce, et les foires de Briançon revêtent un caractère international. Au XV^{ème} siècle l'activité du Briançonnais est considérablement ralentie par les passages des troupes en route pour les guerres d'Italie et par les troubles des guerres de Religion.

Le système seigneurial persiste jusqu'à la Révolution. La communauté est administrée par deux consuls nommés pour un an. Ils dressent les comptes et lèvent les impôts. Le seigneur nomme le juge. Les paysans, à cause de leur indépendance relative, sont d'abord peu favorables à la Révolution, puis s'y rallient et rompent toute relation avec leur seigneur, d'ailleurs plutôt italien que français.

Dans les années 1789-1790, le Briançonnais disparaît comme entité politique, remplacé par le département de l'Est-Dauphiné, puis des Hautes-Alpes. Les consuls cèdent la place aux maires, et la « communauté » à la commune, à Val des Prés comme à Névache. En 1793 sont brûlés tous les titres féodaux et royaux. La révolution porte alors un coup de frein au commerce local et migratoire : les Français n'ont plus bonne réputation!

Les habitants de la vallée, très éprouvés par les mauvaises récoltes, les impôts nouveaux, les emprunts forcés, les pillages, les réquisitions militaires, voient arriver l'époque réparatrice du consulat de Bonaparte avec soulagement. Ils prêtent même leur concours au Préfet Ladoucette pour ouvrir la route du Montgenèvre, qui est inaugurée le 12 avril 1804.

2.2.2 Les Escartons

D'après :

<http://escarton-oulx.eu/3histdipl1fr.html>

<http://www.ledauphine.com/hautes-alpes/2013/05/09/utrecht-pour-plus-de-paix-a-la-frontiere>



Si l'on remonte au XI^{ème} siècle, le territoire correspondant aux Escartons (de « escarter », répartir l'impôt) fait partie du Dauphiné, principauté indépendante à l'époque. Dès 1265, les communautés obtiennent de nombreux droits auprès des Dauphins du Viennois : gestion de l'eau, gestion des pâturages, etc... Ce processus aboutit à une transaction signée à Beauvoir le 29 mai 1343, quand le Dauphin Humbert II, oppressé de dettes, accorde aux 18 représentants des communautés du Briançonnais des avantages économiques et fiscaux en échange de 12 000 florins d'or et d'une rente annuelle de 4 000 ducats. Ce document connu sous le nom de Grande Charte des Escartons est toujours conservé à la mairie de Briançon. La démocratie en Briançonnais commence à cette époque puisque les communautés acquièrent le droit de se gouverner et de s'imposer sans avoir de compte à rendre. On appellera cette communauté "la République des Escartons". Les libertés accordées sont confirmées par tous les rois de France jusqu'au traité d'Utrecht. Les habitants de ces communautés ont le titre de franc-bourgeois, statut intermédiaire entre celui de la noblesse et de la roture. Les communautés s'administrent avec un système seigneurial beaucoup moins pesant qu'ailleurs, avec Briançon comme capitale économique et administrative et Oulx comme capitale religieuse.

L'indépendance des Escartons dure jusqu'au traité d'Utrecht (11 avril 1713) qui met fin à la guerre de Succession d'Espagne. En violation de la Grande Charte des Escartons, les Escartons d'Oulx, de Pragela et de Château Dauphin sont donnés au Duc de Savoie. Le territoire des Escartons est échangé contre la surface pratiquement équivalente de la vallée de Barcelonnette. Ce partage est vécu comme un traumatisme par la population des Escartons, qui continue cependant ses échanges commerciaux et culturels de part et d'autre des Alpes. Les communautés obtiennent de la cour à Turin de conserver leurs privilèges avec plus ou moins de succès. Jusqu'à l'unification de l'Italie, ces vallées seront appelées "Vallées cédées".

2.2.3 Les vallées cédées, la vallée étroite

D'après :

<http://escarton-oulx.eu/3histdipl1fr.html>

Pendant la révolution française entre 1797 et 1799 puis durant l'époque napoléonienne, les institutions et les normes administratives sont calquées sur le système français. Durant l'époque Napoléonienne il est question de rattacher à nouveau les vallées cédées au département des Hautes-Alpes. Ceci n'est pas réalisé, la vallée d'Oulx (arrondissement de Suse) et la vallée de Pragelas (arrondissement de Pignerol) font partie du département du Pô, alors que Château Dauphin (arrondissement de Saluce) est rattaché au département de la Stura. Le congrès de Vienne (9 juin 1815) rend ces départements au royaume de Piémont Sardaigne. La langue française ne disparaît pas de cette région, bien au contraire. En effet, en 1831 Charles Albert, alors officier dans l'armée française, accède au trône et s'entoure de personnalités de formation française. Le 4 mars 1848, le Statut qui établissait le régime de l'Italie jusqu'à l'époque fasciste reconnaît le français comme langue officielle dans les régions où elle était en usage et ceci dure jusqu'à l'unification de l'Italie.

Le problème des vallées cédées n'est cependant pas totalement oublié du côté français. En 1943 dans le Mémoire d'Alger, les Français, pour garantir la sécurité de leurs frontières, demandent, entre autre, le retour des vallées cédées. En mars 1945, l'armée française occupe "Les Escartons" et s'établit jusqu'à Rivoli, mais cette violation française de la frontière provoque une vive réaction des Italiens et des Américains. Le 10 février 1947 le traité de Paris n'établit que des rectifications mineures de la frontière franco-Italienne : la Vallée étroite, le col du Mont-Cenis, le col du Montgenèvre et le fort du Chaberton. Avec le rattachement de la Vallée Etroite, Névaiche devient la deuxième commune de France par sa superficie. Cependant, les terrains communaux sont rapidement "rendus" à Bardonecchia. Aujourd'hui encore, tous les terrains privés appartiennent à des Italiens.

2.2.4 Histoire militaire – ouvrages défensifs

D'après :

<http://www.claree.fr/patmilitaire.html>

<http://www.briancon-vauban.com/histoire.html>

Le territoire du site Clarée a été marqué par les nombreux conflits avec le Piémont. La vallée de la Clarée fait alors office de "fossé défensif" pour protéger Briançon et la vallée de la Guisane. On trouve ainsi de nombreux vestiges de ces combats, comme le « mur de Berwick », érigé sur les crêtes entre les vallées de la Guisane et de la Clarée à partir de 1709, pour pallier le non achèvement des fortifications de Vauban. Sur un peu plus de 2 mètres de hauteur, ce mur de pierres sèches s'étire sur une quinzaine de kilomètres.



Fort de l'Olive (<http://wikimapia.org>)

En 1713 le traité d'Utrecht établit la frontière au Montgenèvre : le caractère militaire de Briançon est renforcé. Des forts sont prévus sur les hauteurs dominant la ville. Ils ne sont réalisés qu'après la mort de Vauban par les ingénieurs militaires qui lui succèdent.

Des fortifications plus récentes constellent le paysage. De grands noms s'illustrent comme celui du Général Séré de Rivières, surnommé le « Vauban du XIXème », qui repense la défense frontalière, permettant de contrôler la vallée de la Clarée et d'interdire les débouchés des cols des Acles (2212 m), de l'Échelle (1779 m) et des Thures (2194 m). Ce sera le fort de l'Olive.

Disséminées dans des sites stratégiques (forts du Chaberton, de Janus, des Gondrans, de l'Olive, forts marginaux du Granon, « batterie » de la Lame,...), les ouvrages sont la plupart du temps construits à la hâte, sans délibération pour l'achat des terrains.

Puis la position stratégique de la Clarée lui vaut d'être choisie comme terrain d'entraînement pour les nouvelles unités de Chasseurs Alpins, dès leur création et jusqu'à nos jours.

2.2.5 Histoire contemporaine

D'après :

SIESTRUNK, René, 2009. Regards sur la vallée de la Guisane. Editions Transhumances. 41p.

<http://master.lacombe.free.fr/page03.html>

Au XIXème siècle, on s'emploie à améliorer les réseaux de communication et d'accès au Briançonnais. Le train arrive à Briançon en 1884, avec un projet de prolonger la ligne jusqu'au Monétier. Le Second Empire laisse sa trace avec l'amélioration de la «montée» du Lautaret et la fondation du refuge Napoléon au col.

L'ère industrielle marque à sa façon la vallée de la Guisane. Le charbon et l'hydraulique servent à faire fonctionner différents ateliers : moulins, martinets, scieries, usine de la Schappe à Briançon... On continue à exploiter le charbon l'hiver, quand les hommes ne sont pas aux champs. La commune se distingue par son exploitation, unique en France, de graphite (charbon très pur) au col du Chardonnet.

Les paysages sont marqués par l'empreinte de siècles d'agriculture, d'élevage et d'exploitation forestière. Autour des villages, prairies de fauche et maillage bocager ont organisé les parcelles pour former de grands damiers en fond de vallées. Mais l'exode rural se fait sentir aussi en Briançonnais : les habitants de la vallée de la Guisane ont une propension pour la Californie.

L'activité agricole ou l'élevage sont en déclin, et de nombreux pâturages font place à de nouveaux boisements colonisateurs, ou à de nouvelles constructions avec le développement de lotissements résidentiels. Il n'y a pratiquement plus d'exploitants agricoles dans les vallées. Les alpages semblent aussi moins fréquentés par les bergers et leurs troupeaux.

A la fin du XXème siècle, l'économie se tourne de plus en plus vers le tourisme : celui d'été avec l'avènement de l'alpinisme, les sports en eaux vives, de la randonnée pédestre, et d'hiver avec l'équipement des diverses stations de ski. L'afflux de touristes se fait particulièrement sentir durant les vacances scolaires. Le respect et la protection de l'environnement devient désormais une des préoccupations majeures d'un développement maîtrisé de l'aménagement actuel et c'est en 1992 qu'intervient le classement du site de la Vallée de la Clarée.

2.3 Données administratives

2.3.1 Communes concernées

Le Monétier-les-Bains, Névache, La Salle-les-Alpes, Saint Chaffrey, Val des Prés.

2.3.2 Intercommunalité

La **Communauté de communes du Briançonnais** regroupe les communes suivantes :

Briançon	Le Monétier les Bains	Saint Chaffrey
Cervièrès	Montgenèvre	Val des Prés
La Grave	Névache	Villar d'Arène
La Salle-les-Alpes	Puy Saint André	Villard-Saint-Pancrace

Ses **compétences** concernent différents domaines :

- Aménagement de l'espace communautaire : SCOT, OGS, label « Pays d'Art et d'Histoire », aménagement de ZAC...
- Développement économique du Briançonnais : gestion des ZA, promotion d'action de développement économique...
- Politique du logement : logement social, accueil des gens du voyage, réhabilitation de l'immobilier de loisir...
- Protection de l'environnement et préservation du cadre de vie : traitement OM et eaux usées, énergies renouvelables...
- Action sociale et socio-culturelle,
- Equipements et services collectifs concourant à la structuration du territoire,
- Services de proximité.

2.3.3 Indicateurs socio-économiques

Les tableaux présentés ci-dessous ont été réalisés à partir des données fournies par le Recensement général Agricole, par l'INSEE, et par le Comité Départemental du Tourisme des Hautes-Alpes.

NB : Ces données concernent la totalité des territoires communaux et non uniquement les zones incluses dans le site Natura 2000.

COMMUNE DU MONETIER-LES-BAINS			
DONNEES ADMINISTRATIVES			
Canton	Monêtier-les-Bains		
Structure intercommunale	Communauté de Communes du Briançonnais		
Superficie INSEE	97,9 km ²		
Nombre d'habitants (2011)	1023		
Densité (2011)	10 hab/km ²		
Variation de la population entre 2006 et 2011	-3,67%		
Nombre de logements (2010)	2396		
% de résidences principales (2010)	20,7		
DONNEES AGRICOLES¹			
	1988	2000	2010
Nombre total d'exploitations	28	21	18
Nombre total d'actif sur les exploitations (en UTA, équivalent temps plein)	47	30	26
Surface agricole utile (ha)	2423	1362	1726
Terres labourables	54	c	c
Surface toujours en herbe	1671	1360	2423
Nombre d'ovins (brebis mères)	-	901	880
Nombre de bovins	-	348	336
UGB	664	581	524
CAPACITES D'ACCUEIL TOURISTIQUE²			
Hôtels (nb de chambres)	8 (263 chambres)		
Camping (nb d'emplacements)	1 (108 emplacements)		
SUPERFICIE DANS LE SITE NATURA 2000		% DU TERR. COMM. DANS LE SITE	
164 ha		1,22 %	

¹ Données du recensement général agricole (AGRESTE) ; c=données confidentielles.

² Données INSEE 2013.

COMMUNE DE NEVACHE			
DONNEES ADMINISTRATIVES			
Canton	Briançon Nord		
Structure intercommunale	Communauté de Communes du Briançonnais		
Superficie INSEE	191,9 km ²		
Nombre d'habitants (2011)	357		
Densité (2011)	2 hab/km ²		
Variation de la population entre 2006 et 2011	+11,21 %		
Nombre de logements (2010)	694		
% de résidences principales (2010)	21,8 %		
DONNEES AGRICOLES¹			
	1988	2000	2010
Nombre total d'exploitations	9	8	5
Nombre total d'actif sur les exploitations (en UTA, équivalent temps plein)	12	10	10
Surface agricole utile (ha)	125	102	138
Terres labourables	8	1	s
Surface toujours en herbe	117	100	116
Nombre d'ovins (brebis mères)	-	86	c
Nombre de bovins	-	c	-
UGB	64	42	32
CAPACITES D'ACCUEIL TOURISTIQUE²			
Hôtels (nb de chambres)	3 (69 chambres)		
Camping (nb d'emplacements)	2 (150 emplacements)		
SUPERFICIE DANS LE SITE NATURA 2000		% DU TERR. COMM. DANS LE SITE	
19 080 ha		100 %	

¹ Données du recensement général agricole (AGRESTE) ; c=données confidentielles.

² Données INSEE 2013.

COMMUNE DE SAINT CHAFFREY			
DONNEES ADMINISTRATIVES			
Canton	Monétier-les-Bains		
Structure intercommunale	Communauté de Communes du Briançonnais		
Superficie INSEE	25,9 km ²		
Nombre d'habitants	1674		
Densité	65 hab/km ²		
Variation de la population entre 2006 et 2011	-1,88%		
Nombre de logements	3368		
% de résidences principales	22,3 %		
DONNEES AGRICOLES¹			
	1988	2000	2010
Nombre total d'exploitations	19	11	7
Nombre total d'actif sur les exploitations (en UTA, équivalent temps plein)	15	12	8
Surface agricole utile (ha)	116	192	125
Terres labourables	21	14	0
Surface toujours en herbe	95	177	124
Nombre d'ovins (brebis mères)	-	352	256
Nombre de bovins	-	c	-
UGB	161	100	87
CAPACITES D'ACCUEIL TOURISTIQUE²			
Hôtels (nb de chambres)	6 (196 chambres)		
Camping (nb d'emplacements)	0 (0 emplacements)		
SUPERFICIE DANS LE SITE NATURA 2000		% DU TERR. COMM. DANS LE SITE	
1 028 ha		40,12 %	

¹ Données du recensement général agricole (AGRESTE) ; c=données confidentielles.

² Données INSEE 2013.

COMMUNE DE LA SALLE-LES-ALPES			
DONNEES ADMINISTRATIVES			
Canton	Monétier-les-Bains		
Structure intercommunale	Communauté de Communes du Briançonnais		
Superficie INSEE	35,4 km ²		
Nombre d'habitants (2011)	896		
Densité (2011)	25 hab/km ²		
Variation de la population entre 2006 et 2011	+0,56 %		
Nombre de logements (2010)	3549		
% de résidences principales (2010)	12,7 %		
DONNEES AGRICOLES¹			
	1988	2000	2010
Nombre total d'exploitations	13	13	12
Nombre total d'actif sur les exploitations (en UTA, équivalent temps plein)	12	17	14
Surface agricole utile (ha)	310	223	167
Terres labourables	11	10	c
Surface toujours en herbe	298	213	166
Nombre d'ovins (brebis mères)	-	799	795
Nombre de bovins	-	0	-
UGB	137	207	219
CAPACITES D'ACCUEIL TOURISTIQUE²			
Hôtels (nb de chambres)	6 (126 chambres)		
Camping (nb d'emplacements)	0 (0 emplacements)		
SUPERFICIE DANS LE SITE NATURA 2000		% DU TERR. COMM. DANS LE SITE	
1 451 ha		40,53 %	

¹ Données du recensement général agricole (AGRESTE) ; c=données confidentielles.

² Données INSEE 2013.

COMMUNE DE VAL DES PRES			
DONNEES ADMINISTRATIVES			
Canton	Briançon Nord		
Structure intercommunale	Communauté de Communes du Briançonnais		
Superficie INSEE	44,8 km ²		
Nombre d'habitants (2011)	536		
Densité (2011)	12 hab/km ²		
Variation de la population entre 2006 et 2011	+13,56 %		
Nombre de logements (2010)	569		
% de résidences principales (2010)	43,1 %		
DONNEES AGRICOLES¹			
	1988	2000	2010
Nombre total d'exploitations	10	15	9
Nombre total d'actif sur les exploitations (en UTA, équivalent temps plein)	11	15	10
Surface agricole utile (ha)	77	282	257
Terres labourables	45	103	95
Surface toujours en herbe	30	176	157
Nombre d'ovins (brebis mères)	-	210	302
Nombre de bovins	-	44	-
UGB	103	163	121
CAPACITES D'ACCUEIL TOURISTIQUE²			
Hôtels (nb de chambres)	0 (0 chambres)		
Camping (nb d'emplacements)	2 (290 emplacements)		
SUPERFICIE DANS LE SITE NATURA 2000		% DU TERR. COMM. DANS LE SITE	
3 921 ha		87,84 %	

¹ Données du recensement général agricole (AGRESTE) ; c=données confidentielles.

² Données INSEE 2013.

2.3.4 Contexte socio-économique

2.3.4.1 Caractéristiques générales

Extrait de :

GILLOT, P., 2001. Jardins et vergers alpestres de la Clarée. Bilan 2000-2001. ECODIR, CEEP. 115p.

Les activités agricoles et pastorales ont contribué à modeler les paysages actuels des vallées du Briançonnais. Ces paysages alpestres, cadres de vie de la population locale, sont le siège d'une grande richesse biologique. Ils sont aussi les supports d'une activité économique aujourd'hui tournée vers le tourisme. Mais ces territoires sont l'objet de profondes mutations, consécutives à la diminution des activités agro-pastorales traditionnelles : la déprise des espaces ruraux alpestres a de multiples conséquences écologiques, économiques et sociales (voir tableau ci-dessous).

Quelques conséquences de la déprise des espaces ruraux de montagne

Ecologiques	Economiques	Sociales
<ul style="list-style-type: none">➤ Développement des landes et des forêts au détriment des milieux ouverts.➤ Uniformisation et banalisation du paysage.➤ Erosion biologique (régression de la flore et de la faune inféodées aux espaces ruraux traditionnels).➤ Appauvrissement des ressources potentielles du territoire.➤ Augmentation des risques naturels (avalanches, feux de forêt, ...)	<ul style="list-style-type: none">➤ Disparition de nombreuses exploitations agricoles.➤ Pertes économiques directes (disparition de la fonction de production) et indirectes (disparition de la fonction d'entretien du territoire).➤ Simplification et fragilisation de l'économie locale (perte de synergies entre activités économiques complémentaires).	<ul style="list-style-type: none">➤ Appauvrissement du patrimoine culturel et humain.➤ Disparition de savoir faire ancestraux qui ne peuvent être totalement remplacés par d'autres formes d'utilisation du territoire (tourisme notamment).➤ Fragilisation de la cohésion sociale.

2.3.4.2 L'évolution démographique du site

Sources : Sources : Insee, RP2009 et RP1999 exploitations principales.

<http://www.insee.fr/fr/bases-de-donnees/es/>

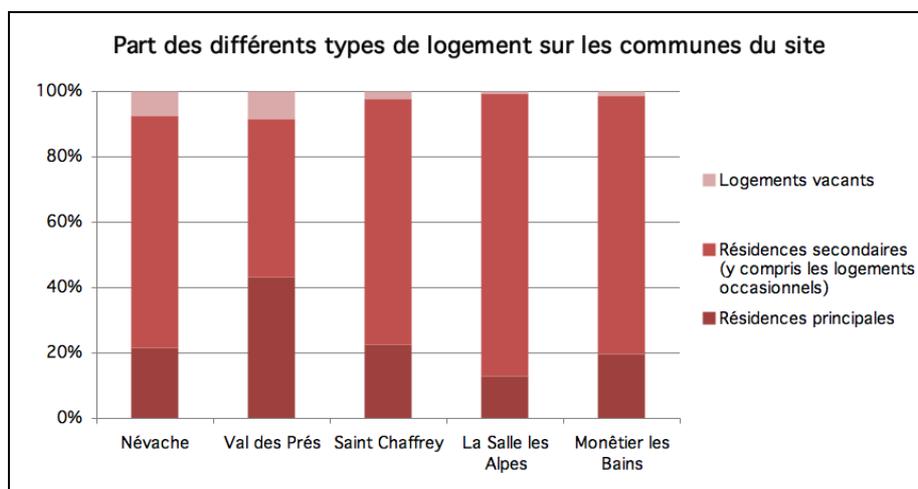
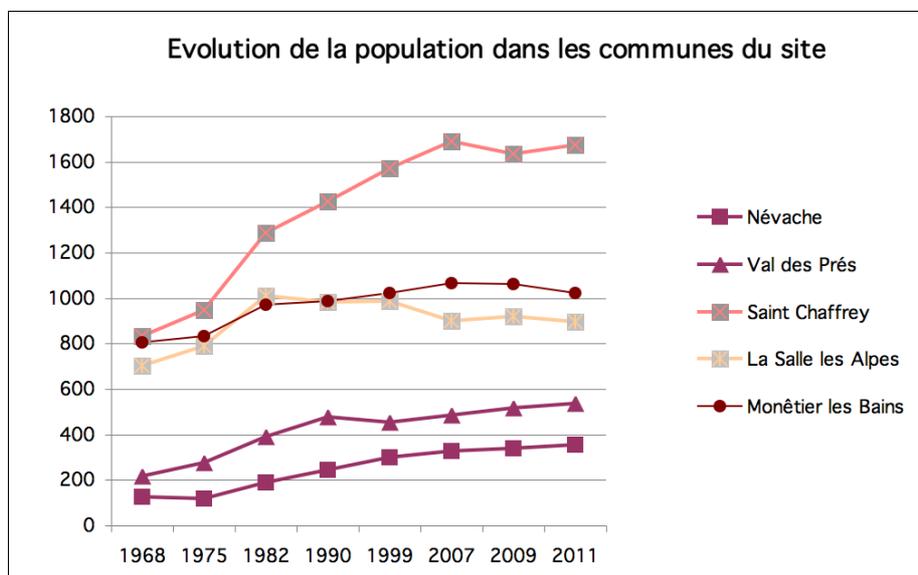
<http://www.linternaute.com/ville/hautes-alpes> d'après INSEE

Comme dans la plupart des communes de montagne, la population des cinq communes du site est en augmentation. Cette hausse s'explique notamment par un retour à une vie en zone rurale, mais aussi par le développement de l'activité touristique.

L'augmentation plus importante de la population concerne la commune de Saint Chaffrey et s'explique par sa proximité avec la sous-préfecture Briançon, bassin d'emploi, ainsi que par la présence des différents pôles touristiques du Briançonnais.

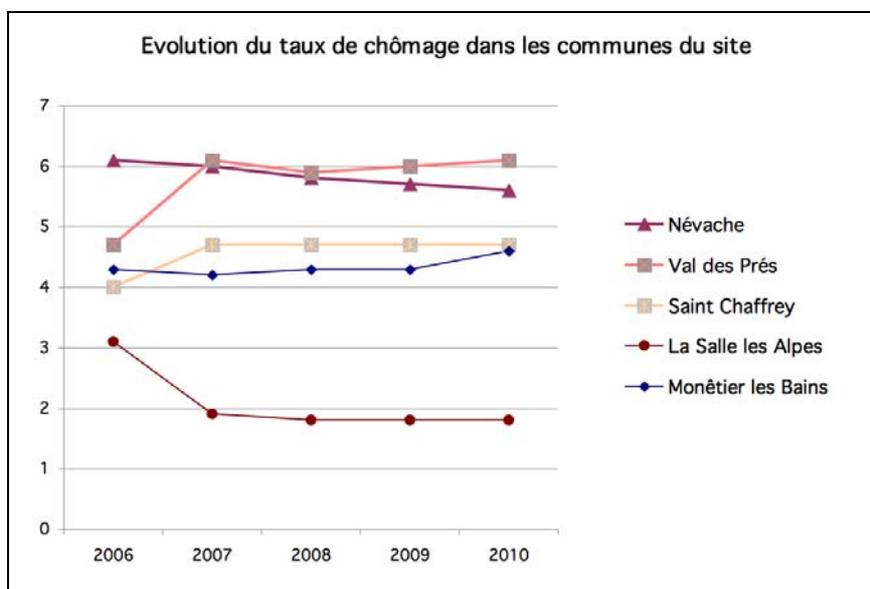
Une démographie liée au logement

L'augmentation de la population semble compromise par le peu d'accès au logement permanent, et ce malgré la progression importante du parc de logements. L'évolution des dernières années montre le développement de logements secondaires et occasionnels au détriment des résidences principales. Seule la commune de Val des Prés fait exception, avec une proportion de 43,3 % de résidences principales en 2009 (Source : Insee, RP2009 exploitation principale).

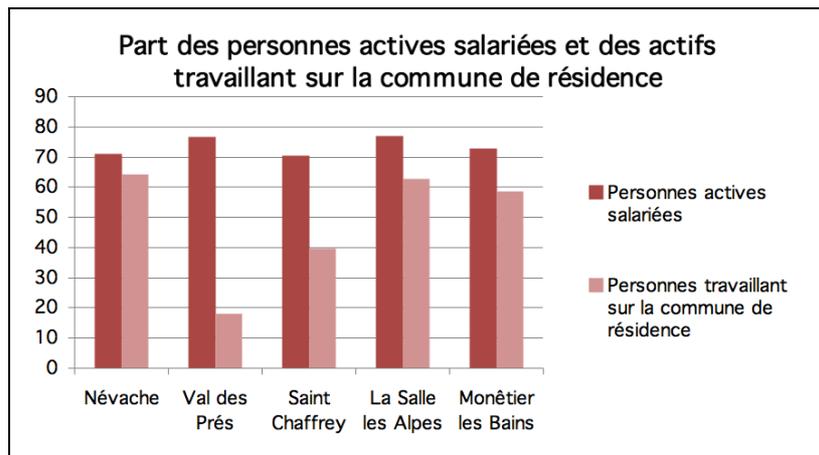


2.3.4.3 Emploi

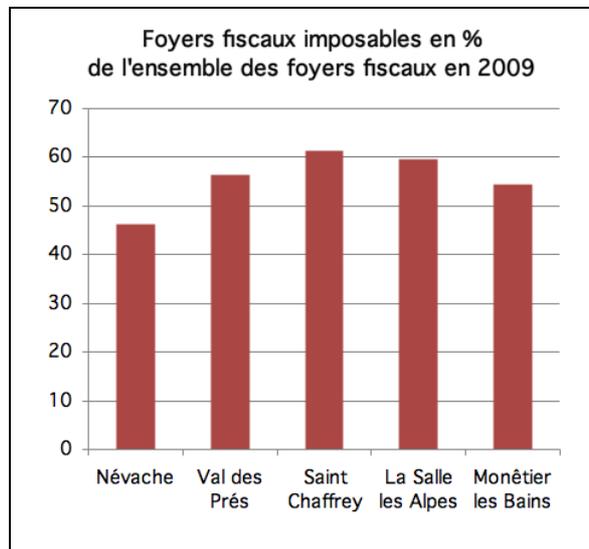
Bien que plus élevé sur la Clarée que sur la Guisane, le taux de chômage est faible, bien inférieur à la moyenne nationale (2010 = 9,1%) et à celle du département des Hautes-Alpes (2010 = 8,2%). L'évolution récente de ce taux est très variable d'une commune à l'autre, sans tendance très nette (Source : <http://www.linternaute.com/ville/hautes-alpes> d'après INSEE).



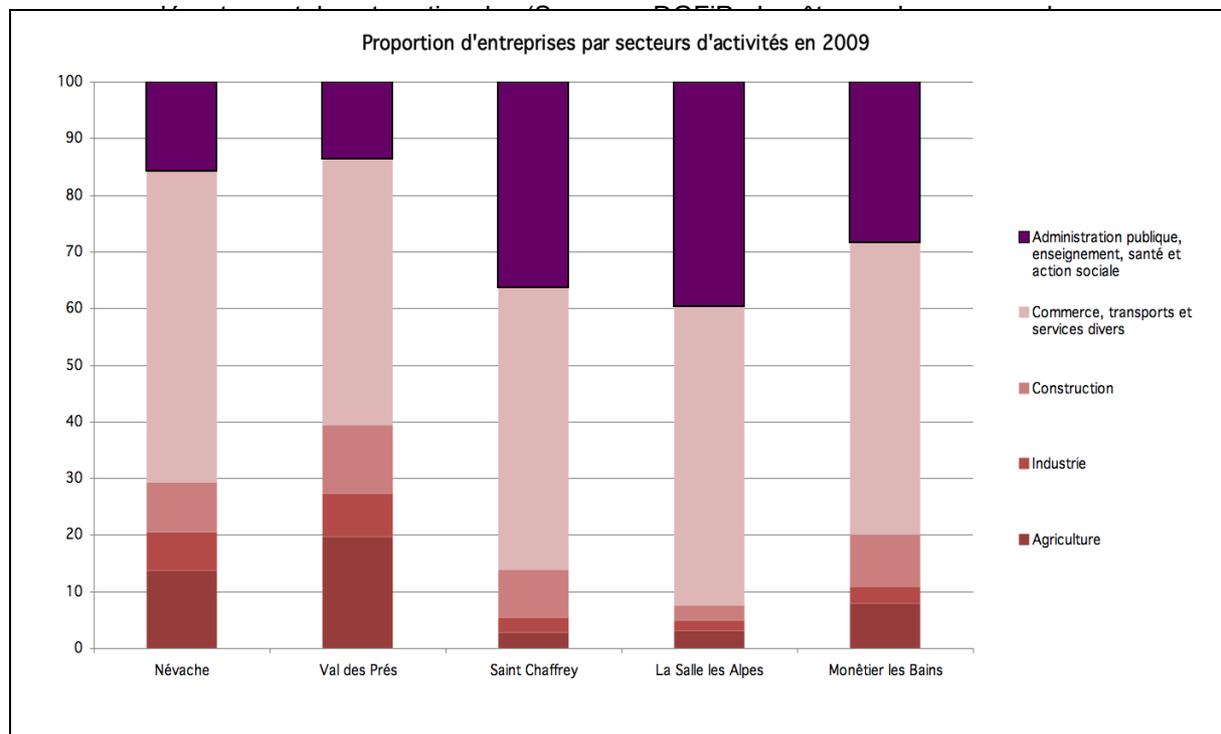
Pour toutes les communes du site, la population active salariée représente entre 70 et 80 %. On peut constater que les communes proches de Briançon, Val des Prés et Saint Chaffrey, comptent une moins grande proportion de résidents travaillant sur la commune, alors les communes touristiques semblent permettre le travail sur place (Sources : Insee, RP2009 et RP1999 exploitations principales).



2.3.4.4 Revenus



En 2009, les communes du site comptaient un revenu net imposable moyen allant de 18 525 € à 24 434 €, et entre 46,2 et 61,4 % de foyers fiscaux imposables. Ces chiffres sont conformes aux



2.3.5 Documents d'urbanisme

2.3.5.1 POS et PLU

Les 5 communes du site sont pourvues de documents d'urbanisme, Plan d'occupation des sols (POS) ou Plan local d'urbanisme (PLU) :

Commune	Etat du document d'urbanisme
Névache	POS : 1984
Val des Prés	POS : 2002
Saint Chaffrey	PLU : 2010
La Salle les Alpes	PLU : 2010
Monétier-les-Bains	PLU : 2010

Les documents sont très importants puisqu'ils fixent une orientation du foncier. Lors des révisions de ces documents, il est important de veiller à la conservation des espaces les plus fragiles, les zones à vocation agricole et les zones à forts enjeux environnementaux.

2.3.5.2 SCOT du Briançonnais

D'après le diaporama de présentation du SCOT du Briançonnais, 21/06/2010, CCB, Claire Macphail.

Le projet

Le SCOT vise à déterminer, à l'échelle de plusieurs communes, un projet de territoire visant à mettre en cohérence l'ensemble des politiques sectorielles notamment en matière d'urbanisme, d'habitat, de déplacements et d'équipements commerciaux, de politique sociale, d'agriculture... 13 communes sont concernées, soient 20 700 habitants. Le Syndicat Mixte du SCOT unit ces communes dans le cadre de ce projet et la Communauté de communes du Briançonnais assure son élaboration et son animation.

Etat d'avancement fin 2012

Le SCOT du Briançonnais n'a pas connu d'avancées opérationnelles importantes en 2012, mais :

- un budget a été adopté par le syndicat Mixte du SCOT ;
- un chargé de mission a été recruté ;
- suite à l'intégration de la commune de Puy Saint Pierre dans la Communauté de Communes au 1er janvier 2013, le syndicat mixte a été dissout et la CCB va exercer seule sa compétence de mise en œuvre du SCOT, ce qui devrait simplifier le fonctionnement ;
- un cahier des charges a été défini afin de recruter un bureau d'études spécialisé pour mener l'élaboration du SCOT, l'objectif étant une approbation dans les 3 ans ;
- des réunions ont été organisées dans les 13 communes concernées afin de présenter cette démarche.

La procédure est actuellement relancée : des réunions d'information et de concertation sont réalisées chaque mois (situation fin 2013).

2.3.6 Risques naturels

2.3.6.1 Risque sismique

Canton du Monétier-les-Bains : sismicité très faible (IA)

Canton de Briançon Nord : sismicité faible mais au risque non négligeable (IB)

Les secousses sismiques peuvent engendrer des glissements de terrain et des chutes de blocs ou de pierres. Les séismes ne sont pas rares dans la région, mais n'atteignent pas des intensités très élevées.

Pour mémoire, le risque sismique fait l'objet d'un zonage national (décret N° 91 461 du 14 mai 1991). Ce risque ne fait donc l'objet ni d'un zonage spécifique, ni d'un règlement dans les PPR. Dans les Hautes-Alpes, le préfet a rappelé le 7 avril 2000, à toutes les collectivités concernées, les informations relatives au classement du risque sismique, afin qu'elles les intègrent dans leurs documents d'urbanisme.

2.3.6.2 Plans de Prévention des Risques

Les 5 communes du site et donc le site Natura 2000 sont concernées :

- en totalité par des risques sismiques de niveau la « sismicité très faible mais non négligeable » ;
- et en partie par les risques suivants, qui font notamment l'objet de PPR (voir tableau ci-dessous) :
 - inondations,
 - crues torrentielles,
 - ruissellements et ravinements,
 - chute de pierres ou blocs,
 - glissements de terrain,
 - effondrements et suffosion¹,
 - avalanches.

Commune	Date de l'AP d'approbation du PPR
Névache	09/03/12
Val des prés	04/09/06
Saint Chaffrey	15/12/09
La Salle les Alpes	06/01/09
Monétier-les-Bains	11/06/08

2.3.7 Zonages environnementaux (autres que Natura 2000)

Voir Atlas Cartographique : **Carte 2** : Les zonages environnementaux et patrimoniaux.

Hormis le statut de site Natura 2000, d'autres procédures en lien avec l'environnement ou l'économie du site existent ou sont à l'étude. Le Document d'Objectifs se doit de veiller à leur cohérence et à leur compatibilité avec les objectifs de la Directive Habitats.

2.3.7.1 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)



de l'inventaire du patrimoine naturel. Cet inventaire national permet d'identifier les espaces d'intérêt patrimonial. Il est dirigé par le ministère en charge de la biodiversité scientifique du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN).

On décrit 2 types de ZNIEFF :

- Une ZNIEFF de type 1 est un territoire correspondant à une ou plusieurs entités écologiques homogènes. Elle abrite au moins une espèce ou un habitat déterminant. D'une superficie généralement limitée, souvent incluse dans une ZNIEFF de type 2 plus vaste, elle représente en quelque sorte un « point chaud » de la diversité régionale ;
- Une ZNIEFF de type 2 est un grand ensemble naturel riche et peu modifié, ou qui offre des potentialités biologiques importantes. Elle peut inclure une ou plusieurs ZNIEFF de type 1. Sa délimitation s'appuie en priorité sur son rôle fonctionnel. Il peut s'agir de grandes unités

¹Suffosion : entraînement hydraulique de matériaux fins pouvant générer des cavités ou conduits souterrains.

écologiques (massifs, bassins versants, ensemble de zones humides, etc.) ou de territoires d'espèces à grand rayon d'action.

ZNIEEF de type 1

Code	Nom	Superficie (ha)	Communes concernées
ZNIEFF 930020102	Massif des Cerces – Grand lac de Monétier – Aiguillette du Lauzet – Col du Chardonnet – Tête de la Cassille	2518	Monétier-les-Bains Névache
ZNIEFF 930020104	Marais de Névache et partie inférieure du Bois Noir	167	Névache
ZNIEFF 930020105	Bas du versant adret entre Névache et le pont de Fanager	260	Névache
ZNIEFF 930020106	Marais de pente entre le col du Granon et Puy Chirouzan	82	Saint Chaffrey La Salle les Alpes
ZNIEFF 930020107	Vallée de la Clarée et ses versants entre Plampinet et Val-des-Prés	2396	Névache Saint Chaffrey Val des Prés
ZNIEFF 930020108	Fond de la vallée de la Clarée entre Val-des-Prés et la Vachette – Marais du Rosier	236	Montgenèvre Val des Prés
ZNIEFF 930020384	Zones humides du pont de la Souchière	37	Névache
ZNIEFF 930020385	Versant ubac de Névache, de Côte Rouge au ruisseau de l'Oule	384	Névache La Salle les Alpes

ZNIEEF de type 2

Code	Nom	Superficie (ha)	Communes concernées
ZNIEFF 930012793	Massif des Cerces – Mont Thabor – Vallées Etroite et de la Clarée	30192	Briançon Monétier-les-Bains Montgenèvre Névache La Salle les Alpes Saint Chaffrey Val des Prés

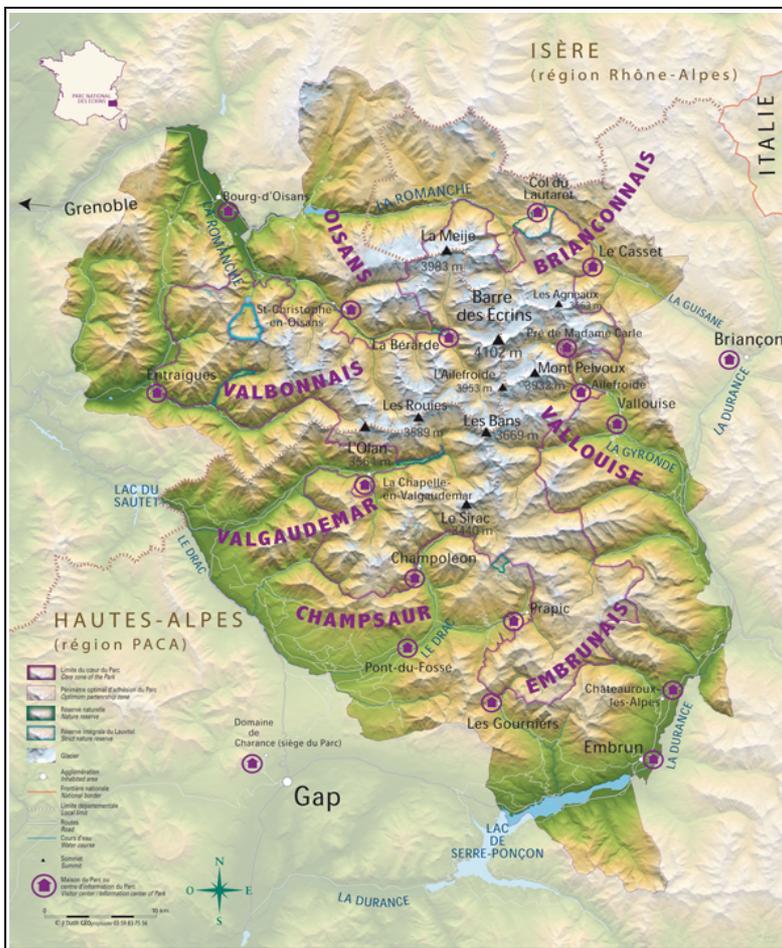
2.3.7.2 Parc national des Ecrins



Le Parc national des Écrins est le seul parc national présent dans le département des Hautes-Alpes. Il est géré par un établissement public qui dépend de l'État. Organisé en secteurs, le cœur et la zone d'adhésion se partagent le territoire du parc. Espace d'adhésion objet d'une réglementation spécifique alors que l'aire d'adhésion est proposée aux communes. Évalué et révisé tous les 15 ans, ce projet écolo- gique entre le cœur et les espaces environnants en mettant en œuvre le patrimoine et le développement durable des communes adhérentes. La première charte a été validée et signée par les communes adhérentes en 2013.

Le Parc national est géré par un établissement public qui dépend de l'État. Organisé en secteurs, le Parc s'appuie sur des équipes de terrain en charge de la gestion et de l'animation quotidienne de ce vaste territoire. Les maisons du parc sont des lieux permanents d'accueil des publics et de rencontre avec les acteurs locaux. Parallèlement, le siège est doté de services thématiques qui assurent le suivi des missions transversales.

Le site Natura 2000 « Clarée » se situe en partie dans la zone d'adhésion. Un petit secteur est concerné (164ha sur la commune du Monétier-les-Bains) : col de Buffère et versant nord-ouest du Grand Aréa.



Localisation du Parc national des Écrins
<http://www.ecrins-parcnational.fr>

2.3.8 Sites classés, sites inscrits, monuments historiques

2.3.8.1 Site Classé « Ensemble formé par la vallée de la Clarée et la Vallée Etroite »

Comme 36 autres sites français présentant des paysages emblématiques qui attirent un très large public (fréquentation estimée à 600.000 visiteurs/an), la Vallée de la Clarée et la Vallée Etroite sont classés au titre de la loi du 2 mai 1930 sur « la protection des monuments naturels et des sites de caractère artistique, historique, légendaire ou pittoresque » par le décret du 31 juillet 1992. La conséquence essentielle du classement est de soumettre toute modification de l'état ou de l'aspect du site à autorisation spéciale, délivrée par le ministre chargé des sites ou par le préfet du département selon l'importance des travaux et après avis de la CDNPS (Commission Départementale Nature, Paysages et Sites).

Ce classement a pour objectifs :

- La préservation et la restauration de paysages fragiles et attractifs,
- L'organisation intelligente d'une fréquentation intense qu'il faut gérer et maîtriser,
- La promotion des valeurs du développement durable,
- La durabilité de l'action.

La Clarée et la Vallée Etroite constituent un espace de montagne particulièrement préservé (paysage, architecture...) au sein du Briançonnais, Les 26 000 ha du site forment un ensemble patrimonial remarquable tant par la qualité des paysages que la richesse du patrimoine naturel, culturel et militaire. Au cœur d'itinéraires touristiques de renom (GR 57, Tour du Mont Thabor, Grande Traversée des Alpes ...), les vallées constituent un site exceptionnel.

Après avoir longtemps été exposées à d'importants projets d'aménagement (équipement de domaine skiable, projet de voie rapide jusqu'au col de l'Echelle), ces vallées ont résolument orienté leur développement vers un tourisme doux, en favorisant une image très « nature ». Ce succès touristique,

qui a redonné à ce territoire une dynamique démographique, a créé ou accentué certains travers : déprise agricole, envahissement automobile mal géré, nouvelle urbanisation plus ou moins bien intégrée...

2.3.8.2 L'Opération Grand Site « Vallée de la Clarée et Vallée Étroite » : conserver, gérer et mettre en valeur durablement



Structure gestionnaire : Communauté de Communes du Briançonnais

D'après :

Agence Paysages, 2006. Opération Grand Site Vallée de la Clarée et Vallée Étroite : Rapport de présentation à la Commission supérieure des sites du 16 mars 2006. Orientation et programme (document de synthèse). Communauté de communes du Briançonnais. 42p.

Communauté de communes du Briançonnais, 2010. Opération Grand Site Vallée de la Clarée et Vallée Étroite : Présentation de l'état d'avancement au 25/05/2010. 19p.

Si la Vallée de la Clarée et la Vallée Étroite sont deux des sites naturels les plus visités du Département des Hautes-Alpes (fréquentation estimée à 600 000 visiteurs/an), et protégées au titre des sites classés depuis 1992, elles n'en demeurent pas moins fragiles et restent victimes de leur notoriété. Prenant conscience du lien direct existant entre l'avenir de ces deux vallées avec la qualité du patrimoine (naturel, culturel et historique), les acteurs locaux ont décidé de manière consensuelle d'assurer un développement pérenne de ce territoire touristique exceptionnel à travers une Opération Grand Site.

RÉSEAU DES GRANDS SITES DE FRANCE

Offrir aux visiteurs des vallées préservées, favoriser un tourisme doux, durable et responsable qui respecte les conditions de vie des habitants, générer des retombées économiques au plan local, tels sont les objectifs prioritaires des responsables des collectivités locales engagées dans cette démarche pragmatique et c'est dans cet esprit qu'un document d'orientation a été élaboré.

Quatre grands enjeux, déclinés en une dizaine d'actions, ont été retenus :

- Optimisation de l'accueil et information des publics,
- Gestion des flux, circulation et stationnement,
- Réhabilitation des milieux, sites et paysages,
- Durabilité de l'opération.

Une étude préalable à l'OGS a été réalisée au cours de l'année 2000. Cela a permis la mise en place d'actions cofinancées par l'Etat : suppression des points noirs paysagers, aménagement d'espaces publics, opérations de rénovation des façades et toitures traditionnelles, signalétiques, mise en souterrain des réseaux aériens...

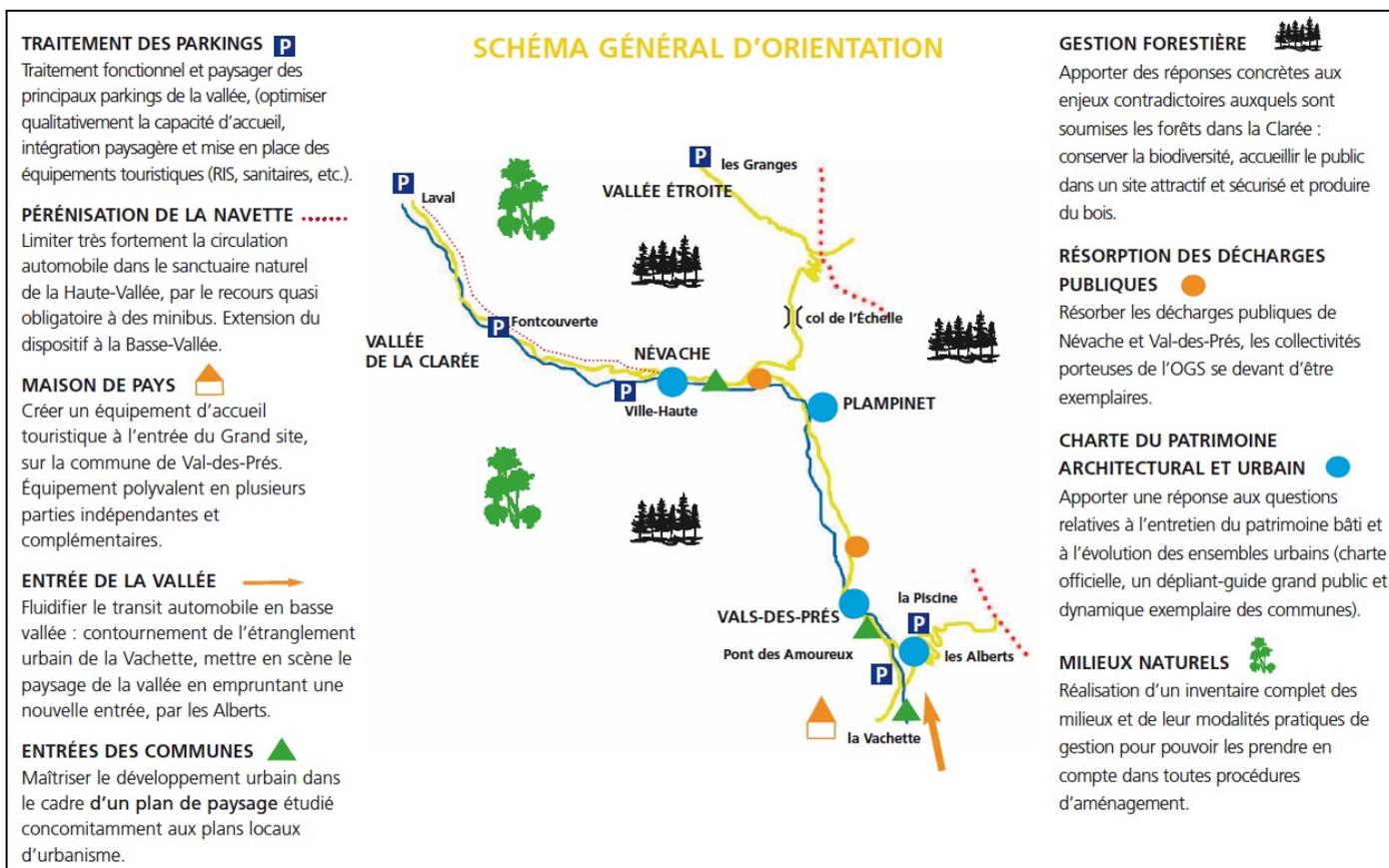
Le travail de concertation a été réalisé selon deux axes :

- avec les acteurs économiques, par une série d'entretiens avec les professionnels du tourisme dont l'avis est déterminant dans l'élaboration d'un projet viable. Ces entretiens ont précédé le lancement d'une vaste enquête auprès de la clientèle touristique.
- avec les acteurs politiques et sociaux, au premier rang desquels les élus municipaux mais aussi des responsables du milieu associatif dans les domaines de la protection et de l'éducation. C'est avec eux, et plus spécialement avec les maires des communes les plus directement concernées qu'a été défini le projet.

Le 16 mars 2006, l'aboutissement de la phase de concertation et de coordination permettait de voir le document d'orientation de l'Opération Grand Site Vallée de la Clarée et vallée Etroite validé par la Commission Supérieure des Sites Perspectives et Paysages.

Les objectifs se déclinent en dix actions :

Actions	Description	Etat d'avancement en 2010
Entrée de la Vallée de la Clarée	Projet de déviation à l'entrée de la vallée	En attente Maîtrise d'ouvrage : Conseil Général des Hautes-Alpes, mais projet non inscrit au PPI
Maison de site	Créer un équipement touristique polyvalent dans le Grand Site.	En cours Pas de suites à l'étude de faisabilité (attente de cofinancements, localisation définitive à valider)
Traitement des parkings	Traitement fonctionnel et paysager des principaux parkings de la Vallée.	Réalisé
Navette Haute Clarée	Limiter fortement la circulation automobile dans la Haute Clarée, lors des pics de fréquentation.	Réalisé En place en 2003 et reconduite tous les ans depuis
Connaissance des milieux naturels	La prise en compte de ces richesses au stade opérationnel nécessite de disposer d'un inventaire complet des milieux naturels fragiles et de leurs modalités pratiques de gestion pour pouvoir les prendre en compte dans toutes les procédures d'aménagement. Les inventaires seront rassemblés et au besoin actualisés, pour pouvoir être mis à la disposition des gestionnaires du site sous une forme facilement consultable.	A venir. A développer en partenariat avec le site Natura 2000 Clarée, parallèlement à la validation du Docob.
Gestion forestière en site classé	Apporter des réponses concrètes aux enjeux contradictoires auxquels sont soumises les forêts dans la Clarée : conserver, accueillir et produire.	Réalisé
Charte architecturale et paysagère	Apporter des réponses concrètes aux questions relatives à l'entretien du patrimoine bâti et à l'évolution des ensembles urbains : une charte officielle (technique) et un Guide grand public. Engager une dynamique exemplaire au niveau communal (10 projets pilotes).	Réalisé
Observatoire photographique du paysage	Création d'un outil de suivi et de référence : suivi du site, à travers les aménagements, et de référence, pour permettre aux décideurs de prendre en compte tous les critères d'un développement harmonieux et respectueux. Il doit pouvoir servir d'aide à la décision dans le cadre de l'aménagement des deux vallées. Une exploitation pédagogique et touristique est envisagée.	1 ^{ère} campagne réalisée Lancé en 2005 avec le choix des sites à suivre et la prise de photographies tous les deux ans
Paysages d'accueil des communes	Cette action vient en complément de l'action Charte architecturale et paysagère afin d'harmoniser les paysages des communes (mitage au niveau de l'arrivée à Névalche notamment). Une expertise paysagère apparaît indispensable, en accompagnement des études des Plans Locaux d'Urbanisme (PLU).	A venir
Résorption des décharges publiques	Résorption des points noirs paysagers. Les points noirs à résorber prioritairement sont les décharges publiques pour matériaux inertes de Névalche et Val-des-Prés. Les études préalables sont actuellement complétées avant la phase action	En cours



Etat actuel de l'animation du projet

Après une période de veille, un redémarrage du projet s'est produit en 2014, grâce à la volonté des nouveaux élus locaux.

2.3.8.3 Autres mesures de protection concernant le site

- Site Inscrit Chapelle St-Benoît (Névache) ;
- Site Inscrit Chalets de Lacou et du Verney (Névache) ;
- Site Inscrit Chalets de Lacha et de la Meuille (Névache) ;
- Site Inscrit Plans de Fontcouverte, du Jadis et leurs abords (Névache) ;
- Site Inscrit Chalets de Laval (Névache) ;
- Site Inscrit Ensemble de lacs (Névache) ;
- Site Inscrit Lac de Cristol (la Salle-les-Alpes) ;
- Monument historique classé : Eglise St-Marcellin (Névache) (abords) ;
- Monument historique classé : Chapelle Notre-Dame des Grâces à Plampinet (Névache) (abords) ;
- Monument historique classé : Chapelle Ste-Marie à Fontcouverte (Névache) ;
- Monument historique classé : Eglise St-Sébastien, calvaire et enclos du cimetière à Plampinet (Névache) (abords) ;
- Monument historique inscrit : Chapelle St-Hippolyte (Névache) ;
- Monument historique inscrit : Cadran solaire maison Dreyfus à Plampinet (Névache) (abords) ;
- Monument historique classé : Eglise St-Claude au hameau du Serre (Val des Prés) ;
- Monument historique inscrit : Cadran solaire maison Merle au hameau de Pra Premier (Val des Prés) (abords).



Chapelle St-Hippolyte (<http://www.monumentum.fr>)

2.3.9 Gestion des cours d'eau et des zones humides

2.3.9.1 SDAGE Méditerranée

D'après les documents de synthèse du SDAGE (<http://www.eaurmc.fr/le-bassin-rhone-mediterranee/le-sdage-du-bassin-rhone-mediterranee.html>).

Pour répondre aux défis d'une gestion durable de l'eau, une logique de gestion intégrée des milieux aquatiques a, depuis près de 50 ans, été progressivement instaurée en France. Ainsi, sur chacun des grands bassins hydrographiques, un Comité de Bassin, rassemblant des collectivités, des administrations, des acteurs de l'économie et des associations a en charge l'élaboration et l'animation de la mise en œuvre d'un Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).

Dans le bassin Rhône-Méditerranée comme dans les autres bassins français, le premier SDAGE a été approuvé en 1996. Sa révision a abouti à un nouveau SDAGE, approuvé par le Préfet coordonateur de bassin le 20 novembre 2009 pour une période de 6 ans. Cette révision a notamment permis d'intégrer les objectifs d'un texte désormais essentiel pour la politique de l'eau, la Directive Cadre européenne sur l'Eau, qui fixe notamment un objectif d'atteinte du bon état pour tous les milieux aquatiques d'ici 2015.

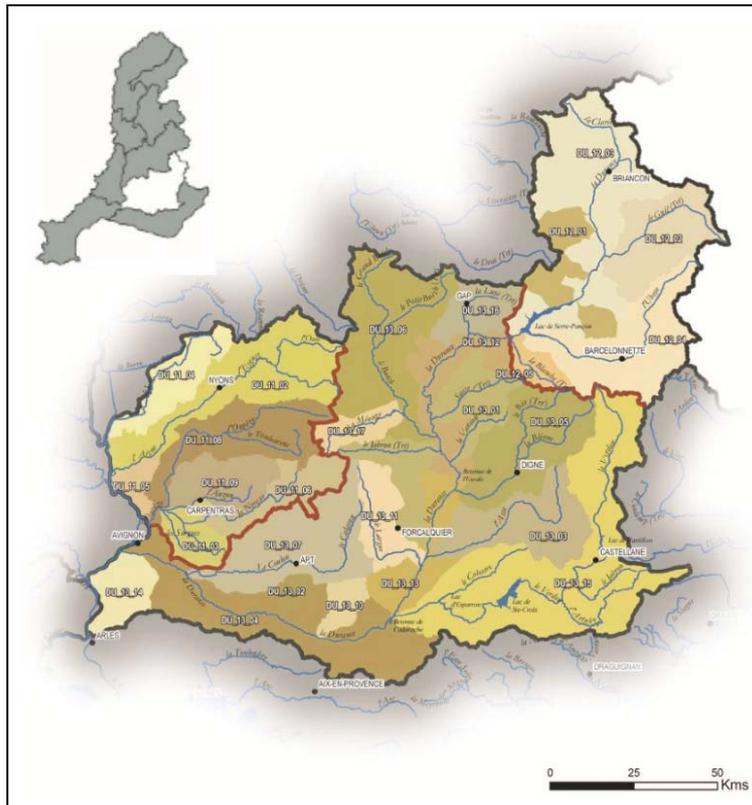
Les 8 grandes orientations fondamentales du SDAGE sont :

- privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
- intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux ;
- renforcer la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau ;
- lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;
- préserver et re-développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques ;
- atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;
- gérer les risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.

Le site de la Clarée est concerné par le **sous-bassin « Haute Durance »** du **territoire Haute Durance** (DU_12_03) :

Le chapitre 6 du SDAGE concerne spécifiquement la préservation des milieux et espèces naturels « Préserver et re-développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques » :

- agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques ;
- prendre en compte, préserver et restaurer les zones humides
- intégrer la gestion des espèces faunistiques et floristiques dans les politiques de gestion de l'eau.



Le découpage du sous-bassin Durance.

2.3.9.2 Plan de gestion et d'entretien du cours d'eau de la Clarée

Paragraphe rédigé par Anne-Sophie Drouet, Conseil Général des Hautes-Alpes.



Suite aux crues de 2008, le Conseil Général des Hautes-Alpes a mis en place une politique de gestion des cours d'eau de la Gyronde, de la Guisane et de la Clarée. Une étude hydro-morphologique menée conjointement par le bureau d'étude Artelia et le service RNR du Conseil Général doit aboutir à l'élaboration respective de plans de gestion des matériaux solides et d'entretien de la végétation sur ces trois bassins versant. Le plan de gestion d'un cours d'eau est préconisé par le

SDAGE. Il a pour objectifs généraux de définir l'espace de bon fonctionnement à laisser au cours d'eau, de définir un profil en long objectif (pour gérer les crues) et d'organiser l'entretien du cours d'eau (végétation et matériaux), tout en préservant les milieux aquatiques.

Le Conseil Général a délibéré le 24 septembre pour un porter à connaissance des études. L'espace à laisser à la rivière de la Clarée pour assurer son bon fonctionnement doit maintenant être discuté avec les collectivités. Cette phase de concertation fait suite aux réunions organisées entre 2009 et 2012 pour le partage de l'état des lieux et du diagnostic.

Diagnostic du plan de gestion dans la plaine de Névache

Dans la plaine de Névache, le lit de la Clarée peut difficilement être considéré comme un cours d'eau à lit mobile. Les documents d'archive ne remontent pas suffisamment loin dans le temps pour positionner le lit naturel. Son tracé résulte de plusieurs phases de corrections torrentielles dont les curages conséquents liés aux crues de 1955 et 1957. Pour cette raison, l'espace de mobilité fonctionnel reste délicat à définir et le profil en long objectif représente la variable d'ajustement la plus pertinente du plan de gestion dans la plaine de Névache.

La pente de la Clarée est contrôlée par le cône de déjection du Roubion. La comparaison des profils en long indique une tendance à l'exhaussement notamment en aval de Ville-Basse mais le manque de données topographiques entre 1906 et 2005 ne permet pas de l'affirmer. La pente relativement faible conditionne l'énergie de la rivière qui n'a pas la capacité de déplacer les apports brutaux des torrents du Cristol et du Vallon. L'obstruction du lit de la Clarée par les apports des torrents du Cristol est donc possible avec des débordements très dommageables sur Ville-Haute.

Aujourd'hui, le lit de La Clarée est perché par rapport à la plaine. Les zones humides, bien alimentées par des sources de versant et par l'ancien canal du Moulin, sont déconnectées de la Clarée. La forme du lit résulte des curages qui ont suivi les crues de 1955 et 1957 ; pendant ces travaux, l'accessibilité des engins a sans doute orienté le choix de la rive pour le dépôt des produits de curage. De ce fait, la situation est aujourd'hui paradoxale : les habitations sont inondées alors que la zone humide reste hors d'eau. Les débordements en amont de la Passerelle de Fort-Ville sont relativement fréquents. Dans ce secteur, le profil en long marque un exhaussement plus marqué de l'ordre de 50cm ; à cela s'ajoute une dissymétrie entre les berges avec des niveaux plus bas du côté des habitations. Dans ce contexte, l'inondation des 3/8 lieux habités survient dès la crue de retour 5 ans et une remontée d'eau dans le réseau pluvial aggrave la situation. Au niveau de Ville-Haute, l'endiguement en rive droite de la Clarée protège le village jusqu'à une crue de retour de 20 à 30 ans. En revanche, cet ouvrage en gabions est vulnérable (en atteste les travaux d'urgence réalisés par la commune en novembre 2013) et n'empêche pas les infiltrations et l'inondation des rez-de-chaussée par remontée de nappe. La béalière (ancien canal) conçue pour le ressuyage des grandes crues est inefficace du fait des comblements.

Propositions de gestion

Le bureau d'étude a étudié dans un premier temps trois solutions pour l'établissement du profil en long objectif. La solution retenue consiste à caler ce dernier sur le profil en long actuel avec un lissage en amont de la Passerelle de Fort-Ville sur 600ml. Pour supprimer les débordements récurrents, un curage localisé est à prévoir rapidement en amont de la Passerelle de Fort-Ville.

Par ailleurs, l'harmonisation des dispositifs de protections est à prévoir. Ce dispositif comprend :

- l'aménagement de digues pour une protection efficace des zones habitées ;
- l'organisation des débordements vers les zones humides ;
- la mise en place de plage de dépôt à la confluence du torrent de Cristol (prioritaire) et en aval de la confluence du torrent du Vallon.

Le dispositif viserait à protéger les lieux habités contre des crues supérieures à une période de retour 20 ans. En complément et pour maintenir la capacité de transport sédimentaire du lit de la Clarée un merlon guide-eau serait réalisé le long de la rivière avec des surverses vers le marais.

Ces aménagements demandent des études hydrauliques fines pour caler précisément les niveaux de protection et les surverses dans le marais avec une analyse conjointe des emprises foncières, des incidences directes sur les milieux patrimoniaux et de l'intégration paysagère des ouvrages hydrauliques. Des mesures géophysiques sont actuellement en cours afin d'améliorer la connaissance de la structure du sous-sol du marais de Névache et ainsi de mieux appréhender le fonctionnement hydraulique de la zone humide et son interaction avec la rivière.

L'étude a été finalisée dans le courant de l'année 2014. Elle comprend :

- l'espace de divagation à laisser au cours d'eau ;
- un profil en long objectif pour gérer les crues ;
- des préconisations de gestion chiffrées.

2.3.9.3 Marais de Névache



is de Névache : Plan de gestion 2005-2010. CEEP. 35p.

Présentation du plan de gestion

Le marais de Névache fait partie, avec le marais du Bourget à Cervières, des plus grands ensembles tourbeux du Briançonnais et abrite des milieux et une flore particulièrement remarquables. A ce titre le site avait été intégré au programme Life « Conservation des tourbières de France » (1996-1999). Ce programme aura permis de faire le point sur les richesses naturelles, mais aussi sur l'évolution historique et actuelle du site. Il a également contribué à mener une réflexion sur sa gestion au regard des mutations de l'agriculture (déprise) et des usages (développement du tourisme) dans les vallées de montagne.



Marais de Névache

© Héroïse Vanderpert - CEN PACA

Ce travail, complété par des campagnes de terrain en 2004, a nourri le plan de gestion, qui vise avant tout à évaluer les modes d'intervention mis en œuvre jusqu'en 2004 et proposer des pistes de gestion basées sur la mobilisation des ressources locales.

Le patrimoine naturel du marais

Le marais de Névache se situe le long de la Clarée, à 1600m d'altitude, entre Ville Haute et le hameau de Roubion. Il correspond à un ensemble de bas marais, prairies humides et fourrés de saules de l'étage montagnard développés sur une zone d'atterrissement en amont d'un verrou rocheux. Sur ces sols hydromorphes, alimentés en eau par la nappe de la Clarée et les très nombreuses sources de versant, s'est développé un horizon tourbeux lié au développement d'une végétation marécageuse.

Deux espèces retiennent plus particulièrement l'attention : *Hierochloe odorata* et *Carex diandra*. Elles sont protégées respectivement sur le plan national et régional et sont typiques de ce type de marais. Elles sont réparties en taches sur l'ensemble du marais et sont associées sur deux secteurs. On peut noter qu'elles se développent dans les zones ne faisant plus l'objet de fauche ou d'une fauche tardive (pistes de ski de fond). Elles sont cependant sensibles à l'envahissement par les ligneux, leur gestion suppose donc une fauche à caractère extensif (ex : une fauche tous les 5 ans ou de fin de saison).

Les enjeux de conservation et de gestion

Le marais de Névache présente une richesse biologique remarquable. La présence d'espèces rares telles que *Hierochloe odorata* et *Carex diandra* positionne ce site parmi les zones humides les plus intéressantes des Alpes du Sud.

Le processus de fermeture des milieux est déjà bien avancé sur le marais. Certaines parcelles sont encore fauchées et sont pâturées de façon épisodique par des ovins et quelques équins. Mais une grande partie du marais n'est plus exploitée et est colonisée par les bosquets de saules. Les ligneux bas occupent aujourd'hui des superficies conséquentes. D'autre part, sur le plan foncier, le morcellement parcellaire crée une difficulté supplémentaire à la gestion du marais.

L'objectif général est donc la conservation des milieux ouverts représentés par des formations herbacées humides et marécageuses.

Les surfaces gérées par le CEN-PACA

Dans le cadre du programme LIFE des opérations foncières ont été menées afin de faciliter la gestion globale et durable du site. Voici les résultats de 1998 :

Life Tourbières Névache	Superficie (ha)	Nombre de parcelles	Nombre de propriétaires
Total étudié	10,6374	239	183
Maîtrise foncière et d'usage dont	3,6851 ha	95	77
- achat	0,3123 ha	11	6
- convention de gestion	2,5785 ha	68	54
- autorisation écrite	0,2890 ha	6	6
- accord verbal	0,5556 ha	15	11

Sources : « Rapport final Life tourbière de France en Haute vallée de la Clarée » CEEP, mai 1999

Les objectif et le plan de travail du plan de gestion 2005-2010

OBJECTIFS DU PLAN DE GESTION		OPERATIONS	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1. Assurer la conservation des formations herbacées et tout particulièrement des faciès de végétation abritant des espèces végétales patrimoniales	1.1. Faciliter la gestion par la maîtrise d'usage ou foncière	SAT1-Veille foncière avec la SAFER	X	X	X	X	X	X
		SAT2-Améliorer la maîtrise d'usage par une animation locale progressive	X	X	X	X	X	X
		SAT3-Poursuivre la réflexion avec la commune pour la création d'une association foncière						
	1.2. Restaurer les milieux ouverts	GH1-Bucheronnage et enlèvement de souches de saule sur le secteur de Planchette	X					
		GH3-Travaux de restauration sur d'autres secteurs (à préciser en fonction des résultats de SAT2)		---	---	---	---	---
	1.3. Mettre en place une gestion adaptée sur les milieux ouverts	GH2-Fauche (ou pâturage équin extensif) sur le secteur de Planchette		X	X	X	(X)	(X)
		GH4-Fauche ou pâturage sur d'autres secteurs (à préciser en fonction des résultats de SAT2)		---	---	---	---	---
		GH5-Gestion extensive (fauche ou pâturage de fin de saison, fauche une année sur deux) ou non intervention sur les stations de <i>Hierochloe odorata</i> (à définir au cas par cas)	X	X	X	X	X	X
		SE1-Suivi des rejets de saules sur Planchette		X	X	X		(X)
		SE2-Suivi de l'évolution de <i>Hierochloe odorata</i> sur les parcelles en gestion.	X	X	X	X	X	X
1.4. Suivre les populations d'espèces rares et poursuivre les inventaires	SE3-Suivi des stations de <i>Hierochloe odorata</i> et <i>Carex diandra</i> sur l'ensemble du marais			X			X	
	SE4-Inventaire des papillons rhopalocères	X	X					
	SE5-Inventaire des odonates	X	X					
2. Associer les acteurs locaux à la préservation du marais et informer le grand public	2.1. Associer et informer les acteurs locaux	SAT4-Création d'une lettre de liaison (lettre des sagnes) à destination des propriétaires et acteurs locaux	X	X	X	X	X	X
	2.2. Informer le grand public sur le patrimoine du bassin Névachais	SAT6-Création de supports de communication sur le patrimoine Névachais (document type cahiers du CEEP)		X	X			
		SAT8-Rapport d'activité et évaluation des opérations	X	X	X	X	X	X
		SAT9-Evaluation du plan de gestion et nouvelles propositions						X

--- = opérations en « filigrane » dont la faisabilité reste à préciser (dépend de la volonté des propriétaires).

Ce Plan de Gestion est actuellement en cours de révision par le CEN-PACA. A l'issue de son évaluation et du travail d'actualisation, une nouvelle version devrait être proposée et validée fin 2014.

2.3.9.4 Espaces Naturels Sensibles des Hautes-Alpes



D'après :

BIOTOPE, 2012. Compte rendu du COPIL ENS du 13/03/2012. 9p.

BIOTOPE, 2012. Élaboration du Schéma Départemental des Espaces Naturels Sensibles du département des Hautes-Alpes. Présentation lors du Copil ENS du 30/10/2012. 66p.

Politique ENS du Conseil Général des Hautes-Alpes

Le département des Hautes-Alpes est riche en milieux naturels permettant la pratique d'activités de loisirs. La préservation de la qualité environnementale apparaît comme un enjeu essentiel pour son avenir. Le département a souhaité améliorer la cohérence de son action en faveur des ENS. et une délibération de l'Assemblée Départementale a décidé de structurer sa politique des ENS en élaborant un schéma départemental. Cette action est inscrite à l'Agenda 21 des Hautes-Alpes.

Ce Schéma départemental des ENS est un outil stratégique de planification qui intègre les enjeux du territoire et trace les grandes orientations départementales. Ce schéma est :

1. Un outil de gestion, de protection, de connaissance et de suivi de sites fonctionnels présentant des enjeux environnementaux avérés, représentatifs de la diversité biologique, géologique et paysagère du département des Hautes-Alpes et susceptibles d'être menacés.
2. Un outil qui permet de valoriser les espaces naturels du territoire tout en maîtrisant la fréquentation.
3. Un outil de sensibilisation (à destination préférentielle des habitants) notamment sur des sites moins emblématiques (nature dite ordinaire).
4. Un outil de maîtrise foncière et financier en complément des outils existants :
 - ➔ Prise en compte des secteurs hors zonages réglementaires existants ;
 - ➔ Plus-value intéressante pour la gestion sur les sites Natura 2000 et sur les APPB.

5. Un outil qui s'inscrit dans une politique territoriale partagée (animation du réseau d'acteurs, rôle de coordination du Département).

Les sites proposés

Une série d'entretiens ainsi que des groupes de travail ont permis d'élaborer une liste de sites potentiels (120 au total). A partir de cette liste, une première hiérarchisation et une validation par le Conseil Général a permis de définir la liste des ENS potentiels (47 sites) parmi lesquels 15 ont été jugés prioritaires pour la période 2013-2015.

La Clarée et ses zones humides

Elle fait partie des 47 sites pré-sélectionnés pour figurer au Schéma Départemental des Espaces Naturels Sensibles. Cependant ce site n'a pas été retenu parmi les 15 sites prioritaires sur lesquels des actions ont directement été engagées. Mais du fait de l'existence d'une volonté locale de protéger ce site et d'une dynamique déjà bien en place avec le CEN-PACA, des actions ont d'ores et déjà pu être financées dans le cadre de la révision du plan de gestion du Marais de Névache (voir paragraphe précédent).

2.3.10 Aperçu paysager

2.3.10.1 La vallée de la Clarée

D'après :

GILLOT, Philippe, 2003. « Vallée de la Clarée et Vallée Etroite : Argumentaire scientifique pour la proposition d'un site Natura 2000 », ECODIR, 65p.

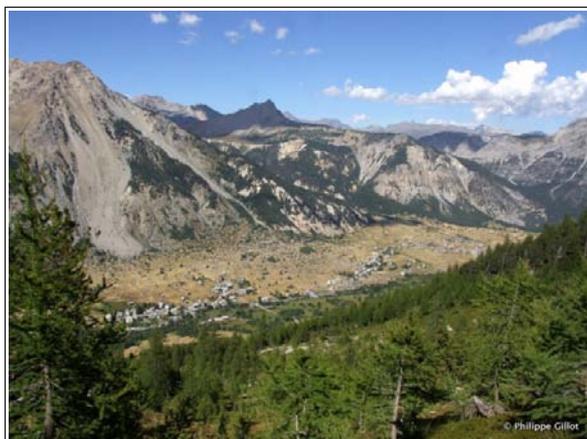
D'une superficie d'environ 19 500 ha, longue d'une trentaine de kilomètres, la vallée de la Clarée est limitée à l'amont par une ligne de crête dont l'altitude avoisine ou dépasse légèrement 3 000 m séparant des vallées de la Guisane à l'ouest, de la Maurienne au nord et de Bardonecchia à l'est (Italie). La confluence de la Clarée et de la Durance se situe vers 1 350 m d'altitude, à la hauteur de la Vachette. Cet ensemble comprend trois unités principales :



– La haute vallée de la Clarée, entre le seuil des Rochilles et le verrou glaciaire de Lacou. Orienté selon un axe principal NW/SE et dominé par le massif dolomitique des Cerces (3 098 m), ce secteur est profondément marqué par les glaciations quaternaires (succession de verrous rocheux et de replats occupés par des tourbières et des lacs).

Haute Clarée accueille une flore et une faune alpines très riches, dont plusieurs espèces arctico-alpines.

- La moyenne vallée de la Clarée comprend le bassin de Névache et les vallons adjacents. Orienté selon un axe principal W/E, ce secteur montre une opposition de versants très marquée entre l'adret, sec et rocailleux, et l'ubac, domaine des landes subalpines et des forêts de résineux. En fond de vallée s'étend une zone humide d'un grand intérêt biologique, écologique et hydrologique (zone refuge pour plusieurs espèces rares). La dépression du Col de l'Echelle est une ancienne transfluence glaciaire, point le plus bas entre les Alpes maritimes et la Suisse (1 750 m) ; il constitue une limite climatique importante entre le



Piémont italien et la Haute Durance, ainsi qu'une voie de passage pour la flore et la faune (espèces steppiques par exemple).



– La basse vallée de la Clarée s'étend en aval de Plampinet. La rivière coule selon un axe N/S, et est encadrée de reliefs abrupts fortement marqués par l'érosion torrentielle (torrents des Acles, du Granon). Les sites rocheux du fond de vallée marquent la limite altitudinale de nombreuses espèces méditerranéennes qui ont pu pénétrer au cœur du massif alpin en remontant le corridor durancien.

2.3.10.2 La vallée de la Guisane

Extrait de :

Cadel, G., 1976. « La Névachie : son intérêt botanique », Université I de Grenoble, 21p.

Débutant au col du Lautaret et se terminant au niveau de Briançon, c'est des plus importantes vallées du Briançonnais. Orientée NW/SE elle permet une certaine pénétration des influences atlantiques qui sont pour la plupart arrêtées par le massif du Pelvoux. Les roches mères siliceuses prédominent mais les calcaires ne sont pas absents, permettant la juxtaposition de groupements végétaux sur substrats différents. Les pentes relativement faibles ont permis depuis longtemps une occupation humaine assez importante. De ce fait l'adret a presque été entièrement déboisé pour faire place à des cultures, à des prairies de fauche ou à des pâturages. Seules les parties les plus en pente ou les plus rocheuses ont conservé leur couvert forestier.



2.3.10.3 La Vallée Etroite

D'après :

GILLOT, Philippe, 2003. « Vallée de la Clarée et Vallée Etroite : Argumentaire scientifique pour la proposition d'un site Natura 2000 », ECODIR, 65p.

La Vallée Etroite appartient au bassin versant de la Doire Ripaire (bassin du Pô). Rattachée administrativement à la commune de Névache après 1945, elle reste toutefois à 97 % propriété de la commune de Bardonecchia . Elle comprend les plus hauts sommets du site (Roche Bernaude, 3 222 m, Mont Thabor, 3 178 m), et présente un résumé des types de reliefs observés en Clarée avec des modelées amples d'origine glaciaire



dans la haute vallée et des pentes rocheuses fortement entaillées par l'érosion torrentielle dans la basse vallée.

2.3.11 Géologie, géomorphologie, pédologie

2.3.11.1 Géologie et géomorphologie

Caractéristiques générales

D'après :

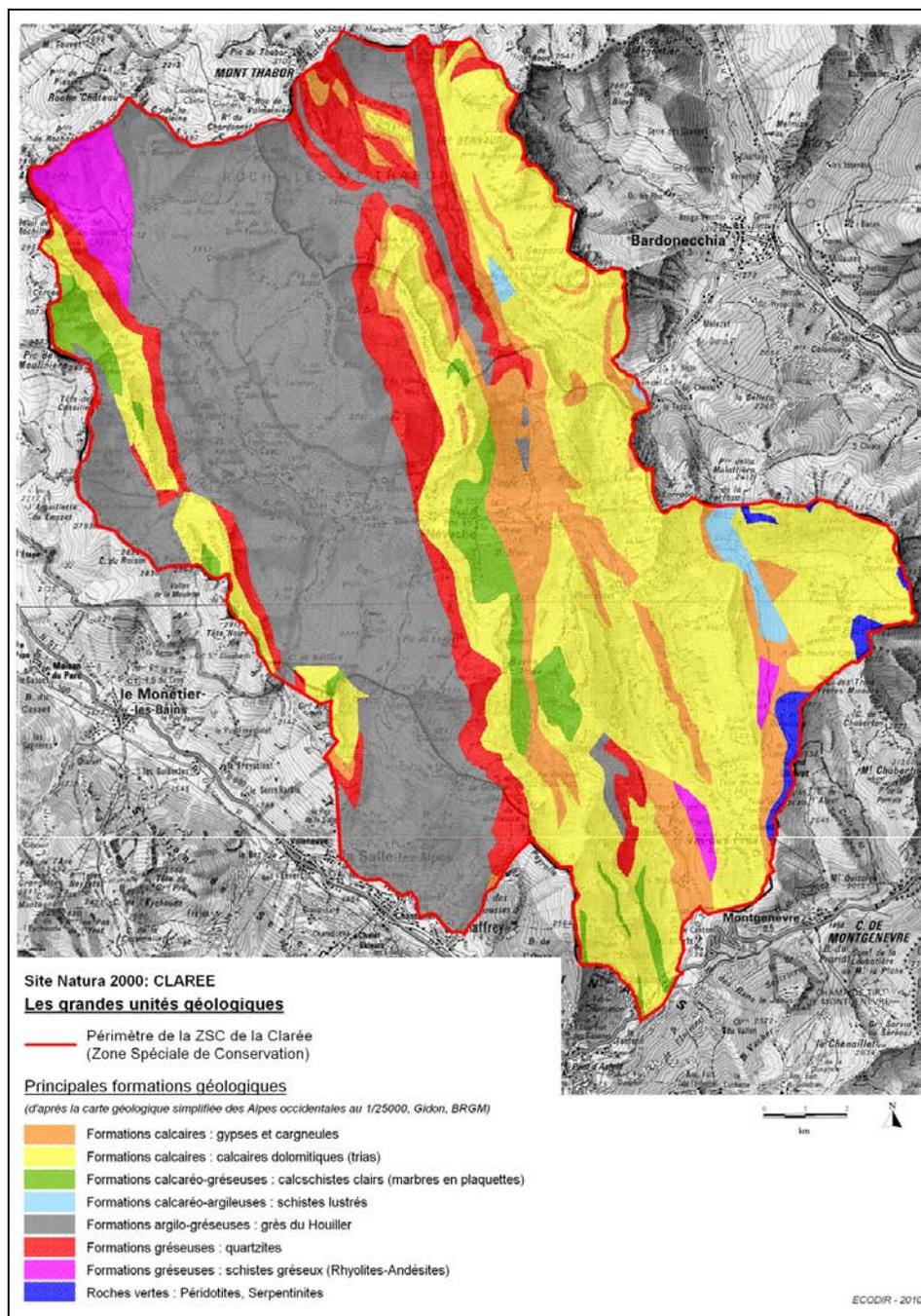
GILLOT, Philippe, 2003. « Vallée de la Clarée et Vallée Etroite : Argumentaire scientifique pour la proposition d'un site Natura 2000 », ECODIR, 65p.

Le site est en grande partie compris dans la zone briançonnaise caractérisée par une grande diversité géologique résultant d'une genèse complexe. Ce massif constitue sur le plan géologique, un ensemble assez cohérent, car il appartient à la zone interne, charriée, et se différencie de ceux situés plus à l'ouest dans le domaine externe, représentés par le massif du Pelvoux-Écrins. Après la formation de la chaîne alpine, les glaciations de l'ère quaternaire ont façonné les paysages alpins actuels.

Dans la vallée de la Clarée, on peut distinguer schématiquement deux zones géologiques principales de part et d'autre de Névache :

- une région à dominante siliceuse à l'amont (grès et schistes du Houiller, quartzites)
- et une région à dominante calcaire à l'aval (calcaires dolomitiques, cargneules, gypses, calcschistes jurassiques).

Dans le vallon des Acles apparaît la zone des schistes lustrés piémontais, ainsi que quelques roches vertes (ces dernières étant surtout représentées dans le massif du Chenaillet au sud du col de Montgenèvre). A ces roches très variées viennent s'ajouter de nombreux dépôts glaciaires (moraines et blocs erratiques). Les éboulis, cônes de déjection, gorges de raccordement (Creuset, Roubion...), éléments bien visibles dans le paysage, attestent d'une érosion postglaciaire intense.



Terrains présents et stratigraphie

Extrait de :

http://www.geol-alp.com/brianconnais/_briancon_general/strati_briancon.html par Maurice GIDON.

La région de Briançon est essentiellement constituée par des terrains sédimentaires qui appartiennent à la zone briançonnaise. Toutefois sa marge orientale, au voisinage de la frontière franco-italienne comprend d'assez larges affleurements qui dépendent du domaine piémontais.

A/ Domaine briançonnais au sens large

Sous l'angle stratigraphique on peut y distinguer trois sous-domaines qui sont, d'ouest en est :

1) La Zone Subbriançonnaise

Celle-ci est essentiellement constituée par des calcschistes et des schistes argilo-gréseux, d'âge Crétacé-Eocène, recouvrant une ossature de calcaires argileux jurassiques, d'épaisseur modeste (en général moins de 200 m).

Les affleurements de la zone subbriançonnaise sont limités, en général aussi bien à l'ouest qu'à l'est, par une bande de gypses et de cargneules triasiques, qui représentent les terrains les plus anciens connus dans cette zone. En réalité ces terrains ont été très disloqués par la tectonique, qui leur a fait jouer le rôle d'un lubrifiant oignant les surfaces de chevauchement qui délimitent la zone.

2) la Zone Briançonnaise proprement dite

a) "Semelle siliceuse" :

Comme plus au nord en Maurienne ou en Tarentaise on trouve de larges affleurements du soubassement anté-alpin. Ce dernier est surtout constitué par les formations schisto-gréseuses du Houiller. Il s'y intercale aussi des lits, décimétriques à métriques, de charbon (anthracite) qui ont été exploités (surtout dans la vallée de la Guisane). Aux confins du Briançonnais et de la Maurienne (environs des Rochilles) la succession schisto-gréseuse se poursuit par les pélites et grès



versicolores, souvent pourpres, du Permien (= "assise de la Ponsonnière" = assise de Rochachille"), qui sont localement associés aussi à des coulées volcaniques (rhyolites rouges et/ou dacites vertes). Viennent ensuite le Permien terminal et le Trias inférieur, qui sont essentiellement formés de grès clairs et de conglomérats, presque totalement transformés en quartzites. Lors des déformations ils sont le plus souvent restés solidaires de leur soubassement permo-houiller et constituent avec lui la "semelle siliceuse" de la série briançonnaise.

Grès houiller (verrou glaciaire de la Souchère).

b) "Couverture carbonatée"

Le reste de la couverture mésozoïque briançonnaise est surtout caractérisé par le développement des calcaires et dolomies triasiques, dont l'épaisseur peut dépasser 300 m. Il s'agit le plus souvent de calcaires et dolomies du Trias moyen, lesquels se sont très souvent désolidarisés de leur soubassement siliceux, lors des déformations tectoniques, par décollement le long de leur niveau basal de gypses et de cargneules.

En regard de cette puissante ossature calcaréo-dolomitique, les calcaires jurassiques n'ont guère de rôle que subordonné et ne s'en séparent souvent que par des vires peu marquées, bien qu'ils puissent localement atteindre des épaisseurs supérieures à la centaine de mètres. En effet le domaine briançonnais se caractérise par la relative minceur des dépôts du Jurassique et du Crétacé inférieur et par les lacunes plus ou moins fréquentes et plus ou moins longues (selon les secteurs considérés) qui ont interrompu l'enregistrement des dépôts à plusieurs époques.

Par contre les calcschistes pélagiques du Crétacé supérieur (traditionnellement désignés du nom de "marbres en plaquettes") indiquent une profondeur plus notable et atteignent des épaisseurs de plusieurs centaines de mètres. La succession se termine par des pélites noires ("flysch noir"), attribuées à l'Éocène qui s'avèrent en de nombreux point héberger des olistolites plus ou moins nombreux et de taille plus ou moins importante : ces derniers se sont sans doute mis en place lors des étapes préliminaires de la progression des nappes.

B/ Domaine piémontais au sens large

Le domaine piémontais est un vaste ensemble qui se distingue clairement du précédent au point de vue de la nature des roches et des paysages qui en résultent. L'essentiel de ces roches est en effet constitué par les Schistes lustrés : cette formation est surtout formée de calcschistes plus ou moins détritiques, affectés par le métamorphisme alpin et se débitant, pour cette raison, en plaquettes luisantes (par suite des cristallisations de minéraux en feuilletés comme les micas). On y trouve aussi, localement, des bancs de marbres issus du métamorphisme de niveaux plus calcaires qui représentent en général les premiers dépôts qui se sont mis en place sur les fonds océaniques. L'ensemble donne un relief de crêtes assez monotones en pentes douces vers l'ouest et plus abruptes vers l'Est.

L'âge de ces roches a été longtemps (et est encore) mal connu, notamment en raison du manque de fossiles et de l'uniformisation apparente des faciès par l'effet des recristallisations métamorphiques. Alors que l'on avait longtemps cru qu'ils étaient tous liasiques il est apparu que la plupart étaient d'âge Jurassique moyen à Crétacé supérieur.

Le site de la Clarée est concerné par le « Piémontais externe », qui affleure le plus souvent à la marge occidentale du domaine piémontais actuel, au voisinage du Briançonnais, en lambeaux isolés tectoniquement. Il comporte une semelle de puissantes dolomies du Trias supérieur, surmontée d'une série calcschisteuse qui est surtout liasique mais qui monte souvent jusque dans le Jurassique moyen. On peut considérer que ce domaine correspond à celui du revers oriental originel des hauts fonds briançonnais.

2.3.11.2 Pédologie

D'après :

GILLOT, Philippe, 2003. « Vallée de la Clarée et Vallée Etroite : Argumentaire scientifique pour la proposition d'un site Natura 2000 », ECODIR, 65p.

Les reliefs et les sols reflètent largement la variété lithologique. Les grès donnent des formes amples qui portent des sols peu épais de type ranker (sols peu évolués, sur versant rocailleux) à ocre podzolique (sols plus évolués, observés dans les landes et les forêts subalpines d'ubac). Les quartzites et les calcaires triasiques donnent des reliefs escarpés (nombreuses falaises) ; dans les secteurs moins pentus, ils portent des sols superficiels, de type ranker (sur quartzites) ou rendzines (sur calcaires). Les gypses et les cargneules sont des matériaux facilement érodés, qui donnent des reliefs spectaculaires (gouffres et entonnoirs de dissolution, ravins aux multiples couleurs habités d'étranges "demoiselles coiffées") ; ils engendrent des sols particuliers, dont les caractéristiques chimiques (fortes teneurs en sulfates) et physiques (sécheresse) jouent un rôle sélectif important sur la flore. Les éboulis et les dépôts alluviaux du fond de vallée, en général bien alimentés en eau, portent des sols fertiles, profonds et frais, favorables aux cultures. Les replats sont localement le siège d'une hydromorphie à l'origine du développement de marais.

2.3.12 Climatologie

D'après :

GILLOT, Philippe, 2003. « Vallée de la Clarée et Vallée Etroite : Argumentaire scientifique pour la proposition d'un site Natura 2000 », ECODIR, 65p.

<http://meteo05.sepcs.fr/climat/hautes-alpes.pdf>

ONF, Aménagements forestiers de la Clarée et de la Guisane.

Données MétéoFrance.

La vallée de la Clarée fait partie du secteur interne des Alpes sud-occidentales, dont le climat est caractérisé par une assez grande sécheresse (situation d'abri), des écarts thermiques élevés et un très grand ensoleillement. Elle est au carrefour de trois grandes tendances climatiques :

- méditerranéo-montagnarde au sud,
- continentale marquée d'influences océaniques au nord-ouest,
- insubrienne à l'est.

L'amplitude altitudinale et la diversité des expositions accentuent les contrastes climatiques.

2.3.12.1 Précipitations

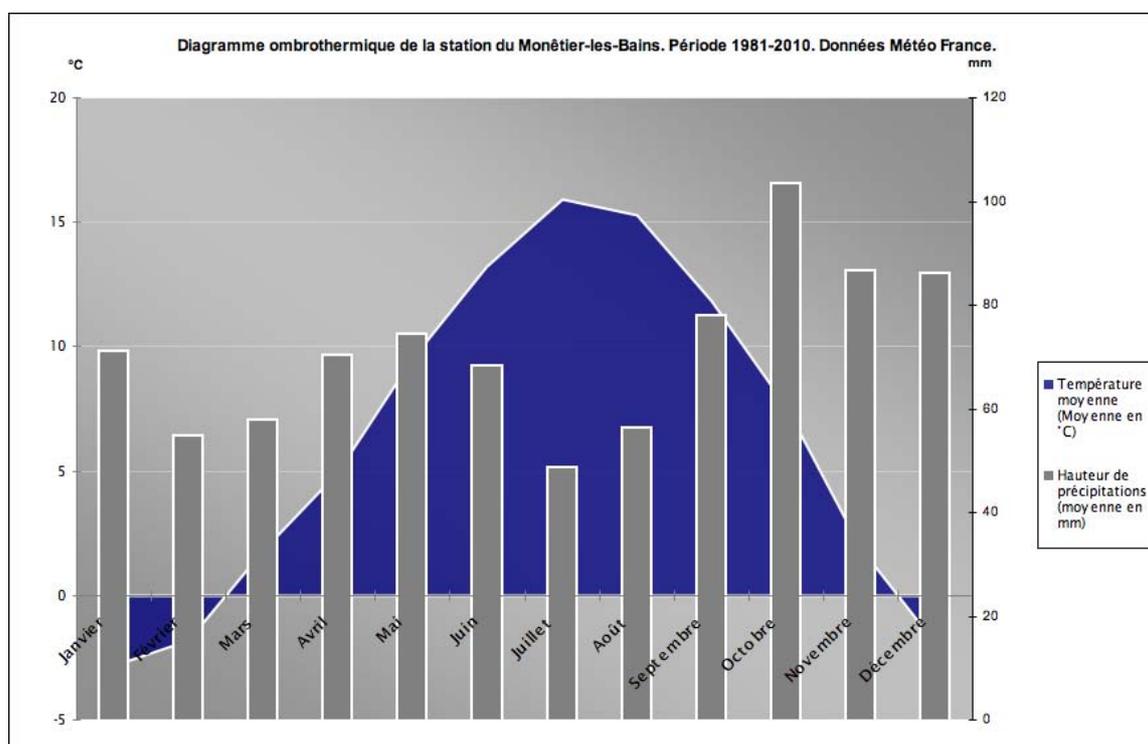
Le total des précipitations annuelles est d'environ 780 mm à Névache (répartis sur une centaine de jours), 740 mm à Val-des-Prés et 760 mm à Briançon. La lame d'eau annuelle s'accroît avec l'altitude, surtout en Haute Clarée et près du Thabor où les influences du climat savoyard deviennent très nettes. A Névache, le maximum pluviométrique a lieu à l'automne (un tiers du total annuel), alors que le printemps est souvent la saison la moins arrosée (le déficit étant alors comblé par la fonte du manteau neigeux). Les pluies estivales sont généralement de type orageux (brèves mais parfois violentes et pouvant provoquer des crues et des laves torrentielles). Les précipitations hivernales sont les plus variables, à la fois dans le temps (succession d'hivers enneigés et d'hivers secs) et dans l'espace. La hauteur cumulée moyenne des chutes de neige atteint 3 m à Névache, et la période d'enneigement s'étend de novembre à avril (jusqu'en juin au dessus de 2000 m).

Les grandes vallées qui convergent vers Briançon ne sont que peu ou modérément touchées par les perturbations atlantiques avec la protection que constituent les barrières montagneuses. Il est ainsi fréquent de voir les pluies bloquées au Lautaret. Les bordures orientales de ces vallées sont en revanche touchées par les « retours d'est » mais dans une moindre mesure par rapport à l'est du Queyras.

2.3.12.2 Températures

La température moyenne annuelle, de l'ordre de 7,6°C à Briançon, s'abaisse à 4,6°C à Névache (moyenne des minima en janvier : -12°C ; moyenne des maxima en juillet : 22°C). Le régime thermique se caractérise par la durée des gelées (233 jours de gelée et 73 jours de grand froid avec température minimale inférieure à -10°C à Névache), la grande amplitude annuelle, saisonnière et journalière des températures (liée aux fortes valeurs de l'ensoleillement et à la limpidité de l'air). La période d'activité végétative s'étend sur environ 150-165 jours à Névache (mai-octobre) alors qu'elle dépasse 200 jours à Briançon, la différence étant plus sensible au printemps qu'à l'automne du fait du déneigement plus précoce.

	Moyenne annuelle des hauteurs de précipitations	Température moyenne annuelle	Moyenne annuelle du nombre de jours de gelée	Angle de Gams ³
Monétier ¹ (1452m)	925 mm	6 °C	197 jours	57°
Briançon ² (1324m)	725 mm	7,6 °C	149 jours	60,3°
Névache ¹ (1600m)	786 mm	6,9 °C	226 jours	63,8°



³ Angle de Gams : $G = \text{Arc cotg} (P/A)$. L'angle de Gams permet d'individualiser trois zones à l'échelle de l'arc alpin (Ozenda 1985) : une zone dite externe où l'angle est inférieur à 40°, puis une zone intermédiaire comprise entre 40 et 50°, enfin une zone intra-alpine avec un angle supérieur à 50°. Un pôle de continentalité est affecté aux zones dont l'angle est supérieur à 70° par exemple dans la haute vallée de l'Ubaye et du Guil.

¹ Période 1951-1985

² Période 1961-1993

2.3.12.3 Vents

Les conditions hydriques et thermiques sont également liées au régime des vents. On distingue localement :

- la bise ou "vent des Rochilles", vent froid, souvent violent, venant du nord, provoquant des gelées en été et des congères en hiver,
- le vent du Thabor, également froid, soufflant du nord-est par le vallon des Thures, ramenant le beau temps,
- le vent du midi, de secteur sud-ouest à sud-est, amenant la pluie et responsables de 40% des chutes de neige,
- et la lombarde, vent soufflant d'Italie, lié aux dépressions du golfe de Gênes et amenant la pluie sur la Clarée par les Acles et le Col de l'Echelle.

Au printemps et en été les brises (descendantes le matin, montantes l'après-midi), liées à l'activité thermique, se combinent au vent météorologique.

2.3.12.4 Ensoleillement

La forte luminosité du Briançonnais caractéristique aussi la vallée de Névache. La durée moyenne d'ensoleillement est de 2 609 heures à Briançon, soit près de 3 050 heures après correction de l'effet d'écran dû aux massifs montagneux (1 833 heures à Paris, 2 806 heures à Nice). Ces valeurs, les plus élevées des Alpes françaises, traduisent l'influence combinée d'un climat montagnard et méditerranéen ; elles diminuent à l'approche des crêtes de la Savoie.

2.3.13 Hydrologie

D'après :

GILLOT, Philippe, 2003. « Vallée de la Clarée et Vallée Etroite : Argumentaire scientifique pour la proposition d'un site Natura 2000 », ECODIR, 65p.

Les facteurs hydrologiques (pente, débit, régime des cours d'eau...) sont autant d'éléments déterminants de l'évolution des milieux naturels. Ils jouent un rôle essentiel dans le modelé du paysage. Le régime de la Clarée, du torrent de la Vallée Etroite et de leurs affluents est de type nival, avec des hautes eaux au printemps lors de la fonte des neiges ; l'étiage apparaît progressivement au cours de l'été et atteint le niveau minimal en fin de saison, avant les pluies d'automne. Ce régime moyen est souvent perturbé par des crues brutales : les torrents de boue dévalant les versants, et les avalanches en hiver sont des phénomènes courants.

2.3.14 Les grandes unités écologiques

D'après :

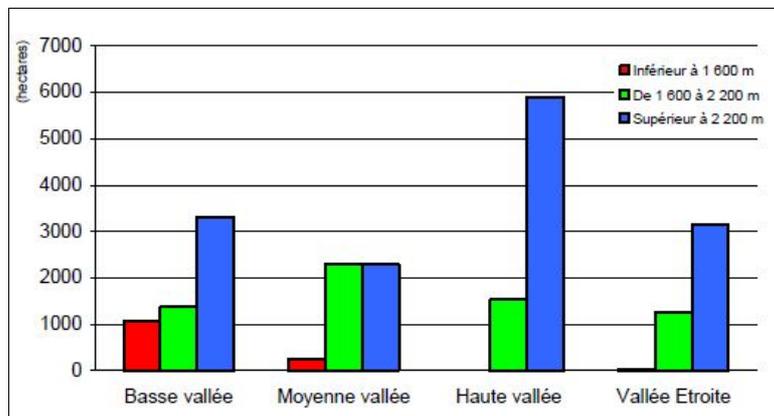
GILLOT, Philippe, 2003. « Vallée de la Clarée et Vallée Etroite : Argumentaire scientifique pour la proposition d'un site Natura 2000 », ECODIR, 65p.

2.3.14.1 Approche biogéographique

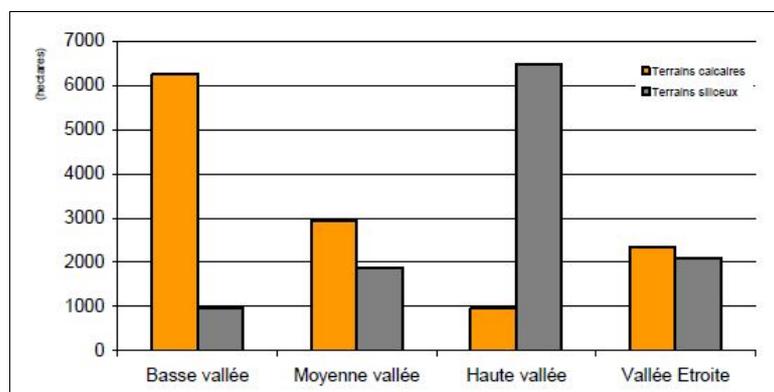
La Vallée de la Clarée offre un paysage de moyenne et haute montagne de grande qualité. Carrefour bioclimatique entre les Alpes du Sud (influences provençales), les Alpes du Nord (influences océaniques et continentales) et les Alpes piémontaises (influences insubriennes), ce territoire est à l'intersection de l'axe intra-alpin principal (ligne de crête reliant le Mercantour au Mont-Blanc) et d'un axe secondaire partant du Mont Thabor et qui rejoint le Dévoluy et le Vercors, en passant par les Ecrins. Cet axe secondaire correspond approximativement à la limite entre les Alpes du Nord et les Alpes du Sud. Le relief et la géologie accentuent les contrastes écologiques entre les différents secteurs du site classé :

L'amplitude altitudinale atteint environ 1 750 m en Clarée (de 1 350 à 3 098 m) et 1 710 m dans la Vallée Etroite (de 1 510 à 3 222 m). La répartition des superficies par classe d'altitude est la suivante :

- altitude inférieure à 1 600 m (limite moyenne des cultures) : 1 369 ha ;
- altitude comprise entre 1 600 et 2 200 m (limite moyenne de la forêt) : 7 890 m ;
- altitude supérieure à 2 200 m (domaine des alpages) : 14 640 ha.



A l'échelle du site, on note une proportion assez voisine de terrains à dominante calcaire (12 516 ha) et de terrains à dominante siliceuse (11 380 ha). Les différences sont néanmoins fortes entre secteurs, et par conséquent entre classe d'altitude.

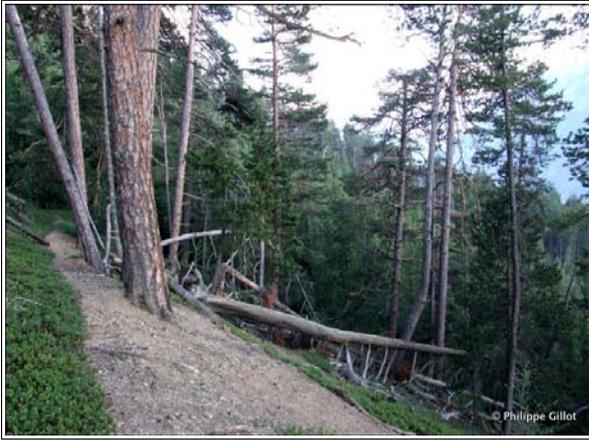


L'érosion glaciaire et postglaciaire (dépôts morainiques, éboulis, alluvions torrentielles...) joue un rôle important dans la redistribution des matériaux géologiques de surface à l'origine de la formation des sols actuels, et participe de façon très significative à l'évolution des milieux naturels.

2.3.14.2 Les milieux naturels

Sur le plan phytogéographique, la vallée de Névache appartient au secteur intra-alpin des Alpes sud-occidentales. Quatre étages de végétation se succèdent avec l'altitude : l'étage montagnard en fond de vallée (en dessous de 1700-1800 m), l'étage subalpin (jusqu'à 2300-2400 m), l'étage alpin (jusqu'à 3000 m) et l'étage nival (localisé sur les plus hauts sommets). Les limites des étages de végétation varient selon l'exposition.

Les arbres et les arbustes permettent de reconnaître les différents étages de végétation, et à l'intérieur de chaque étage, les principales séries dynamiques (ensemble de groupements végétaux qui se succèdent en un lieu donné, depuis les groupements pionniers jusqu'aux formations "climaciques", en équilibre dynamique avec les conditions écologiques locales). En dehors des milieux très spécialisés (zones humides, sites rocheux...) le "climax" est représenté par des groupements forestiers dans les étages montagnard et subalpin, par des landines et des pelouses dans l'étage alpin. Les principales essences forestières représentées dans la vallée de la Clarée sont les suivantes :



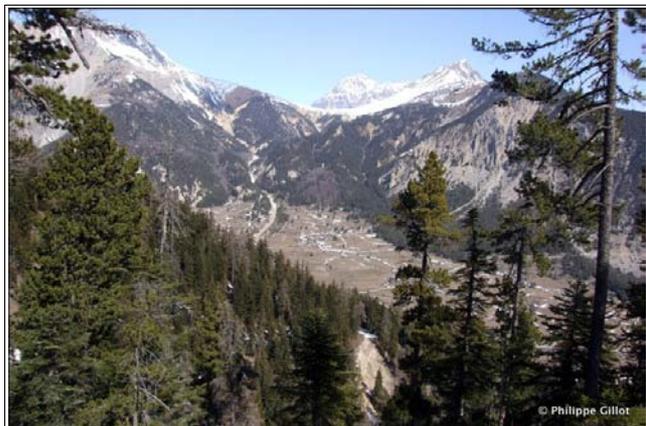
- le Pin sylvestre : localisé dans le montagnard, il constitue des peuplements de faible valeur sylvicole, mais a une fonction essentielle dans la protection des sols (pentes rocailleuses, cônes de déjection). Dans les secteurs les plus secs, il est accompagné du Genévrier commun et de l'Amélanchier, ces arbustes colonisant, avec l'Epine-vinette, le Prunier de Briançon et les Rosiers sauvages, les anciennes terrasses agricoles. En altitude, le groupement s'enrichit en sous-arbustes (Raisin d'ours, Polygale faux-buis).

- le Mélèze : principale essence des forêts subalpines du Briançonnais, il a souvent été favorisé en raison de ses qualités technologiques (bois d'oeuvre), et parce qu'il donne des peuplements clairs dans lesquels le pâturage reste possible. Avidé de lumière, c'est un bon colonisateur, et il occupe aujourd'hui bon nombre de terrains abandonnés par l'agriculture (notamment dans le montagnard d'ubac où il concurrence le Pin sylvestre, précédant localement l'implantation du Sapin). Plutôt exigeant en eau, il trouve son optimum dans le subalpin d'ubac, en particulier sur les placages morainiques sur lesquels se forment des sols profonds. Dans le subalpin supérieur, sur terrain siliceux, il est souvent accompagné par le Pin cembro, avec en sous-bois, le Rhododendron à l'ubac, le Genévrier nain à l'adret.



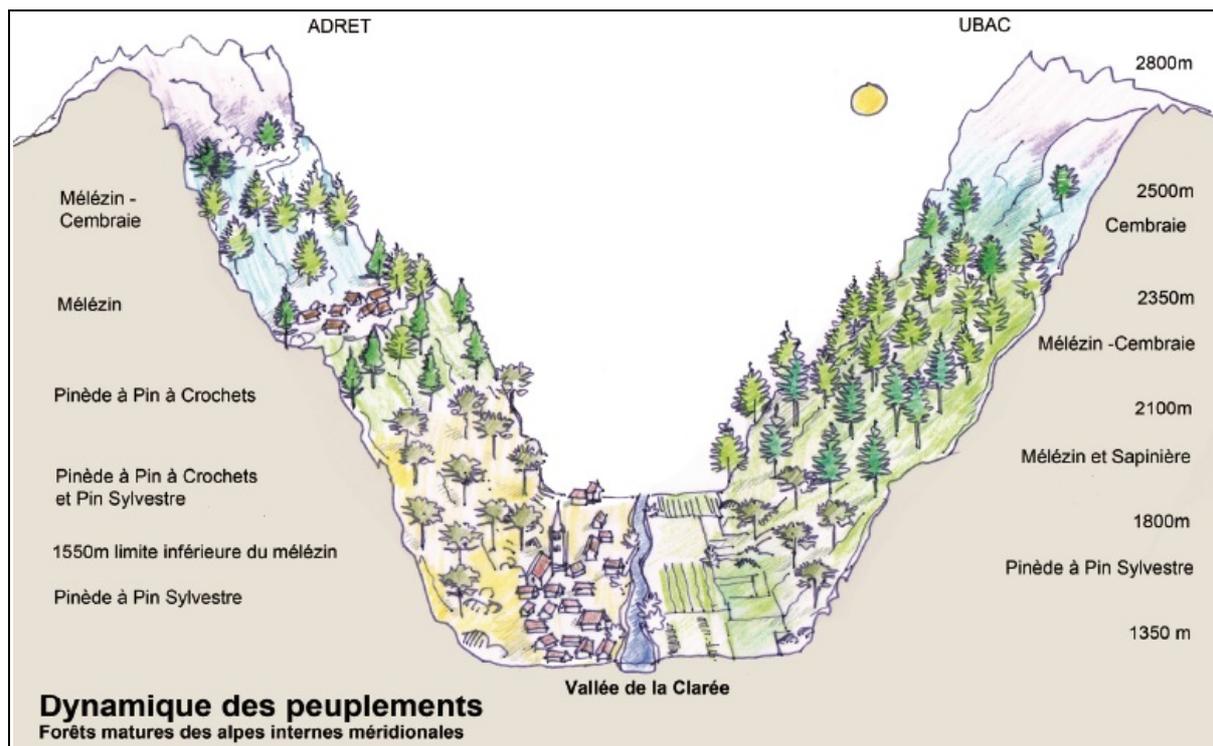
- le Pin à crochets : principale essence de l'étage subalpin d'adret sur calcaire, il couvre 28 % des forêts de la vallée de la Clarée. Il est très résistant, mais craint la concurrence (du Mélèze notamment) et se réfugie sur les terrains les plus secs, souvent accompagné du Raisin d'ours (vallon des Acles par exemple). Il descend parfois dans l'étage montagnard où il colonise les alluvions torrentielles des fonds de vallée peu ensoleillés. On l'observe parfois sur des terrains siliceux (quartzites en particulier), mais alors plutôt à l'ubac où il forme des peuplements intéressants sur le plan phytosociologique (vallon du Granon à Val-des- Prés, Grande Cime de Névache).

- le Sapin et, plus rarement, l'Epicéa forment aussi des boisements remarquables dans la vallée de la Clarée ; ils sont localisés surtout dans le subalpin des vallons frais, exposés plein nord, sur des sols bien pourvus en eau (Bois noir de Névache, bois de l'Infernet à Val-des-Prés). Le sous-bois est particulièrement diversifié, avec de nombreuses espèces d'intérêt patrimonial (Sabot de Vénus, Listère à feuilles en coeur...).



La limite supérieure de la forêt varie selon l'exposition, la pente, la roche ; elle peut s'élever jusqu'à 2 400 m d'altitude, mais a souvent été abaissée de 200 à 400 m pour laisser la place aux alpages. La forêt est également absente (ou très peu développée) dans les zones exposées aux avalanches et aux éboulements. Il en résulte une vaste zone de transition entre le subalpin forestier et l'alpin, domaine des landes (Rhododendron et Myrtille sur les ubacs siliceux, Genévrier nain à l'adret...). Dans les secteurs les plus froids, jusque dans l'alpin inférieur, s'étendent des landines à Airelles et Camarine, ponctuellement accompagnées par l'Azalée naine. Viennent ensuite les pelouses alpines à Laïches (différents Carex) et Fétuques.

Les zones humides (lacs, sources, bords des torrents, marais, tourbières...) et les sites rocheux (falaises, éboulis...) forment des milieux originaux, colonisés par une flore très spécialisée ; les conditions hydrologiques et géochimiques jouent alors un rôle plus important que la température, ce qui explique qu'une même formation peut se rencontrer dans plusieurs étages de végétation (présence à basse altitude d'espèces arctico-alpines liées aux milieux froids et humides).



Essences forestières en Clarée et Vallée Etroite.

Schéma extrait de « Valorisation forestière en site classé : guide paysage – Vallée de la Clarée et Vallée Etroite ». Alcina-CCB, 2012.

CHAPITRE 3.



LE PATRIMOINE NATUREL D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE

3 LE PATRIMOINE NATUREL D'INTERET COMMUNAUTAIRE

3.1 Inventaire des habitats naturels

3.1.1 Méthode de cartographie

La cartographie des habitats et des espèces végétales de la Directive «Habitats, Faune, Flore», ainsi que leur description et l'évaluation de leur état de conservation ont été confiées à Philippe Gillot (ECODIR). Cette cartographie a été réalisée en 2005 à l'échelle du 1/50 000.

Les cartes suivantes présentent les résultats de l'inventaire des milieux naturels :

- la carte des grands types de milieux, qui aidera à l'élaboration et à la mise en application de la charte Natura 2000 du site (**carte 4** de l'atlas cartographique) ;
- les **cartes 5-1 à 5-12** présentent le détail des habitats naturels présents sur le site ;
- la carte des habitats d'intérêt communautaire, où ne figurent que les milieux listés à l'annexe 1 de la Directive Habitats selon la typologie EUR28 (**carte 6** de l'atlas cartographique).

3.1.2 Surface et importance des habitats d'intérêt communautaire

D'après :

GILLOT, Philippe, 2003. « Vallée de la Clarée et Vallée Etroite : Argumentaire scientifique pour la proposition d'un site Natura 2000 », ECODIR, 65p.

Les connaissances actuelles du site "Clarée" permettent d'identifier **35 habitats naturels d'intérêt communautaire**, dont **7 habitats d'intérêt communautaire prioritaire**.

Sur l'ensemble des 95 sites Natura 2000 de la région PACA (relevant de la directive Habitats), **le site de la Clarée figure au premier rang des sites les plus riches de la région** (moyenne régionale : 18 habitats d'intérêt communautaire par site).

Les superficies de chaque habitat ont été calculées en tenant compte des mosaïques d'habitats cartographiées au 1/50 000 en 2005. La base de calcul pour chaque polygone est la suivante :

Habitat 1	Habitat 2	Habitat 3	Superficie totale du polygone
100	0	0	100
80	20	0	100
75	20	5	100

Quant aux pelouses siliceuses d'intérêt communautaire, les superficies calculées sont réparties entre les pelouses boréo-alpines (code 6150 : 25% de la superficie du polygone concerné) et les formations à nard (code 6230 : 75% de la superficie du polygone concerné).

Ainsi sur l'ensemble du site, les 35 habitats d'intérêt communautaire couvrent **95,1 % de la superficie du site**, répartis ainsi :

Habitats d'intérêt communautaire prioritaires (7 hab.)	4 797 ha	18,7 % du site
Habitats d'intérêt communautaire (35 hab.)	19 593 ha	76,4 % du site
Autres habitats (hors directive)	1 265 ha	4,9 % du site
Total	25 655 ha	100 % du site

Répartition globale des habitats communautaires (habitats dominants).

Par grands types de milieux, ces habitats se répartissent ainsi :

Habitats agropastoraux (10 hab. IC)	8 704 ha	34 % du site
Habitats humides (10 hab. IC)	481 ha	1,9 % du site
Habitats forestiers (6 hab. IC)	4 501 ha	17,6 % du site
Habitats rocheux (9 hab. IC)	10 911 ha	42,6 % du site
Habitats autres, hors directive (3 hab.)	1 007 ha	3,9 % du site

Les tableaux suivants présentent, par grands types, la liste des habitats du site, avec leurs statuts et leurs surfaces respectives.

NB : les mini-cartes de répartition figurant ci-dessous sont indicatives et localisent les polygones contenant l'habitat, indépendamment de la surface qu'il occupe réellement dans ces polygones (parfois moins de 10%).

3.1.2.1 Habitats agro-pastoraux

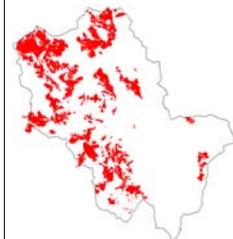
8 713 ha (34,0% du site)

Illustrations	Présentation synthétique	
HABITATS AGROPASTORAUX		
H4060 Landes alpines et boréales		
	<p>Surface : 2 772 ha (soit 10,8 % du site).</p> <p>Localisation : Landes à Azalée naine (très localisées, Vallée Etroite), à Rhododendron (large répartition dans le subalpin supérieur d'ubac, sur silice surtout), à Airelle et Camarine (sur silice, subalpin supérieur et alpin inférieur), à Genévrier nain (remplace la rhodoraie à l'adret, sur silice et calcaire), à Genévrier sabine (pentes rocheuses calcaires, basse et moyenne Clarée, Vallée Etroite), à Dryade (croupes rocailleuses ventées du subalpin et alpin inférieur, surtout sur calcaires et schistes).</p> <p>Description : Complexe d'habitats largement répartis dans le site, correspondant à des conditions écologiques diversifiées. Formations sous-arbustives souvent présentes en mosaïque avec des formations rocheuses, des pelouses et prairies. Intérêt phytosociologique et floristique (Dracocéphale d'Autriche, Ancolie alpine, Azalée naine, divers Lycopodes), intérêt faunistique (zones refuges et de nidification pour les galliformes de montagne, entomofaune diversifiée).</p> <p>Dynamique : Les landes subalpines sont susceptibles de se reboiser spontanément en cas de diminution de la pression pastorale (hors secteurs d'éboulis ou d'avalanches). Les landines d'altitude (à Airelle bleue sur silice, à Dryade sur calcaire) sont stables. Localement, certaines landes peuvent être dégradées par le piétinement du bétail.</p>	
	H4090 Landes oroméditerranéennes endémiques à genêts épineux	
		<p>Surface : 11 ha (soit 0,04 % du site).</p> <p>Localisation : Habitat présent sur les sols rocailleux du subalpin d'adret, notamment sur les grès houillers en rive gauche de la Haute Clarée et sur le versant Guisane du col du Granon, moins répandu sur les zones calcaires du site.</p> <p>Description : Landes à végétation thermophile peu recouvrante, souvent en gradins, dominées par les graminées et les touffes épineuses d'Astragale sempervirente. Grande diversité floristique et entomologique (dont les lépidoptères).</p> <p>Dynamique : La dynamique de la végétation est lente, en raison des conditions sévères du milieu. L'habitat peut être colonisé par les genévriers (Genévrier commun, G. nain ou G. sabine), mais le pastoralisme ralentit ou empêche cette évolution.</p>

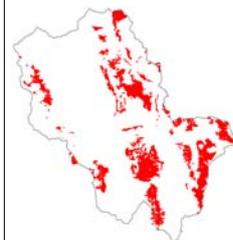
H5130 Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	
Surface :	120 ha (soit 0,5 % du site).
Localisation :	Landes ouvertes du montagnard et du subalpin inférieur d'adret, surtout sur calcaire mais aussi sur grès houillers (Clarée, Vallée Etroite et Guisane).
Description :	Colonisent les anciennes terrasses de culture. Souvent en mélange avec le groupement endémique à Epine-vinette et Prunier de Briançon. Nombreux rosiers sauvages.
Dynamique :	La dynamique des fruticées à Genévrier commun est étroitement liée aux pratiques agropastorales (évolution vers la pinède sylvestre dans les secteurs abandonnés).



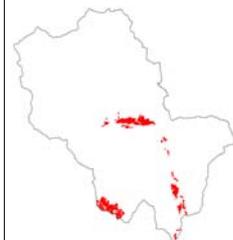
H6150 Pelouses boréo-alpines siliceuses	
Surface :	874 ha (soit 3,4 % du site). En mélange avec 6230.
Localisation :	Ces pelouses sont bien représentées dans l'étage alpin des zones siliceuses (sur grès houillers et quartzites) en Haute Clarée et en Vallée Etroite.
Description :	Formations herbacées rases (plantes naines plaquées au sol, Saule herbacé dans les combes à neige), sur des replats, dépressions et pentes exposées au nord. Cet habitat abrite de nombreuses plantes artico-alpines et les cortèges entomologiques associés.
Dynamique :	Les conditions climatiques d'altitude, trop rudes, ne permettent pas l'installation de landes ou de boisements. Habitat stable, dont le maintien n'est pas tributaire des activités pastorales (localement, certaines pelouses peuvent être dégradées par le piétinement des troupeaux).



H6170 Pelouses calcaires alpines et subalpines	
Surface :	1608 ha (soit 6,3 % du site).
Localisation :	Ces pelouses sont très bien représentées dans les étages subalpin et alpin des zones calcaires (Vallée Etroite, Thures, Acles, Granon, Cerces). Physionomie variable selon l'altitude, l'exposition, le sol (sol riche en base, de profondeur et teneur en eau variables selon la topographie).
Description :	Pelouses calcicoles sèches, ouvertes, en gradins et en guirlandes sur pentes en espalier (à Sesslerie, Avoine des montagnes ou de Parlatore). Grande richesse floristique (nombreuses plantes patrimoniales, dont groupement remarquable à <i>Carex firma</i>) et entomologique (lépidoptères). // Pelouses des crêtes alpines ventées (à <i>Elyna</i>), rases et à fort recouvrement herbacé (nombreuses espèces artico-alpines patrimoniales). // Pelouses fraîches des ubacs calcaires et des secteurs soumis à un enneigement prolongé (à Laîche ferrugineuse, Fétuque violette, et groupements apparentés), à fort recouvrement herbacé (grande richesse floristique, patrimoine entomologique associé).
Dynamique :	Pelouses climaciques stables dans l'étage alpin (les conditions climatiques trop dures ne permettent pas l'installation de landes et de boisements). // Dans l'étage subalpin, en l'absence de pression pastorale, ces pelouses peuvent être colonisées par des landes (à Genévrier nain, Raisin d'ours, Airelles ou Rhododendron selon l'exposition, la pente et le type de sol). Evolution lente vers des boisements mixtes (à Mélèze et Pin à crochets, plus rarement Pin cembro). // Localement certains secteurs des croupes ventées et des pentes rocailleuses sont érodés par les troupeaux.

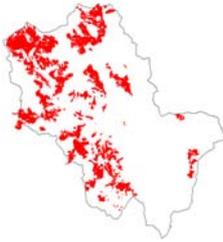


H6210 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>)	
Surface :	261 ha (soit 1 % du site).
Localisation :	Pelouses de l'étage montagnard (atteint parfois le subalpin inférieur), sur sols calcaires superficiels, en exposition ensoleillée. Localisées sur croupes rocailleuses, terrasses sèches et pentes de bas de versant (souvent entrecoupées de clapiers et talus rocailleux), autour de Névache, Plampinet, Val-des-Prés, Saint-Chaffrey.
Description :	Pelouses arides steppiques subcontinentales, riches en espèces végétales d'origine méditerranéo-montagnarde (Lavande à feuilles étroites) avec des plantes d'affinités steppiques (notamment astragales et armoises). Grande diversité de l'entomofaune, habitat refuge pour les reptiles. // Pelouses et prairies sèches mi-hautes (50 à 80 cm) assez denses, dominées par les graminées sociales (Brome dressé, diverses fétuques). Grande richesse floristique (dont orchidées, mais faciès prioritaire absent du site) et faunistique (oiseaux, reptiles, lépidoptères, orthoptères...).



Dynamique : Le maintien de l'habitat est dépendant des pratiques agro-pastorales. Les secteurs qui ne sont plus ni pâturés ni fauchés sont colonisés par des landes à Genévrier commun, Genévrier sabine, Amélanchier, Epine-vinette et Prunier de Briançon ; évolution vers des pinèdes sylvestres (dynamique lente dans les pelouses arides steppiées, plus rapide dans les formations à Brome). L'abandon de la fauche au profit exclusif du pâturage s'accompagne par une modification (et souvent un appauvrissement) des cortèges floristiques. En cas de forte pression pastorale, dégradation possible en pelouses rudérales à Absinthe et Chiendent.

H6230* Formations herbueses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)



Surface : 2622 ha (soit 10,2 % du site). En mélange avec 6150.

Localisation : Ces pelouses sont bien représentées dans les étages subalpin et alpin des zones siliceuses (sur grès houillers et quartzites) en Haute Clarée et en Vallée Etroite. Pieds de versants, pentes douces, replats et plateaux, en mosaïque avec les pelouses boréo-alpines (6150).

Description : Formations herbacées souvent denses et très fermées, assez homogènes (fort recouvrement des graminées - Nard raide et diverses fétuques - et des cypéracées). La richesse floristique s'accroît dans les secteurs plus frais.

Dynamique : Pelouses climaciques stables dans l'étage alpin (les conditions climatiques trop dures ne permettent pas l'installation de landes et de boisements). En cas de pression pastorale excessive ou inadaptée, l'habitat s'appauvrit en espèce et tend vers des nardaies homogènes avec prédominance du Nard raide et du Trèfle des Alpes. // Dans l'étage subalpin, en l'absence de pression pastorale, ces pelouses peuvent être colonisées par des landes (à Genévrier nain, Airelles ou Rhododendron selon l'exposition, la pente et le type de sol) ; évolution lente vers des boisements mixtes (à Mélèze et Pin cembro).

H6410 Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (*Molinion caeruleae*)



Surface : 15 ha (soit 0,06 % du site).

Localisation : Prairies humides, localisées en périphérie des zones tourbeuses de fond de vallée (marais de Névache et de la Souchère, marais du Rosier à Val-des-Prés).

Description : Prés hygrophiles à mésohygrophiles, à végétation herbacées dense, parfois avec nombreux touradons, souvent autour de zones tourbeuses dépressionnaires, au contact de bas-marais alcalins à Laïche de Daval. Grande richesse floristique (dont orchidées) et faunistique (amphibiens, entomofaune).

Dynamique : Traditionnellement fauchées, ces prairies humides en voie d'embroussaillage par des Saules arbustifs dans les secteurs abandonnés (évolution vers une formation de Saules à cinq étamines dans le marais de Névache). L'abandon de la fauche au profit exclusif du pâturage peut entraîner des dégradations et un appauvrissement de la flore par modification de l'hydrologie, eutrophisation et piétinement par le bétail.

H6520 Prairies de fauche de montagne



Surface : 430 ha (soit 1,7 % du site).

Localisation : Basses terrasses et fond de vallée (la Vachette, le Rosier, Val-des-Prés, Plampinet, bassin de Névache, Haute Clarée entre Ville-Haute et Lacha, secteur des Granges de la Vallée Etroite), partie inférieure de la montée au col du Granon (Villard-Laté à Saint-Chaffrey). Etages montagnard et subalpin (jusque vers 1850 m actuellement, autrefois jusqu'à 2100-2200 m dans les vallons de Buffère et du Chardonnet).

Description : Formations herbacées denses et opulentes, à biomasse et diversité floristique élevées, souvent caractérisées par des stades de floraison spectaculaire dominés par des monocotylédones au printemps (narcisses) et des dicotylédones en début d'été (graminées, composées et ombellifères). Grande richesse en entomofaune (insectes pollinisateurs) et avifaune (nombreux insectivores nichant dans les haies et buissons des zones de bocage).

Dynamique : En absence de fauche, et à défaut de pâturage, ces prairies peuvent être colonisées par des buissons, arbustes et arbres (Frêne, Peuplier tremble, Pin sylvestre, Mélèze). Le remplacement de la fauche par le pâturage limite l'embroussaillage, mais se traduit par une modification de la flore et une diminution du nombre d'espèces.

3.1.2.2 Habitats humides

465 ha (1,8 % du site)

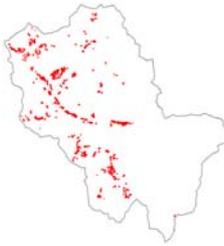
Illustrations	Présentation synthétique	
HABITATS HUMIDES		
	H3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>
	Surface :	52 ha (soit 0,2 % du site).
	Localisation :	Lacs subalpins et alpins (Haute Clarée et Vallée Etroite), principalement sur grès houillers et quartzites (lacs de l'Oule, de Cristol, du Chardonnet, de Casse Blanche, de la Clarée, de la Madeleine, des Muandes, lac Rond, lac Long, lacs de la Cula, du Serpent, Laramon, lac Noir, lac Blanc, lac Lavoit, lacs de la Grande et de la Petite tempête, du Peyron, etc.)
	Description :	Communautés aquatiques de végétaux immergés ou à feuilles flottantes (formations à Rubanier et Utriculaires). Intérêt floristique (plusieurs espèces de Potamots, Rubaniers, Utriculaires, Callitriches, etc.) et faunistique (insectes aquatiques, amphibiens, halte migratoire pour les oiseaux).
	Dynamique :	Les conditions climatiques d'altitude limitent la dynamique d'évolution naturelle (développement localisé d'une végétation tourbeuse à Sphaignes, Trèfle d'eau et Potentille des marais, sur les berges de certains lacs : Chardonnet, Cristol, voir habitat 7140). // Habitat oligotrophe acide, très sensible à la pollution (risque d'eutrophisation des lacs dont les berges sont fréquentées par les troupeaux : lac du Chardonnet).
	H3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>
	Surface :	0,8 ha (soit ε % du site).
	Localisation :	Lacs subalpins (vallon des Thures, du Granon, lac Vert en Vallée Etroite).
	Description :	Communautés aquatiques de végétaux immergés (tapis immergé de Characées).
	Dynamique :	Habitat oligomésotrophe sensible à la pollution (risque d'eutrophisation par les apports organiques et azotés, avec développement de grandes Laïches).
	H3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l'<i>Hydrocharition</i>
	Surface :	très faible, non évaluée.
	Localisation :	Mares et petits plans d'eau (quelques m ²) en fond de vallée (marais de Névache, tourbières du Verney et de la Souchère en Haute Clarée) et dans le secteur du col du Granon.
	Description :	Groupe à Utriculaire (intérêt phytosociologique, floristique, faunistique).
	Dynamique :	Habitat fragile, très localisé, menacé dans les secteurs pâturés par le développement excessif de la végétation consécutif aux apports organiques et azotés.
	H3220	Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée
	Surface :	97 ha (soit 0,38 % du site).
	Localisation :	Alluvions torrentielles récentes (galets, graviers, sables, substrats filtrants, pauvres en matières organiques), de l'étage montagnard à l'étage alpin, dans la vallée de la Clarée et en Vallée Etroite).
	Description :	Végétations herbacées pionnières, groupement à Epilobe de Fleischer. Intérêt floristique (stations abyssales de plantes issues des éboulis alpins dont les graines ont été charriées par les eaux) et faunistique (avifaune du bord des eaux, Cincle plongeur, Bergeronnette des ruisseaux, présence du Chevalier guignette jusqu'à 1500 m d'altitude).
	Dynamique :	Habitat tributaire de la dynamique torrentielle. Aux étages montagnard et subalpin, évolution vers des saulaies (habitat 3240) dans les secteurs protégés des crues annuelles. L'enrochement des berges et la création de digues réduisent les surfaces favorables à cet habitat.

H3240 Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>	
Surface :	99 ha (soit 0,39 % du site)
Localisation :	Etage montagnard surtout (localement subalpin inférieur), sur sols minéraux pauvres en matières organiques et bancs d'alluvions grossières périodiquement exposés aux crues torrentielles (basse et moyenne Clarée, cônes de déjections des Acles, du Roubion, du Vallon, basse Vallée Etroite).
Description :	Peuplements arbustifs bas (< 10 m) dominés par les saules (<i>Salix elaeagnos</i> , <i>S. daphnoides</i> , <i>S. purpurea</i> , <i>S. myrsinifolia</i>) et l'Argousier, avec nombreuses espèces herbacées des groupements à Epilobe de Fleischer (habitat 3220). Rôle écologique important (fixation des berges torrentielles, épuration des eaux), intérêt floristique (<i>Salix laggeri</i>) et faunistique (zone refuge et secteurs de chasse pour de nombreuses espèces d'oiseaux, de chiroptères, d'insectes, etc.).
Dynamique :	Habitat tributaire de la dynamique torrentielle. Succède à l'habitat 3220 dans les secteurs moins exposés aux crues annuelles. Sur les hautes terrasses alluviales, évolution vers des boisements d'Aulne blanc et de Frêne (habitat 91E0). L'enrochement des berges et la création de digues réduisent les surfaces favorables à cet habitat.

H6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	
Surface :	69 ha (soit 0,27 % du site).
Localisation :	Etages montagnard et subalpin (jusqu'à 2000-2200 m), surtout sur grès houillers et placages morainiques. Pentas et couloirs d'avalanche à l'ubac de la Haute Clarée (Côte Rouge, base du versant nord entre Basse Sausse et Laval) et de la Vallée Etroite (à l'amont des Granges). Habitat également localisé dans des combes fraîches en enclave dans la sapinière du Bois de l'Infernet à Val-des-Prés.
Description :	Groupements à hautes herbes, des dépressions humides, couloirs d'avalanche, bords des ruisseaux. Formations herbacées relativement hautes (environ 1 m) et denses, créant une végétation luxuriante. Grande diversité floristique (plusieurs espèces boréo-alpines) et faunistique (insectes, oiseaux, dont Tétrasyre, Rousserolle verderolle, etc.).
Dynamique :	Les conditions stationnelles (forte humidité, fréquence des avalanches) limitent le développement des ligneux. Dans certains secteurs, sans pression pastorale, l'habitat peut être colonisé par les ligneux (Saules, Aulne vert), évolution lente vers un mélèzin ou une cembraie-mélèzin à hautes-herbes). Sur sols humides enrichis en azote (repositoires à bétail), développement d'un groupement à Patience des Alpes.

H7140 Tourbières de transition et tremblantes	
Surface :	19 ha (soit 0,07 % du site).
Localisation :	Etages subalpin et alpin, dans la zone siliceuse du site (sur grès houillers et quartzites), en Haute Clarée (tourbières de Basse Gardiole, la Souchère, Roche Noire, Chardonnet, autour de nombreux lacs), Vallée Etroite (Lac Lavois, etc.) et dans le secteur du col du Granon.
Description :	Grande diversité phytosociologique (tourbières de transition à Sphaigne, à <i>Carex diandra</i> , à <i>Carex rostrata</i> , à <i>Menyanthes trifoliata</i> , à <i>Scirpus hudsonianus</i> , etc.). Nombreux faciès de transition entre les habitats 7140, 7230 et le <i>Caricion fuscae</i> en fonction des conditions physico-chimiques et hydrologiques. Grande richesse floristique (nombreuses espèces rares, protégées) et faunistique (insectes, amphibiens [Grenouille rousse, population d'altitude], reptiles [Lézard vivipare]).
Dynamique :	Habitat spécialisé, dépendant étroitement des conditions hydrologiques. Dans l'étage subalpin, évolution possible (mais lente) avec colonisation par les ligneux. Le pâturage peut permettre de contrôler ce reboisement, mais les charges et les modes de conduite des troupeaux doivent être très finement adaptés pour ne pas polluer ou dégrader les sols et la végétation tourbeuse. Dans l'étage alpin, ces tourbières constituent des groupements stables (du fait de l'absence d'arbres), mais peuvent être fortement dégradées par le piétinement et l'eutrophisation dans les secteurs fréquentés par le bétail.

H7220* Sources pétrifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>)	
Surface :	très faible, non évaluée.
Localisation :	Habitat très localisé en Basse Clarée (entre Plampinet et le torrent du Granon).
Description :	Sources d'eaux calcaires avec dépôts de tufs.
Dynamique :	L'habitat peut être perturbé par le piétinement.

H7230		Tourbières basses alcalines
	Surface :	128 ha (soit 0,5 % du site).
	Localisation :	Habitat localisé dans les bassins alluviaux enrichis en dépôts calcaires (marais de Névache surtout, plaine du Rosier à Val-des-Prés).
	Description :	Formations herbacées basses se développant sur sols tourbeux baso-neutrophiles, le long de petits ruisseaux et autour des sources. Grande diversité phytosociologique (bas-marais à <i>Carex davalliana</i> , à <i>Schoenus ferrugineus</i> , fréquents faciès de transition avec l'habitat 7140 et le <i>Caricion fuscae</i> en fonction des conditions physico-chimiques et hydrologiques). Grande richesse floristique (orchidées, grassettes, nombreuses espèces rares et protégées) et faunistiques (insectes).
	Dynamique :	Habitat spécialisé, dépendant étroitement des conditions hydrologiques. Dans les étages montagnard et subalpin, évolution possible (mais lente) avec colonisation par les ligneux (divers saules, dont un groupement remarquable à <i>Salix pentandra</i> dans le marais de Névache). Le pâturage peut permettre de contrôler ce reboisement, mais les charges et les modes de conduite des troupeaux doivent être très finement adaptés pour ne pas polluer ou dégrader les sols et la végétation tourbeuse. La fauche (pratique traditionnelle mais aujourd'hui abandonnée dans ce type d'habitat) est la solution la plus intéressante pour contrôler le développement des ligneux sans perturber le milieu.

H7240*		Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>
Surface :	très faible, non évaluée.	
Localisation :	Habitat très localisé sur des graviers humides dans le secteur des Muandes et des Cerces (faciès simplifié, transition avec l'habitat 7230).	
Description :	Gazons arctico-alpins constitué d'une végétation pionnière se développant au contact des ruisselets, en situation particulièrement froide.	
Dynamique :	Le piétinement et l'eutrophisation du milieu par les déjections du bétail peuvent fortement transformer et dégrader cet habitat.	

3.1.2.3 Habitats forestiers

4 310 ha (16,8 % du site)

Illustrations	Présentation synthétique	
HABITATS PRE-FORESTIERS ET FORESTIERS		
	H4070*	Fourrés à <i>Pinus mugo</i> et <i>Rhododendron hirsutum</i> (<i>Mugo-Rhododendretum hirsuti</i>)
	Surface :	17 ha (soit 0,07 % du site).
	Localisation :	Stations principales : Côte Névachaise dans le secteur de l'Echelle, le Plan en Vallée Etroite. // Stations secondaires (fourrés mixtes de Pins mugo et de Pins à crochets, avec nombreuses formes hybrides) : disséminées sur les pentes rocheuses calcaires en Basse-Clarée (massifs de Pécé, du Guion, vallon des Acles) et en Vallée Etroite (contreforts du massif des Rois mages).
	Description :	Brousse plus ou moins fermée (jusqu'à 3-5 m de haut, variable selon le taux d'hybridation entre les var. <i>mughus</i> et <i>pumilio</i> et <i>Pinus uncinata</i>), sur crêtes, gradins rocheux, éboulis, pavements calcaires, dans l'étage subalpin (1650 - 2300 m). Habitat de très grand intérêt patrimonial, des Alpes orientales et centrales, en limite de répartition dans les Alpes françaises du sud.
	Dynamique :	Les stations connues dans le site Clarée sont à l'écart des secteurs pâturés. Habitat stable (évolution bloquée ou très ralentie du fait des conditions climatiques et topographiques). Cet habitat constitue le climax d'une série dynamique à laquelle appartiennent les pelouses pionnières à Laïche ferme (<i>Carex firma</i> , vallon des Acles) qui constituent aussi un habitat d'intérêt communautaire remarquable du site Clarée (cf. habitat 6170 : pelouses calcaires alpines et subalpines).
	H4080	Fourrés de <i>Salix spp. subarctiques</i>
	Surface :	très faible, non évaluée.
	Localisation :	Ces fourrés arbustifs sont localisés au niveau des replats et des chapelets de zones humides et lacs ceinturés de bas-marais (sources de la Clarée, autour du lac du Chardonnet, Lac Noir...). Ils occupent aussi des versant d'ubac, sur les pentes fraîches, soumises à la solifluxion ou à un fort enneigement autour de 2200 m d'altitude (ubac des Roches de Crepin, Côte rouge...).
	Description :	Ces saulaies et rhodoraies-saulaies buissonnantes occupent surtout des pentes moyennes à fortes, plus rarement des replats, d'exposition nord-ouest à nord-est, à l'étage subalpin moyen et surtout supérieur. Il s'agit de stations froides et humides, souvent même ruisselantes, établies généralement au niveau d'anciennes moraines, à la base d'éboulis ou dans des pentes argileuses, sur sol acide à faiblement alcalin généralement peu épais et caillouteux. Cette formation s'installe souvent à la lisière supérieure des aulnaies vertes, à l'interface avec les rhodoraies-vacciniaies où elle constitue une sorte de transition entre ces deux milieux, dans les versants d'ubac longuement enneigés.
	Dynamique :	Ce groupement spécialisé est établi dans des stations particulières (étage subalpin supérieur, microclimat froid, enneigement important...) où la colonisation forestière est rendue impossible ou très contrariée. De fait, l'habitat peut être considéré comme stable. Peu exposée à la pression pastorale en raison de sa situation dans les fortes pentes, cette formation est cependant sensible aux risques d'érosion. Par dégradation et évolution régressive, elle conduit à des pentes érodées difficilement recolonisées.
	H91E0*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>)
	Surface :	9 ha (soit 0,03 % du site).
	Localisation :	Ripisylve (étage montagnard, jusqu'à 1400 à 1500 m) de la Clarée entre Névache et la Vachette (surtout entre Plampinet et Val-des-Prés).
	Description :	Boisement linéaire d'Aulnes blancs et de Frênes du bord des cours d'eau, sur alluvions torrentielles grossières à fines, liées à une nappe superficielle, occasionnellement inondées lors des crues de printemps. Grande richesse biologique (faune : insectes, oiseaux, chiroptères, zone d'alimentation, de gîte, corridor biologique) et fonction écologique importante (protection des berges, épuration des eaux).
	Dynamique :	Evolution naturelle étroitement liée à la dynamique torrentielle. Souvent en mosaïque avec l'habitat 3240 (végétations ripicoles ligneuses à <i>Salix eleagnos</i>). Vers l'amont, transition vers une saulaie à <i>Salix pentandra</i> (marais de Névache). Pressions anthropiques localement fortes (terrassements, remblais, déchets, prélèvement de bois).

H9410 Forêts acidophiles à *Picea* des étages montagnard à alpin (*Vaccinio-Piceetea*)

Surface : 168 ha (soit 0,7 % du site).

Localisation : Etages montagnard et subalpin inférieur (1700-2000m), en exposition fraîche, sur roches siliceuses (grès, quartzites) ou calcaires (gypses), ou sur dépôts morainiques partiellement décalcifiés. Sapinières-Pessières du Bois Noir à Névache, du Bois de l'Infernet à Val-des-Prés. Egalement en Vallée Etroite (ubac de l'Aiguille Rouge) et dans le vallon des Acles (ubac de la crête de Pécé).



Description : Boisements mixtes dominés par le Sapin. Différents faciès selon la nature du substrat, l'altitude, l'exposition, la pente : faciès acidophile riche en Luzules sur silice, faciès baso-neutrophile à Sesslerie sur calcaire, faciès xérophile à Airelle rouge et Raisin d'ours sur pentes rocheuses (transition avec la pinède de Pin à crochets), faciès méso-hygrophile à hautes herbes dans les combes d'ubac (transition avec les mégaphorbiaies à Adénostyles). Dans le subalpin inférieur, transition vers une sapinière à Rhododendron. // Intérêt phytosociologique (sapinière intra-alpine), floristique (Sabot de Vénus, Listère à feuilles en cœur), faunistique (Pic noir, Chouette de Tengmalm, Chevêchette d'Europe).

Dynamique : Les sapinières-pessières constituent le climax de l'étage montagnard d'ubac. Leur composition actuelle est fortement marquée par les pratiques sylvicoles (et pastorales) qui ont longtemps favorisé le Mélèze aux dépens du Sapin et de l'Epicéa. La dynamique actuelle montre une bonne régénération du Sapin (notamment dans les mélézins montagnards de première génération arrivés à maturité). Sur pente forte, l'ouverture de pistes d'exploitation peut localement déstabiliser les peuplements (apparition de chablis, érosion des talus, modification de l'hydrologie) et impacter des stations botaniques remarquables (Bois Noir de Névache, Bois de l'Infernet).

H9420 Forêts alpines à *Larix decidua* et/ou *Pinus cembra*

Surface : 1771 ha (soit 6,9 % du site).

Localisation : Etages montagnard supérieur et subalpin, sur grès, quartzites et moraines siliceuses (surtout à l'ubac de la Haute Clarée et en Vallée Etroite), ou sur calcaires dolomitiques, gypses et cargneules (ubac des Thures, vallon des Acles, du Creuzet, du Granon).



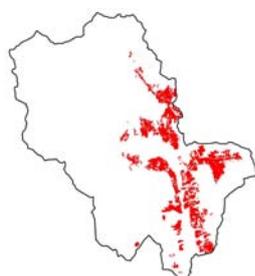
Description : Forêts dominées par le Mélèze et/ou le Pin cembro. Les deux espèces peuvent former des peuplements purs ou mélangés, et selon l'altitude, l'exposition et la pente, être associés avec le Pin à crochets, le Sapin ou l'Epicéa. Sur silice, faciès à Rhododendron à l'ubac, à Calamagrostide velue en exposition intermédiaire, à Genévrier nain en adret, à hautes herbes dans les combes d'ubac et bord des couloirs d'avalanche, à Lichens sur éboulis stabilisés de gros blocs). Sur calcaire (Pin cembro rare ou absent), mélézin herbeux (souvent pâturé). // Intérêt phytosociologique (boisements âgés remarquables, avec arbres pluricentennaires), floristique et faunistique (Chevêchette d'Europe, Chouette de Tengmalm, Tétrasyre, Cassenoix moucheté).

Dynamique : Les forêts de Mélèze et de Pin cembro constituent le climax de l'étage subalpin, en exposition nord et intermédiaire. Leur composition et leur dynamique d'évolution sont fortement influencées par les pratiques sylvicoles et pastorales. Dans les secteurs qui ne sont plus pâturés, ces boisements peuvent coloniser les pelouses (6170, 6230) et landes subalpines (4060), mais cette évolution est peu fréquente dans le site Natura 2000 de la Clarée. La dynamique forestière est également ralentie par les conditions climatiques et stationnelles (avalanches, éboulis, etc.).

H9430* Forêts montagnardes et subalpines à *Pinus uncinata* sur substrat gypseux ou calcaire

Surface : 2149 ha (soit 8,4 % du site).

Localisation : Etages montagnard supérieur et subalpin, sur calcaires et gypses en exposition chaude, plus rarement à l'ubac (et dans ce cas sur pentes rocailleuses). Adret de la Vallée Etroite, col de l'Echelle, combe des Thures, crête de la Pépio, vallon des Acles, Bois de Pécé, etc.).



Description : Pinèdes xérophiles des substrats rocailloux d'adret (représentées surtout par le faciès à Raisin d'ours, localement par un faciès à Laïche humble en Basse Clarée), pinèdes mésoxérophiles à mésophiles (faciès à Ononis à feuilles rondes, caractéristique des Alpes internes, largement réparti dans la partie orientale du site Clarée), pinèdes mésophiles (faciès à Polygale faux-Buis ou à Laïche des Alpes du Sud, en exposition est et nord, vallons des Acles, du Creuzet, etc.). Intérêt phytosociologique, floristique (Violette à feuilles pennées, Violette des collines) et faunistique (voir habitat 9420, zone d'hivernage importante pour les ongulés).

Dynamique : Boisements climaciques. Composition et évolution fortement influencées par les pratiques sylvicoles (et pastorales dans une moindre mesure). Peuvent coloniser les pelouses (6170) et les landes subalpines (4060) qui ne sont plus pâturées (situation rare dans le site Clarée). Dynamique forestière ralentie par les conditions stationnelles (éboulis, avalanches).

H9430 Autres forêts montagnardes et subalpines à *Pinus uncinata*

Surface : 196 ha (soit 0,76 % du site).

Localisation : Etages montagnard supérieur et subalpin, sur substrat siliceux (grès, quartzites, moraines siliceuses). En exposition chaude et intermédiaire (Bois du Villard à Saint-Chaffrey), plus rarement à l'ubac (sur quartzites à la Drayes des moutons et à la base du vallon de l'Oule à Névaiche).

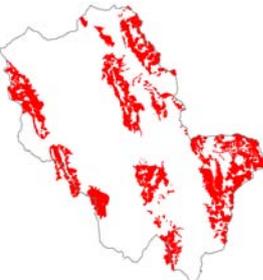
Description : Forêts de Pin à crochets, à Airelles et Rhododendron à l'ubac. Pinède à Airelles, Genévrier nain et Raisin d'ours aux expositions chaudes et intermédiaires. Intérêt floristique (strate lichénique parfois très développée dans les situations froides) et faunistique (voir habitat 9420).

Dynamique : Boisements climaciques. Composition et évolution fortement influencées par les pratiques sylvicoles (et pastorales dans une moindre mesure). Peuvent coloniser les pelouses (6230) et les landes subalpines (4060) qui ne sont plus pâturées (situation rare dans le site Clarée). Dynamique forestière ralentie par les conditions stationnelles (éboulis, avalanches).

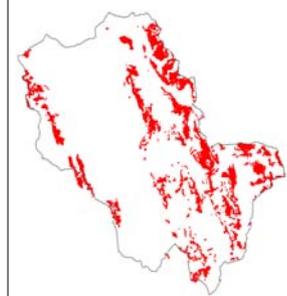


3.1.2.4 Habitats rocheux

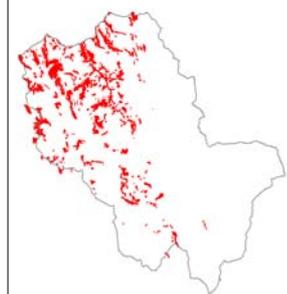
10 900 ha (42,5% du site)

Illustrations	Présentation synthétique	
HABITATS ROCHEUX		
	H8110	Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival (<i>Androsacetalia alpinae</i> et <i>Galeopsietalia ladani</i>)
	Surface :	3576 ha (soit 14 % du site).
	Localisation :	De l'étage montagnard à nival, sur grès houiller surtout, quartzites et schistes siliceux, bien représentés en Haute Clarée et Vallée Etroite.
	Description :	Végétation clairsemée (<10% en moyenne), diversité typologique basée sur la granulométrie et la nature du substrat : éboulis à gros blocs (à Oxyrie à deux stigmates), éboulis fins et crêtes rocailleuses (à <i>Androsace</i> alpine), éboulis humides en marge des combes à neige (à <i>Luzule</i> alpine). Flore patrimoniale (espèces endémiques alpines et arctico-alpines), intérêt faunistique (<i>Lagopède</i> alpin, Lièvre variable, entomofaune spécialisée).
	Dynamique :	Habitat à caractère permanent. Erosion possible par piétinement (fréquentation touristique et/ou passage des troupeaux). Incidences significatives des activités militaires (Grand champ de tir Rochilles-Mont Thabor : impacts des obus, déchets métalliques).
	H8120	Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)
	Surface :	3201 ha (soit 12,5 % du site).
	Localisation :	De l'étage subalpin à nival, sur roches calcaires (gypse, cargneules, calcaires dolomitiques), calcaréo-gréseuses (calcschistes) et calcaréo-argileuses (schistes lustrés). Vallée Etroite (massifs des Rois Mages), secteurs du Vallon, des Thures, de l'Echelle, vallon des Acles, massifs du Guion, de Pécé, Grande Peyrolle, Grand Aréa, Roche Gauthier, les Cerces, etc.).
	Description :	Végétation clairsemée (de 10 à 40%), diversité typologique en rapport avec la topographie et la teneur du substrat en calcaire : éboulis à Tabouret à feuilles rondes, à Pétaélite, à Liodent des montagnes, à Bérardie, etc. Flore patrimoniale (endémiques alpines et arctico-alpines, nombreuses espèces rares et protégées), intérêt faunistique (<i>Lagopède</i> alpin, entomofaune spécialisée des éboulis).
	Dynamique :	Habitat à caractère permanent (vers l'aval, transition avec l'habitat 8130). Erosion possible par piétinement (fréquentation touristique et/ou passage des troupeaux). Incidences des activités militaires (Grand champ de tir Rochilles-Mont Thabor, secteur du massif calcaire des Cerces : impacts des obus, déchets métalliques).
	H8130	Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles
	Surface :	790 ha (soit 3,1 % du site).
	Localisation :	Eboulis calcaires du montagnard et du subalpin inférieur, d'éléments moyens à grossiers, sur pente assez forte (30-40%), localisés aux expositions chaudes et ensoleillées : basse et moyenne vallée de la Clarée, basse Vallée Etroite.
	Description :	Recouvrement de la végétation compris entre 10 et 40%, physionomie dominée par les touffes de la Calamagrostide argentée et du <i>Centranthe</i> à feuilles étroites. Variantes selon l'altitude, la pente et la granulométrie du substrat (éboulis à fougères, à <i>Galeopsis</i> , à <i>Rumex scutatus</i>). Intérêt floristique (endémiques alpines et méditerranéo-montagnardes, limite altitudinale de la Lavande) et faunistique (reptiles, entomofaune).
	Dynamique :	Habitat à caractère sub-permanent quand il est soumis à des perturbations continues (chutes de blocs). Dans les secteurs stabilisés, lente colonisation par les ligneux bas (<i>Amélanchier</i> , <i>Nerprun</i> des Alpes, <i>Genévrier</i> sabin, etc.) puis par les arbres (<i>Pin sylvestre</i> dans le montagnard, <i>Pin à crochets</i> dans le subalpin).

H8210 Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	
Surface :	2416 ha (soit 9,4 % du site).
Localisation :	Parois et rochers calcaires de l'étage montagnard à alpin, largement répartis en basse vallée de la Clarée et en Vallée Etroite (massif des Rois Mages), ainsi que dans le massif des Cerces.
Description :	Recouvrement de la végétation généralement inférieur à 10%, souvent limité aux fissures et aux vires où se forment des fragments de lithosols. Groupement à Potentille à tiges courtes et Saxifrage fausse diapensie (endémique des Alpes cottiennes) en exposition ensoleillée, groupement à fougères en exposition ombragée. Intérêt floristique (endémiques alpines, espèces rares et protégées) et faunistique (rapaces rupestres [Aigle royal, Grand-duc d'Europe, Faucon pèlerin], Crave, Tichodrome, etc.).
Dynamique :	Habitat à caractère permanent. Globalement peu concerné par les activités humaines, mais incidences potentielles sur certaines espèces de la flore et de la faune patrimoniale dans les sites d'escalade.



H8220 Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	
Surface :	902 ha (soit 3,5 % du site).
Localisation :	Parois et rochers siliceux (grès houillers et quartzites), de l'étage montagnard à alpin, localisés surtout en Haute Clarée et dans le massif du Thabor en Vallée Etroite.
Description :	Recouvrement de la végétation souvent inférieur à 5%. Abondance des mousses xérophiles et des lichens incrustés aux substrat rocheux (genre <i>Rhizocarpon</i>). Plantes en petites touffes et coussinets, espèces endémiques ou rares (Erित्रiche nain, Androsaces, Primevères rupestres, Saxifrages, divers Génépis). Intérêt faunistique (rapaces rupestres, Crave, Tichodrome).
Dynamique :	Habitat à caractère permanent. Globalement peu concerné par les activités humaines, mais incidences potentielles sur certaines espèces de la flore et de la faune patrimoniale au niveau des crêtes fréquentées par les alpinistes et les randonneurs. Incidences des activités militaires (Grand champ de tir Rochilles-Mont Thabor : impacts des obus, déchets métalliques).



H8230 Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	
Surface :	15 ha (soit 0,06 % du site).
Localisation :	Surface de rochers siliceux affleurant sur les plateaux, dans les vallons, sur les verrous et dépôts glaciaires de la Haute Clarée (Lacou, Basse Sausse, Fontcouverte, Roche Noire, etc.).
Description :	Recouvrement herbacé faible, végétation pionnière associant lichens et espèces crassulescentes (Orpins, Joubarbes). Habitat très spécialisé, qui abrite les plantes hôtes de papillons d'intérêt communautaire (population importante d'Apollon dont la chenille est liée aux orpins). Flore rare/protégée : Androsace septentrionale, localisée sur certains verrous glaciaires.
Dynamique :	Habitat dispersé et de faible surface, dynamique d'évolution très lente (plusieurs siècles). Risques de dégradation par piétinement au niveau des verrous glaciaires (Lacou, Fontcouverte).



H8240* Pavements calcaires	
Surface :	ponctuel, surface non évaluée.
Localisation :	Habitat très localisé : Vallée Etroite (plateau rocheux des Bancs).
Description :	Dalles rocheuses (intérêt géologique et géomorphologique). Flore associant des espèces des rochers calcaires (habitats 8210 et 8120) et des pelouses calcaires (habitat 6170).
Dynamique :	Dynamique d'évolution très lente (colonisation par la flore des pelouses calcicoles (6170)). Développement possible de fourrés de Pin mugo (habitat 4070).

H8310 Grottes non exploitées par le tourisme	
Surface :	ponctuel, non évaluable.
Localisation :	Vallée de la Clarée (grottes de Plampinet, des Cinquante Anes, de la Vachette), Vallée Etroite (grottes de la Miglia, des Bancs).
Description :	Intérêt géologique, géomorphologique et faunistique (gîtes potentiels de reproduction et d'hibernation de chiroptères).
Dynamique :	Habitat à caractère permanent, non ou peu concerné par les activités humaines (incidences potentielles sur les chiroptères dans les sites fréquentés par les spéléologues).

H8340	Glaciers rocheux
Surface :	non évaluée.
Localisation :	Localisé à l'ubac du massif de la Grande Tempête (sur grès houiller), et à l'ubac de la Crête du Pasquier dans le vallon de l'Oule (sur quartzites).
Description :	Intérêt géologique, géomorphologique, floristique (espèces arctico-alpines issues des groupements les plus froids de l'habitat 8110) et faunistique (Lagopède).
Dynamique :	Habitat à caractère permanent (mais exposé aux conséquences du réchauffement climatique global). Incidences des activités militaires dans le massif de la Grande Tempête (Grand champ de tir Rochilles-Mont Thabor : impacts des obus, déchets métalliques).

Les habitats naturels relevant de la Directive Habitats représentent donc 95,1 % de la superficie totale du site. Les habitats hors Directive comprennent les zones bâties et les terres cultivées du fond de vallée, les pinèdes de pin sylvestre (localisées en basse et moyenne Clarée) ainsi que d'autres boisements (plantation, boisements de frênes, de trembles, haies).

Les habitats prioritaires sont localisés dans les étages montagnard et subalpin de la partie orientale, calcaire, du site d'étude. Parmi les plus remarquables et les mieux représentés, citons :

- **les fourrés de Pin mugo** : habitat identifié sur près de 17 ha, mais la zone d'hybridation potentielle avec le Pin à crochets s'étend sur une superficie bien plus importante (Pin mugo typique ou introgressé, dispersé dans les faciès rocheux de la pinède de Pin à crochets, ainsi que dans des éboulis, couloirs d'avalanche, landes sèches à Raisin d'ours).

- **les pinèdes de Pin à crochets sur gypses et calcaires** : habitat très bien représenté dans le montagnard supérieur et le subalpin de la Basse Clarée, ainsi qu'en Vallée Etroite. Les pinèdes développées sur quartzites et grès (versant du Granon sur Saint-Chaffrey principalement) ne sont pas prises en compte dans cette catégorie (elles constituent néanmoins des habitats moins répandus que les pinèdes sur calcaires dans le Briançonnais, et contribuent à diversifier les habitats forestiers du site).

- **les forêts alluviales résiduelles** : très peu représentées sous forme typique, uniquement en Basse-Clarée. Peut localement succéder à l'habitat 3240 (saulaies) dans les zones protégées de l'action mécanique des crues, mais évoluent fréquemment vers des boisements plus mésophiles infiltrés par des espèces des pinèdes (de Pin sylvestre ou de Pin à crochets) sur les hautes terrasses alluviales (entre Val-des-Prés et Plampinet).

Sur le plan phytoécologique, les habitats les plus représentés sont les habitats rocheux (éboulis, falaises) avec 10 900 ha soit près de 42,5 % de la superficie totale. Viennent ensuite les formations herbeuses (prairies, pelouses) avec 5 810 ha soit 22,65 % du site, puis les forêts et boisements divers avec 4 293 ha (21,16 %), les landes et fourrés avec 2 920 ha (11,38 %). Les milieux aquatiques et les zones humides (rivières, tourbières et bas-marais) ne couvrent que 465 ha, soit moins de 1,8 % du site, mais constituent des milieux de vie essentiels pour de nombreuses espèces de la flore et de la faune patrimoniale ; ils sont dispersés sur une grande partie de la zone siliceuse, ainsi qu'en fond de vallée.

Chacun de ces habitats fait l'objet d'une fiche de présentation détaillée en annexe 1.

3.1.2.5 Autres habitats (hors directive)

1 265 ha (4,9 % du site)

Illustrations	Présentation synthétique	
Autres habitats (hors directive Habitats)		
	HNC	Bois de Frênes (<i>Fraxinus excelsior</i>) et de Trembles (<i>Populus tremula</i>)
	Surface :	59 ha (soit 0,23 % du site).
	Localisation :	Étages montagnard et subalpin inférieur : basse et moyenne vallée de la Clarée, partie inférieure de la montée au Granon dans la vallée de la Guisane.
	Description :	Haies et bosquets de feuillus divers dominés par le Frêne et le Peuplier tremble. Flore souvent diversifiée, associant des espèces des milieux ouverts (prairies, pelouses, landes) et des milieux fermés (forêts). Intérêt faunistique (oiseaux des milieux agropastoraux, zone d'alimentation des chiroptères, fonction de corridor biologique).
	Dynamique :	Évolution par enrésinement naturel à partir de la pinède de Pin sylvestre (stade intermédiaire possible avec le Mélèze dans les situations les plus fraîches). Incidences des pratiques agro-pastorales (pâturage d'intersaison) et sylvicoles (bois de chauffage).
	HNC	Forêts supraméditerranéennes et montagnardes de Pins sylvestres
	Surface :	1021 ha (soit 3,98 % du site).
	Localisation :	Étage montagnard, sur calcaire (basse et moyenne vallée de la Clarée, basse vallée Etroite) et sur silice (vallée de la Guisane).
	Description :	Pinèdes xérophiles des substrats rocaillieux d'adret (à Genévrier et Raisin d'ours), pinèdes mésoxérophiles à mésophiles (à <i>Ononis</i>), pinèdes mésophiles (à Polygale faux-Buis). Nombreux faciès de transition avec la Pinède de Pin à crochets (habitat 9430), le Pin sylvestre s'élevant jusqu'à 1800 m sur les versants rocaillieux ensoleillés, tandis que le Pin à crochets descend à 1400 m dans les fonds de vallées plus ombragés. Intérêt floristique (Violette des collines) et faunistique (voir habitat 9430, zone d'hivernage importante pour les ongulés).
	Dynamique :	Boisements climaciques. Composition et évolution fortement influencées par les pratiques sylvicoles. Le Pin sylvestre peut coloniser les pelouses sèches (habitat 6210) et les landes montagnardes (habitats 5130 et 4090) qui ne sont plus pâturées (situation rare dans le site Clarée). Dynamique forestière ralentie par les conditions stationnelles (éboulis, avalanches, laves torrentielles).
	HNC	Zones bâties
	Surface :	87,35 ha (soit 0,34 % du site).
	Localisation :	Comprend les différents hameaux permanents de Névache et de Val-des-Prés inclus dans le site Natura, ainsi que les hameaux et chalets d'alpage à occupation saisonnière (Haute Clarée, Vallée Etroite, les Acles à Névache, vallon du Granon à Val-des-Prés, partie inférieure de la montée au Granon à Saint-Chaffrey et La Salle-les-Alpes).
	Description :	Les zones bâties représentent un habitat de substitution important pour certaines espèces de la faune (chiroptères, oiseaux, etc.).
	Dynamique :	L'extension des zones bâties se fait principalement aux dépens des pelouses sèches et des anciennes cultures et prairies de fauche. Les travaux de restauration du bâti ancien peuvent fortement impacter des gîtes occupés par les chiroptères.

3.1.3 Habitats d'espèces

Parmi les habitats hors Directive, le site abrite également des habitats importants pour la conservation des espèces de la directive habitats, qui seront désignés comme « habitats d'espèces » d'intérêt communautaire. Les principaux habitats d'espèces d'intérêt communautaire sur le site sont :

Code CORINE	Habitat	Espèces concernées
41.39	Bois de Frênes (<i>Fraxinus excelsior</i>)	Chiroptères
41.D1	Bois de Trembles (<i>Populus tremula</i>) intra-alpins	Chiroptères
42.53	Forêts steppiques intra-alpines de Pins sylvestres à <i>Ononis</i>	Chiroptères, Isabelle de France (potentielle)
83.31	Plantations de conifères	Chiroptères
83.3111	Plantations de Mélèzes d'Europe	Chiroptères
86.2	Villages	Chiroptères, Écaille chinée
84.2	Haies	Chiroptères, Écaille chinée

Ces habitats jouent un rôle pour l'accueil des espèces d'intérêt communautaire : peuplements de Frênes (*Fraxinus excelsior*), tremblaies, plantations de Mélèzes, plantations d'autres conifères,... Les villages mais aussi le petit bâti dispersé offrent des gîtes potentiels pour les espèces de chauves-souris non forestières du site. Enfin, les haies ont été catégorisées en habitat d'espèces d'intérêt communautaire en raison de leur rôle de corridor écologique. On soulignera la présence de haies de Pruniers de Briançon (*Prunus brigantina*) d'un fort intérêt patrimonial.

3.1.4 Dynamique de la végétation

Globalement, sur le site, la dynamique de la végétation est faible :

- Les milieux ouverts de fond de vallée ont subi la déprise agricole il y a quelques décennies, mais depuis le début des années 2000, la pression pastorale consécutive à leur utilisation comme pâturages d'intersaison à l'arrivée des troupeaux ovins transhumants a ralenti voir bloqué la dynamique de recolonisation par les ligneux ;
- En altitude, la dynamique naturelle des milieux est très lente voire absente. La dynamique des éboulis et de landes est faible voire nulle. Sur les éboulis qui sont un substrat instable, il y a un rajeunissement permanent des cortèges floristiques, et le maintien de groupements pionniers ;
- La ripisylve tend vers une maturation avec une part de plus en plus importante des bois durs. Mais les crues associées au régime torrentiel des cours d'eau du secteur entraînent un rajeunissement régulier de la végétation, avec le retour au stade pionnier à *Epilobium fleischeri*.

3.2 Inventaires des espèces

3.2.1 Présentation de la démarche d'inventaire

Avant l'élaboration du document d'objectifs, il n'existait que peu de données naturalistes précises sur le site. Les inventaires biologiques menés ont donc permis de préciser ces connaissances, avec une attention particulière sur les espèces inscrites aux annexes de la Directive Habitats. Pour cela il a été fait appel :

- à ECODIR pour la flore, les données recueillies ayant été complétées par celles de la base de données du CBNA,
- à ECODIR et à l'association Proserpine pour les insectes,
- à ECODIR et au Centre de Recherches Alpin sur les Vertébrés (CRAVE) pour les amphibiens et les reptiles,
- à ECODIR et au Centre de Recherches Alpin sur les Vertébrés (CRAVE) pour les chauves-souris.

Pour la faune, les données présentées proviennent donc de la base de données faunistiques créée par ECODIR, en partenariat avec le Centre de Recherches Alpin sur les Vertébrés (CRAVE). Cette base de données naturalistes conséquente, issue de plus de vingt années d'observations, intègre des données géoréférencées enregistrées depuis 1970, et notamment issues des prospections de terrain plus spécifiques réalisées de 2002 à 2009.

Les prospections se sont concentrées d'abord sur les espèces d'intérêt communautaire (annexe 2 de la Directive Habitats) mais ont également permis de mettre en évidence la présence de nombreuses espèces patrimoniales à divers titres, parfois particulièrement rares, souvent localement bien plus intéressantes que des espèces inscrites à la Directive.

3.2.2 Rappel : les annexes de la Directive Habitats

L'**annexe 1** de la directive 92/43CEE fixe la liste des **habitats d'intérêt communautaire** (prioritaires ou non) dont la conservation nécessite la désignation de **Zones Spéciales de Conservation**.

Les **annexes 2, 4 et 5** de la directive 92/43CEE fixent des listes d'espèces auxquelles doit s'appliquer une réglementation spécifique :

- **L'annexe 2** fixe la liste des espèces (animales et végétales) d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de **Zones Spéciales de Conservation**. Leur habitat doit être protégé sur ces zones (que cet habitat soit d'intérêt communautaire ou non).
- **L'annexe 4** fixe la liste des espèces (animales et végétales) qui nécessitent une **protection stricte** sur l'ensemble du territoire européen. La plupart des espèces inscrites à cette annexe sont déjà protégées par la loi française.
- **L'annexe 5** fixe la liste des espèces (animales et végétales) dont le **prélèvement et l'exploitation** sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Parmi les espèces inscrites à l'annexe 2, beaucoup figurent également à l'annexe 4, sauf par exemple lorsqu'elles sont susceptibles d'être exploitées (par exemple certains poissons) ou lorsqu'elles appartiennent à des groupes pour lesquels plusieurs Etats de l'UE n'ont pas de listes de protection.

L'**annexe 3** définit les critères d'évaluation de l'opportunité d'intégrer un site au réseau Natura 2000, par son classement en Zone Spéciale de Conservation.

L'**annexe 6** fixe les méthodes et moyens de capture et de mise à mort et les modes de transport interdits.

Toutes les espèces de l'annexe 2 de la Directive Habitats identifiées sur le site font l'objet de fiches plus détaillées en annexe 1.

3.2.3 Les Lichens

Plus de 40 espèces corticoles et terricoles ont été notées sur le site par l'Association Arnica Montana (Claude Rémy, comm. pers., 2014).



Cladonia rangiferina.

Photo Paul Morris, Wikipedia.

Plusieurs espèces de lichens sont inscrites à l'annexe 5 de la Directive Habitats. Il s'agit de plusieurs espèces de Cladonies du sous-genre *cladina*. Ces lichens en forme de tiges creuses, dressées et ramifiées sont de couleur grisâtre ou vert jaunâtre. Ces lichens terricoles peuvent parfois former d'importants « coussinets » sur le sol, notamment dans les pinèdes à crochets de la basse vallée de la Clarée. Parmi les Cladonies du sous-genre *cladina*, on rencontre fréquemment *Cladonia arbuscula* et *Cladonia rangiferina*. Cette dernière est d'ailleurs citée à proximité du site (Prés Brunet et Clochettes) dès 1959 par Clauzade et Rondon. Les inventaires réalisés par Arnica Montana (notamment Claude Rémy, depuis 1991) ont permis de confirmer sa présence, tout comme celle de ***Cladonia arbuscula***, notamment aux Choulières et au Bois des Bauches.

Il est également intéressant de signaler la présence sur le site de deux lichens rares figurant dans la liste rouge des macrolichens de la Communauté européenne de Sérusiaux (1989) :

- *Peltigera venosa*, lichen terricole présent dans le vallon du Granon et le Bois de l'Infernet près de Val des Prés. Cette espèce semble très menacée au niveau européen ;
- *Hypogymnia austerodes*, lichen corticole et parfois saxicole, rare en Europe et dans les Alpes.

3.2.4 Les espèces végétales

3.2.4.1 Mode de recensement

Même si la flore du site était déjà relativement bien connue avant le lancement des inventaires liés à l'élaboration du Docob, les relevés floristiques effectués à cette occasion ont permis d'augmenter considérablement les connaissances. Des prospections ciblées sur les espèces d'intérêt communautaire ont par ailleurs été réalisées afin de préciser leur répartition.

La **carte 7** de l'atlas cartographique présente la localisation des relevés floristiques réalisés sur le site.

3.2.4.2 Résultats

Sur le site, trois espèces figurent à l'annexe 2 de la Directive Habitat :

- le **Sabot de Vénus** (*Cyripedium calceolus*),
- le **Dracocéphale d'Autriche** (*Dracocephalum austriacum*)
- et le **Chardon bleu** (*Eryngium alpinum*).

Les pointages des espèces de l'annexe 2 de la Directive Habitats figurent sur les **cartes 8-1 et 8-2** de l'atlas cartographique.

Espèces végétales d'intérêt patrimonial (rares et/ou protégées)

Tous statuts confondus, **69 espèces végétales d'intérêt patrimonial** à des titres divers ont ainsi été notées sur le site. Sont présentées ci-dessous les espèces bénéficiant d'une protection réglementaire et le résumé de leurs statuts.

Taxon	Directive Habitats	Protection réglementaire	Livre Rouge National	Rareté	Menace	Catégorie patrimoniale
<i>Aethionema thomasianum</i>		PRPACA	LR1	RR	M	A1
<i>Allium lineare</i>		PN	LR1	R	VU	A1
<i>Androsace alpina</i>		PN	LR1	R	VU	A2
<i>Androsace helvetica</i>		PN	LR1	PC	PM	S
<i>Androsace pubescens</i>		PRPACA	LR1	AR	VU	A2
<i>Aquilegia alpina</i>	DH3	PN	LR1	AC	PM	S
<i>Berardia subacaulis</i>		PN	LR1	AC	PM	S
<i>Carex bicolor</i>		PN	LR1	PC	PM	S
<i>Carex diandra</i>		PRPACA		AR	VU	A2
<i>Carex firma</i>		PN	LR1	RR	VU	A2
<i>Carex ornithopoda</i> Willd. subsp. <i>ornithopodioides</i>		PN	LR1	R	VU	A2
<i>Chamorchis alpina</i>		PRPACA		AR	PM	A2
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>		PRPACA		R	VU	A3
<i>Cypripedium calceolus</i>	DH2, DH4	PN	LR1	PC	PM	S
<i>Cystopteris montana</i>		PN	LR1	RR	M	A1
<i>Diphasiastrum alpinum</i>		PN	LR1	RR	M	A3
<i>Dracocephalum austriacum</i>	DH2, DH4	PN	LR1	R	VU	A1
<i>Eryngium alpinum</i>	DH2, DH4	PN	LR1	AR	PM	A2
<i>Gagea villosa</i>		PN	LR1	PC	PM	S
<i>Gymnadenia odoratissima</i>		PRPACA		R	VU	A2
<i>Herminium monorchis</i>		PD05	LR1	AR	VU	A2
<i>Hierochloa odorata</i>		PN	LR1	R	VU	A2
<i>Juncus arcticus</i>		PRPACA	LR1	PC	PM	A2
<i>Listera cordata</i>		PRPACA		R	VU	A2
<i>Loiseleuria procumbens</i>		PRPACA		R	PM	S
<i>Minuartia rupestris</i>		PRPACA		PC	PM	S
<i>Pedicularis ascendens</i>		PRPACA	LR1	RR	M	A2
<i>Pinus mugo</i>		PN	LR1	RR	M	A1
<i>Poa glauca</i>		PRPACA	LR1	R	VU	A2
<i>Potamogeton alpinus</i>		PRPACA		R	VU	A2
<i>Potentilla palustris</i>		PRPACA		R	M	A2
<i>Potentilla nivea</i>		PRPACA	LR1	RR	M	A1
<i>Pyrola media</i>		PRPACA		AR	PM	A2
<i>Salix breviserrata</i>		PN	LR1	PC	PM	S
<i>Salix laggeri</i>		PRPACA		PC	PM	S
<i>Saxifraga biflora</i>		PRPACA	LR1	AR	PM	A2
<i>Saxifraga diapensioides</i>		PRPACA	LR1	AR	PM	A2
<i>Saxifraga muscoides</i>		PN	LR1	R	VU	A2
<i>Schoenus ferrugineus</i>		PN	LR1	AR	PM	A2
<i>Sparganium minimum</i>		PRPACA		R	M	A1
<i>Tozzia alpina</i> L.		PRPACA		R	VU	A2
<i>Trichophorum pumilum</i>		PN	LR1	PC	PM	S
<i>Utricularia minor</i>		PRPACA		R	VU	A1
<i>Viola collina</i>		PRPACA	LR1	R	PM	A2
<i>Viola pinnata</i>		PN	LR1	R	VU	A1

Légende :

Directive Habitats :	dh2, dh4	Directive Habitats Annexe 2 et/ou Annexe 4
Protection réglementaire :	PN	Protection nationale (arrêtés ministériels des 20 janv 1982 et 31 août 1995)
	PRPACA	Protection régionale PACA (arrêté interministériel du 9 mai 1994)
	PD05	Protection départementale Hautes-Alpes (arrêté préfectoral du 22 nov 1993)
Livre Rouge National :	Tomes 1 (1995) et 2 (en cours)	
Rareté :	RR=très rare ; R=rare ; AR=assez rare ; PC=peu commun ; AC=assez commun	
Menace (d'après UICN) :	TM=très menacé ; M=menacé ; VU=vulnérable ; PM=peu menacé	
Catégorie patrimoniale :	A1=hautement prioritaire ; A2=prioritaire ; A3=assez prioritaire ; S=à surveiller	

D'après :

Chas, E., Le Driant, F., Dentant, C., Garraud, L., Van Es, J. Gillot P., Rémy, C., Gattus, J.-C., Salomez, P. et Quelin, L., 2006. Atlas des plantes rares et protégées des Hautes-Alpes, Gap, Société Alpine de Protection de la Nature / Turriers, Naturalia Publications. 312p.

Espèces d'intérêt communautaire :

Annexes 2 et 4 :

		
<p>Sabot de Vénus (<i>Cypripedium calceolus</i>) : sapinières-pessières surtout (habitat 9410), pinèdes de Pin à crochets sur calcaires (habitat 9430), parfois sur terrains rocailloux. Connu en basse et moyenne vallée de la Clarée : 3 stations à Névache, 3 stations à Val-des-Prés.</p>	<p>Dracocéphale d'Autriche (<i>Dracocephalum austriacum</i>) : pelouses rocaillouses plus ou moins steppiques (habitats 6210) et landes à Genévrier sabine (habitat 4060). Très rare : une station découverte à Névache en 2005. Prospections à poursuivre.</p>	<p>Chardon bleu, Reine des Alpes (<i>Eryngium alpinum</i>) : prairies fraîches (habitat 6520), mégaphorbiaies (habitat 6430). Une indication à Saint-Chaffrey et une indication à Névache. Statut local à préciser.</p>

Annexe 4 :

- **Ancolie des Alpes** (*Aquilegia alpina*)

Annexe 5 :

- **Arnica des montagnes** (*Arnica montana*)
- **Génépi noir, Génépi vrai** (*Artemisia genipi*)
- **Gentiane jaune** (*Gentiana lutea*)

Espèces potentielles :

Parmi les espèces végétales d'intérêt communautaire potentiellement présentes sur le site, il faut citer la **Buxbaumie verte** (*Buxbaumia viridis*). C'est un bryophyte qui investit les bois pourrissants (troncs, branches, souches) de conifères (Sapin, Épicéa, Pins), et plus rarement de feuillus (Hêtre, chênes), en situation ombragée et en conditions de forte humidité atmosphérique. *Buxbaumia viridis* est un taxon boréo-montagnard localisé aux étages montagnard à subalpin, en ubac. Le volume de bois mort pourrissant disponible au sol, la taille, la densité et l'agencement des troncs et des branches sont des éléments clés du développement de l'espèce. La conservation des populations est donc fortement dépendante du type de sylviculture appliquée.

Sa présence, bien que très fortement probable, n'est pour l'heure pas confirmée sur le site, mais ses habitats sont bien présents. Des inventaires complémentaires, qui s'avèrent indispensables sur le groupe des mousses, encore peu étudié, devraient attester de sa présence.

De la même façon, l'**Orthotric de Roger** (*Orthotrichum rogeri*) est potentiellement présent sur le site. Ce bryophyte corticole se rencontre sur des arbres isolés ou en contexte forestier clair. L'espèce croît sur les troncs et les branches, notamment sur les érables (*Acer* spp.), le Hêtre (*Fagus sylvatica*), le Frêne (*Fraxinus excelsior*) et le Noisetier (*Coryllus avellana*).

3.2.5 Les espèces animales d'intérêt communautaire

La **carte 10** de l'atlas cartographique représente la localisation des relevés faunistiques réalisés sur le site.

3.2.5.1 Insectes

Méthodes d'inventaire

L'inventaire se base sur des observations "à vue" pour les espèces les plus facilement identifiables, les autres étant capturées au filet le temps de la détermination. Chaque observation de lépidoptère a été notée et localisée précisément, ainsi que l'habitat concerné, afin d'obtenir un inventaire qualitatif et (dans une certaine mesure) quantitatif au vu du nombre d'observations d'une espèce donnée. Cet inventaire permet ainsi d'avoir une idée de la répartition des espèces sur le site.

On été également intégrées des données d'inventaire issues de la base de données de l'association Proserpine, les données issues d'inventaires récents réalisés sur le site (données CEN-PACA (L. Quelin), données GREHA (F. Dusoulier et coll.)), ainsi que des données bibliographiques (données de synthèse figurant dans l'Atlas des papillons de l'OPIE-Proserpine et données du site Faune PACA de la LPO).

399 taxons ont été recensés, dont :

- 272 Lépidoptères,
- 36 Hémiptères,
- 31 Orthoptères,
- 23 Coléoptères
- 13 Odonates.

Lépidoptères

274 espèces de Lépidoptères ont été identifiées. Le tableau suivant regroupe les espèces protégées au niveau national et/ou inscrites à la Directive Habitats :

Taxon	Nom vernaculaire	Europe		France	
		Protection	Liste rouge UICN	Protection	Liste rouge UICN
ARTIIDAE <i>Euplagia quadripunctaria</i>	Écaille chinée	dh2			
LYCAENIDAE <i>Maculinea alcon</i>	Azuré de la Pulmonaire		LC	PN	NT
<i>Maculinea arion</i>	Azuré du Serpolet	dh4, b2	EN	PN	LC
NYMPHALIDAE <i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la Succise	dh2, b2	LC	PN	LC
PAPILIONIDAE <i>Parnassius apollo</i>	Apollon	dh4, b2 cA	NT	PN	LC
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Semi-Apollon	dh4, b2	NT	PN	NT
<i>Parnassius phoebus</i>	Petit Apollon		NT	PN	LC
PIERIDAE <i>Colias palaeno</i>	Solitaire		LC	PN	LC
<i>Pieris ergane</i>	Piérède de l'Aethionème		LC	PN	VU
SPHINGIDAE <i>Proserpinus proserpina</i>	Le Sphinx de l'épilobe	dh4		PN	DD

Légende :

Protection Européenne :	dh2, dh4	Directive Habitats Annexe 2 ou Annexe 4
Protection Française :	b2, cA	Annexe 2 de la convention de Berne, Annexe A de la convention de Washington (CITES)
Listes rouges UICN :	PN	Arrêté ministériel de protection national de juillet 1993
	EN	: en danger (confrontée à un risque très élevé d'extinction à l'état sauvage)
	VU	: vulnérable (espèce confrontée à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage)
	NT	: quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées, qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)
	LC	: préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de l'aire considérée est faible)
	DD	: données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pu être réalisée faute de données suffisantes)

Espèces d'intérêt communautaire

Espèces de l'annexe 2 de la Directive Habitats :



Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) : l'espèce fréquente les milieux ouverts et semi-ouverts au-dessus de 1500m d'altitude. La population de la Clarée est en continuité avec les populations de la Durance et semble en bon état de conservation, même si les effectifs restent assez faibles.



Écaille chinée (*Euplagia quadripunctaria*) : hétérocère diurne, des friches rocailleuses et bois clairs du montagnard (plante hôte = Pissenlit et autres herbacées). L'espèce atteint sur le site sa limite altitudinale. Elle fréquente une grande variété de milieux, tous richement fleuris. Une unique observation apparaît dans les données récoltées, mais l'espèce a néanmoins été régulièrement observée en Clarée en fond de vallée (Névache, Val des Prés) (P. Gillot, com. pers.).

Espèces de l'annexe 4 de la Directive Habitats

- **Azuré du Serpolet (*Maculinea arion*)**
- **Apollon (*Parnassius apollo*)**
- **Semi-Apollon (*Parnassius mnemosyne*)**
- **Sphinx de l'épilobe (*Proserpinus proserpina*)**

Les observations d'individus des espèces de l'annexe 2 de la Directive Habitats figurent sur les **cartes 11-1 à 11-3** de l'atlas cartographique.

Etudes spécifiques sur l'Isabelle de France (DH2)

Etude Proserpine (2008-2009)

N. Maurel, 2008. Note sur la recherche d'*Actias isabellae* dans le site d'Importance Communautaire de la Clarée (FR9301499). Rapport intermédiaire, 10p.

N. Maurel, 2009. Note sur la recherche d'*Actias isabellae* dans le site d'Importance Communautaire de la Clarée (FR9301499). Rapport final, 11p.

Une étude spécifique a été commandée par ECODIR à l'Association Proserpine afin de confirmer ou non la présence du papillon Isabelle de France (*Actias isabellae* spp *galliaegloria*) sur le site. La recherche de l'espèce a été programmée pendant la période de vol des imagos en mai et juin 2008 et 2009. Trois prospections se sont déroulées en 2008 et deux en 2009.



- Localisation et environnement naturel

La zone étudiée se situe à l'extrémité sud du site, au niveau de la commune de Val-des-Près, à la confluence de la Clarée et de la Durance en amont de Briançon, à une altitude moyenne de 1400 m, dans l'étage montagnard subalpin, dans une forêt thermophile de résineux (Pin à crochets et Pin sylvestre) d'une superficie d'environ 400 hectares. Le choix de cette zone a été déterminé par rapport à l'éthologie de l'espèce qui se reproduit plutôt dans les pinèdes thermophiles en fond de vallée. Il a été également orienté par la localisation de la seule donnée bibliographique concernant l'Isabelle dans le

secteur : dans le Bois de la Pinée sur les hauteurs de Briançon, à 3 km à l'ouest de la zone d'étude (com. pers. Didier Brugot – obs. Christian Baïssat Parc National des Ecrins).

- Méthode de recueil des données de terrain

Il existe actuellement trois méthodes de prospection pour mieux connaître la répartition de cette espèce. Seules les deux dernières ont été retenues :

- la recherche visuelle de larves sur de jeunes Pins sylvestres ;
- Ø le piégeage non-mortel par utilisation d'une lampe UV et/ou sous les éclairages publics ;
- Ø l'utilisation de femelles vierges captives émettrices de phéromones sexuelles.

L'utilisation de femelles captives émettrices dans des nasses spécialement conçues, bien qu'étant méthode de loin la plus efficace, n'a pu être pratiquée que les 23 mai 2008 et 22 mai 2009, faute de matériel d'élevage suffisant. Les trois autres prospections ont été réalisées avec des postes lumineux.

- Résultats

Les prospections n'ont pas permis de contacter *Actias isabellae*.

Etude INRA/Proserpine 2012 – Alpes du Sud

N. Maurel, T. Andrieux, D. Chanselme, Y. Braud, F. Breton, F. Goussard, C. Lopez Vaamonde, 2013. Cartographie d'*Actias isabellae galliaegloria* (*Saturniidae*) dans les Alpes françaises à l'aide d'un piège attractif non destructif utilisant une phéromone synthétique - Oreina, n°23, p13-18.

- Méthode

L'identification récente de la phéromone sexuelle d'*A. isabellae* permet de multiplier efficacement les tests de présence potentielle sur un territoire beaucoup plus large et dans un temps limité en évitant de manipuler du matériel vivant (femelles appelantes). L'équipe a mis au point un piège attractif non destructif en utilisant la phéromone synthétique de l'espèce. L'utilisation de près d'une centaine de pièges et la mobilisation d'une équipe de quinze personnes ont permis de couvrir pendant deux mois un vaste secteur géographique (Hautes-Alpes, Alpes-de-Haute-Provence). La présence potentielle de l'espèce au-delà de sa limite de distribution connue a ainsi été rendue possible.

- Résultats

6 pièges ont été posés dans le Briançonnais, aux confins nord de l'aire actuellement connue, dont trois pièges (Névache, Val-des-Près, Bois de l'Ours) n'ont donné aucun résultat positif et les autres trois pièges (Montgenèvre-Les Albert, Villard-Saint-Pancrace) ont eu quelques traces mais la présence des populations de l'espèce reste à confirmer. L'Isabelle a néanmoins été trouvée dans la Réserve naturelle régionale des Partias (Puy-Saint-André) et dans le site Natura 2000 « Vallon du Fournel-Les Bans ». Dans le Guillestrois, l'espèce a été observée pour la première fois dans la partie basse du torrent du Merdanel (site Natura 2000 « Steppique durancien et queyrassin »), où 23 traces ont été comptées sur un seul piège suggérant la présence d'une population établie.

Conclusion et perspectives

S'il existe aujourd'hui une population d'*Actias isabellae* en périphérie de Briançon, sa densité doit être très faible et soumise à la menace de la pollution lumineuse liée à l'éclairage public de l'agglomération. Dans la vallée de la Clarée se pose la question du climat : l'influence méditerranéenne n'est peut-être plus assez prononcée pour permettre l'existence de conditions écologiques favorables, à l'instar du Queyras.

Les espèces à fort enjeu patrimonial

Deux espèces de papillon de jour à très fort enjeu de conservation sont présentes en Clarée (comm. pers. S. Bence, CEN PACA) :

- *Pieris ergane* (Piéride de l'Aethionème, Piéride artisan) : espèce présente presque exclusivement en Clarée pour sa répartition alpine, protégée au niveau national et Liste rouge des rhopalocères de France métropolitaine (2012) : VU. Pas de menace particulière.

- *Euphydryas intermedia* (Damier du Chèvrefeuille) : espèce présente exclusivement en Clarée dans les Hautes-Alpes (présente également en Isère, Savoie et Hautes-Savoie). Liste rouge des rhopalocères de France métropolitaine (2012) : VU. Pas de menace particulière.

Coléoptères

23 espèces de Coléoptères sont notées dans la base de données mais aucune espèce d'intérêt communautaire, rare ou protégée n'a été recensée.

Odonates

Aucune étude spécifique sur les Odonates n'a été menée sur le site. Seuls quelques secteurs semblent favorables à leur présence :

- le Marais de Névache,
- le Pied des Iscles,
- les Rochilles.

13 espèces contactées mais aucune espèce d'intérêt communautaire, rare ou protégée n'a été recensée.

Autres groupes d'insectes

Les autres groupes d'insectes présents sur le site (Orthoptères et Hémiptères) ne comprennent pas d'espèces d'intérêt communautaire donc ils ne seront pas traités ici.

3.2.5.2 Poissons

Lors des récentes pêches électriques réalisées par la Fédération Départementale des Hautes-Alpes pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été inventoriée sur la Clarée (Pont de la Lame, 17/09/2012). Trois espèces sont indigènes sur le site : Truite fario, Vairon, Saumon de fontaine.

Néanmoins, la carte piscicole de Louis Léger, datant de 1934, mentionne le **Chabot** (*Cottus gobio*), espèce inscrite à l'annexe 2 de la Directive Habitats, dans les eaux de la Clarée, jusqu'à hauteur de Plampinet. Les seuls secteurs actuellement susceptibles d'offrir des habitats favorables sont la Bellière et l'adoux entre Plampinet et Val des Prés.

3.2.5.3 Amphibiens et reptiles

Au total, 5 espèces de reptiles et deux espèces d'amphibiens ont été répertoriées.

Parmi ces espèces on relève deux espèces inscrites à l'annexe 4 de la Directive Habitats :

- le **Lézard des murailles** ;
- la **Coronelle lisse** ;

et une est inscrite à l'annexe 5 de la Directive Habitats :

- la **Grenouille rousse**.

Aucune espèce inscrite à l'annexe 2 de la directive Habitats n'a été observée sur le site.

Amphibiens

Méthode

La recherche des adultes est effectuée par conditions météorologiques favorables : le soir et en début ou fin de nuit par temps sec (comprenant également des prospections par écoute sur les sites

de reproduction des anoures), le jour par temps humide (plus particulièrement pour la recherche des salamandres).

La recherche des pontes et des larves est effectuée dans tous les sites aquatiques favorables répertoriés sur la carte des habitats (en particulier, prospection de la plupart des lacs des étages subalpin et alpin), complétée par des observations ponctuelles dans des micro-zones humides non cartographiées et trouvées lors des prospections (mares, flaques temporaires, abreuvoirs, fontaines, sources...).

Résultats

Taxon	Nom vernaculaire	Europe		France	
		Protection	Liste rouge UICN	Protection	Liste rouge UICN
ANOURES					
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun	b3	LC	a3	LC
<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse	dh5	LC	a5, a6	LC

Légende :

Protection Européenne :	dh5 b3	Directive Habitats Annexe 5 Annexe 3 de la convention de Berne
Protection Française :	a3, a5, a6	Articles 3, 5 et 6 de l'arrêté du 19 novembre 2007 relatif à la protection des amphibiens et reptiles en France
Listes rouges UICN :	NT : quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées, qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises) LC : préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de l'aire considérée est faible) DD : données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pu être réalisée faute de données suffisantes)	

Reptiles

Méthode

Le recensement est plus aléatoire que pour les amphibiens car les sites potentiellement favorables sont très nombreux (haies, landes, buissons, zones humides, ruines...). Les prospections sont réalisées sur des itinéraires échantillons répartis sur l'ensemble de la zone d'étude (pression d'observation renforcée dans l'étage subalpin). Les recherches systématiques en milieux favorables ont été complétées par des prospections localisées le long des principaux axes routiers afin de repérer les tronçons potentiellement dangereux pour les reptiles et les amphibiens.

Résultats

Cinq espèces de reptiles ont été observées sur le site :

Taxon	Nom vernaculaire	Europe		France	
		Protection	Liste rouge UICN	Protection	Liste rouge UICN
COLUBRIDAE					
<i>Coronella austriaca</i>	Coronelle lisse	dh4, b2	LC	a2	LC
<i>Natrix natrix</i>	Couleuvre à collier	b3	LC	a2	LC
LACERTIDAE					
<i>Lacerta vivipara</i>	Lézard vivipare	b3	LC	a3	LC
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	dh4, b2	LC	a2	LC
VIPERIDAE					
<i>Vipera aspis</i>	Vipère aspic	b3	LC	a4	LC

Légende :

Protection Européenne :	dh4 b2, b3	Directive Habitats Annexe 4 Annexes 2 et 3 de la convention de Berne
Protection Française :	a2, a3, a4	Articles 2, 3 et 4 de l'arrêté du 19 novembre 2007 relatif à la protection des amphibiens et reptiles en France
Listes rouges UICN :	NT : quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées, qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises) LC : préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de l'aire considérée est faible) DD : données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pu être réalisée faute de données suffisantes)	

Chiroptères

L'intérêt manifesté pour ce groupe taxonomique est à mettre en relation avec le rôle important que jouent les chauves-souris dans les écosystèmes, mais surtout avec leurs exigences écologiques et leur vulnérabilité face à la dégradation de leurs habitats. Les cycles annuels et quotidiens des chauves-souris les amènent en effet à utiliser des types d'habitats très variés, souvent proches de l'homme, et leur survie dépend donc du bon état de conservation de ces milieux. Cette sensibilité fait de certaines espèces des révélatrices de la qualité globale des milieux naturels.

Toutes les espèces de chauves-souris présentes en France sont protégées et d'intérêt communautaire. Elles figurent toutes à l'annexe 4 de la Directive Habitats et un certain nombre sont également inscrites à l'annexe 2.

Méthodes d'inventaire

Analyse des bases de données et de la bibliographie

Une synthèse de la bibliographie et des études antérieures réalisées dans les communes jouxtant le site a permis de compléter les données de cet inventaire (données BD_chiro_05 du Groupe Chiros 05 (BD persos A. Haquard, M. Barrataud, M. Corail, R. Colombo...)).

Prospections diurnes

Des prospections diurnes ont été effectuées afin de rechercher des milieux propices aux chauves-souris (pour la chasse ou le gîte). Celles-ci ont consisté en une enquête chez les particuliers mais aussi en des visites de combles, clochers, ruines ou ponts pour localiser des gîtes de chauves-souris.

Prospections nocturnes :

- Captures au filet japonais : les individus capturés sont identifiés, mesurés, puis relâchés.
- Ecoutes ultrasonores : Cette méthode permet l'identification de toutes les espèces de chauves-souris, immédiatement ou après analyse des enregistrements.

Au total 255 observations ont été enregistrées :

- il s'agit principalement de détections par ultrasons, réalisées sur postes fixes ou le long d'itinéraires échantillons,
- secondairement de captures effectuées avec/par Marc Corail (CRAVE),
- et plus accessoirement d'animaux observés posés ou en vol, ou de traces relevées lors de recherches de gîtes de reproduction ou de repos).

Pour des raisons évidentes d'accessibilité en conditions nocturnes, les prospections ont été réalisées essentiellement le long des vallées (Clarée et Vallée Étroite), ainsi que sur le versant Guisane du col du Granon.

Résultats

Les prospections menées sur le site ont permis de recenser **15 espèces de chauves-souris** (toutes inscrites à l'annexe 4 de la Directive Habitats), **dont 3 figurent à l'annexe 2 de la Directive Habitats** : la Barbastelle d'Europe, le Murin à oreilles échancrées et le Petit Murin. A titre de comparaison, 33 espèces de chauves-souris ont été recensées dans la région PACA, et 28 dans le département des Hautes Alpes.

Remarque : Certaines espèces sont recensées comme potentiellement présentes, en se basant sur l'analyse du milieu et en fonction de la présence de l'espèce dans un périmètre proche.

Les observations d'individus des espèces de l'annexe 2 de la Directive Habitats figurent sur les **cartes 11-1 à 11-3** de l'atlas cartographique.

Le tableau suivant présente la liste des espèces du site :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Présence	Statut protection Europe	Statut protection en France	Liste Rouge UICN Europe, France	Liste Rouge UICN adaptée pour PACA
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	Site	dh2, dh4, b2	N	VU, LC	VU
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Sérotine de Nilsson	Site	dh4, b2	N	LC, LC	LC
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Site	dh4, b2	N	LC, LC	LC
<i>Hypsugo savii</i>	Vespère de Savi	Site	dh4, b2	N	LC, LC	LC
<i>Myotis nattererii</i>	Murin de Natterer	Site	dh4, b2	N	LC, LC	LC
<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	Site	dh4, b2	N	LC, LC	LC
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin moustaches	Site	dh4, b2	N	LC, LC	LC
<i>Myotis brandtii</i>	Murin de Brandt	Site	dh4, b2	N	LC, LC	LC
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	Site	dh2, dh4, b2	N	LC, LC	LC
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	Site	dh4, b2	N	LC, NT	NT
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Site	dh4, b2	N	LC, LC	LC
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	Site	dh4, b2	N	LC, NT	NT
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Site	dh4, b2	N	LC, LC	LC
<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux	Site	dh4, b2	N	LC, LC	LC
<i>Myotis blythii</i>	Petit Murin	Site	dh2, dh4, b2	N	NT, NT	NT
<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	Pot	dh2, dh4, b2	N	LC, LC	LC
<i>Tadarida teniotis</i>	Molosse de Cestoni	Pot	dh4, b2	N	LC, LC	LC
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	Pot	dh4, b2	N	LC, LC	LC
<i>Plecotus macrotullaris</i>	Oreillard montagnard	Pot	dh4	N	NT/VU, DD	VU

Légende : Site, ZE ou Pot. : Présence avérée sur le site, la zone d'étude ou présence potentielle
dh2 ou **dh4** : annexe 2 ou 4 de la Directive Habitats
b2 : annexe II de la convention de Berne
N : Protégé par l'arrêté ministériel du 23 avril 2007
VU : vulnérable
NT : quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées, qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)
LC : préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de l'aire considérée est faible)
DD : données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pu être réalisée faute de données suffisantes)

Espèces de l'annexe 2 de la Directive Habitats dont la présence sur le site est avérée :



Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*)

Les forêts mixtes sont très appréciées en tant que site de chasse. L'espèce gîte dans des cavités arboricoles. La présence de vieux fûts est donc primordiale. Aucun gîte n'a été identifié dans la zone d'étude mais on peut supposer que l'espèce occupe les cavités de vieux arbres.



Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*)

Le Murin à oreilles échancrées est connu pour se nourrir des mouches et des araignées qu'il capture en forêts ou dans des secteurs bocagers. Ses proies clés sont liées notamment au pâturage. Le Murin à oreilles échancrées est une espèce qui se reproduit en cavités ou en bâtiments.



Petit Murin (*Myotis blythii*)

Les terrains de chasse de cette espèce sont les milieux herbacés ouverts jusqu'à 2000m d'altitude. Son affinité pour l'herbe haute l'amène à fréquenter en priorité les milieux de type steppe ouverte et les prairies humides, prairies denses et zones de pâturages extensifs, voire les pelouses sèches où l'herbe haute est moins dense. Il occupe des cavités souterraines, surtout en période de reproduction, et de grands greniers de bâtiments. Il hiberne dans des cavités souterraines (grottes, galeries de mines, caves).

Autres mammifères

Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*)

Souvent confondu avec le rat et communément nommé rat d'eau. Contrairement à son cousin le campagnol terrestre, le campagnol amphibie ne présente pas de phases de pullulations, et du fait de ses faibles effectifs et de son mode de vie complètement lié à l'eau, ne cause jamais de dommages aux parcelles agricoles.

Autrefois commun sur les berges de tous les petits cours d'eau européens, encore répandu sur de nombreuses rivières dans les années 1970, il a subi une importante régression et semble même avoir disparu localement dans certains secteurs de son aire naturelle de répartition. Le campagnol amphibie bénéficie désormais protégé sur l'ensemble du territoire français. Il est considéré comme vulnérable en Europe et en France par l'UICN (2012) et figure sur la Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine en tant qu'espèce quasi-menacée (2009). Des efforts ont été entrepris pour le sauver, dont une campagne d'information et de sensibilisation du public, des opérations pour la préservation de son habitat, avec le soutien de certaines collectivités

Loup (*Canis lupus*)

Données extraites de :

Bulletin Loup du Réseau Loup-Lynx. N°29 – 2013. Période du 01.01.2013 au 30.06.2013.

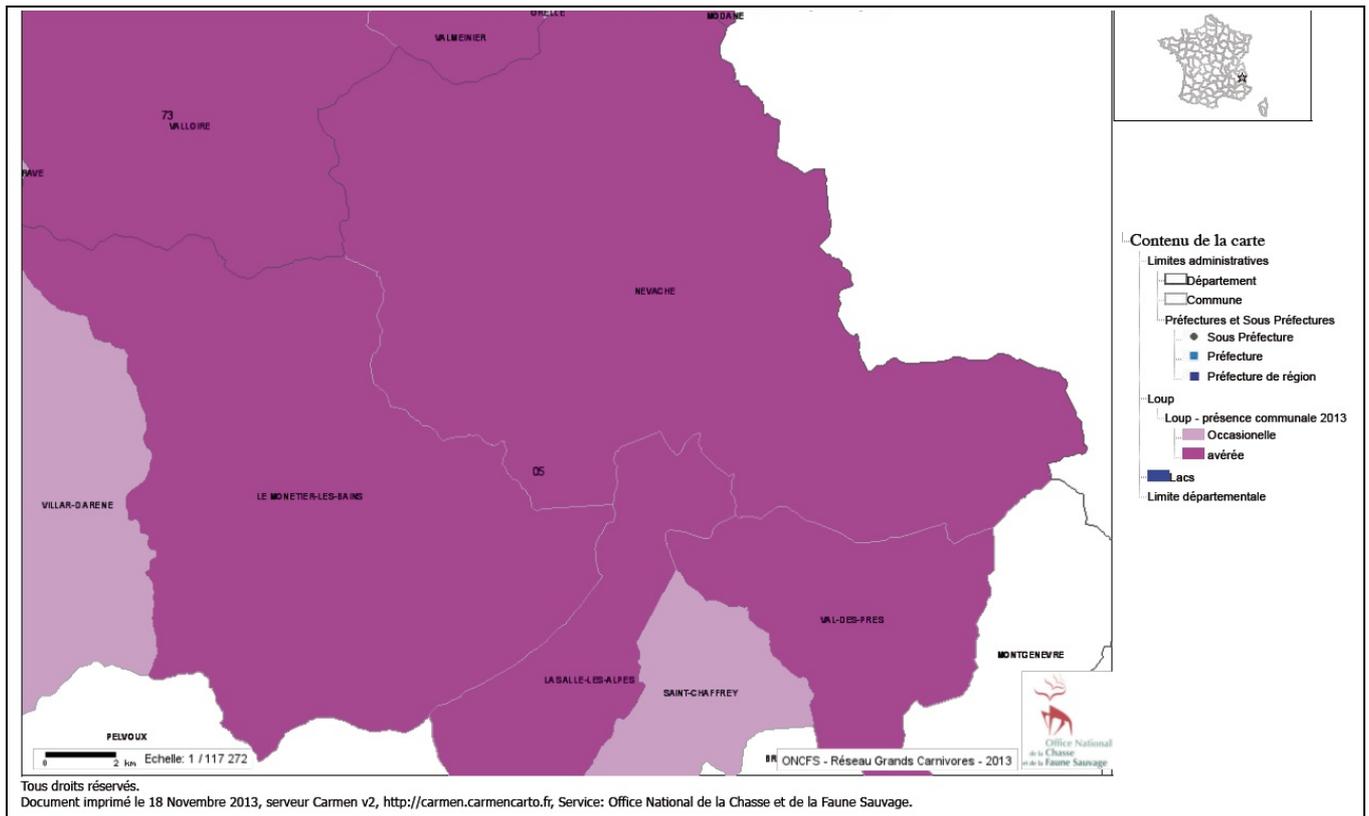
<http://carmen.carmencarto.fr/38/grands-carnivores.map#>

L'espèce est inscrite à l'annexe 2 de la Directive Habitat et est une espèce prioritaire.

Le site Natura 2000 de la Clarée est concerné par la Zone de Présence Permanente de la Clarée-Bardonnechia (transfrontalière entre les Hautes-Alpes et l'Italie).

Au cours de l'été 2012, tant sur le versant français qu'italien, aucun signe de reproduction n'est relevé. Au cours de l'hiver 2012-2013, les indices trouvés portent sur deux animaux au minimum. Une

photographie a été réalisée à cette période et après examen détaillé, elle montre, avec quasi certitude, la présence d'un mâle et d'une femelle.



Lynx (*Lynx lynx*)

Espèce potentielle sur le site.

Espèces de l'annexe 5 de la Directive Habitats :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut protection Europe	Statut protection en France	Liste Rouge UICN Europe, France
<i>Canis lupus</i>	Loup gris	dh2, dh4, dh5, b2	N	LC, VU
<i>Capra ibex</i>	Bouquetin des Alpes	dh5, b3	N	LC, NT
<i>Lepus timidus</i>	Lièvre variable	dh5, b3	-	LC, NT
<i>Martes martes</i>	Martre	dh5, b3	-	LC, LC
<i>Rupicapra rupicapra</i>	Chamois	dh5, b3	-	LC, LC

Légende :
dh2, dh4 ou dh5 : annexes 2, 4 ou 5 de la Directive Habitats
b2, b3 : annexes II ou III de la convention de Berne
N : Protégé par l'arrêté ministériel du 23 avril 2007
VU : vulnérable
NT : quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées, qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)
LC : préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de l'aire considérée est faible)

3.2.5.5 Autres espèces animales d'Intérêt Communautaire

Bien que le site ne soit pas une ZPS, il héberge une exceptionnelle richesse ornithologique. On y rencontre des espèces à très fortes valeur patrimoniale (galliformes de montagnes, chouettes forestières...), mais c'est également la juxtaposition de territoires d'espèces dont les écologies sont très différentes sur un petit territoire qui fait l'originalité de ce site. Par ailleurs, parmi les espèces

recensées, de nombreuses sont nicheuses avec des populations présentant des effectifs intéressants (dont un bon état de conservation). Au total, 148 espèces ont été contactées sur le site.

Il semble donc intéressant de mentionner les espèces inscrites à la Directive Oiseaux présentes sur le site. A noter que Claude Rémy et Eric Boulet (Arnica Montana) réalisent annuellement des relevés ornithologiques dans le cadre du Suivi Temporel des Oiseaux Communs (STOC) depuis 10 ans à Névache, ainsi qu'un suivi du Grand Duc d'Europe avec analyse des pelotes de réjection.

La **carte 13** de l'atlas cartographique présente les espèces inscrites à l'annexe 1 de la Directive Oiseaux et la liste ci-dessous présente quant à elle les espèces 56 inscrites à la Directive Oiseaux observées sur le site :

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Période de présence	Protection France	Livre Rouge France	Liste rouge PACA	Directive oiseaux
Aigle royal	<i>Aquila chrysaetos</i>	N	No.1	R	IIB	OI
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	P	No.1		IIB	OI
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	N	No.1			OI
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	E	No.1			OI
Bruant ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	E	No.1		IIIB	OI
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	E	No.1		IIIB	OI
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	P	No.1		IIB	OI
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	N	No.1			OI
Chevêchette d'Europe	<i>Glaucidium passerinum</i>	N	No.1	R	IIB	OI
Chouette de Tengmalm	<i>Aegolius funereus</i>	N	No.1		IIB	OI
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	P	No.1	V	IIB	OI
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	E	No.1			OI
Crave à bec rouge	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	N	No.1	I	IIIB	OI
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	E	No.1			OI
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	N	No.1	R	IV	OI
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	N	No.2			OI
Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	N	No.1	R		OI
Grande Aigrette	<i>Egretta alba</i>	H	No.1			OI
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	P	No.1	V		OI
Gypaète barbu	<i>Gypaetus barbatus</i>	N	No.1	E	R	OI
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	N	No.1			OI
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	N	No.1			OI
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	N	No.1			OI
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	N	No.1			OI
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	E	No.1		IV	OI
Pluvier guignard	<i>Eudromias morinellus</i>	P	No.1	E		OI
Vautour fauve	<i>Gyps fulvus</i>	N	No.1	R		OI
Vautour percnoptère	<i>Neophron percnopterus</i>	E	No.1	V	IIIA	OI
Lagopède alpin	<i>Lagopus mutus</i>	N	Ch		IIB	OI, OII/1, OIII/2
Tétras lyre	<i>Tetrao tetrix</i>	N	Ch		IIIB	OI, OII/2
Perdrix bartavelle	<i>Alectoris graeca</i>	N	Ch		IIIB	OII/1
Sarcelle d'été	<i>Anas querquedula</i>	N	Ch	E	IIB	OII/1
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	N	Ch			OII/1, OIII/1
Perdrix grise	<i>Perdix perdix</i>	N	Ch		IB	OII/1, OIII/1
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	N	Ch			OII/1, OIII/1
Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	N	Ch		IIB	OII/1, OIII/2
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	N	Ch	E		OII/1, OIII/2
Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	N	Ch			OII/1, OIII/2
Oie cendrée	<i>Anser anser</i>	P	Ch	V	IIB	OII/1, OIII/2
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	H	Ch	R		OII/1, OIII/2
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	N	Ch			OII/2
Caille des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	E	Ch		IIIB	OII/2
Chevalier aboyeur	<i>Tringa nebularia</i>	P	Ch			OII/2
Corneille mantelée	<i>Corvus corone cornix</i>	N	Ch			OII/2
Corneille noire	<i>Corvus corone corone</i>	N	Ch			OII/2

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Période de présence	Protection France	Livre Rouge France	Liste rouge PACA	Directive oiseaux
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	N	Ch			OII/2
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	N	Ch			OII/2
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	N	Ch			OII/2
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	N	Ch			OII/2
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>	H	Ch			OII/2
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	N	Ch			OII/2
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	N	Ch			OII/2
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	N	Ch			OII/2
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	E	Ch			OII/2
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	N	Ch			OII/2
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	N	Ch		IIB	OII/2

Légende : **Période de présence :** (Alpes du Haut-Dauphiné) : A=toute l'année ; E=estivant ; H=hivernant ; P=passage

Directive Oiseaux : OI=annexe I ; OII=annexe II ; OIII=annexe III

Protection nationale : No.1=totalement protégé ; No.2=protection partielle ; Ch=espèce gibier chassée (arrêté ministériel du 17 avril 1981 modifié par les arrêtés du 5 mars 1999 et du 16 juin 1999)

Livre Rouge France : E=espèce en danger ; V=espèce vulnérable ; R=espèce rare ; I=espèce au statut indéterminé (Statut de la faune de France métropolitaine, MNHN, Paris, 1997)

Liste Rouge Régionale PACA : IB=origine génétique inconnue ; IIA=espèce vulnérable à répartition ponctuelle ; IIB=espèce vulnérable à faibles effectifs ; IIIA=espèce en régression (niveau critique) ; IIIB=espèce en régression forte et continue ; IV=espèce autrefois menacée, aujourd'hui en augmentation.

Directive Oiseaux : OI=annexe I ; OII/1=annexe II, partie 1 ; OII/2=annexe II, partie 2 ; OIII/1=annexe III, partie 1 ; OIII/2=annexe III, partie 2.

D'après :

Base de données faunistiques ECODIR/CRAVE.

Parc national des Ecrins, Centre de Recherches Alpin sur les Vertébrés, 1999. Faune sauvage des Alpes du Haut-Dauphine. Atlas des Vertébrés. Tome2 – Les Oiseaux. 272p.

CHAPITRE 4.



LES ACTIVITÉS HUMAINES

4 LES ACTIVITÉS HUMAINES

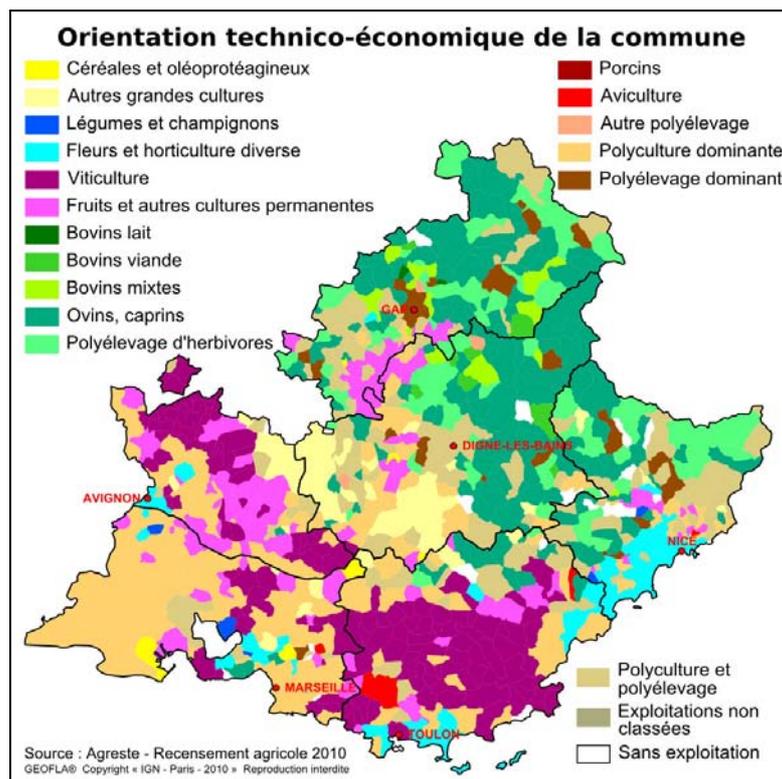
Comme de nombreuses vallées de montagne, l'activité principale se partage entre tourisme et agriculture (principalement représentée par le pastoralisme), la première ayant progressivement pris le dessus sur la seconde. On trouve également une activité économique sylvicole, cependant bien moins marquée que les deux autres. Enfin, le territoire connaît également chasse et pêche ainsi qu'une activité militaire qui mérite d'être soulignée et dont les effets sur la biodiversité du site ne sont pas encore connus.

Les pistes d'actions proposées à la fin de chaque paragraphe seront abordées au cours des groupes de travail thématiques en vue de l'élaboration du tome 2 « Objectifs et stratégie de gestion » du DOCOB.

4.1 Agriculture et pastoralisme

4.1.1 Évolution récente

Le département des Hautes-Alpes figure parmi les départements français les plus affectés par la déprise agricole. Sa partie nord, la plus montagneuse, est aussi celle la plus concernée par le repli de l'agriculture. L'abandon de l'utilisation des territoires de forte pente y a débuté dès le début du XIX^{ème} siècle. Le déclin s'est ensuite poursuivi plus lentement depuis les années 70 (Blanchard, 1945). Progressivement, l'agriculture est passée d'activité économique principale à activité marginale.



Ainsi, il y a encore une centaine d'années, l'espace se partageait entre pastoralisme, fauche et cultures de fond de vallée. L'importance du cheptel bovin s'est développé avec l'installation d'une laiterie Nestlé sur Briançon, puis a décliné à sa fermeture dans les années 30, entraînant un retour à l'élevage ovin et la disparition des fruitières. Les prairies de fauche remontaient jusqu'à plus de 2 000 mètres d'altitude, alors que les familles « transhumaient » en même temps que leurs bêtes dans les hameaux de hautes vallées. Quant à la culture de fond de vallée, elle était composée de chanvre, blé, orge, seigle, avoine, lentille, pomme de terre. Les alpages étaient alors utilisés par des troupeaux locaux.

Bien que l'agriculture ne soit actuellement pas plus en déclin qu'ailleurs (à l'échelle nationale, la diminution du nombre d'exploitations est générale et elle est plus importante en plaine qu'en

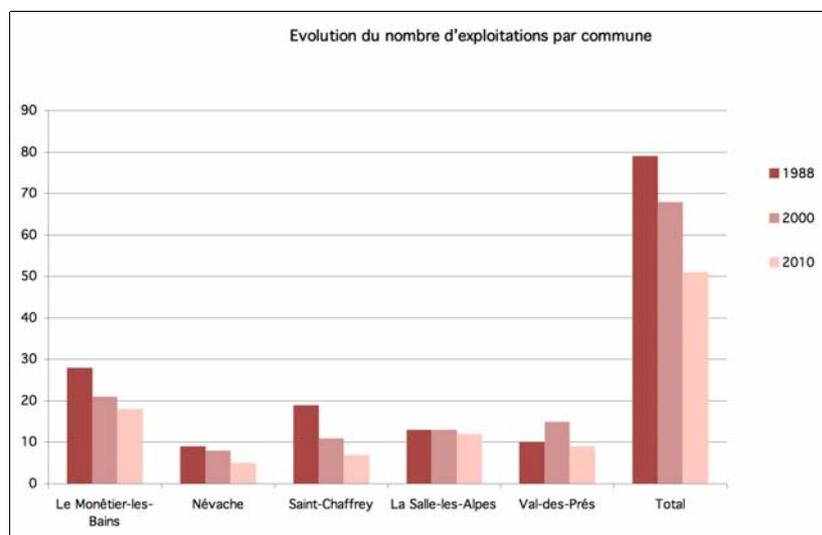
montagne), de profondes mutations ont eu lieu ces dernières décennies et une forme d'agriculture différente s'est progressivement mise en place, avec plus de pluri-activité.

4.1.2 Exploitations

Les conditions naturelles difficiles (climat, topographie, altitude,...) ont imposé l'élevage comme activité agricole dominante. Les autres surfaces utilisées par l'agriculture sont des pâtures extensives et des prés de fauche parfois difficilement mécanisables. Les pratiques culturales et pastorales participent activement à la richesse biologique des milieux et façonnent les paysages.

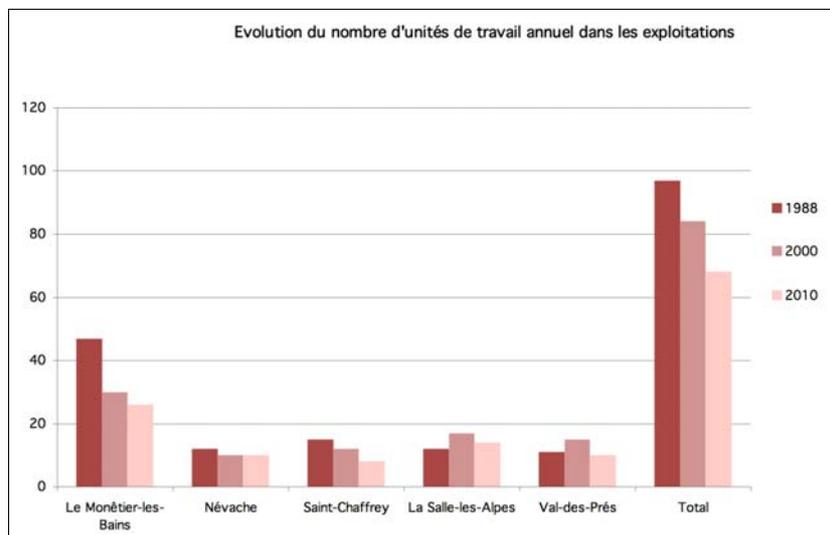
Les données présentées sont issues des résultats des recensements agricoles de 1988, 2000 et 2010, regroupés sur le site Agreste (<http://www.agreste.agriculture.gouv.fr/recensement-agricole-2010/>) et sur le site de la Préfecture des Hautes-Alpes (http://www.hautes-alpes.gouv.fr/agriculture-r573.html?page=rubrique&id_rubrique=573&id_article=2174&masquable=OK). Elles sont présentées à l'échelle des communes et non à l'échelle du site Natura 2000. Elles doivent être considérées avec circonspection car il y a un problème d'interaction entre les données concernant le collectif (alpages) et les exploitations individuelles.

Le nombre d'exploitations est actuellement en diminution sur toutes les communes, comme le traduit le graphe suivant (exploitations agricoles ayant leur siège dans la commune, données AGRESTE) :



Le nombre d'exploitations agricoles est ainsi passé de 79 en 1988, à 68 en 2000 et enfin à 51 en 2010. La commune de Val des Prés se distingue avec une augmentation transitoire du nombre d'exploitations en 2000, alors que sur la Salle, le nombre d'exploitations se maintient depuis 1988. Les communes de Monétier-les-Bains, la Salle-les-Alpes et Val des Prés ont encore une agriculture bien présente, avec des profils différents, les agriculteurs de Val des Prés étant en moyenne plus jeunes.

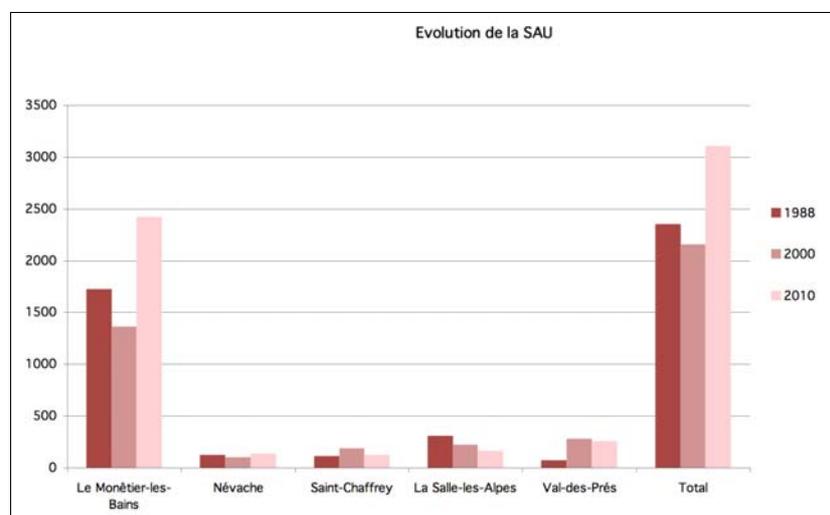
Si l'on considère le travail dans les exploitations agricoles, le nombre d'unités de travail annuel dans les exploitations suit les mêmes tendances :



Ces tendances sont à mettre en relation avec l'augmentation de l'âge moyen des agriculteurs, qui prennent leur retraite sans que leur exploitation soit nécessairement reprise. Les contraintes essentielles à l'installation ou à la reprise d'exploitation résident dans la difficulté d'accéder au foncier et de construire des bâtiments agricoles fonctionnels (coûts de constructions sensiblement plus importants qu'ailleurs) mais aussi dans la rudesse du travail agricole en montagne. La création de bâtiments agricoles et notamment de bâtiments d'élevage pouvant répondre aux normes actuelles de bien-être animal et de bonnes conditions de travail pour l'éleveur est particulièrement difficile.

4.1.3 Surface agricole utile (SAU)

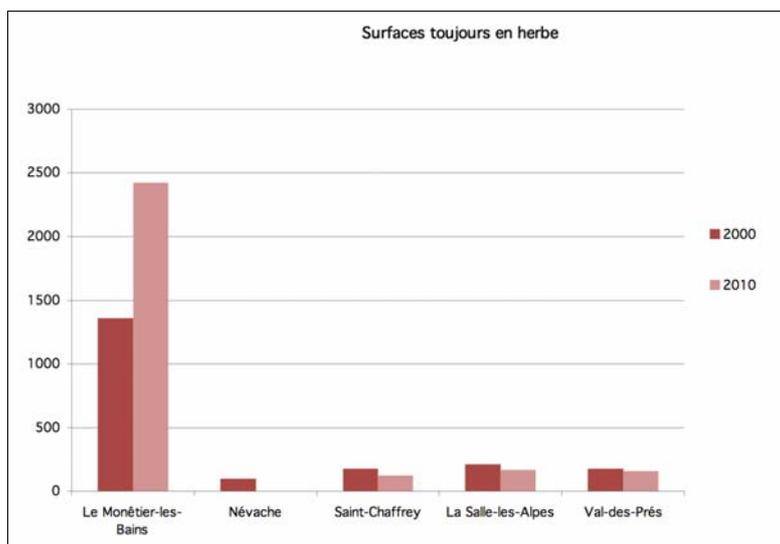
Le graphe suivant présente l'évolution de la SAU sur les communes du site (superficie agricole utilisée en hectare) :



L'utilisation a évolué, avec une augmentation de la surface agricole utilisée sur presque toutes les communes sauf la Salle. Ainsi la Guisane et la Clarée suivent la tendance actuelle du secteur agricole français, marquée par une diminution du nombre d'exploitations couplée à une augmentation de leur taille moyenne.

Depuis 2010, on observe plutôt une diminution des déclarations de surfaces toujours en herbe, sauf sur le Monétier où ce chiffre explose, à l'image de la SAU.

Seule la commune de Val des Près est concernée par la déclaration de cultures de céréales (blé tendre et orge), pour environ 21 ha en 2000 (soit 7,45% de la SAU de la commune).



4.1.4 Elevage

Sur les cinq communes du site, la très grande majorité de la SAU est consacrée à l'élevage, notamment les élevages bovins viande, ovins et autres herbivores, et polyculture/polyélevage.

Les élevages bovins se situent sur le Monétier et Val des Prés :

	Total bovins		Vaches allaitantes		Bovins d'un an ou plus		Bovins de moins d'un an	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010	2000	2010
Le Monétier-les-Bains	348	336	66	77	s	200	59	59
Val-des-Prés	s	s	s	s	s	s	20	s

On observe plutôt un bon maintien de l'activité et du cheptel associé sur ces deux communes. A noter que de nombreuses données déclarées pour l'élevage sont soumises à confidentialité, ce qui rend difficile toute analyse plus approfondie sur l'évolution des cheptels.

Pour les ovins et caprins :

	Chèvres		Brebis nourrices	
	2000	2010	2000	2010
Le Monétier-les-Bains	s	s	901	880
Névache	s	s	86	s
Saint-Chaffrey	34	44	352	256
La Salle-les-Alpes	16	36	799	795
Val-des-Prés	6	s	210	302
Total	56	80	2348	2233

Ici aussi le cheptel se maintient et connaît même une petite augmentation côté caprins.

4.1.5 Le pastoralisme

4.1.5.1 Les alpages du nord du département des Hautes-Alpes

Extrait de :
MAAP, 2010. Portrait agricole des Hautes-Alpes. AGRESTE PACA, Etude n°53, juin 2010. 8p.

Ils occupent 80 % des surfaces pastorales et sont composés principalement de pelouses, mais également de sous-bois pâturés. Ainsi la moitié des surfaces d'estives de la région PACA est située dans les Hautes-Alpes, en particulier dans le Briançonnais et le Queyras. La majorité des surfaces

d'alpages appartiennent aux communes. L'organisation en groupement foncier par le biais d'associations foncières pastorales ou de groupements de propriétaires est fréquente.

Les trois-quarts des ovins estivés proviennent d'exploitations du département. Le quart restant est originaire des Bouches-du-Rhône. Près de 80 % des ovins sont gardés en permanence. Les Hautes-Alpes totalisent 60 % des bovins inalpés parmi les trois départements alpins. L'élevage bovin en alpage est nettement orienté vers la production d'animaux destinés à la reproduction ou à l'engraissement. Tous les bovins sont originaires du département, voire de la commune pour la moitié d'entre eux.

Depuis les années 1980, de nombreux travaux ont été réalisés pour améliorer les conditions professionnelles des bergers : accès facilité à l'alpage, hélicoptage du ravitaillement, amélioration du confort du bâtiment d'exploitation, dispositif de clôture et parcs de pâturage, accès à l'eau, équipement de contention et sanitaire tel que pédiluve, baignoire.

4.1.5.2 Le pastoralisme en Guisane et Clarée

Les paysages que nous connaissons aujourd'hui sont liés de très près au pastoralisme tel qu'il était pratiqué il y a encore 40 ans. L'agropastoralisme était l'activité essentielle exercée par les habitants de la vallée. L'importance des troupeaux et l'action de pâture exercée en permanence sur les milieux, y compris ceux dominés par la forêt, ont produit un paysage ouvert, sans cesse entretenu.

On distingue deux usages :

- Au printemps et à l'automne un pâturage par des troupeaux individuels : ce sont les parcours ;
- En été un pâturage par des troupeaux collectifs sur les alpages.

D'activité sédentaire, le pastoralisme est passé à une activité principalement transhumante. Les alpages sont principalement utilisés par des troupeaux ovins viandes transhumants, mélangés avec des caprins, originaires de la région PACA (plaine de la Crau pour beaucoup), qui pâturent de mi-juin à mi-octobre, avec plus de 12 000 bêtes. Les troupeaux communaux restants, avec leurs quelques centaines de têtes, sont inclus dans les troupeaux transhumants. La limite de pâturage est descendue, s'appropriant d'anciennes prairies de fauche, comme aux Drayères sur Névache.

Avec la diminution des cheptels d'ovins et de bovins survenue durant ces dernières années, la disparition de l'« activité d'entretien » provoque une évolution du paysage marquée par la réinstallation de la forêt de résineux et par la fermeture des fonds de vallées. Aujourd'hui, cette dynamique de fermeture paysagère semble très difficile à contrôler de façon mécanique. Les interventions sylvicoles ne suffiront pas, seules, à endiguer ce processus. Les pâturages d'intersaison et le bocage de fond de vallée, aux abords de villages et des chalets, sont abandonnés. Aussi, la pérennité des paysages de ces vallées est intimement liée au maintien, à la promotion et au renouveau de cet agropastoralisme.

Le site Natura 2000 regroupe, en totalité ou en partie, 12 alpages. Il s'agit, dans le sens des aiguilles d'une montre, des alpages de :

- | | |
|----------------------------------|----------------------|
| - Les Acles ; | - Buffère ; |
| - Le Granon (Val des Prés) ; | - Le Chardonnet ; |
| - Le Granon (St Chaffrey) ; | - Laval ; |
| - St Joseph – l'Oule – Cristol ; | - Ricou ; |
| - Le Piret ; | - Biaune-Le Vallon ; |
| - Puy Freissinet ; | - Les Thures. |

Il faut également ajouter l'alpage de la Vallée Etroite, pâturé par un troupeau de bovins (vaches laitières).

Une « carte d'identité » de chacun des alpages est proposée dans les deux tableaux suivants, à partir des données fournies par le CERPAM d'après leur base de données (données issues de l'enquête pastorale du Massif Alpin et des territoires pastoraux des régions Rhône-Alpes et PACA, 2012-2014. Enquête réalisée auprès de personnes ressources des territoires concernés, sur la base d'une projection de fonds cartographiques IGN à une échelle maximum de 1/25 000). Tous les troupeaux sont majoritairement constitués d'ovins et gardés pendant l'estive.

Nom de l'alpage	Commune(s)	Surface de l'unité pastorale (ha)	Nature des propriétaires	Nature des regroupements de propriété	Nature des modes de faire valoir	Nature de l'utilisateur pastoral
Puy Freissinet	Le Monétier-les-Bains Névache	1062	Communal et privé	Aucune	Convention Pluriannuelle de Pâturage, bail verbal	Groupement Pastoral
Le Chardonnet	Névache	1549	Communal et privé	Association syndicale de propriétés autre qu'une AFP	Convention Pluriannuelle de Pâturage	Exploitation individuelle (dont GAEC et pensions)
Laval	Névache	2692	Communal et privé	Association syndicale de propriétés autre qu'une AFP	Convention Pluriannuelle de Pâturage	Exploitation individuelle (dont GAEC et pensions)
Ricou	Névache	1153	Communal et privé	Association syndicale de propriétés autre qu'une AFP	Convention Pluriannuelle de Pâturage	Collectif de fait sans statut juridique
Biaune – Le Vallon	Névache	1656	Communal et privé	Association syndicale de propriétés autre qu'une AFP	Convention Pluriannuelle de Pâturage	Collectif de fait sans statut juridique
Les Thures	Névache	745	Communal, privé et autre	Association syndicale de propriétés autre qu'une AFP	Convention Pluriannuelle de Pâturage	Groupement Pastoral
Buffère	Névache Le Monétier-les-Bains	878	Communal et privé	Association syndicale de propriétés autre qu'une AFP	Convention Pluriannuelle de Pâturage	Exploitation individuelle (dont GAEC et pensions)
Les Acles	Névache Val des Prés	2496	Communal et privé	Association syndicale de propriétés autre qu'une AFP	Convention Pluriannuelle de Pâturage	Exploitation individuelle (dont GAEC et pensions)
Le Granon	Saint Chaffrey	971	Privé et communal	Aucune	Bail verbal, convention pluriannuelle de pâturage	Exploitation individuelle (dont GAEC et pensions)
Saint Joseph – L'Oule – Cristol	La Salle les Alpes Saint Chaffrey	978	Communal et domanial	Aucune	Convention Pluriannuelle de Pâturage	Exploitation individuelle (dont GAEC et pensions)
Le Piret	La Salle les Alpes	312	Privé et communal	Aucune	Bail verbal, convention pluriannuelle de pâturage	Exploitation individuelle (dont GAEC et pensions)
Le Granon	Val des Prés Névache	2001	Communal et privé	Association syndicale de propriétés autre qu'une AFP	Convention Pluriannuelle de Pâturage, bail verbal	Groupement Pastoral

Nom de l'alpage	Commune(s)	Origine du gestionnaire pastoral	Nombre d'exploitations agricoles ayant des animaux pâturant sur l'UP	Date de montée en alpage indicative	Date de descente d'alpage indicative	Durée d'utilisation (jours)	Nombre de salariés travaillant sur l'UP	Effectif ovins pâturant sur l'UP	Effectif caprins pâturant sur l'UP	Effectif des animaux issus d'exploitations ayant leur siège sur la commune de l'UP
Puy Freissinet	Le Monétier-les-Bains Névache	05	5	15 juin	15 octobre	122	1	1500	10	330
Le Chardonnet	Névache	Commune	3	1er juin	19 octobre	141	1	1350	18	189
Laval	Névache	Commune	4	15 juin	20 octobre	127	1	750	4	154
Ricou	Névache	26	14	1er juin	10 juillet	40	0	1150	80	830
Biaune – Le Vallon	Névache	05	7	9 juin	24 octobre	138	1	1200	0	500
Les Thures	Névache	83	3	27 juin	15 octobre	111	2	1750	0	0
Buffère	Névache Le Monétier-les-Bains	13	1	25 juin	16 octobre	113	1	3250	0	0
Les Acles	Névache Val des Prés	13	1	15 juin	17 octobre	123	0	1100	0	0
Le Granon	Saint Chaffrey	05	3	16 juin	18 octobre	123	2	1700	0	50
Saint Joseph – L'Oule – Cristol	La Salle les Alpes Saint Chaffrey	13	3	1er juillet	19 octobre	107	1	1700	0	35
Le Piret	La Salle les Alpes	05	1	25 juin	20 octobre	113	0	900	0	0
Le Granon	Val des Prés Névache	05	2	26 juin	21 octobre	113	1	650	0	0

Quatre alpages parmi les 12 du site ont pu bénéficier d'un diagnostic pastoral, réalisé par le CERPAM, dont les grandes lignes sont retranscrites ci-dessous.

Il faut garder à l'esprit que ces diagnostics pastoraux sont parfois déjà anciens et que certaines préconisations ont certainement déjà été mises en place ou ne sont plus adaptées au contexte actuel.

4.1.5.3 Alpage du Granon (commune de Val des Prés)

D'après :

Quiblier, M., Senn, O., 1998. Diagnostic pastoral de l'Alpage du Granon (Commune de Val des Prés). 28p.

L'alpage est divisé en 37 secteurs de pâturage, numérotés dans l'ordre chronologique de leur utilisation, regroupés en 9 quartiers.

Faciès pastoraux et ressource

Dans cet alpage, les pelouses fermées à ressource pastorale moyenne ou forte représentent 12% de la surface pastorale de l'alpage. Ce sont souvent d'anciens prés de fauche. Les pelouses à fétuque paniculée (=queyrel) offrent une ressource pastorale importante. Les bovins en tirent un meilleur profit que les ovins, pour lesquels un gardiennage serré en début d'estive est indispensable. Les pelouses fermées à phytomasse faible couvrent près de 10% de la surface de l'alpage. Dans certaines d'entre elles, au voisinage du col du Granon, le nard est présent. Les pelouses alpines rases ont une ressource très faible mais sont appréciées des ovins. Les pelouses à recouvrement moyen occupent 13% de la surface.

Ainsi les faciès pastoraux proprement dits (pelouses à recouvrement supérieur à 50%) représentent plus du tiers de la surface de l'alpage. A noter que certaines pelouses sont colonisées par des ligneux bas (genévrier, rhododendron, myrtille), en particulier sous le col du Granon. Beaucoup de mélézins sont pourvus d'un tapis herbacé conséquent qui offre une ressource pastorale non négligeable ; ils recouvrent près de 20% de la surface.

Le calcul de la ressource pastorale de l'alpage a abouti à une valeur de 271 060 j./ovins pour 1435 ha.

Sensibilités environnementales

- Tétras-lyre : les secteurs de nidification et les places de chant des mâles se situent à proximité des prés de fauche ;
- Bartavelles : le pastoralisme ne pose pas de problème particulier par rapport à la nidification mais par contre les interactions sont difficiles avec la chasse.

Il n'y a pas d'enjeu particulier concernant la flore et la forêt (qui est pâturée sans restriction), bien que le calendrier doive être actualisé en fonction des programmes de coupes.

Contraintes

- Tourisme : l'alpage est traversé par plusieurs sentiers menant au col du Granon ; au col, parking et bar attirent du monde depuis St Chaffrey, et une partie des visiteurs basculent sur Val des Prés. Les 2 forts militaires attirent également bon nombre de visiteurs.
- A noter également la présence de nombreux chalets d'alpage rénovés et occupés une partie de l'été, ce qui peut provoquer quelques conflits d'usage par rapport au pâturage.
- L'alpage est en outre traversé par des pistes dont une à usage agricole.
- Le risque de prédation est bien présent.

Propositions de gestion

Les recommandations générales sont les suivantes :

- Séparation des ovins et des bovins pour améliorer la gestion de la ressource ;
- Modification du calendrier de pâturage pour tenir compte de la nidification du Tétras-lyre, des périodes de chasse (secteurs à Bartavelles), de la protection des chalets aux périodes auxquelles ils sont occupés, des effectifs des troupeaux montant en alpage ;
- Amélioration des équipements (clôture, points d'eau, nouvelle cabane).

4.1.5.4 Alpage du Granon (commune de Saint Chaffrey)

D'après :

Silhol, A., Senn, O., 2010. Diagnostic pastoral de l'Alpage du Granon (Commune de Saint Chaffrey). 30p.

L'alpage est divisé en 20 secteurs de pâturage (regroupés en 4 quartiers), dont seulement 10 sont actuellement utilisés : d'une part, la forêt communale relevant du régime forestier est strictement interdite au pâturage, et d'autre part, le quartier du Serre des Aigles n'est plus pâturé depuis très longtemps. L'interdiction de pâturer en forêt communale est sujette à évolution.

Faciès pastoraux et ressource

On distingue :

- Les formations herbacées à fort recouvrement (>80%), qui comprennent les anciens prés de fauche, les reposoirs, les pelouses à ressource moyenne à médiocre, les pelouses à féтуque paniculée (=queyrel), les pelouses de mode thermique.
- Les formations herbacées plus ou moins ouvertes (50%<rec<80%) : pelouses de mode intermédiaire sur pentes faibles à moyenne et pelouses de mode thermique sur pentes moyennes à fortes.
- Les formations minérales pastorales telles que les pelouses très ouvertes (20%<rec<50%) et les mosaïques de pelouses et d'éboulis.
- Les formations ligneuses : fruticées, landines d'adret ou d'ubac, boisements résineux pastoraux.

Le calcul de la ressource pastorale des secteurs pâturés de l'alpage a abouti à une valeur moyenne de 120 500 j./ovins pour 538 ha.

Sensibilités environnementales

- Tétras-lyre : toutes les zones boisées de l'alpage sont favorables à la reproduction et à l'élevage des jeunes ;
- Bartavelles : toute la partie haute de l'alpage est favorable à l'espèce.

Contraintes

- Tourisme : l'alpage est traversé par la route menant au col du Granon, ouverte à la circulation automobile et très fréquentée en période estivale. Il y a également de nombreux sentiers de randonnée, très parcourus ;
- A noter également la présence de nombreux chalets d'alpage rénovés et occupés une partie de l'été, ce qui peut provoquer quelques conflits d'usage par rapport au pâturage ;
- Le risque de prédation est bien présent.

Propositions de gestion

Des recommandations générales peuvent être formulées, que la forêt soit autorisée au pâturage ou non :

- Faire pâturer le queyrel le plus tôt possible avant qu'il ne devienne inappétent, tout comme les secteurs embroussaillés ;
- Eviter le surpâturage (secteur 4) et le surpâturage (sur les quartiers d'août).

Sans extension du pâturage à la forêt communale, soit l'effectif doit être diminué, soit la période de pâturage doit être raccourcie. Le pâturage des boisements relevant du régime forestier permettrait de réduire la charge sur certains secteurs et ainsi préserver les milieux sensibles comme les quartiers d'août par exemple.

Côté équipements, l'aménagement de points d'eau, l'amélioration du confort des cabanes et des parcs de contention sont mentionnés.

4.1.5.5 Alpage de Buffère (Commune de Névache)



D'après : Silhol, A., Senn, O., 2003. Diagnostic pastoral de l'Alpage de Buffère (Commune de Névache). 26p.

L'alpage est divisé en 23 secteurs de pâturage regroupés en 3 quartiers.

Faciès pastoraux et ressource

On distingue :

- Les formations herbacées à fort recouvrement (>80%), dont la ressource varie (de moyenne à médiocre) en fonction de la structure du tapis herbacé et des espèces dominantes ;
- Les pelouses nivales à recouvrement fort (combes à neige) à durée de végétation réduite ;
- Les formations herbacées à recouvrement moyen (50%<rec<80%) dont la ressource est le plus souvent médiocre ;
- Les formations minérales pastorales telles que les pelouses très ouvertes (20%<rec<50%) et les mosaïques de pelouses et d'éboulis ; la ressource est toujours très faible ;
- Les zones humides ;
- Les formations ligneuses : fruticées, landines d'adret ou d'ubac, boisements résineux pastoraux (mélézins).

Le calcul de la ressource pastorale des secteurs pâturés de l'alpage a abouti à une valeur moyenne de 99 200 j./ovins pour 620 ha.

Sensibilités environnementales

On note la présence des 3 espèces de galliformes de montagne : Tétrasyre, Lagopède alpin et Bartavelle. Les zones de nidification ne sont pas pâturées avant début août.

Contraintes

- Tourisme : l'alpage est traversé par le GR 57 et accueille beaucoup de randonneurs en période estivale. Le col et le plateau de Buffère sont également très fréquentés par les visiteurs à la journée ;
- Le risque de prédation est bien présent, et fait l'objet d'un ensemble de mesures préventives.

Propositions de gestion

Les recommandations générales sont les suivantes :

- Equilibrer le niveau de prélèvement avec la ressource disponible en restant ;
- Faire pâturer en début d'estive les secteurs présentant la ressource la plus grossière ;
- Respecter le multi-usage ;
- Ne pas exercer de pression trop forte sur le quartier du Privé (pentes fortes sensibles à l'érosion).

Côté équipements, la prédation pourra imposer la mise en place de parcs de tri et de soins et l'augmentation du nombre de filets à disposition. L'amélioration de la cabane actuelle est nécessaire (annexe, panneau solaire, fenêtre supplémentaire). La construction d'une cabane supplémentaire sur le quartier d'août est préconisée (gestion des risques de prédateurs).

4.1.5.6 Alpage des Thures (Commune de Névache)

D'après :

Silhol, A., Senn, O., 2003. Diagnostic pastoral de l'Alpage des Thures (Commune de Névache). 25p.

L'alpage est divisé en 19 secteurs de pâturage regroupés en 3 quartiers. Les limites naturelles entre les quartiers sont peu marquées et leur respect implique une conduite du troupeau rigoureuse.

Faciès pastoraux et ressource

On distingue :

- Les formations herbacées à fort recouvrement (>80%), dont la ressource varie (de moyenne à médiocre) en fonction de la structure du tapis herbacé et des espèces dominantes ;
- Les pelouses nivales à recouvrement fort (combes à neige) à durée de végétation réduite ;
- Les formations herbacées à recouvrement moyen (50%<rec<80%) dont la ressource est le plus souvent médiocre ;
- Les formations minérales pastorales telles que les pelouses très ouvertes (20%<rec<50%) et les mosaïques de pelouses et d'éboulis ; la ressource est toujours très faible ;
- Les zones humides ;
- Les formations ligneuses : fruticées, landines d'adret ou d'ubac, boisements résineux pastoraux (mélézins).

Le calcul de la ressource pastorale des secteurs pâturés de l'alpage a abouti à une valeur moyenne de 107 200 j./ovins pour 435 ha.

Sensibilités environnementales

- Tétrasyre : seule la partie basse du secteur 15 est favorable à la reproduction du Tétrasyre et à l'élevage des jeunes (amont d'une grande zone de reproduction) ;
- Lagopède : l'espèce est présente en amont des secteurs 11 et 12, dans les rochers.

Contraintes

- Tourisme : l'alpage est traversé par le GR 5-57, et le plateau des Thures est donc très fréquenté en période estivale. Les lacs sont attractifs et très fréquentés également ;
- Une importante population de chamois est présente ;
- Le risque de prédation est bien présent, notamment sur les quartiers d'août.

Propositions de gestion

Les recommandations générales sont les suivantes :

- Equilibrer le niveau de prélèvement avec la ressource disponible en restant moins longtemps sur l'alpage ou en diminuant l'effectif de bêtes ;
- Faire pâturer en début d'estive le secteur 16 qui comporte la ressource la plus grossière.

Côté équipements, pour éviter le piétinement autour des lacs, il faudrait créer des points d'eau supplémentaires. La construction d'une cabane supplémentaire sur le quartier d'août est préconisée (gestion des risques de prédation).

4.1.5.7 Vallée Etroite

Le troupeau de vaches laitières de M. Peirola, entrepreneur de garde, pâture sur le secteur de la Vallée Etroite (traite et transformation du lait sur place).

Il représente 253 UGB.

Par ailleurs des génisses pâturent sur l'ensemble des alpage du fond de la Vallée Etroite.

4.1.5.8 Les pâturages d'intersaison

Une « carte d'identité » de chacun des pâturages d'intersaison identifiés sur le site est proposée dans les deux tableaux suivants, à partir des données fournies par le CERPAM d'après leur base de données (Données issues de l'enquête pastorale du Massif Alpin et des territoires pastoraux des régions Rhône-Alpes et PACA, 2012-2014. Enquête réalisée auprès de personnes ressources des territoires concernés, sur la base d'une projection de fonds cartographiques IGN à une échelle maximum de 1/25 000). Il s'agit uniquement des zones de plus de 10 ha.

Nom de la zone	Surface de l'unité (ha)	Nature du propriétaire principal	Milieu	Nature du regroupement de propriété	Nombre d'exploitations agricoles utilisatrices de la zone	Type d'animaux présents sur la zone	Pâturage de printemps / automne	Charge maximum en ovins sur l'année (en nb de têtes)
Col de l'Echelle (Névache)	152	Commune	Landes	Association syndicale de propriétés autre qu'une AFP	3	Ovins allaitants	Oui / Non	1700
Les Clapières (Névache)	80	Privé	Landes	Association syndicale de propriétés autre qu'une AFP	1	Ovins allaitants	Oui / Non	600
Le Clôt / Pont de la Lame – Pont des Villards (Névache)	134	Privé	Landes	Association syndicale de propriétés autre qu'une AFP	2	Ovins allaitants	Oui / Oui	800

Leur localisation est présentée sur la **carte 15** de l'atlas cartographique.

4.1.6 Les prairies de fauche



L'habitat d'intérêt communautaire « prairie de fauche de montagne » (code 6520) regroupe à la fois des prairies fauchées ou non fauchées, parfois pâturées (uniquement le regain ou changement de pratiques), ou encore laissées à l'abandon et en cours de fermeture. Elles sont un des habitats qui ont justifié la désignation du site Natura 2000.

Le recul de cette pratique gagne du terrain. Par exemple sur Névache, les prairies de fauche de Lacha, qui étaient encore fauchées il y a une quinzaine d'années, même sur zone humide, sont aujourd'hui abandonnées. Dans la vallée de la Guisane, on trouve de nombreuses anciennes prairies de fauche en terrasse (vieux prés) actuellement pâturés par les troupeaux ovins en estive. En revanche quelques prairies sont encore fauchées vers la route du col du Granon et sur l'alpage de Puy Freissinet.

La difficulté d'accès de certaines prairies et leur morphologie rendent la mécanisation la fauche difficile, d'où leur abandon. De plus, le morcellement foncier fait que les parcelles sont de petite taille et dispersées, et nécessitent souvent une fauche à la moto-faucheuse, très contraignante. S'en suit un

embroussaillage progressif de ces formations végétales, couplé à une banalisation de la flore. La dynamique forestière forte (sols profonds) aboutit ensuite à un boisement en quelques décennies seulement.

Les prairies de fauche encore exploitées comme telles le sont par les agriculteurs locaux, cette pratique étant couplée à l'élevage (récolte de fourrage). Cependant les quantités de foin produites actuellement ne sont pas suffisantes pour couvrir les besoins hivernaux des troupeaux locaux.

La mise en œuvre de Mesures Agri-Environnementales dans le cadre de l'animation du document d'objectifs Natura 2000 pourra soutenir de manière substantielle le maintien de cette pratique dans les secteurs où elle perdure.

4.1.7 Autres cultures et productions agricoles

- Elevage caprin lait
- Elevage de chevaux
- Production de plantes aromatiques et notamment de Génépi
- Production de petits fruits
- Apiculture
- Production de liqueurs

4.1.8 La prédation lupine

Le retour du loup dans ce secteur des Alpes françaises a été documenté à partir de 2001 (Bulletin d'information du réseau loup N°18, janvier 2008). Dans la Zone de Présence Permanente de la Clarée-Bardonecchia, 3 mâles et 2 femelles étaient identifiés en 2002-2003. Cette meute utilise tout le versant français derrière la frontière franco-italienne, des communes de Cervières à Névache.

4.1.8.1 Moyens de prévention / Mesures de protection

Les contrats concernant les mesures de protection contre le loup qui ont été engagés dans les communes du site sont les suivants :

- Commune de Névache : 3 contrats ;
- Commune de Val-des-Prés : 2 contrats ;
- Commune de Saint Chaffrey : 2 contrats ;
- Commune de la Salle-les-Alpes : 2 contrats ;
- Commune du Monétier-les-Bains : 6 contrats.

La majorité des actions financées aux éleveurs ou aux groupements pastoraux dans le cadre de ces contrats sont :

- les "aides-bergers",
- les parcs de regroupement,
- les chiens de protection.

Ces contrats, prévus pour la durée de l'estive, sont renouvelés tous les ans.

4.1.8.2 Attaques indemnisées

Bilan des attaques identifiées de loup sur les 5 communes du site (en et hors site) sur la période 2010-2013 :

	2010	2011	2012	2013
Le Monétier-les-Bains	7 (52 ovins)	9 (55 ovins)	3 (2 ovins, 1 caprin)	-
La Salle-les-Alpes	1 (1 ovin)	-	1 (3 ovins)	1 (1 ovin)
Saint Chaffrey	2 (7 ovins)	3 (4 ovins)	1 (1 ovin)	1 (1 ovin)
Val des Prés	1 (2 ovins)	-	1 (2 ovins)	1 (1 ovin)
Névache	18 (73 ovins, 1 caprin)	13 (56 ovins)	9 (18 ovins)	8 (34 ovins)
Total	29 (136 bêtes)	25 (115 bêtes)	15 (27 bêtes)	11 (37 bêtes)

4.1.8.3 Arrivée possible du Campagnol terrestre

Ce dernier peut arriver sur site Clarée et ceci pourrait avoir des conséquences importantes sur la gestion des prairies de fauche et des zones pastorales, impliquant la mise en place de protocoles de prévention et voire d'éradication.

4.1.9 Problématiques liées aux activités agricoles et pastorales

La pression de pâturage est inégale suivant les secteurs et dans certains cas le risque de surpâturage est à prendre en considération. Les drailles et marques d'érosion dues aux passages répétés du troupeau sont visibles localement. Elles sont liées, dans un certain nombre de cas, aux regroupements nocturnes nécessaires du fait de la prédation lupine. En outre la modification des caractéristiques de la végétation (composition, recouvrement, structure) peut être le signe d'un chargement ou d'une période de pâturage inadaptés aux conditions locales. La plupart des alpages subissent une forte pression de pâturage, la seule exception étant le Vallon des Acles, peu voire pas pâturé en certains secteurs (Gillot, comm. pers.).

La présence de troupeaux dans les zones humides doit être évitée. Il est à noter à ce sujet que le déchargement et le chargement des brebis transhumantes se fait dans marais de Névache, ce qui engendre un certain nombre de risques de dégradation pour ce milieu particulièrement fragile.

Les pâturages d'intersaison de fond de vallée (comprenant notamment d'anciens prés de fauche) reçoivent un chargement conséquent entre l'arrivée des transhumants et leur montée en alpage (mois de juin), depuis le début des années 2000. Cet usage nouveau bloque toute évolution du milieu vers la forêt en stoppant la fermeture arbustive. Mais la contrepartie est l'appauvrissement des milieux, notamment les prairies de fauche, l'érosion de certains secteurs, la déstabilisation voire la destruction des murets, des clapiers.

Malgré un certain nombre d'améliorations, certains transhumants vident encore les baignoires de traitement des pieds des brebis directement dans les ruisseaux alimentant le bassin versant de la Clarée. Il est nécessaire de faire évoluer très rapidement cette pratique.

La culture du génépi se fait sur d'anciens prés de fauche qui sont pour cela retournés. La culture ne peut perdurer que quelques années sur une même parcelle, et celle-ci est ensuite abandonnée, mais souvent sans être remise en état (les plastiques de forçage demeurent sur place et les parcelles ne sont pas ré-ensemencées pour faciliter la reconstitution d'une prairie naturelle). Dans le cadre de l'aide apportée à cette culture par le programme Alcotra, il semble important de travailler sur un cahier des charges visant la remise en état de ces parcelles après culture.

La déprise agricole a un certain nombre de conséquences directes sur l'évolution des milieux naturels :

- Fermeture des prairies de fauche avec une banalisation de la faune et de la flore associées ;
- Fermeture des milieux ouverts avec une perte de biodiversité et perte de qualité paysagère ;

- Abandon des terrains de fauche et de culture entraînant une disparition progressive du petit patrimoine agricole (murets, terrasses, clapiers,...) avec la faune et la flore qui lui sont associées.

Bilan : La pratique du pastoralisme ne remet pas en cause la conservation des milieux et espèces patrimoniales identifiées sur le site. Au contraire, en empêchant la fermeture des prairies et de certaines pelouses de bas d'alpages (pâturages d'intersaison), il participe au maintien des habitats et des espèces d'intérêt communautaire associés. La présence de haies est par ailleurs primordiale car elles jouent le rôle de corridors écologiques (notamment pour les chiroptères, les oiseaux, les insectes...). Le retour du loup a en outre engendré des modifications de pratiques (mise en place de parcs, modification des circuits de pâturage...) susceptibles d'avoir des conséquences sur la conservation des milieux naturels.

4.2 Activités sylvicoles

4.2.1 Surface boisée

Au sens de l'Inventaire Forestier National (IFN), la superficie boisée s'établit à 7 584 ha soit 29,6 % de la superficie totale. Pour l'IFN un espace est considéré boisé quand il contient des espèces végétales arbustives ou arborescente dont les houppiers couvrent au moins 10 % de l'espace considéré. Cette définition surestime les espaces forestiers et traduit imparfaitement la diversité de milieux naturels entre la pelouse et la forêt fermée.

Ainsi, pour traduire la diversité de la strate arbustive, il est préférable de se baser sur l'analyse de habitats naturels par la typologie Corine Biotoques. Avec cette typologie, la forêt représente 5 532 ha, soit 21 % de la surface du site.

Les analyses de l'IFN déterminent une progression forestière de l'ordre de 1 000 ha par an sur l'ensemble du département des Hautes-Alpes. L'expansion de la forêt peut s'expliquer par l'évolution des prairies naturelles et landes non pâturées vers un stade ligneux du fait de la diminution de l'activité pastorale. Ainsi, entre 1983 et 1999, les surfaces en landes de la région IFN du Briançonnais sont passées de 25 000 ha à 12 000 ha enregistrant la plus forte baisse du département, soit une baisse de 52,6%.

Commune	Communale relevant du régime forestier		Domaniale		Privée		TOTAL FORET (ha)
	superficie (ha)	%	superficie (ha)	%	superficie (ha)	%	
Névache	2857,66	61,9	244,689	5,3	1511,029	32,8	4 613
La Salle les Alpes	258,84	79,0	19,47	5,9	49,16	15,0	327
Saint Chaffrey	391,293	72,5	29,12	5,4	119,08	22,1	539
Val des Prés	1649,08	78,4	337,09	16,0	117,5	5,6	2 104
TOTAL	5156,873	68,0	630,369	8,3	1796,769	23,7	7584

4.2.2 Caractéristiques générales des milieux forestiers du site

D'après :

ALCINA, ÔRTA paysage, Communauté de Communes du Briançonnais, 2012. Valorisation forestière en site classé - Guide paysage. Tome 1 : Analyse et identification des unités paysagères de la Vallée de la Clarée et de la Vallée Étroite. 91p.

Les boisements et couverts forestiers présentent une grande diversité liée à la variété des milieux dans lesquels ils se développent. Les grands ensembles forestiers sont majoritairement représentés par des conifères. Parmi les principales formations arborées on distingue :

- Les pinèdes à Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*) à plus basse altitude, ou pinède à Pin à crochets (*Pinus uncinata*), étagées sur des pentes raides des adrets, entrecoupées de barres rocheuses ;
- Les mélézins (Mélèze, *Larix decidua*) apparaissent dans la partie forestière supérieure, associés parfois au Pin cembro (*Pinus cembra*) dans les mélézin-cembraies ;
- Certains versants d'ubac du vallon du Granon ou du Bois noir accueillent dans leur étage inférieur quelques sapinières intra-alpines sur sous-bois de Rhododendron ferrugineux (*Rhododendron Ferrugineum*), d'Airelle (*Vaccinium vitis-idaea*) ou de Myrtille (*Vaccinium myrtillus*).

4.2.3 Gestion des forêts publiques

Le site est concerné par 6 forêts publiques :

- Forêt domaniale de la Clarée ;
- Forêt domaniale de la Guisane ;
- Forêt communale de Névache ;
- Forêt communale de Val des Prés ;
- Forêt communale de Saint Chaffrey ;
- Forêt communale de La Salle les Alpes.

4.2.3.1 Forêt domaniale de la Clarée

D'après :

Office National des Forêts, 2011. Aménagement forestier de la Forêt Domaniale de la Clarée. Période 2011-2030. Document non validé. 62p + annexes.

Le contexte

La forêt domaniale de La Clarée est une forêt d'origine RTM (issue des opérations de restauration des terrains en montagne entreprises à la fin du XIX^{ème} siècle). Elle s'étend sur une surface de 620 ha (dont 538 ha dans le site Natura 2000). Elle est partagée en 34 parcelles dont les altitudes varient de 1 350 à 2 673 m. La surface boisée est de 262 ha, composée à 71% de pin à crochets, 15% de mélèze et 14% de pin sylvestre. La surface en sylviculture représente 129 ha, soit moins de 20 % de la surface totale de la forêt. La productivité biologique est faible, dépassant rarement 2 m³/ha/an.

Les principaux enjeux de la forêt

Alors que la fonction de production ligneuse présente un niveau d'enjeu faible (basée sur la seule productivité biologique des peuplements), la fonction écologique, qui concerne la presque totalité de la forêt, présente un niveau d'enjeu plus élevé, justifié par le classement Natura 2000.

Le restant de la forêt est classé en enjeu moyen ou faible. La fonction sociale (paysage, accueil, ressource en eau potable) présente quant à elle un niveau d'enjeu moyen sur 87 % de la surface de la forêt, lié au classement en site classé de la plus grande partie de vallée de La Clarée.

Enfin, la fonction de protection contre les risques naturels présente un niveau d'enjeu fort sur près de 75% de la surface totale. Le niveau d'enjeu a été évalué sur la base des travaux de cartographie « aléa/enjeu » réalisés par le service RTM.

Le programme d'actions se décline de la manière suivante :

Le rôle de protection contre les risques naturels demeure l'objectif principal de la forêt domaniale de la Clarée. Dans les zones classées « en sylviculture », les interventions en coupes et travaux ont été évaluées en intégrant les contraintes de gestion spécifiques dans les zones de la forêt concernées par Natura 2000 et/ou par le site classé.

La production de bois

Un programme de coupes est prévue par année, ainsi qu'un programme des interventions sylvicoles. Ces dernières sont essentiellement axées sur les travaux à effectuer pour l'obtention de la régénération naturelle de pin à crochets et de pin sylvestre. Sur les stations les plus favorables, quelques plantations de mélèze sont prévues en complément de la régénération naturelle.

La fonction écologique

Une analyse des mesures de gestion préconisées par le présent aménagement est réalisée, et de leur impact éventuel sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire pour les zones de la forêt concernées par les sites Natura 2000 est évalué. Compte tenu des enjeux forts pour la fonction de protection de la majeure partie des peuplements de la forêt, celle-ci ne compte que 1% de la surface boisée classé en îlots de sénescence. La surface totale boisée classée hors sylviculture s'établit à 39% de la surface totale boisée.

Les fonctions sociales de la forêt

Concernant le volet « accueil du public », aucun projet nouveau ne concerne la forêt. Seul est pris en compte l'entretien des sentiers de randonnée et des équipements d'accueil. La chasse s'exerce en forêt domaniale : 3 lots sont loués pour la période 2010-2015. Les prélèvements prévus par les plans de chasse (chamois, chevreuil) sont respectés. La location de la chasse représente la source de revenus la plus importante dans le bilan financier. Le pastoralisme est exclu des activités pratiquées en forêt.

La protection contre les risques naturels

Les actions sylvicoles relevant de la fonction de protection de la forêt contre les risques naturels sont intégrées dans le « Programme d'actions Production Ligneuse » sous la forme de préconisations dans la mise en œuvre des coupes et programmes de travaux sylvicoles. La seule action spécifique aux

risques naturels (génie biologique) prévue par l'aménagement consiste en l'entretien localisé du dispositif de lutte contre l'érosion présent sous forme de plantations sur terrasses grillagées.

Les menaces pesant sur la forêt

La forêt domaniale n'est pas exempte du risque d'incendie. Les mesures à mettre en œuvre pour maintenir la DFCI consistent essentiellement en l'entretien des équipements structurants (routes, pistes). L'installation d'une citerne dans le secteur le plus sensible est prévue. D'autre part, ce programme d'actions suggère, à titre de précaution, la mise en place d'un suivi pour l'évaluation des dégâts de gibier sur les jeunes peuplements.

4.2.3.2 Forêt domaniale de la Guisane

D'après :

Office National des Forêts, 2009. Aménagement forestier de la Forêt Domaniale de la Guisane. Période 2009-2028. Document interne. 84p + annexes.

Le contexte

Le secteur concerné par le site Natura 2000 se situe le long du torrent de Ste Elisabeth (commune de St Chaffrey, parcelle 16) et du torrent de la Salle (commune de La Salle-les-Alpes, parcelle 15) et s'étend sur 48,5 ha.

Cette forêt est issue, depuis 1979, du regroupement sous le même nom des trois anciennes séries RTM de Saint-Chaffrey, de La Salle-les-Alpes, et du Monétier-les-Bains. Elle a été créée à partir des années 1876 dans le but d'assurer une protection contre les risques naturels.

Les caractéristiques des parcelles 15 et 16

Parcelle 15 :

Boisements de Mélèze, Pin à crochets et Pin sylvestre, en mosaïque avec des landes et des pelouses.

Reboisement en Mélèze et Pin à crochets. Le Pin noir d'Autriche est l'une des dernières essences à avoir été introduites pour effectuer des travaux de reboisement, notamment dans la parcelle 15 à basse altitude.

La surface terrière moyenne est de 16m².

Parcelle 16 :

Boisements de Mélèze, Pin à crochets et Pin sylvestre, en mosaïque avec des landes et des pelouses.

Reboisement en Mélèze et Pin à crochets.

La surface terrière moyenne est de 23m².

Les objectifs de gestion retenus pour les parcelles 15 et 16

Objectif déterminant : protection contre les risques naturels

Depuis la réalisation des premiers travaux de reboisement et de correction torrentielle, on constate que les enjeux à protéger, situés aux abords immédiats de la forêt ou bien de façon plus distante, n'ont cessé de s'étendre. Cette situation est une des conséquences du développement de l'habitat, lui-même lié à l'activité économique et à l'essor du tourisme dans la vallée de la Guisane. De plus, l'état actuel des connaissances en matière d'évolution climatique indique qu'il faut observer la plus grande prudence en matière de prévision et d'ampleur des phénomènes naturels à venir dans le futur. Compte-tour des aléas constatés et des incertitudes ainsi évoquées, il est clair que l'objectif de protection contre les risques naturels doit rester l'objectif principal pour cette forêt.

Objectifs associés : protection générale des milieux et des paysages – Accueil du public

Le Briançonnais est l'une des zones du département des Hautes-Alpes où l'accueil du public représente une des plus importantes activités en termes de ressources et de fréquentation. Le public est sensible à la qualité des paysages, et la forêt domaniale de la Guisane fait partie d'un ensemble à conserver. L'accueil du public et la préservation des paysages sont donc des objectifs liés, qui doivent être pris en compte dans la gestion de la forêt.

Programme d'actions pour les parcelles 15 et 16 dans le nouvel aménagement

- Gestion des captages (pâturage) et protection des sources lors des interventions ;
- Coupe dans la parcelle 16 en futaie irrégulière, sur 4,07ha des 19,23ha boisés ;
- Travaux d'amélioration sur la parcelle 15 : abattage des tiges dépérissantes et rangement sur place ;
- Entretien de la Cabane des Chômeurs (parcelle 16) ;
- Travaux RTM : entretien des ouvrages de correction torrentielle (torrents de Ste Elisabeth et de La Salle) et étude de réparation des ouvrages (torrent de La Salle, parcelle 15) ;
- Suivi des équipements DFCI sur la parcelle 16.

4.2.3.3 Forêt communale de Névache

D'après :

Office National des Forêts, 2012. Aménagement forestier de la Forêt Communale de Névache. Période 2012-2031. Document non validé. 66p + annexes.

Le contexte

La forêt communale de Névache s'étend sur une surface de 2 872 ha. Elle est partagée en 74 parcelles forestières à des altitudes variant de 1 430 à 2 571 m. La surface boisée représente 64 % de la surface totale de la forêt. La forêt est composée à 52 % de pin à crochets, 35 % de mélèze, 8 % de pin sylvestre, 2 % de sapin pectiné, 1 % d'épicéa commun, 2 % de feuillus et résineux divers. La productivité biologique est faible : de 2 à 4 m³/ha/an en moyenne. La forêt est entièrement située à l'intérieur du site classé « Vallée de la Clarée et Vallée Etroite » et du site Natura 2000 Clarée.

Les principaux enjeux de la forêt

La production ligneuse est faible sur 657 ha environ et moyenne sur 248 ha environ correspondant aux zones de meilleures potentialités aux altitudes intermédiaires de la forêt.

Le niveau d'enjeu de la fonction écologique est fort au sein du périmètre de l'Unité Conservatoire de l'épicéa et moyen sur le reste de la surface de la forêt, justifié par l'intégration au site Natura 2000.

La fonction sociale (paysage, accueil, ressource en eau potable) présente un niveau d'enjeu moyen en raison du classement en site classé. La fréquentation touristique estivale et hivernale importante de la vallée de la Clarée justifie également ce niveau d'enjeu.

Le niveau d'enjeu moyen pour la fonction de protection contre les risques naturels est retenu pour les phénomènes avalancheux, les chutes de pierre et les crues torrentielles, ces phénomènes étant toutefois géographiquement localisés.

Les grandes options retenues

- Un traitement global en futaie irrégulière est préconisé, même si de façon localisée des interventions de type « amélioration » pourront être réalisées en raison de l'état des peuplements rencontrés. Le mélèze est valorisé comme essence objectif potentielle en augmentation par rapport au niveau actuel. La régénération de cette essence doit être favorisée par des opérations de décapage et des interventions sont prévues dans le suivi des jeunes régénérations et gaulis.
- La gestion visera le maintien des paysages dans le site classé, le maintien de la fonction d'accueil pour la fréquentation touristique et le maintien des pratiques pastorales en forêt.
- Lorsque les peuplements en place le permettent, une amélioration et un maintien du rôle de protection contre les risques naturels seront envisagés dans les parties de la forêt plus particulièrement concernées.

4.2.3.4 Forêt communale de Val des Prés

D'après :

Le contexte

La forêt communale de Val-des-Prés s'étend sur les versants dominants la vallée de La Clarée, et pour une proportion plus faible, de part et d'autre de la vallée de la Durance, de l'entrée la commune de Val-des-Prés (à partir du passage du verrou formé par le torrent de Malafosse en rive gauche, et la Crête du Serre des Azoues en rive droite), jusqu'au confluent avec la Clarée.

Le site Natura 2000 est concerné par deux sous-ensembles constitutifs de cette forêt, s'étendant sur 1 654 ha :

- Les peuplements encadrant la vallée de La Clarée et s'étagent depuis la limite des terrains agricoles exploités autour des différents hameaux, jusqu'en-dessous des falaises bordant de part et d'autre la vallée. Les pins dominent largement, la diversité des peuplements est faible, à l'exception cependant du secteur de l'Infernet abritant une sapinière ;
- Le sous-ensemble de Granon représente le joyau de la forêt communale de Val-des-Prés : situé au-dessus de 1 950 m d'altitude, il s'agit d'un espace caractérisé par de faibles pentes, et des replats, le tout bordé par de hautes crêtes. A la forêt composée de mélèze pur ou bien d'un mélange de pin à crochets et de mélèze succèdent en altitude les pâturages.

Les types de peuplements (ensemble de la forêt communale)

Trois essences constituent des plages de peuplements de représentativité comparable à l'échelle de la forêt : le pin à crochets (40 %), le pin sylvestre (25 %), le mélèze (28 %) ; le sapin arrive en quatrième position avec moins de 7 %.

Essence	% de la surface boisée	Surface (ha)
Mélèze	28	435,34
Sapin pectiné	6	99,02
Epicéa commun	pm	0,05
Pin sylvestre	25	380,55
Pin à crochets	40	619,96
Pin cembro	1	12,96
Autres feuillus	pm	2,13
Total	100	1550,01

35 % de la surface boisée sont constitués de peuplements forestiers en mélange. Toutes les combinaisons sont possibles, comprenant deux essences ou plus parmi les quatre essences principales, aucune ne dépassant 25 % du nombre total de tiges sur chaque plage de peuplement considéré. Ces peuplements présentant des mélanges soit par pied d'arbres soit par bouquets sont d'un intérêt écologique et sylvicole certain, notamment en terme de stabilité des peuplements pour laquelle la présence de plusieurs essences est un facteur de résistance aux divers aléas naturels : climat, maladie, etc.

43,7 % de la surface boisée sont constitués de peuplements à bois moyen et de peuplements mélangés à bois moyens et à gros bois. Les peuplements à gros bois prépondérants ne représentent que 4,2 % sur l'ensemble des espaces boisés de la forêt.

Les objectifs de la gestion forestière

La forêt se divise en 2 séries dont les caractéristiques sont résumées dans le tableau suivant (les surfaces mentionnées dans le tableau concernent la totalité de la forêt) :

N° série	Surf. totale	Surf. réduite	Objectifs		Traitement	Rotation (ans)	Essence objectif	
			Déterminant(s)	Associé(s)			Essence	%
1	1 646,05	1 027,67	Production de bois d'œuvre résineux - Protection des milieux et des paysages.	Accueil du public - Protection contre les risques naturels	Futaie irrégulière par bouquets et parquets	18-30 ans	Mélèze Pin à crochets Pin cembro Pin sylvestre Sapin pectiné Pin noir Epicéa Feuillus div.	30 28 10 9 7 5 2 9
2	375,16	-	Conservation des richesses écologiques		Sans intervention sylvicole			

Série 1 : Protection – production

Parcelles concernées par le site Natura 2000 : 23 à 28, 31, 32, 35 à 39, 41 à 46, 58 à 61, 63 à 79, 81 à 90, 92 à 98 et 100 à 102, soient 1332,15 ha.

- L'objectif prépondérant retenu pour cette série est la production de bois d'œuvre résineux, tout en assurant la protection des paysages et le maintien de la biodiversité.

La récolte moyenne annuelle de bois issus de la forêt communale de Val-des-Prés s'est établie à 1 126 m³ au cours de la précédente durée d'application d'aménagement de 20 ans (1988 – 2007). Il s'agit de bois de qualité moyenne à bonne, le mélèze donnant des bois d'excellente qualité dans certains secteurs. Cette essence reste toujours recherchée et valorisée sur le marché du bois. Parmi les autres essences présentes en forêt, le pin sylvestre (25 %) donne également des produits convenables lorsqu'il se trouve dans des bonnes conditions de croissance. Le pin à crochets représente 40 % du nombre tiges : c'est l'essence la mieux représentée en forêt communale ; la qualité des produits étant souvent médiocre, l'amélioration doit être recherchée, mais celle-ci restera cependant limitée par la médiocrité des stations forestières.

Cet objectif de production de bois de la meilleure qualité souhaitable compte-tenu de la station forestière, est désiré par la Commune propriétaire, et doit être maintenu et développé lorsque cela reste possible. Il est bon d'observer que la tendance actuelle du "bois-énergie" va faire tendre à la reprise de valeur des bois de moindre valeur.

- L'objectif d'accueil du public représente la prise en compte, dans les préoccupations de gestion, de la fréquentation touristique, surtout en période estivale. La fréquentation touristique s'effectue en toute saison, l'été avec les randonneurs à pied, en VTT, et en hiver avec la pratique du ski de fond. L'objectif d'accueil du public sera associé à l'objectif de protection des paysages qui concerne l'ensemble de la forêt communale et apparaît essentiel dans le contexte paysager du site classé de la Vallée de La Clarée.

- L'objectif affiché de protection contre les risques naturels concerne plus particulièrement certaines zones habitées ou non habitées, et les voies de communication pour lesquelles la forêt assure un rôle de protection avéré. Les risques naturels, potentiels ou déclarés, existent partout lorsque la pente est forte. Les peuplements forestiers remplissent alors une fonction de protection envers les espaces situés en aval. Ce rôle de protection concerne de vastes superficies en forêt communale, cette dernière se développant pour la plus grande part sur bassin versant. La mobilisation des bois dans ces espaces, moyennant quelques précautions, est envisageable. Les enjeux protégés sont essentiellement constitués par les hameaux de fond de vallée, par les terrains agricoles, et les voies de communication.

Pour cette série, la majorité des peuplements forestiers médiocres seront placés hors sylviculture. Certaines plages à grande richesse pour la biodiversité seront également classées hors sylviculture, ainsi que certains vides susceptibles de boisement. Ces peuplements, prévus sans intervention de gestion, évolueront selon leur dynamique naturelle. Leur évolution, et le cas échéant leur dépérissement, ne provoquera pas de risques naturels aggravés par rapport à la situation actuelle. L'évolution naturelle de ces milieux permettra d'accroître la biodiversité de la forêt communale.

La série sera traitée en futaie irrégulière par bouquets et parquets parcourue par contenance à une rotation de 18 à 30 ans (variable selon les parcelles, et dépendant des potentialités de la station forestière).

Série 2 : Intérêt écologique général

Parcelles concernées par le site Natura 2000 : 29, 30, 33, 34, 40, 47, 57, 62, 80, 91, 99, soient 321,85 ha.

Cette série, regroupe les secteurs pouvant être laissés **hors sylviculture** sans que cela ne mette en cause leur rôle éventuel de protection contre les risques naturels ; elle sera laissée en repos et ne fera l'objet d'aucun traitement sylvicole.

4.2.3.5 Forêt communale de Saint Chaffrey

D'après :

Office National des Forêts, 2014. Aménagement forestier de la Forêt Communale de Saint Chaffrey. Période 2014-2033. Document non validé. 81p + annexes.

Le contexte

La forêt communale de Saint-Chaffrey s'étend sur une surface de 997,57 ha dont 391,44 ha en site Natura 2000 (parcelles 1 à 25, sous le col du Granon). Elle est partagée en 73 parcelles dont les altitudes vont de 1 300 à 2 370 m. La surface boisée représente 79 % de la surface totale de la forêt. La forêt est composée à 45 % de pin à crochets, 40 % de mélèze, 15 % de pin sylvestre. Très peu d'autres résineux et feuillus sont présents. La productivité biologique est faible : autour de 2,5 m³/ha/an en moyenne. Environ un tiers des terrains de la forêt sont englobés dans le domaine skiable de la station de ski de « Serre-Chevalier Vallée » (hors site Natura 2000). Une partie de la forêt est classée « Forêt de protection » contre les risques naturels.

Les caractéristiques des parcelles 1 à 25 en site Natura 2000

Les parcelles 1 à 25 constituent l'unité « Bois du Villard » : c'est une vaste pineraie à crochets offrant des points de vue intéressants sur la station de ski et le Massif des Ecrins, avec le Pelvoux en arrière plan. La fréquentation est moyenne en été, elle se concentre autour du sentier des Trois Croix et du sentier menant au col du Granon.

Essences présentes : pin à crochets essentiellement, pin sylvestre sur les parties basses et très ponctuellement un peu de mélèze. Peuplement en mosaïque avec des landes et des pelouses. Les boisements ont été traités en futaie régulière lors des deux précédents aménagements, mais cette gestion n'a pas donné les résultats escomptés. Sur la prochaine période (2014-2033), le traitement se fera donc en futaie irrégulière, comme sur le reste de la forêt.

Pâturage :

Parcelles forestières	Surface	Périodes de pâturage
1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 15	210 ha	Du 21 août au 15 septembre
5,6	20 ha	Du 25 juin à fin juillet Du 7 septembre au 20 septembre
15,21	25 ha	Du 12 juin au 30 juin Du 15 septembre au 20 septembre

Les principaux enjeux

La fonction de production ligneuse a été notée en niveau faible sur la plus grande partie de la forêt.

En revanche la fonction écologique présente un niveau d'enjeu moyen pour les terrains intégrés au site Natura 2000 et concernés par les ZNIEFF.

La fonction sociale (paysage, accueil, ressource en eau potable) présente un niveau d'enjeu moyen pour les surfaces comprises dans le site Natura 2000.

Le niveau d'enjeu fort pour la fonction de protection contre les risques naturels est retenu pour les bassins versants de torrents traversant la forêt communale (sur le site Natura 2000 : torrent du Grand Verdarel) susceptibles d'être le siège de crues torrentielles menaçant des secteurs habités.

Les grandes options retenues

- Un traitement global en futaie irrégulière est préconisé même si de façon localisée, des interventions de type « amélioration » ou « régénération » pourront être réalisées en raison de l'état des peuplements rencontrés.
- Le maintien des paysages, de la fonction d'accueil pour la fréquentation touristique et des pratiques pastorales en forêt communale seront des objectifs importants assignés à la forêt communale.
- Lorsque les peuplements en place le permettent, l'amélioration et le maintien du rôle de protection contre les risques naturels pour les parties de la forêt plus particulièrement concernées seront recherchés.

4.2.3.6 Forêt communale de La Salle les Alpes

D'après :

Office National des Forêts, 1998. Aménagement forestier de la Forêt Communale de la Salle les Alpes. Période 1998-2017. Document interne. 79p + annexes.

Le contexte

La forêt communale de la Salle-les-Alpes occupe, pour sa plus grande partie, l'ubac de la vallée de la Guisane. Les secteurs inclus dans le site Natura 2000 de la Clarée sont le Bois des Sièyes (4,39 ha), en adret de la vallée de la Guisane sur les pentes du Petit Aréa, situé entre 1 900 et 2 000 m, et les cantons de Christol et de l'Oule (255 ha), situés entre 2 000 et 2 500 m d'altitude, qui occupent des vallons perchés sur l'ubac de la vallée de la Clarée.

Les peuplements sur le site Natura 2000

- Mélèze : Cette essence est très majoritaire en forêt communale de la Salle-les-Alpes. Elle est présente sur toutes les stations d'ubac. Les meilleurs peuplements sont situés à l'étage montagnard sur les sols développés sur les moraines.
- Pin à crochets : Cette essence n'est présente en peuplements purs qu'au Bois des Sièyes (parcelle 3) dans son optimum écologique à l'adret de l'étage subalpin.
- Pin cembro : Cette essence est très peu représentée en forêt de la Salle-les-Alpes. Le pin cembro ne forme pas de peuplements purs mais se présente sous la forme d'individus isolés dans les mélèzeins dans la partie supérieure de la forêt et le plus souvent dans les zones escarpées à sol très superficiel (cantons de Christol et de l'Oule).
- Milieux naturels extraforestiers : rochers, falaises, éboulis vifs et couloirs d'avalanche non boisés... Ce type comporte également les zones humides non boisées.

Les objectifs de la gestion forestière

La forêt a été divisée en 2 séries dont les caractéristiques, les 3 parcelles incluses dans le site Natura 2000 (1, 2 et 3) appartenant toutes à la série 2 « Conservation des richesses écologiques ».

Cette série sera laissée en repos, sans intervention sylvicole. Les peuplements forestiers seront laissés à leur évolution naturelle. Les milieux ouverts qui concentrent une partie importante de la biodiversité ne seront pas reboisés artificiellement. Des travaux de génie écologique pourront être pratiqués si l'évolution naturelle des formations végétales se révèle être défavorable pour la biodiversité.

Le pâturage par les ovins des vallons de Christol et de l'Oule a été ouvert depuis 1997 à un troupeau de 700 têtes. Ce pâturage avait été fermé depuis 1991. Le maintien de la qualité des biotopes des parcelles 1 et 2 et en particulier le maintien des populations du petit gibier à plumes ne pourra être

obtenu que si la pression pastorale actuelle n'augmente pas. Pour ce secteur, à un arrêt complet du pâturage pourrait être envisagé.

4.2.3.7 Prise en compte de l'environnement dans gestion des forêts publiques du site Natura 2000 de la Clarée

Paragraphe rédigé par l'Office National des Forêts, Agence départementale des Hautes-Alpes, service environnement.

Vis-à-vis de Natura 2000 :

- Mise en œuvre de la procédure concernant les évaluations d'incidences ;
- Mise en conformité des aménagements forestiers avec les DOCOB approuvés ;
- Obtention de la garantie de gestion durable ;
- Le programme d'actions des aménagements forestiers ne doit engendrer aucun effet notable dommageable sur les habitats et les espèces qui ont justifié la désignation du site ; il doit permettre et inciter à la signature de contrats Natura 2000 et intégrer les préconisations de la charte Natura 2000.

Vis-à-vis de la conservation de la biodiversité dans la gestion courante des forêts publiques :

- Agir sur les processus et mécanismes naturels favorisant la biodiversité et son maintien ;
- Préserver des éléments remarquables de la biodiversité ;
- Gérer de manière optimale les interactions entre les essences-objectif et les autres communautés (animales, végétales, fongiques et microbiennes) ;
- Préserver le fonctionnement physique et biologique des sols, support de la biodiversité, et leur fertilité ;
- Mettre en place des suivis pertinents, à coûts maîtrisés et intégrés à la gestion, de la biodiversité et des actions menées en sa faveur.

4.2.4 Gestion des forêts privées

4.2.4.1 Forêt privée

D'après :

Alcina, 2012. Valorisation forestière en site classé : guide paysage – Vallée de la Clarée et Vallée Etroite. CCB, 90p.

WWW.ofme.org

Alors que la forêt publique, domaniale et communale, couvre 5 178 ha (soit 75 % de la forêt présente sur les deux vallées), la forêt privée ne représente que 25 % soit environ 1 726 ha. L'état foncier montre l'existence de nombreuses parcelles de très petite taille, inadaptées à l'exploitation forestière en l'état. Ce contexte rend très difficile la valorisation économique de ces forêts. Plusieurs propriétaires ont manifesté leur intérêt pour l'amélioration de leur mélézin mais seuls, ils sont dépourvus. Aucune forêt privée ne dispose actuellement d'un Plan Simple de Gestion (PSG). Le PSG de la Forêt de la Vallée Etroite est en cours de finalisation.

4.2.4.2 Forêt de la Vallée Etroite

D'après :

Alcina, 2012. Plan Simple de Gestion de la Forêt de la Vallée Etroite. Document provisoire, en cours de validation par le CRPF. 36p.

Des modalités de gestion de la Forêt de la Vallée Etroite sont proposées dans l'ébauche de Plan Simple de Gestion de la Forêt de la Vallée Etroite, initialement prévu pour la période 2012-2027. Même si le plan de gestion de cette forêt relève d'une procédure commune aux forêts privées en France, elle est la propriété d'une commune (Bardonecchia) et donc c'est une forêt publique.

Le contexte

Propriétaire : commune italienne de Bardonecchia. La forêt est gérée par l'organisme gestionnaire des forêts publiques des communes de la Comunità Montana Val de Suse, le Consorzio Forestale. L'aménagement de la forêt de Bardonecchia n'intègre plus la forêt de la Vallée Étroite depuis 1985 mais le Consorzio Forestale assure la gestion courante en Vallée Étroite, notamment au travers de la délivrance d'un affouage annuel et de l'encadrement de cette activité.

La forêt de la Vallée Étroite est située en intégralité sur la commune de Névache, dans le département des Hautes-Alpes. La propriété inclut une importante surface de milieux montagnards et pastoraux (alpages) non boisés, ainsi que de nombreuses parcelles cadastrales faiblement boisées.

Propriété : 4 388 ha

Surface boisée IFN : 805 ha

Surface boisée calculée : 577 ha

Le précédent plan d'aménagement de la propriété était intégré à l'aménagement de l'ensemble des forêts de la commune de Bardonecchia (1976-1985). La Vallée Étroite et le Col de l'Echelle n'ont fait l'objet d'aucune exploitation forestière. Cette situation est due à l'historique de cette forêt fortement décapitalisée en 1947, de son statut particulier en territoire français et surtout par application d'une politique de conservation s'appuyant sur l'intérêt patrimonial de ces forêts. Les prélèvements se sont limités à la délivrance d'une dizaine stères d'affouage chaque année aux habitants des Granges et de Mélézet.

Les types de peuplements présents

- Pâturage boisé (mélèze ou feuillus, en moyenne boisé à 30%)
- Lande boisée (genévrier, parfois épine-vinette et groseillier, en dessous de 2000m ; à myrtille et rhododendron en altitude) : boisées de mélèze ou de pin à crochet en moyenne à 25%.
- Eboulis et chaos boisés à pin à crochet ou mélèze, en moyenne à 20%.
- Pinède de pin à crochet (4 types)
- Mélange de mélèze et pin à crochet (2 types)
- Mélézein (8 types)
- Futaie de pin à crochet mélangée de sapin pectiné et épicéa en sous-étage
- Mélange de feuillus post-pionniers

Les objectifs de la gestion forestière

Conservation des espaces naturels : paysage et biodiversité

L'objectif est de limiter au maximum les impacts des activités humaines et permettre la maturation et l'évolution naturelle des peuplements sur les zones où les contraintes d'exploitation sont les plus fortes.

Gestion de l'accueil du public

Un certain nombre de sentiers balisés traversent la forêt. De petits aménagements supplémentaires seront éventuellement effectués pour canaliser la fréquentation (balisage, panneaux,...).

Soutien et maîtrise de l'exploitation pastorale et forestière

L'amélioration des peuplements forestiers sera concentrée sur les rares peuplements facilement accessibles. L'exploitation forestière permettra l'amélioration des peuplements en place. Elle sera limitée à de petites coupes commerciales, dont le bénéfice sera directement réinvesti au profit de l'aménagement de la propriété (petits équipements d'accueil du public notamment). Des bois continueront d'être délivrés en affouage pour les habitants, et seront prélevés principalement sur les arbres dangereux pour le public ou les chablis résultant des aléas naturels (chutes de neige, avalanche,...).

Protection vis à vis des risques naturels

Les forêts jouant un rôle de protection sont globalement jeunes et seront maintenues sans intervention pour assurer leur maturation.

Gestion de la biodiversité

Le programme de coupes et travaux proposé, du fait de sa modestie (22 hectares sur 574 hectares boisés), limite très fortement les impacts anthropiques sur les milieux forestiers. D'autre part, les prélèvements prévus et les modes d'éclaircie visant à l'irrégularisation des peuplements sont favorables aux espèces liées aux milieux clairières (Sabots de Venus, Tétras Lyre, Lépidoptères, ...). En complément, la conservation d'arbres morts, creux ou porteurs de micro-habitats sera respectée

pour l'ensemble des coupes et travaux prévus, à raison de 5 arbres/hectare, dans la mesure de leur présence sur pied.

4.2.5 Charte forestière du Briançonnais

Le Pays du Grand Briançonnais, des Écrins au Queyras et son Conseil de développement ont exprimé le souhait de construire un projet commun en faveur d'un développement maîtrisé de la forêt, dans une logique de concertation forte avec tous les acteurs liés à la forêt et à la filière bois. La charte forestière du Pays du Grand Briançonnais a comme objectif de réunir les principaux partenaires concernés, et en particulier les collectivités locales et les acteurs de la filière bois.

Le diagnostic a servi de point de départ à la construction de partenariats autour de priorités stratégiques. Il constitue un argumentaire précis pour les futures actions proposées. Ces dernières s'inscrivent dans le cadre à la fois de la politique forestière nationale, déclinée dans les orientations régionales forestières, et des orientations stratégiques du territoire, décrites dans la Charte de développement du Pays du Grand Briançonnais.

4.2.5.1 Programme d'actions

PROGRAMME D'ACTIONS	
A	Renforcer la structuration de la filière bois du territoire
A1	1 Schéma de desserte forestière 2 Résorption d'obstacles à la mobilisation des bois - chantiers pilotes - 3 Inciter à développer une gestion durable et groupée en forêt privée ainsi que la mobilisation des bois
A2	4 Aider les entreprises à identifier les pistes de modernisation de leurs processus ou de développement commercial 5 Contrat d'approvisionnement « pilote » entre un exploitant local et un propriétaire 6 Mise en place d'une plate forme de tri qualitatif des bois, de séchage et de commercialisation des bois sciés
A3	7 Publier un annuaire des entreprises de la filière bois du territoire à l'usage des collectivités, architectes, maîtres d'œuvre. 8 Créer les conditions de la valorisation des bois locaux
B	Garantir un usage équilibré de la forêt
B1	9 Améliorer les conditions d'application de la réglementation sur la circulation des engins motorisés 10 Améliorer les équipements d'accueil du public en forêt 11 Gestion concertée sur des sites de grande sensibilité paysagère ou touristique
B2	12 Éducation à la forêt et son environnement
B3	13 Protection des régénérations par la mise en place de filets de protection 14 Suivi concerté de l'impact des cervidés au milieu forestier
B4	15 Opération pilote - gestion des ripisylves 16 Mise en place d'une gestion concertée sur les zones rouges de PPRN
C	Prévenir les effets des mutations du milieu naturel
C 1	17 Définition des zones prioritaires pour la reconquête et la restauration d'espaces pastoraux fortement enfrichés 18 Mise en place des chantiers de broyage mécaniques après mise en place de conventions de pâturage assorties d'objectifs de contrôle de l'embroussaillage.
C 2	19 Campagne d'explication, d'information et de sensibilisation auprès des collectivités et du grand public sur la pérennisation des formations de mélézin 20 Soutenir les actions de régénération du mélézin
C 3	21 Valorisation des données scientifiques relatives aux premiers effets des changements climatiques
D	Partager une culture commune de la forêt du Grand Briançonnais
	22 Animation de la Charte Forestière de Territoire. 23 Sensibiliser, Former et Diffuser l'information « forêt filière bois » à destination des élus, des propriétaires, des professionnels et du grand public 25 Etude de faisabilité Maison du Mélèze

4.2.5.2 Modalités de mise en œuvre

Durée

La présente Charte Forestière de Territoire est conclue pour une durée d'animation de trois années et a couvert la période 2009-2012.

Animation et coordination

En accord avec les signataires de la présente charte, l'association du Pays du Grand Briançonnais des Ecrins au Queyras assure l'animation et la coordination de mise en œuvre de cette charte avec les partenaires institutionnels techniques et professionnels :

- Animation directe / réalisation d'actions ;
- Organisation de la concertation ;
- Suivi global des actions.

Comité de pilotage

Un comité de pilotage est institué entre les signataires de la charte forestière du Pays, et il se réunit au moins une fois par an afin de faire le bilan des actions de l'année écoulée, l'évaluation des besoins, l'étude de l'avancement du programme, les propositions pour l'année à venir.

Le Comité est présidé par le Président du Pays et est convoqué par ses soins. Il a pour missions :

- d'établir le bilan technique et financier des actions de l'année écoulée notamment au regard des axes de priorités de la charte et des documents de programmation des travaux ;
- d'adopter le programme des travaux annuels et les plans de financement correspondants.

Suivi et évaluation

Dans le cadre d'une démarche à long terme, le suivi régulier ainsi qu'une évaluation étalée dans le temps sont des éléments essentiels de l'évaluation du programme d'actions. Le suivi s'effectue par le renseignement de tableaux de bord de suivi-évaluation globalisant l'état d'avancement des actions. Une "veille technique" permet l'analyse croisée de certains indicateurs physiques et/ou d'indications.

4.2.6 OGS : Valorisation forestière en site classé : guide paysage

D'après :

ALCINA, ÔRTA paysage, Communauté de Communes du Briançonnais, 2012. Valorisation forestière en site classé - Guide paysage. Tome 1 : Analyse et identification des unités paysagères de la Vallée de la Clarée et de la Vallée Étroite. 91p.

4.2.6.1 Objectifs

Cette étude s'intègre au cadre de la charte forestière (orientation B « Garantir un usage équilibré de la forêt » correspondant à l'objectif B 1 « Mettre en cohérence les usages du milieu forestier ») et s'inscrit également dans le cadre du programme financier Alcotra 2007-2013 (Projet de valorisation des ressources forestières des Hautes Vallées).

L'objectif de la gestion forestière en site classé est de préserver l'intégrité paysagère du site, en conditionnant toute intervention ou modification à une autorisation ministérielle. D'un point de vue sylvicole, les interventions qui vont au delà de l'entretien traditionnel des peuplements sont soumis à autorisation. L'objectif est donc de favoriser une démarche territoriale globalisée de demande d'autorisation et de meilleure prise en compte l'ensemble des fonctionnalités de la forêt.

4.2.6.2 Mise en oeuvre

Sur les communes de Névache et de Val de Prés, la forêt privée et communale non soumise est estimée à plus de 1 600 ha mais le morcellement foncier, très important, constitue un frein pour la gestion forestière. Plusieurs propriétaires de Névache ont manifesté leur intérêt pour l'amélioration de leur mélézin. Mais seuls, ils sont dépourvus. Une des actions vise à les aider à s'unir entre propriétaires voisins afin de conduire une exploitation concertée, adaptée aux sites et aux forêts des vallées.

L'aboutissement prévu du projet est :

- de promouvoir la gestion sylvicole durable par la réalisation d'un guide de gestion et de bonnes pratiques paysagère de la forêt (publique et privée) indispensable dans le cadre de la mise en œuvre du L. 11 du Code Forestier ;
- à travers un diagnostic de la forêt privée, la définition d'orientations et la réalisation d'un chantier pilote, d'inciter les propriétaires privés à réaliser des interventions sylvicoles dans leurs parcelles boisées en prenant en compte les aspects paysagers et environnementaux propres au site.

Parallèlement au diagnostic forestier réalisé sur l'ensemble des massifs, tant publics que privés, une analyse paysagère a été menée afin de recenser toutes les spécificités paysagères qui contribuent à la qualité et à la richesse des deux vallées. Pour chaque type de peuplements forestiers, l'exploitation sylvicole en cours sera évaluée en fonction de son impact sur le paysage et de nouvelles orientations forestières pourront être proposées.

Le principe d'exploitation raisonnée sera mis en avant sur les secteurs paysagers les plus sensibles. Il caractérise tout type d'exploitation qui aura pour objectif de limiter les impacts sur la paysage (recommandations présentées dans le guide sylvicole de bonne pratique paysagère).

Thématiques abordées :

- la mise en œuvre de coupes d'éclaircies,
- la composition en essences et les modes de régénération,
- l'exploitation et les sorties de bois,
- l'ouverture des pistes d'exploitation,
- le défrichement et le sylvopastoralisme,
- l'accueil du public et d'aménagement des sites touristiques,
- la valorisation de ses éléments du patrimoine des sites remarquables,
- l'aménagement des panoramas et point de vue,
- la prise en compte des espaces naturels sensibles.

4.2.7 Synthèse

Bilan : Une grande proportion du site (21 %) est concernée par la forêt et les activités sylvicoles. La sylviculture telle qu'elle est pratiquée ne met pas en péril la conservation des éléments naturels remarquables identifiés sur le site. En effet, une grande part des forêts publiques du site correspondent à une série « Hors-Cadre » où aucune intervention sylvicole n'est effectuée en raison des contraintes topographiques. En outre des superficies importantes sont « en repos », c'est à dire qu'aucune intervention n'y sera faite pendant la durée des aménagements forestiers (20 ans). Les parties exploitées sont traitées en futaies irrégulières, entraînant une moindre artificialisation du milieu par rapport à un traitement en futaie régulière. Lorsqu'elles ont été définies, les orientations de gestion des forêts privées sont comparables à celles des forêts publiques.

	Peuplements	Principaux enjeux	Pistes d'actions
Forêt domaniale de la Clarée	Boisements d'origine RTM de pin à crochets essentiellement	Fonction écologique Fonction de protection contre les risques	
Forêt domaniale de la Guisane	Boisements d'origine RTM de mélèze et pin à crochets essentiellement	Fonction écologique Fonction de protection contre les risques Accueil du public	
Forêt communale de Névache	Boisements de pin à crochets et de mélèze essentiellement	Fonction écologique Enjeu de production moyen Fonction sociale et protection contre les risques : enjeu moyen	
Forêt communale de Val des Prés	Boisements de pin à crochets, pin sylvestre et de mélèze essentiellement	Production de bois d'oeuvre Accueil du public Protection contre les risques Fonction écologique pour la partie hors sylviculture	
Forêt communale de Saint Chaffrey	Boisements de pin à crochets et de mélèze essentiellement	Enjeu fort au niveau risques naturels Fonctions de production, écologique, accueil du public : enjeu moyen	
Forêt communale de La Salle les Alpes	Boisements de mélèze et pin à crochets essentiellement	Fonction écologique pour la partie incluse dans le site Natura 2000. Question du maintien du pâturage dans les vallons de Christol et de l'Oule	
Forêt de la Vallée Etroite	Boisements de pin à crochets, de mélèze et feuillus essentiellement	Fonction écologique Enjeu de production moyen Fonction sociale et protection contre les risques : enjeu moyen	

4.3 Pratiques cynégétiques et piscicoles

D'après un texte proposé par la Fédération Départementale des Chasseurs des Hautes-Alpes, 2014.

4.3.1 Chasse

La chasse est particulièrement ancrée dans l'histoire de ce massif et fait partie intégrante de la vie des montagnards. De tous temps, les hommes ont parcouru les versants pour y chercher pitance ou détente.

4.3.1.1 Organisation et pratiquants

Le site est concerné par :

- l'ACCA de Névache ;
- l'ACCA de Val des Prés ;
- l'ACCA de Saint Chaffrey ;
- l'ACCA de La Salle-les-Alpes ;
- la Société de Chasse du Monétier-les-Bains.

Nombre de chasseurs par territoires :

Territoire	Nombre de chasseurs
Névache	91
Le Monétier-les-Bains	93
La Salle-les-Alpes	32
Val-des-Prés	43
Saint Chaffrey	48

4.3.1.2 Modes de chasse

Les modes de chasse employés sont essentiellement des modes de chasse individuels qui favorisent une bonne connaissance du territoire et des espèces qui y vivent :

- Les ongulés de montagne (chamois et mouflon) sont chassés à l'approche avant le début de l'hiver ;
- Le cerf et le chevreuil sont également chassés à l'approche avec quelques battues silencieuses (sans chien) en fin de saison lorsque les plans de chasse ne sont pas réalisés à l'arrivée de l'hiver ;
- Les lièvres communs et variables y sont chassés par équipe avec des chiens courants ;
- Les galliformes de montagne sont traditionnellement chassés à l'aide de chiens d'arrêt. Ces espèces sont faiblement prélevées mais représentent pour le chasseur de montagne un gibier particulièrement valorisant.

4.3.1.3 Plans de chasse

Schéma Départemental de Gestion Cynégétique (SDGC)

Le SDGC est un document cadre, s'intégrant dans une politique départementale de gestion raisonnée et dynamique de la faune sauvage et de ses habitats, tout en restant respectueux de la notion d'équilibre agro-sylvo-cynégétique. Ce schéma est un document de planification qui n'a pas de vocation réglementaire ; il vise à fixer des orientations qui seront, le cas échéant, traduites par une réglementation départementale. L'analyse du contexte spécifique du département doit conduire à préciser et localiser dans l'espace les objectifs prioritaires départementaux pour une durée de 6 ans.

Les espèces prioritaires identifiées pour le pays cynégétique du Briançonnais, ainsi que les actions prioritaires attenantes sont les suivantes :

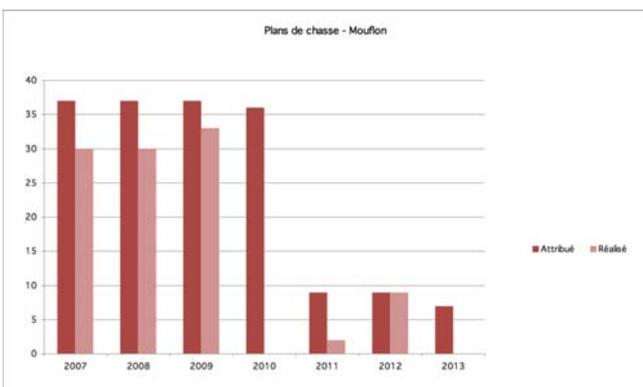
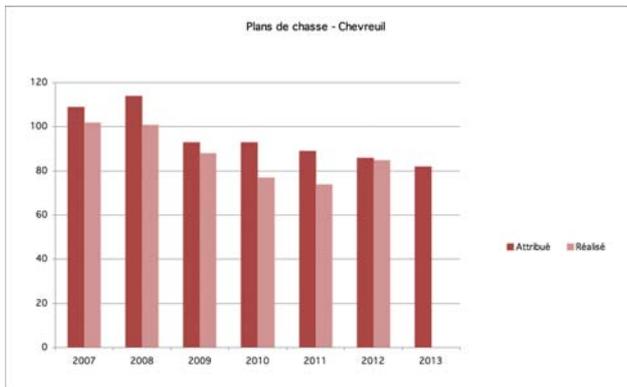
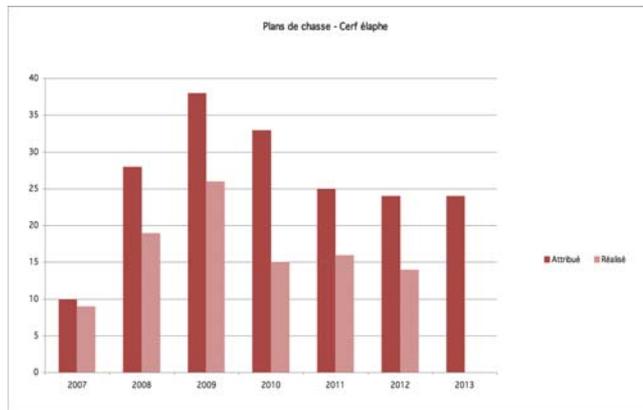
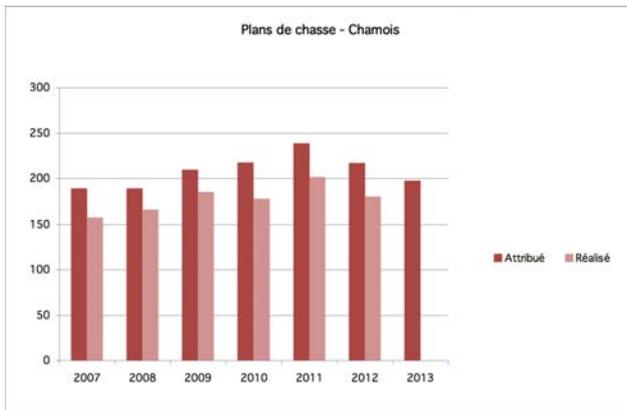
Espèces prioritaires	Actions prioritaires
Tétras lyre Lagopède alpin Perdrix bartavelle Lièvre variable Marmotte des Alpes	Conservation des galliformes : préservation des habitats notamment vis-à-vis des activités pastorales, sylvicoles et touristiques. Améliorer la connaissance du lièvre variable (prélèvements, dynamique de population, suivi...).
Chamois Chevreuil Cerf élaphe Mouflon de Corse Bouquetin	Gestion des cervidés intégrant les contraintes sylvicoles, agricoles et l'impact de la prédation. Gestion des ongulés de montagne intégrant les contraintes populationnelles (productivité, prédation) et les aspects sanitaires.

Le Schéma Départemental de Gestion Cynégétique fait l'objet d'une étude d'incidence sur les sites Natura 2000 et doit être en cohérence avec les objectifs du Docob. Dans le présent plan, la chasse aux Lagopèdes est interdite et les ongulés et galliformes sont soumis à un plan de chasse dont les quotas sont définis annuellement selon les résultats du suivi.

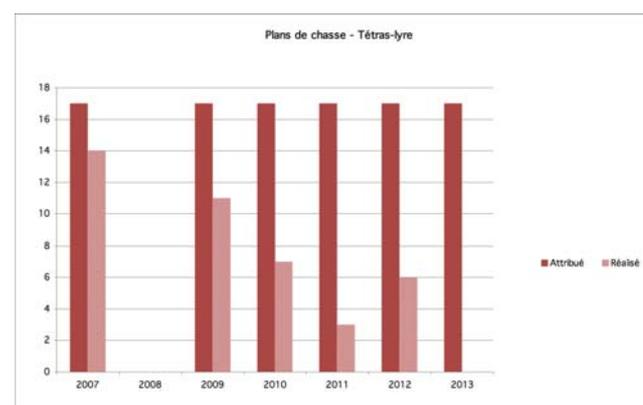
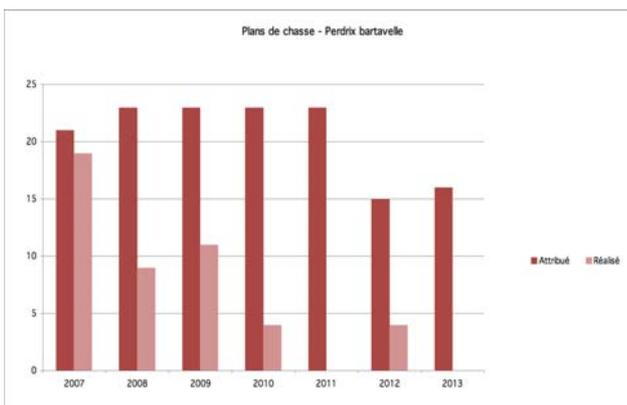
Plans de chasse par espèces

Les chiffres sont donnés pour les 4 ACCA et la Société de chasse du Monétier (UG02 et UG03 pour le chamois et le mouflon ; UG02 pour les autres espèces + les domaniales concernées).

Ongulés :



Galliformes :



4.3.1.4 Etudes et suivis

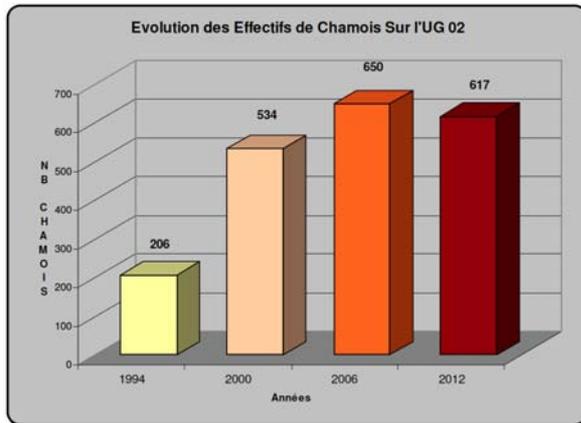
Chamois et mouflons sur l'UG02 « Grand Aréa - Ponsonnières »

D'après Guillet, D., 2012. Dénombrement des chamois et des mouflons – Grand Aréa – Ponsonnières. Compte rendu du dénombrement du samedi 23 juin 2012. FDC05, 10p.

Cette unité de gestion présente la particularité d'accueillir les 3 espèces d'ongulés de montagne (chamois, mouflon et bouquetin). Le recensement des chamois et des mouflons a lieu tous les six ans, trois opérations de dénombrement ont eu lieu, en 1994, 2000 et 2006. Les effectifs de bouquetins sont suivis par le Parc national des Ecrins.

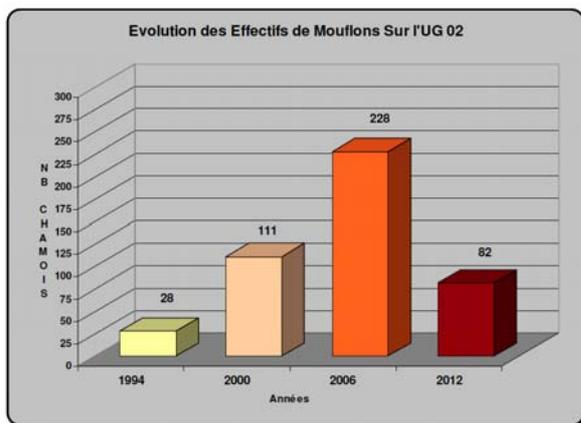
Résultats du comptage du 23 juin 2012 : 617 chamois et 82 mouflons

* Evolution de la population de chamois :



La population de chamois sur l'UG02 s'est stabilisée depuis le dernier dénombrement en 2006. Toutefois on observe des disparités d'effectifs entre le nord et le sud de l'UG, entre la haute vallée et la basse vallée Guisane et Clarée (effectifs importants et stables sur la basse vallée de la Guisane et de la Clarée, augmentation des effectifs sur Briançon, Saint Chaffrey et la Salle, effectifs en diminution sur la haute vallée de la Guisane et de la Clarée (Névache et le Monétier)).

* Evolution de la population de mouflons :



La population de mouflons du Grand Aréa – Ponsonnières est principalement cantonnée versant Guisane sur la commune de Monétier les Bains. Cette population a subi une importante mortalité au cours des hivers 2000-2009 et 2009-2010 qui ont été particulièrement rigoureux et enneigés. De nombreux cas de prédation ont été constatés, imputables aux chiens et au loup. Certaines sociétés de chasse (Monétier et Névache) ont décidé de ne pas chasser les mouflons depuis 2010 pour reconstituer les effectifs. La population est convalescente, il convient de remonter les effectifs pour lui permettre de faire face de nouveau à des mortalités hivernales importantes et à la prédation.

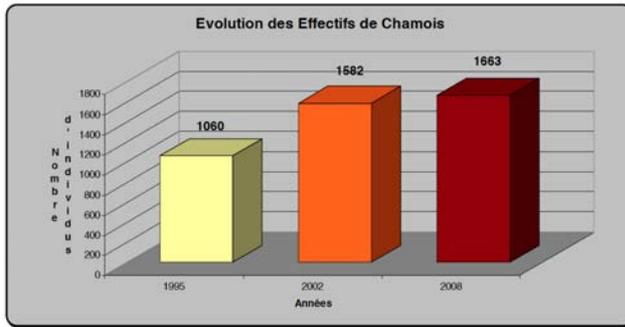
Chamois sur l'UG03 « Mont Thabor - Chaberton »

D'après Guillet, D., 2008. Dénombrement des chamois sur l'UG03 « Mont Thabor - Chaberton ». Compte rendu des comptages des 18, 19 et 25 octobre 2008. FDC05, 14p.

L'unité de gestion N°03 a réalisé son troisième dénombrement de chamois, renouvelé tous les six ans depuis 1995. Cette opération s'est déroulée sur trois jours en raison des aléas météorologiques et elle a mobilisé 180 observateurs.

Résultats des comptages : 1663 chamois

Evolution de la population de chamois :



En comparaison avec les effectifs du recensement de 2002, on observe une relative stabilité de la population.

Plusieurs indicateurs nous informent que la population est au maximum de son développement :

- effectif stable,
- densité très importante,
- baisse du taux d'accroissement,
- baisse du poids moyen des animaux.

Cette population a connu parallèlement des problèmes sanitaires qui sont le plus souvent le résultat d'interaction avec les troupeaux domestiques (présence endémique de kératoconjunctivite et du pestrivirus dans les analyses sanguines des chamois prélevés à Névache).

La gestion cynégétique sur cette UG est exemplaire :

- Le quota de plan de chasse est en deçà des prélèvements théoriques préconisés,
- L'analyse du tableau de chasse fait état de prélèvement équilibré entre les mâles et les femelles,
- Les prélèvements sont effectués dans toutes les classes d'âge et on observe un vieillissement de la population, notamment chez les boucs.

La population de chamois de l'UG03, Mont Thabor – Chaberton évolue naturellement en fonction des contraintes liées à sa biologie et son habitat. Les chasseurs ont favorisé son développement, la chasse respecte les contraintes biologiques de l'espèce, elle n'est pas, dans ces conditions, un facteur limitant son fonctionnement.

Cerf et chevreuil et petite faune de plaine

D'après Guillet, D., 2013. Suivi des populations de cervidés et de la petite faune de plaine dans le Briançonnais. UG02. FDC05. 13p.

L'évolution des effectifs des populations de cerf et de chevreuil sur la zone de référence est évalué au travers du suivi de 4 circuits qui traversent les communes de Briançon, Montgenèvre, Névache, Val des Prés, la Salle les Alpes, St Chaffrey et du Monétier les Bains.

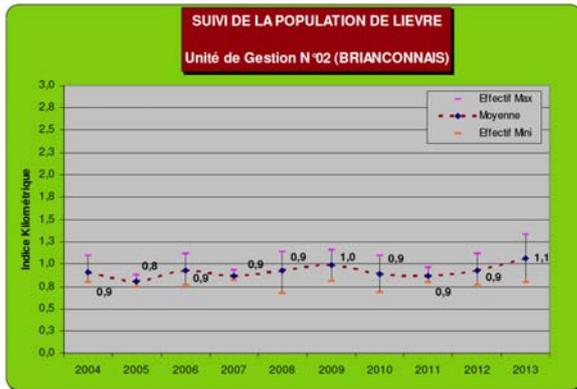
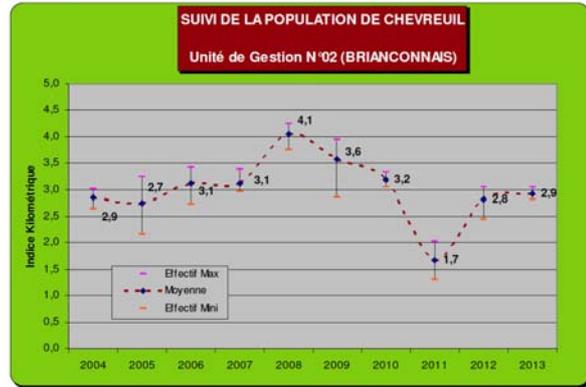
Pour le cerf, les résultats reposent sur le suivi des effectifs moyens, les effectifs maximums et minimums viennent compléter les résultats. Pour les autres espèces (chevreuil, lièvre et renard) les résultats sont présentés sous forme d'indice kilométrique d'abondance moyen (IKA), l'IKA maximum et minimum viennent compléter les résultats.



Les prospections se sont déroulées les 29 avril et 06 mai 2013.

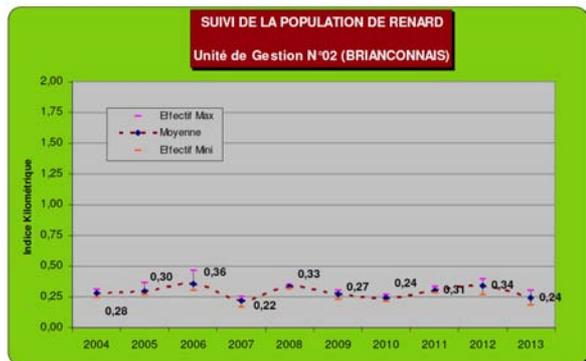
Au printemps 2013, au cours des trois sorties, il a été observé 31 cerfs en moyenne sur l'ensemble des quatre circuits. Les effectifs sont sur le déclin depuis 2009 ; on observe une légère remontée, mais le niveau d'abondance reste faible.

Au printemps 2013, au cours des trois sorties, il a été observé 300 chevreuils en moyenne sur l'ensemble des quatre circuits. Le suivi des effectifs à l'échelle de la population fait apparaître de fortes fluctuations ces dernières années. Actuellement, le niveau d'abondance est bon avec un retour à la stabilité ces trois dernières années. La tendance des effectifs des six dernières années est néanmoins à la baisse.



Au printemps 2013, au cours des trois sorties, il a été observé 110 lièvres en moyenne sur l'ensemble des quatre circuits. Le niveau d'abondance est faible, la tendance des effectifs des trois dernières années est à la progression (à confirmer) et la tendance des effectifs des six dernières années est stable.

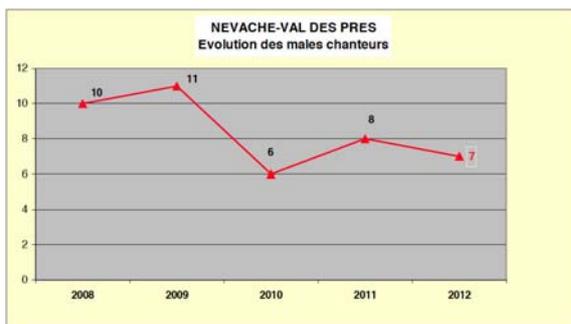
Au printemps 2013, au cours des trois sorties, il a été observé 25 renards en moyenne sur l'ensemble des quatre circuits. Le niveau d'abondance est moyen et la tendance est stable.



Bartavelle

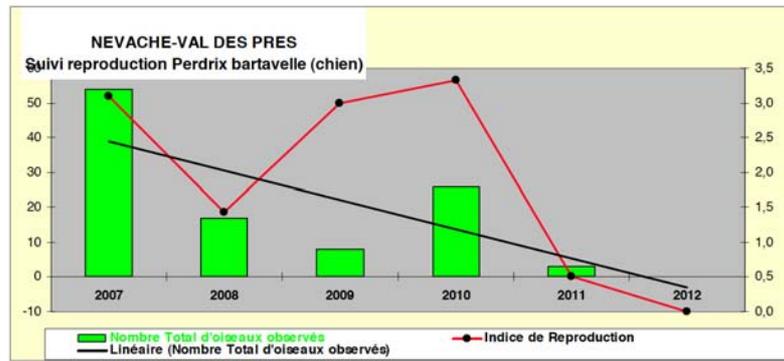
D'après Galvin, P.-F., 2013. Tableau de bord Perdrix bartavelle 2013. FDC05. 18p.

Suivi printemps 2012 :



Comptages réalisés les 21, 26 mai et 1 juin 2012. Les comptages ont début en 2007. La densité observée est de 0,8 mâles par km2. Les effectifs reproducteurs sont en baisse depuis 2010. On observe néanmoins une stabilité des effectifs par apport à 2011 où 8 mâles chanteurs ont été dénombrés.

Suivi été 2012 :



Tout comme le nombre de mâles chanteurs, le nombre d'oiseaux observés en été diminue. En 2012 aucun individu n'a été observé en raison de la température caniculaire qui a cantonné les oiseaux dans des endroits inhabituels. Les quelques nichées connues n'ont pas été inventoriées le jour du comptage, mais le nombre d'oiseaux reste quand même faible.

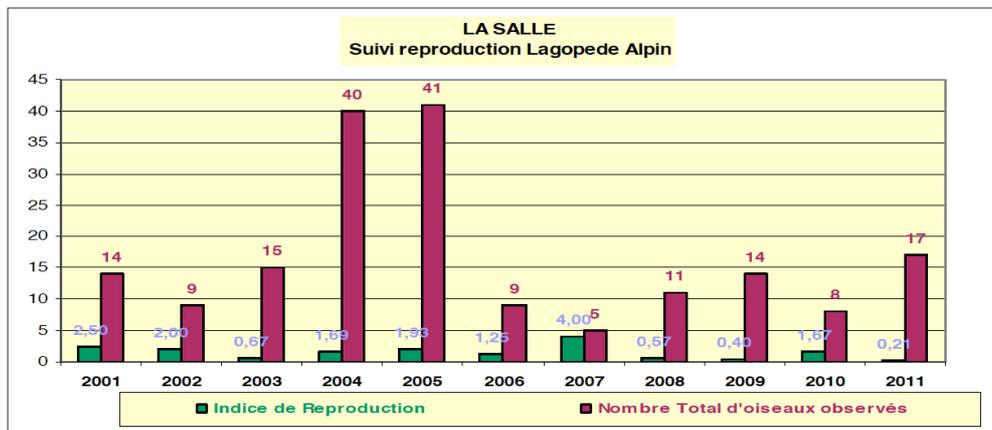
En 2013, les Sociétés de chasse de Névache et Val des prés n'ont pas donné l'accord à la FDC05 d'effectuer un comptage de galliformes avec l'aide des chiens d'arrêt.

Lagopède

* Suivi de la reproduction : site de référence de la Salle-les-Alpes

D'après Galvin P.-F., 2011. Suivi de la reproduction des populations de Lagopèdes Alpins – Août 2011. FDC05. 15p.

Résultats du comptage au chien 12/08/2011 :



L'indice de reproduction annuel du site est de 0,21 jeune par adulte mais l'échantillon est trop faible pour donner un indice local fiable. Cet indice correspond à une mauvaise reproduction (donc pas d'attributions).

Depuis 2006 le plan de pâturage a été modifié avec la présence d'un troupeau important sur le site. La baisse des effectifs correspond à peu près à cette date, le niveau de la reproduction aussi est à la baisse. Ceci influe directement sur l'indice de reproduction.

* Suivi de la reproduction : site de référence de Névache

D'après Tangis, S., 2009. Estimation de la réussite de la reproduction du lagopède alpin sur le site de référence de Névache - CDD SD05. 3p.

La zone de comptage est située sur la commune de Névache et se divise en 14 secteurs. Lors de l'opération de décompte au chien d'arrêt du 9 août 2009, seuls les secteurs 3,4 et 5 sont prospectés,

soit une superficie de 829 hectares. 16 oiseaux observés dont 13 adultes et 3 jeunes répartis en 2 nichées.

L'indice de reproduction pour ce site pour l'année 2009 est de 0,23 jeune par adulte, ce qui correspond à une mauvaise reproduction (donc pas d'attributions).

Cet indice était de 0,59 en 2006, donc une baisse importante est à déplorer.

Tétras-lyre

D'après Galvin P.-F., 2009. Inventaire Tétras-lyre – Unité naturelle 884 201 03 Clarée rive droite – Mai 2009. FDC05. 19p.

Résultats des prospections de mâles chanteurs de mai 2009 sur l'unité naturelle de la rive droite de la Clarée (communes de Névache et Val des Prés)

Au total 16 secteurs représentant une superficie d'environ 2506 ha ont été recensés sur le territoire de l'ACCA de Névache. 19 coqs ont pu être observés et 17 ont seulement été entendus. Nous obtenons 36 coqs Tétras Lyre et 3 poules sur le territoire de Névache.

Sur le territoire de l'ACCA de Val des Prés 8 secteurs ont été comptés pour une surface d'environ 1361 ha. 4 coqs ont été observés et 2 ont seulement été entendus. Au total 6 coqs et 3 poules Tétras-lyre ont été recensés sur la partie de Val des prés.

La densité rapportée à l'habitat de reproduction potentiel prospecté est de 1,01 mâle/km². L' OGM avait enregistré cette unité naturelle en classe 3 avec un nombre moyenne de 33 coqs chanteurs soit environ 0,8 coqs pour 100 ha. Le résultat obtenu est légèrement supérieur avec 42 coqs chanteurs évalués, soit 1 coq aux 100 ha. Ce résultat satisfaisant peut être la conséquence de la fermeture de la chasse en 2008 pour cause de mauvaise reproduction.

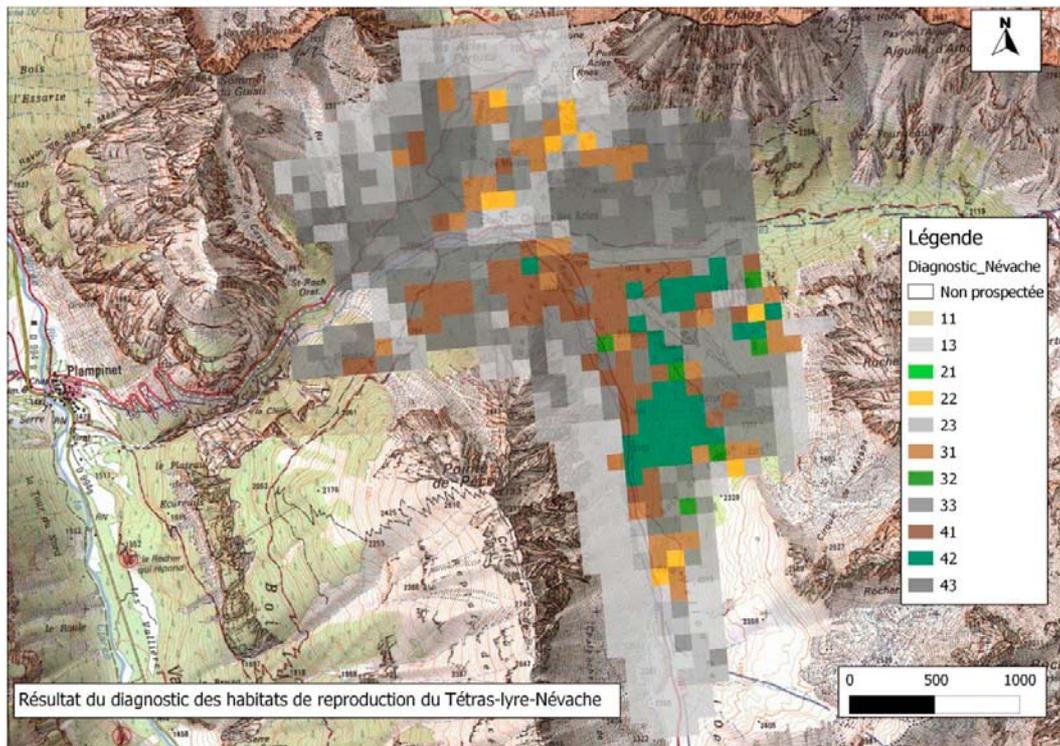
Diagnostic Agrifaune

D'après Robert, J., 2013. Diagnostic des habitats de reproduction du Tétras-lyre et préconisations de gestion - Site de Névache. Fédération Départementale des Chasseurs des Hautes-Alpes. 48p.

Une méthode de diagnostic de l'habitat de reproduction du Tétras-lyre a été récemment définie et mise en œuvre sur un certain nombre de sites par l'Observatoire des Galliformes de Montagne et l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage en Rhône-Alpes. Puis le protocole a été adapté et validé pour les Hautes-Alpes. Il a pour objectif de caractériser un milieu comme étant favorable ou non à la reproduction du Tétras-lyre, et plus précisément à l'élevage des jeunes et de permettre la définition et l'application de mesures de gestion pour l'espèce, notamment vis-à-vis du pâturage.

Un tel diagnostic a été réalisé en 2013 par la FDC05 sur la commune de Névache, sur l'unité partorale des Acles. La zone est divisée en mailles de 1 hectare (100 mètres sur 100 mètres), qui sont codifiées durant la phase terrain, pour la tranche altitudinale favorable au tétras.

La carte ci-dessous présente les résultats du diagnostic avec la codification des habitats. Les mailles vertes correspondent aux habitats favorables à l'élevage des jeunes, les mailles brunes correspondent aux habitats moyennement favorables et enfin les mailles grises aux habitats défavorables (éboulis, forêt dense,...). Dans une même gamme de couleur, les couleurs claires correspondent aux habitats ouverts et les couleurs foncées aux habitats fermés.



Le site de Névache présente un potentiel mitigé en termes de capacité d'accueil des nichées de Tétrás-lyre. Le secteur présentant le plus fort intérêt pour la reproduction est le Bois de l'Opon, c'est donc ici que devra débuter la mise en œuvre des mesures de gestion. Les mesures pastorales devront être discutées avec le CERPAM et la bergère pour évaluer la faisabilité des propositions et adapter celles-ci aux contraintes inhérentes au milieu et au gardiennage.

Concernant les mesures sylvicoles, il est nécessaire de contenir la régénération accrue de mélèzes et de pins sur les deux secteurs intéressants pour la reproduction du Tétrás-lyre, à savoir le bois de l'Opon et le bas du Bois de l'Opon en réalisant des ouvertures dans ces milieux pour que la strate herbacée mésophile puisse à nouveau se développer.

Il est à rappeler que les travaux doivent être réalisés en dehors des périodes de nidifications, donc au printemps ou à l'automne. Une discussion devra s'engager avec les chasseurs pour déterminer la possibilité ou non d'obtenir leur participation dans la mise en œuvre de ces mesures.

4.3.1.5 Participation des chasseurs à la gestion des espèces et du milieu naturel

Au-delà de la pratique de la chasse, les chasseurs du massif s'investissent dans le suivi et la gestion des différentes espèces. Parmi les actions réalisées :

- Réalisation de cultures faunistiques ;
- Réalisation de travaux en faveur des milieux du Tétrás-lyre ;
- Réalisation de mise en défens de zones favorables à l'hivernage des galliformes ;
- Participation aux suivis ongulés (comptages chamois, suivis nocturnes...) ;
- Participation aux suivis galliformes de montagne (comptages de printemps et au chien d'arrêt...) ;
- Pose de réflecteurs afin de limiter les collisions avec la circulation automobile...

4.3.1.6 Réserves de chasse

3 réserves de chasse à Névache

1 réserve de chasse à Val des Prés (hors site Natura 2000)

1 réserve de chasse à Saint Chaffrey (hors site Natura 2000)

2 réserves de chasse à la Salle-les-Alpes (hors site Natura 2000)

4.3.1.7 Le cas de la Vallée Etroite

La chasse est gérée par l'ACCA de Névache, au sein de laquelle une brigade spécifique constituée d'habitants de Bardonecchia chasse sur le territoire de la Vallée Etroite. Le plan de chasse est appliqué sur les espèces soumises à plan de chasse. La Société de Chasse italienne est donc intégrée à l'ACCA de Névache, avec une gestion française (les chasseurs italiens ont permis de chasse français).

Réalisation du plan de chasse sur la Vallée Etroite (source ACCA Névache)

		2007	2008	2009	2010	2011
Chamois	Attribué	30	30	30	30	30
	Réalisé	29	27	26	27	26
Chevreuil	Attribué	6	6	6	6	6
	Réalisé	6	6	6	6	6
Cerf	Attribué	1	1	1	1	1
	Réalisé	1	1	0	1	0

Pas de dégâts de gibier importants constatés sur les peuplements forestiers en dehors de quelques frottis et abrutissement très diffus, notamment sur le col de l'Echelle. Les espèces de cervidés chassées sont le chamois et chevreuil.

L'activité cynégétique qui s'exerce sur le site Natura 2000 prend en compte les habitats et la faune et les chasseurs souhaitent s'impliquer dans leur préservation au travers de la gestion des milieux naturels. Il serait en outre enrichissant qu'il y ait des passerelles qui s'établissent entre les comptages naturalistes et ceux réalisés par les chasseurs.

Le niveau de fonctionnalité de la rivière est très bon. Le potentiel piscicole est important. Le milieu naturel est de bonne qualité avec des populations piscicoles naturelles. Le déroulement du cycle biologique de la truite n'est perturbé par aucun facteur limitant d'origine anthropique significatif. La Clarée présente un potentiel de recrutement satisfaisant. Une part essentielle de la reproduction s'effectue à partir de zones particulières, « les eaux douces », adoux ou béalières qu'il est primordial de préserver.



Pêche en Clarée. Photo : <http://www.nicolas39-peche-mouche.com>

Les lacs sont tous situés au-dessus de 1800 m d'altitude et en classés en 1ère catégorie piscicole. Peuplement en place : Truite arc en ciel (*Oncorhynchus mykiss*), Truite fario (*Salmo trutta fario*), Saumon de fontaine (*Salvelinus fontinalis*), Omble chevalier (*Salvelinus alpinus*). Les lacs alevinés sont les suivants :

- Lac de la Madeleine (Truite arc-en-ciel) ;
- Lac des Muandes (Truite arc-en-ciel, Truite fario) ;
- Lac rond des Muandes (Saumon de fontaine) ;
- Lac Long ;
- Lac de la Cula (Truite arc-en-ciel, Truite fario) ;
- Lac blanc du Vallon (Truite arc-en-ciel) ;
- Lac long du Vallon (Truite arc-en-ciel) ;
- Lac Serpent (Truite fario, Omble chevalier) ;
- Lac Laramon (Truite arc-en-ciel, Truite fario) ;
- Lac noir (Truite arc-en-ciel) ;
- Lac de la Casse blanche (Truite arc-en-ciel) ;
- Lac long de Cristol (Truite arc-en-ciel, Truite fario) ;
- Lac rond de Cristol (Truite arc-en-ciel, Truite fario) ;
- Grand lac de l'Oule (Omble chevalier, Truite fario).

4.3.2.2 Propositions d'actions

La Clarée présente un enjeu patrimonial fort grâce à un environnement de qualité et la présence d'un peuplement sauvage. Il s'agit donc de conserver un patrimoine naturel remarquable dans le cadre d'une gestion durable du milieu et de la ressource. Le déroulement du cycle biologique de la truite est très bon et le contexte de la Clarée a conservé un milieu naturel avec des populations piscicoles naturelles avec un recrutement satisfaisant. Les pêcheurs exercent leurs activités d'halieutisme et leurs pratiques tout en préservant les populations naturelles de truites fario.

Actions Réglementaires :

Préservation des milieux :

- Contrôle strict des prélèvements d'eau et des rejets polluants,
- Contrôle strict des interventions dans le lit.

Protection des Adoux (Béalières et Eaux douces) :

- Contrôle strict des prélèvements et des rejets polluants,
- Contrôle strict des interventions dans le lit,
- Envisager des mesures de protection particulières (arrêtés de biotope).

Gestion du milieu naturel :

Actions de diversification de la capacité d'accueil en amont et en aval des secteurs endigués (Névache, Plampinet...).

Inventaires des Adoux :

- Restauration et/ou réhabilitation des Adoux non fonctionnels,
- Rétablir ou assurer la libre circulation des espèces piscicoles vers les Adoux, zones de fraie et de refuge,
- Préserver et garantir la libre circulation actuelle et future des espèces piscicoles sur la Clarée.

Aménagements proposés pour la pêche :

- Le parcours piscicole de Névache fonctionne très bien. Val des Prés souhaiterait en valoriser un sous l'Eglise, avec pêche à la mouche et remise en eau obligatoire.
- Un aménagement pour permettre aux pêcheurs handicapés de pratiquer a été créé aux Alberts. Un autre aménagement de ce type pourrait être envisagé sur le site.

Impact de l'activité piscicole sur les habitats et espèces du site :

Les introductions de Salmonidés ont été importantes au cours des 60 dernières années dans les lacs et ruisseaux d'altitude. Les incidences écologiques des introductions sur les populations de truites communes indigènes sont faibles. En revanche, elles ne sont pas négligeables pour les populations de batraciens et notamment la Grenouille rousse.

Le passage répété sur les berges peut entraîner une dégradation des habitats présents en bordure des lacs et rivières. Cependant, la pratique de la pêche est limitée et l'érosion due aux pêcheurs semble faible au regard de la fréquentation de ces espaces par les randonneurs.

4.3.2.3 Vallée Etroite

La pêche en Vallée Etroite est gérée par l'Italie, notamment l'alevinage des lacs d'altitude. Les propriétaires de la Vallée Etroite adhèrent à la Société de pêche de Névache.

4.4 Activités touristiques

Comme pour l'ensemble du département des Hautes-Alpes, le tourisme représente une part essentielle de l'économie locale. La plus grande part des emplois du secteur tertiaire sont liés aux activités touristiques : hébergements, commerces, services... Même si leur impact économique ne peut pas toujours se chiffrer clairement, elles contribuent fortement à l'« image de marque » des vallées et les retombées économiques sont réelles. Ces activités peuvent également jouer un rôle majeur en termes de communication et de sensibilisation sur les richesses naturelles de cette vallée. Il faut néanmoins garder à l'esprit que dans le contexte de changement climatique que nous connaissons aujourd'hui, l'avenir des stations de sports d'hiver est en question.

Les activités touristiques et de loisirs du site sont très hétérogènes géographiquement : tourisme « nature » en Clarée (randonnée et ski de fond essentiellement) dans des stations familiales en contraste avec le ski alpin en Guisane, sur le vaste domaine de Serre Chevalier (en marge du périmètre du site, mais concernant 3 des 5 communes du site).

En été, la fréquentation est plus diffuse et privilégie la Clarée. Les intersaisons sont très marquées. L'analyse qui suit se concentrera donc sur la Clarée.

Les principales données concernant les équipements d'accueil du public sur le site figurent sur la **carte 16** de l'atlas cartographique.

4.4.1 Capacités d'accueil

Richard, P., 2002. Stratégie et plan de développement touristique et économique de la Communauté de communes du Briançonnais. Diagnostic – Stratégie. Cabinet Ernst et Young. 94p.

Le tableau ci-dessous résume les capacités d'accueil des 5 communes concernées par le site pour l'année 2007 (données du Comité Départemental du Tourisme) :

	Hôtels		Résidences avec prestations		Résidences de tourisme		Chambres d'hôtes		Gîtes*		Meublés		Hébergements collectifs		Campings		Refuges		Résidences secondaires	
	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)	(A)	(B)
Névache	9	298					2	39	1	20	135	652	1	108	2	480	9	285	328	1 304
Val desprès							2	28	1	17	39	161			2	870			134	671
Le Monétier les Bains	10	767			1	180	1	15	6	223	418	1 970	3	613	1	150			1 084	5 420
St-Chaffrey	5	409	2	1 088			5	46	1	18	879	3 831	5	527					1 191	5 954
La Salle-les-Alpes	8	359	1	62	2	1 210	3	42			703	3 163	12	2 785					1 861	9 303

	Nombre d'infrastructures d'accueil touristique		Capacité d'accueil touristique	
	(A)	(B)	(C)	Lits
Névache	159		1 882	3 186
Val desprès	44		1 076	1 747
Le Monétier les Bains	440		3 918	9 338
St-Chaffrey	897		5 919	11 873
La Salle-les-Alpes	729		7 621	16 924

*dont gîtes d'étape et de séjour, gîtes d'enfants, gîtes ruraux hors Gîtes de France

(A) Nombre d'infrastructures

(B) Nombre de lits touristiques

(C) Nombre de lits marchands

4.4.1.1 Vallée de la Clarée

En 2007, la vallée de la Clarée a une capacité d'accueil de presque 5 000 lits. La proportion d'établissements marchands est très faible : 30,5 % soit presque 70% de résidences secondaires. En nombre de lits, cette proportion est proche de 60%.

L'offre d'accueil semble adaptée aux besoins, tout du moins sur Névache. La qualité d'hébergement reste correcte, avec une bonne répartition entre les différentes catégories d'établissements. La clientèle est familiale et ses dépenses sont moindres qu'en Guisane.

L'Office de Tourisme de la Vallée de la Clarée gère les activités de pleine nature et leur promotion. La vallée a conservé son authenticité : la volonté unanime est de pérenniser ses attraits traditionnels. Tout développement touristique devra donc permettre de conserver les caractéristiques de l'offre existante et de limiter la fréquentation.

Il y a un problème de régulation de la fréquentation en haute saison (besoin de parking, de navettes...).

Il y a matière à communiquer entre les vallées, notamment avec la Guisane, dans le cadre de liaisons de randonnées par exemple.

Sur Val des Prés, les gens passent sans nécessairement s'arrêter.

Clientèle majoritairement française en Clarée.

4.4.1.2 Vallée de la Guisane

En 2007, la vallée de la Guisane a une capacité d'accueil de plus de 38 000 lits. Un tiers des établissements sont marchands donc il y a deux tiers de résidences secondaires. En nombre de lits, cette proportion est proche de 46%. Cette offre de lits marchands est faible par rapport au reste des Hautes-Alpes, notamment pour le grand centre touristique que représente Serre-Chevalier. Ceci est défavorable, notamment au moment des pics de fréquentation.

La clientèle française est prédominante (70% en 2002).

L'offre récréative et ludique est très vaste, que ce soit au Monêtier, à la Salle ou à St Chaffrey. A noter l'activité de thermalisme avec l'établissement des Bains du Monêtier.

L'Office de Tourisme de Serre Chevalier gère la promotion de la station mais aussi le domaine de ski de fond, les navettes inter-villages, les sentiers et la taxe de séjour. Il coordonne le programme événementiel de la vallée.

Le problème du logement des saisonniers est à traiter.

4.4.2 Activités

Un large panel d'activités est proposé sur le site, aussi bien en été qu'en hiver, avec un fort contraste entre Guisane et Clarée.

L'offre hivernale repose sur la beauté du cadre et une image de nature. Les stations de la Clarée s'adressent plutôt à des publics familiaux, intéressés par le ski de fond et la randonnée en raquettes. Les grandes stations de la Guisane, quant à elles, ne concernent pas le site Natura 2000. Certaines activités touristiques sont plus ponctuelles et atypiques (cascade de glace), d'autres posent des problèmes en terme de réglementation et de dérangement de la faune hivernale (motoneiges).

En été, de nouvelles pratiques (via ferrata, sports aériens, sports d'eau vive,...) viennent s'ajouter à des activités plus traditionnelles (randonnée, escalade, équitation, VTT, pêche et chasse).

A l'année, le territoire propose également un tourisme de patrimoine reposant notamment sur les fortifications Vauban, le patrimoine militaire et le patrimoine religieux.

Récapitulatif des principales activités de pleine nature pratiquées sur chaque commune :

	Monétier-les-Bains	Névache	Saint Chaffrey	La Salle les Alpes	Val des Prés
Eté					
Baignade	x	x	x	x	
Canyoning	x	x		x	
Cyclotourisme	x	x	x	x	x
Equitation	x	x	x	x	
Escalade	x	x	x	x	x
Pêche	x	x	x	x	x
Randonnée pédestre	x	x	x	x	x
Spéléologie		x			x
Sports d'eaux vives	x		x	x	
Thermalisme	x			x	
Via ferrata					
Vol à voile	x	x	x	x	x
Vol libre			x	x	x
VTT	x	x	x	x	x
Hiver					
Raquettes à neige	x	x	x	x	x
Ski alpin	x	x		x	x
Ski de fond	x	x	x	x	x
Ski de randonnée	x	x	x	x	

4.4.2.1 Activités estivales

Randonnée pédestre

La vallée de la Clarée offre une succession de paysages aux ambiances variées mais rarement austères, une multitude de lacs au creux des cirques et vallons suspendus, de vastes alpages, de fraîches forêts d'ubac... Un cadre de choix pour les randonneurs. Une multitude de possibilités de circuits plus ou moins longs sont envisageables, les nombreux refuges de montagnes permettant des traversées sur plusieurs jours, tant vers la Guisane que vers la Maurienne ou l'Italie. La vallée est traversée par le GR5 (et quelques unes de ses nombreuses variantes), qui joint le Lac Léman à la Méditerranée.

Le versant Guisane est également bien fréquenté par les estivants de Serre Chevalier, notamment au niveau du col du Granon. Certains itinéraires sont concernés partiellement ou en totalité par le site Natura 2000.

Réseau de sentiers inscrits au PDIPR

La loi a donné aux Conseils Généraux le pouvoir et l'obligation d'établir un Plan Départemental des Espaces, Sites et Itinéraires relatifs aux sports de nature (PDESI, voir paragraphe 4.4.5.) à l'intérieur duquel s'intègre le Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR). Il a pour objet de favoriser la découverte des sites naturels et des paysages ruraux en développant la pratique de la randonnée ; elle accorde par ailleurs aux chemins inscrits sur ce plan une protection juridique spéciale.

Les itinéraires actuellement inscrits au PDIPR se situent uniquement en Guisane (cf. <http://www.alpesrando.net/>) :

- Le Grand Aréa
- La Crête de Peyrolle
- Les Tronchets

Escalade et via ferrata

Escalade

D'après :

Rolland, Y, Rolland, M., Rolland, J.-J., 2009. Escalade en Briançonnais, Val de Durance, Queyras. . Conseil Général des Hautes-Alpes. 305p.

12 sites sont recensés en Clarée et Vallée Etroite :

- 4 en Vallée Etroite ;
- 1 au col de l'Echelle ;
- 1 près de Névache ;
- 6 autour de Plampinet.

Ce sont aussi bien des secteurs de couennes (voies d'une longueur) ou de grandes voies (voies de plusieurs longueurs) que des écoles d'escalade, voire des voies typées montagne (marche d'approche, équipement réduit). L'offre est donc très diversifiée. Les sites les plus fréquentés sont le Rocher qui Répond, le rocher d'escalade de Lacou et la Paroi des Militaires (Vallée Etroite).

Via ferrata

Versant italien, en bordure immédiate du site, avec un accès par Plampinet et le vallon des Acles : via ferrata Degli Alpini (Pointe de Charra).

Ce n'est pas une via ferrata à la française mais plutôt une randonnée comprenant le parcours d'une vire équipée de câbles dans une ambiance montagne, et non sécurisé, en versant nord de la Pointe de Charra.

VTT et cyclotourisme

Entre circuits balisés, gros dénivelés, parcours bike park, et grands cols, de très nombreuses possibilités sont offertes aux amateurs de vélo.

VTT

Très nombreux parcours en Clarée et plus globalement dans le massif des Cerces, tous assez voire très exigeants et engagés (une quarantaine de parcours recensés sur VVTtour : cf. <http://www.vttour.fr/topos/massifs.php?p=1&tri=note&m=12>).

Cyclotourisme

Sur les routes du site, 2 ascensions de cols et montées remarquables sont spécialement aménagées et entretenues pour les cyclistes par le Conseil Général des Hautes-Alpes :

- Montée du Col de l'Echelle : le col fait la liaison entre Névache et la vallée Étroite. Il permet aussi de rejoindre la ville de Bardonnèche, via les hameaux de Pian del Colle, de Melezet et des Arnauds, en Italie.

- Montée du Col du Granon : cette route très aérienne, en balcon sur la vallée de la Guisane et Serre-Chevalier, offre des vues exceptionnelles sur les plus hauts sommets du Parc national des Écrins : la Meije (3983m), les Écrins (4102 m), le Pelvoux (3946 m)... Ce col présente un dénivelé d'environ 10 % de moyenne sur 11,5 km.

En plus des sur-largeurs dédiés aux cyclistes sur certaines portions, les routes ont été jalonnées de fléchage et de bornes spécifiques vélo où figurent le nombre de kilomètres parcourus, le pourcentage de pente, etc.

Notons également le parcours de la Vallée de la Clarée (jusqu'aux Chalets de Laval) en aller-retour depuis Briançon : 60km, 630m de dénivelée.

Equitation

2 centres équestres sont recensés en Guisane :

- La Salle les Alpes : Centre Equestre Cavalcade ;
- Le Monétier-les-Bains : Ranch du Grand Aigle.

Aucun centre équestre n'est recensé en Clarée, le plus proche se situant aux Alberts, à l'entrée de la vallée, sur la commune de Montgenèvre (Cheval Montagne).

Randonnée équestre balisée : la haute vallée de Névache : boucle de 21km, 900m de dénivelée, une demi-journée de parcours.

Pêche

La Clarée figure parmi les rivières les plus poissonneuses du département et nombreux sont les pêcheurs qui la classent comme « La » rivière des Hautes-Alpes. D'abord torrentueuse et très froide sur sa partie amont, elle passe ensuite sur le plateau de Névache avant de s'élargir et de poursuivre sa route jusqu'à la Durance, dans laquelle elle se jette à 4 km de Briançon.

Voir le chapitre correspondant (4.3.2.)

Baignade et thermalisme

Baignade

En Clarée les possibilités de baignade dans les nombreux lacs et torrents, non aménagés, sont multiples.

Par ailleurs, en périphérie du site, on trouve le plan d'eau des Alberts, à l'entrée de la Vallée de la Clarée, sur la commune de Montgenèvre.

A La Salle des Alpes on trouve le plan d'eau du Pontillas, avec aire de pique-nique, barbecue, bateau à pédales, canoë, aire de jeux pour enfants...

A Saint Chaffrey au parc des Colombiers, se situe « Baignade Bio » : c'est le 5e bassin aménagé ainsi en France. Ce concept nouveau permet d'installer un aménagement aquatique respectant l'environnement.

Thermalisme (en périphérie du site)

Centre « thermoludique » des Grands Bains du Monêtier-les-Bains (<http://www.lesgrandsbains.fr>).

Le nom de "Monêtier-les-Bains" vient de sa source thermale réputée pour ses propriétés gastriques, rhumatologiques et dermatologiques. Les thermes sont construits sur une source naturellement chaude à 45°. Celle-ci était déjà connue au temps des Romains. Le bâtiment de la Rotonde est construit au XIXème siècle afin d'abriter la source. Après une période de déclin, cette activité connaît un renouveau grâce à la volonté de la municipalité qui a lancé le projet d'un centre thermo-ludique (ouvert en 2008).

Canyoning

Un unique canyon est fréquenté en Clarée : le canyon des Acles. C'est un canyon peu difficile mais engagé, une seule échappatoire sur main courante (corde). Il est très fréquenté, en période favorable, notamment par les professionnels de la montagne avec leurs groupes l'été (cf. <http://www.descente-canyon.com/canyoning/lieu/15/212/Claree.html>).

Spéléologie

Il existe des cavités sur toutes les communes du site mais qui sont toutes rarement fréquentées par les spéléologues, mise à part la Grotte aux cinquante ânes, sur la commune de Val des Prés, qui est balisée pour les touristes.

Ces cavités hébergent potentiellement des chiroptères (notamment sur Névache et Val des Prés), soit en transit/repos en été ou en inter-saison, soit en hibernation en hiver. Ces espèces étant très sensibles au dérangement, cette activité aura un impact potentiel.

Sports d'eaux vives

Vallée de la Clarée

Parcours : Névache-Plampinet

Difficulté : III/IV

Distance : 4 km

Embarquement : Pont des Armands ou camping de Névache

Débarquement : Pont de Plampinet, parking en rive droite

Période de navigabilité : mai, juin

Vallée de la Guisane (en marge du site)

Parcours : Chantemerle-Briançon

Difficulté : IV

Distance : 8 km

Embarquement : Parking de la piscine de Chantemerle

Débarquement : CKCB (rive gauche) ou RN 94 (rive droite) face à l'esplanade JM Leblanc

Période de navigabilité : mai à août

Vol libre et vol à voile

La pratique du parapente nécessite une pente bien orientée, avec un profil adéquat, et doit être suffisamment dégagée pour un décollage aisé ; la facilité d'accès est déterminante. Le col du Granon ainsi que la Montagne du Sachet (versant Guisane) rassemblent toutes ces caractéristiques. Accessibles en voiture, ils permettent également la pratique du deltaplane. Le site du col du Granon permet la pratique du soaring (vol local de pente) lorsque les conditions aérologiques sont favorables.

La station du Chalvet entre Val des Prés et Montgenèvre est également indiquée comme site de vol libre sur les cartes IGN.

Le secteur est en outre très fréquenté par les planeurs du fait de la proximité de l'aérodrome de St Crépin et de l'aérologie très favorable des Alpes du Sud.

4.4.2.2 Activités hivernales

Ski de fond

A l'abri des vents dominants et bénéficiant d'un très bon ensoleillement, l'espace nordique de la Clarée propose plus de 100km de pistes de ski de fond, satisfaisant aussi bien les débutants que les pratiquants assidus.

Des itinéraires non damés régulièrement viennent s'ajouter à ces derniers :

- Haute vallée de la Clarée ;
- Col de l'Echelle ;
- Liaison Plampinet – Val des Prés.

Un événement à lieu en février : le Marathon de la Clarée : course populaire inscrite au calendrier de la FFS.

Ski de randonnée et raquettes à neige

Ski de randonnée

Nombreux itinéraires de ski de randonnée en Clarée et Vallée étroite, avec jonction vers la Maurienne via le Thabor. C'est un haut lieu de pratique dans les Hautes-Alpes avec une cinquantaine de sommets skiabiles identifiés de toutes difficultés (cf <http://www.skitour.fr/sommets/>). Il existe néanmoins des risques de dérangement potentiel des zones d'hivernage de galliformes de montagne (tétrasyre et lagopède), à identifier.

Raquettes à neige

L'engouement pour la randonnée en raquette est récent. Plus accessible que la randonnée à ski, cette activité permet au plus grand nombre la découverte de la montagne en hiver. La Clarée se prête particulièrement bien à cette activité du fait de son relief varié, offrant aussi bien des possibilités de parcours très accessibles en vallée que des itinéraires plus alpins vers les lacs et sommets. Les sorties en raquettes sont souvent l'occasion d'une recherche de la faune de montagne, susceptible d'occasionner des dérangements.

Le ski de randonnée et les raquettes, disciplines problématiques

Le ski de randonnée et les raquettes à neige sont deux disciplines en plein essor. Les pratiquants recherchent « la nature à l'état pur » et accèdent à des lieux qui servent de refuge pour la faune trop souvent dérangée par les grandes infrastructures que sont les pistes de ski alpin et les remontées mécaniques. Le problème est que ces disciplines affectent la faune sauvage lors de la période où la moindre dépense énergétique conduit à la fatigue voire la mort des animaux.

Un des secteurs les plus sensibles se situe dans le secteur de la Crête du Bois Noir et de Croix Carail où se situent plusieurs couloirs plein nord régulièrement fréquentés par les freeriders, débouchant sur des zones d'hivernage du tétras-lyre en aval, au-dessus du Bois Noir.

Ski alpin

En marge des grosses stations de la Guisane (qui ne concernent pas le site Natura 2000), on trouve sur Névache un espace familial de ski alpin présentant 2 pistes et 2 remontées mécaniques :

- A l'adret, la piste verte de Champ-Bellet accueille les débutants ;
- A l'ubac, c'est la piste rouge de Bois Noir qui descend la forêt de pins et de mélèzes, pour les skieurs plus confirmés.

A noter que le site est concerné par le ski hors piste qui émane de la station riveraine de Montgenèvre. Les skieurs dévalent en effet à l'intérieur du site depuis les remontées mécaniques du Chalvet et de Fournéous.

4.4.3 Diagnostic de l'activité touristique - Fréquentation du public en Clarée

Extrait de :

Geosystem, 2006. Rapport de présentation des enquêtes réalisées dans le cadre de l'Opération Grand Site Vallée de la Clarée – Vallée Etroite. 68p.

Typologie des visiteurs

84% des personnes interrogées résident en France. Les grands bassins émetteurs sont la région PACA (22%), Rhône-Alpes (20%) puis Paris-Ile-de-France (12%). Parmi les 16% de visiteurs étrangers, 60% viennent d'Italie (ce qui en fait le 4ème bassin émetteur représentant plus de 9% du total). Les autres étrangers viennent en grande majorité d'Europe occidentale (Benelux, Angleterre, Suisse...).

Les retraités représentent plus de 28% des personnes interrogées, suivis des professions supérieures (27%) et des professions intermédiaires (18%). Par rapport à l'enquête de 1999, ces catégories socioprofessionnelles sont en légère augmentation. Avec plus de 68% de la population enquêtée, les plus de 45 ans sont nettement majoritaires (dont 16% de plus de 64 ans). Les moins de 35 ans ne représentent que 15%.

Les visiteurs viennent avant tout en couple (41%) ou en famille (27%), rarement en groupe organisé (5%). 23% des visiteurs sont accompagnés d'enfant(s) dont 8% avec des enfants de moins de 5 ans.

Séjour

57% des personnes interrogées ont séjourné dans le territoire, avec une répartition assez égale de courts, moyens et longs séjours (avec respectivement 36%, 28% et 36%). L'hébergement rural diffus est le mode d'hébergement le plus important (30%), suivi de l'hôtellerie de plein air (24%) et de l'hôtellerie (14%). Plus de 84% des personnes concernées sont satisfaites des prestations offertes. Le secteur non marchand ne représente que 15% des séjours (ce qui est relativement faible et plutôt positif).

Sur les 43 % des visiteurs de passage, la grande majorité restent moins d'une journée. Ces derniers résident principalement dans les autres communes du Briançonnais (65%). 38% des visiteurs vont dans un restaurant du territoire avec un taux de satisfaction de l'offre de plus de 97%.

Pour 32% des visiteurs, c'était la première fois qu'ils venaient sur le territoire. A contrario, 37% des visiteurs ont déclaré fréquenter le territoire depuis plus de 10 ans. Il semble que la proportion de clientèle captive devient plus importante et que, par conséquent, le renouvellement de clientèle est assez faible.

Motivations

Logiquement, les gens déclarent venir sur le territoire en premier lieu pour randonner à pied (26%) et/ou pour découvrir l'environnement naturel (21%). En période hivernale, la pratique du ski de fond arrive en tête (54%). Ainsi, globalement, le territoire attire une clientèle active, avide d'activités de

pleine nature (la randonnée surtout) et de découverte du patrimoine naturel. Dans un ordre décroissant des motivations, loin derrière, arrivent la découverte du patrimoine bâti et culturel (6%), le vélo (2%), le VTT (1%), la pêche (0,3%).

Comme dans pratiquement toutes les destinations touristiques, c'est le bouche à oreille qui s'avère être le meilleur vecteur de communication avec plus de 62% des réponses obtenues. Plus étonnant est la faiblesse de l'impact des outils de promotion professionnels tels qu'internet, les agences de voyage, les salons professionnels ou les campagnes de communication.

4.4.4 Réalisations et projets de développement en Clarée

D'après :

Geosystem, 2006. Rapport de présentation des enquêtes réalisées dans le cadre de l'Opération Grand Site Vallée de la Clarée – Vallée Etroite. 68p.

Les nouvelles activités développées sur le territoire visent à renouveler la clientèle, afin d'attirer des publics plus jeunes, plus sportifs. L'objectif est d'attirer ces nouveaux publics (restructuration des stations, construction de nouvelles capacités d'accueil) tout en maintenant l'identité touristique qui attire la clientèle d'aujourd'hui, notamment en Clarée.

Par ailleurs, une offre touristique pourrait se développer autour des activités éducatives et scientifiques, en accentuant la valorisation du patrimoine naturel et architectural, notamment les patrimoines religieux et militaires, mais aussi le patrimoine naturel comme celui du marais de Névache. Ce type de tourisme permettrait d'attirer des publics (principalement scolaire) en-dehors des saisons touristiques.

Optimisation de l'accueil

L'enquête fait ressortir un problème global au niveau de la diffusion de l'information, qu'elle soit pratique ou pédagogique. On obtient des taux d'insatisfaction importants concernant la connaissance des richesses patrimoniales ou concernant l'office de tourisme (entre 12 et 16%). On constate aussi que moins de 7% des visiteurs vont à l'Espace Découverte Environnement ou effectuent les visites guidées du service patrimoine (prestations qui obtiennent de très bons taux de satisfaction) ; le plus souvent par méconnaissance des prestations. Ce manque d'information ressort aussi lorsqu'on aborde les sujets relatifs aux animations (manifestations, expositions, activités destinées aux enfants...). A noter que seuls 54% des visiteurs affirment que la Vallée de la Clarée est soumise à une réglementation particulière mais le plus souvent sans en connaître les objectifs ni les contraintes.

La randonnée est pratiquée par 84% des visiteurs. Pour ces derniers, à 92%, elle constitue la principale activité pratiquée sur le territoire. Sur les 7 indicateurs caractérisant l'offre randonnée, 4 enregistrent des taux d'insatisfaction supérieurs à 10%. Les pistes de ski de fond et les sentiers raquettes obtiennent des taux d'insatisfaction de 10%. A noter que près de 40% des randonneurs font de petites randonnées en restant en fond de vallée (dans le secteur de Névache à Laval).

Sur les autres questions liées à l'optimisation de l'accueil, les principaux motifs d'insatisfactions sont relatifs à l'insuffisance de l'offre commerciale et de services, aux activités destinées aux enfants et aux prestations accessibles aux personnes à mobilité réduite (ces deux derniers points ne concernent qu'une petite proportion des visiteurs du territoire).

Les orientations opérationnelles pour optimiser l'accueil dans le cadre de l'Opération Grand Site

Sentiers de randonnée :

- entretien et valorisation des sentiers existants, amélioration de la signalétique ;
- création de sentiers d'interprétation du milieu naturel ;
- aménagement de sentiers accessibles à tous à partir des hameaux.

Hébergements :

- création d'un camping en Vallée Etroite pour lutter contre le camping sauvage ;
- création d'un nouveau camping à Névache pour améliorer la sécurité des visiteurs, la qualité des prestations, l'esthétique de l'entrée du village ;
- création d'aires aménagées pour les camping-cars ;
- création d'un refuge vers le Granon.

Il est nécessaire de mener une réflexion supplémentaire sur :

- la Maison de la Vallée : réalisation d'une étude de faisabilité pour préciser le contenu, identifier les acteurs souhaitant s'investir, déterminer la viabilité économique en prenant en compte les coûts de fonctionnement ;
- l'animation du patrimoine : développement d'outils de valorisation, de compréhension et d'animation du patrimoine architectural, historique et naturel avec l'édition de guides spécifiques, le renforcement du service d'animation du patrimoine, la création de sentiers de découverte...

Gestion des flux

Près de 90% des visiteurs viennent en automobile sur le territoire. Les autres modes (transport en commun, vélo, marche) sont très minoritaires. Les 16% d'insatisfactions exprimées concernant la circulation automobile sont le plus souvent liés au problème de fluidité, à la mauvaise qualité du réseau routier et au sentiment d'insécurité. Ainsi, pour 26% des visiteurs, la priorité doit être accordée à la gestion de la circulation automobile, pour 11% à la déviation des hameaux de Val des Prés.

Le stationnement dans les villages (y compris en basse vallée) est insatisfaisant pour 9% des visiteurs. Quant au stationnement au départ des sentiers, il obtient 19% d'insatisfaction auprès des personnes concernées. Néanmoins, l'aménagement de parkings est une priorité pour moins de 9%.

La navette est plébiscitée par les visiteurs. Elle a été utilisée par près de 50% d'entre eux (le taux est bien plus élevé en période de fonctionnement) et obtient un taux de satisfaction de 92%. Les 8% d'insatisfactions exprimées sont liés à une offre insuffisante dans le temps, à des problèmes d'organisation et à son coût (notamment pour les « hôtes » de la vallée et les familles). Pour 26% des visiteurs, le maintien et le développement de la navette est une priorité.

Le cyclotourisme concerne 8% des visiteurs. Pour un tiers des visiteurs, la cohabitation vélo/auto est difficile, surtout en période estivale, engendrant de sérieux problèmes de sécurité. Ainsi, pour 21% des visiteurs l'aménagement de pistes cyclables est prioritaire.

Les orientations opérationnelles pour gérer les flux automobiles

Le maintien du dispositif de navettes mis en place en 2004 est prévu, si possible sur l'ensemble des mois de juillet et août, parallèlement à l'expérimentation du dispositif lors des vacances d'hiver, tout en assurant une articulation de la navette avec les lignes régulières.

L'aménagement de parkings paysagers (gratuits) à l'entrée des hameaux et aux départs des sentiers avec, pour ces derniers, la mise en place de services spécifiques (éco-toilettes, poubelles, panneaux d'informations...) est programmé.

La déviation des villages et hameaux et la réalisation d'une piste cyclable doivent faire l'objet d'études de faisabilité pour analyser différents scénarii, identifier les partenaires et intégrer leur mise en oeuvre dans l'OGS.

A été également envisagée la création d'un poste de garde assermenté (et/ou d'une brigade verte) chargé de faire respecter la réglementation, concernant le stationnement notamment. La création d'une brigade verte permettrait aussi d'accueillir les visiteurs sur les sentiers tout en expliquant et faisant respecter la réglementation liée à la protection du milieu naturel.

Valorisation des patrimoines

Le patrimoine naturel constitue l'élément fort de la Clarée et de la Vallée Etroite. La qualité des paysages et la préservation de l'environnement sont plébiscitées par les visiteurs avec des taux de satisfaction proches de 100%.

Le patrimoine bâti est un composant secondaire mais indispensable et complémentaire de l'identité du territoire. La qualité du patrimoine monumental (religieux en premier lieu) est reconnue. Par contre, les visiteurs insistent sur la nécessité de restaurer les maisons anciennes. Avec 41%, cette action arrive en tête des priorités accordées par les visiteurs, loin devant l'embellissement des villages ou la restauration des monuments.

L'offre en termes de découverte et de compréhension des patrimoines proposée aux visiteurs est insuffisante. Il s'agit avant tout d'un manque d'outils d'information et d'explication mis à disposition des

publics. Il s'agit aussi d'un manque d'accessibilité à ce patrimoine, pour tous les publics (ouverture au public des monuments) qui mécontente 36% des personnes intéressées (soit plus d'un visiteur sur deux).

Les visites guidées et/ou accompagnées par le service du patrimoine l'Espace Découverte Environnement ou les guides accompagnateurs obtiennent des taux de satisfaction toujours supérieurs à 90%. Toutefois, les visiteurs font peu appel à ces prestations (moins de 10%), souvent à cause de la méconnaissance de l'offre.

Les orientations opérationnelles pour valoriser les patrimoines dans le cadre de l'OGS

L'embellissement des villages et hameaux passe par l'élaboration d'un document cadre accompagné de mesures incitatives destinées autant aux communes qu'aux habitants pour embellir les villages : entrées de ville, mobilier, fleurissement... La réflexion doit prendre en compte aussi les questions de la signalisation - signalétique, des parkings à l'entrée des hameaux, la restauration de l'habitat... Le tout pouvant être intégré dans les documents d'urbanisme (PLU).

Il est important d'intervenir sur :

La valorisation de l'habitat : élaboration d'un document de recommandations sur l'architecture traditionnelle : les techniques, les matériaux pouvant être utilisés pour les toitures, les façades... comprenant des mesures incitatives (aides financières notamment) (voir Urbanis, 2006. Charte architecturale et paysagère de la vallée de la Clarée. Communauté de communes de Briançonnais. 68p.).

Il est nécessaire de mener une réflexion supplémentaire sur l'agriculture, le pastoralisme, la filière bois (y compris l'artisanat) : le maintien et l'organisation de ces activités est jugé indispensable à plus d'un titre : elles font partie de l'histoire de la vallée, elles façonnent les paysages, elles jouent un rôle social et économique non négligeable. Dire qu'il faut agir est une chose, proposer des solutions pertinentes en est une autre. Il y a là véritablement matière à réflexion et à expérimentation.

4.4.5 Plan Départemental des Espaces, Sites et Itinéraires

D'après :

Collectif, Reymbaut, O., 2008. Pour un développement maîtrisé des sports de nature : les PDESI et CDESI. Ed. Ministère de la Santé, de la Jeunesse, des Sports et de la Vie associative (MSJSVA). 128p.

Juris-Eco Espaces Développement (JED), Conseil Général des Hautes-Alpes, 2013. Elaboration du Plan Départemental des Espaces, Sites et Itinéraires pour un développement maîtrisé des sports de nature dans le département des Hautes-Alpes. Document Annexe à l'analyse environnementale. 135p.

4.4.5.1 Le projet

La Commission Départementale des Espaces, Sites et Itinéraires relatifs aux sports de nature (CDESI) est un outil au service d'une stratégie départementale pour favoriser un développement maîtrisé des sports de nature. Pour cela, l'Etat donne, en 2004, la compétence aux Départements (code du sport art L311-3) en complément de la compétence en matière d'itinéraires de randonnée (compétence élargie à l'ensemble des sports de nature). A cette fin, Les Conseils généraux doivent élaborer un plan départemental des espaces, sites et itinéraires relatifs aux sports de nature (P.D.E.S.I.).

La CDESI est chargée de l'organisation et de la pérennisation des activités sportives en milieu naturel. Elle a pour mission de le PDESI à l'Assemblée départementale qui vise à organiser et à promouvoir les activités et loisirs sportifs de nature dans le respect du patrimoine environnemental.

Les actions qui seront proposées dans le cadre de cette politique :

- recensement des lieux de pratique ;
- recensement des acteurs (pratiquants, gestionnaires, propriétaires) ;
- classification des espaces, sites et itinéraires (ESI) ;

- actions de sensibilisation des acteurs à la protection de l'environnement ;
- mise en place d'instances de concertations.

4.4.5.2 Le PDESI des Hautes-Alpes

Au terme d'une première phase d'étude (2012-2013) confiée au cabinet JED, environ 1200 Espaces, Sites et Itinéraires (ESI) ont été répertoriés pour leur caractère remarquable à l'échelle du département et 340 ESI sont inscriptibles au PDESI.

Un certain nombre de sports de nature ont été retenus pour l'élaboration du premier PDESI. D'autres seront intégrés par la suite.

Activités estivales : randonnée pédestre, randonnée équestre, randonnée VTT, canoë-kayak et disciplines associées, canyoning, escalade, voile et disciplines associées, vol à voile, vol libre (parapente, deltaplane, kite-surf), pêche sportive, course d'orientation.

Activités hivernales : ski de fond, ski de randonnée, raquettes à neige, cascade de glace, snow kite. La CDESI initiera également une réflexion sur l'alpinisme et le cyclotourisme.

Après hiérarchisation :

- 87 ESI sont inscrits en niveau 1 (inscription simple) ;
- 84 ESI sont inscrits en niveau 2 (inscription avec mesures d'accompagnement) ;
- 7 ESI sont inscrits en niveau 3 (inscription nécessitant des mesures préalables).

Par ailleurs les 169 itinéraires déjà inscrits au PDIPR sont intégrés au PDESI.

Au sein de ces 340 ESI, 14 sont classés en Espaces Naturels Sensibles du département.

Les aménagements à réaliser sur ces ESI ont été intégrés dans un plan financier pluri-annuel.

Le PDESI a été adopté le 10 décembre 2013 par l'Assemblée plénière du Conseil Général des Hautes-Alpes.

4.4.5.3 ESI (hors PDIPR) inscrits sur le site

Randonnée pédestre

- Névache, parking de la Haute Vallée de la Clarée (RP-06-B)
- Plampinet (RP-07-B)

Canyoning

- Canyon des Acles (C-02-B)

Ski de fond

- Névache (SN-03-B)
- Val des Prés – Les Alberts (SN-04-B)

VTT

- Espace VTT – FFC du Briançonnais (VTT-01-B)

Multiactivités

- Col du Granon (randonnée pédestre et VVT en été, ski de randonnée en hiver) (M-01-B)
- Névache, parking du centre village (devant l'OT) (hiver : ski de fond, ski de randonnée, raquettes, chiens de traîneau ; été : randonnée pédestre, VTT, pêche) (M-06-B).

Bilan : La fréquentation touristique du site est importante, aussi bien en été qu'en hiver. Elle doit donc être prise en compte dans les préconisations de gestion du site. L'objectif de Natura 2000 ne sera pas de favoriser le tourisme mais de l'accompagner, notamment par l'élaboration et la mise en œuvre de mesures de gestion (mise en défens, contournement de chemins, définition de périodes de quiétude, etc) qui seront définies dans le tome 2 du Document d'objectifs.

En complément, l'amélioration de l'information du public sur les richesses naturelles du site et la sensibilisation à leur protection et leur conservation seront développées via des supports d'informations adaptés.

4.5 Activités artisanales et industrielles

Plusieurs entreprises sont installées sur la commune de Val des Prés :

- 2 scieries : production, bois chauffage, bois déchiqueté ;
- une entreprise de travaux publics, maçonnerie, déneigement ;
- une entreprise de construction bois.

De nombreux artisans sont également installés également dans la vallée.

4.6 Dessertes, transports, routes, chemins

4.6.1 Routes, chemins autorisés aux véhicules à moteur et parkings

Voir la **carte 17** de l'atlas cartographique.

4.6.1.1 Les axes routiers

En terme de desserte, le territoire est déséquilibré entre la Vallée de la Guisane, bien desservie par un axe routier national (RN 94), la haute vallée de la Durance (jusqu'au col du Montgenèvre), desservie par un axe routier international, et la haute vallée de la Clarée et la vallée Etroite, desservies par des routes de montagne difficiles, plus particulièrement en hiver (la jonction via le col de l'Echelle est alors impraticable). Cet enclavement a probablement permis de préserver les caractéristiques naturelles et paysagères de ces vallées, en empêchant un développement trop massif.

Le réseau routier est bien entretenu, mais ces infrastructures sont sensibles aux dégradations liées aux crues aux intempéries (crues, laves torrentielles, avalanches...).

4.6.1.2 Les transports en commun

Le réseau de transport en commun routier est assez peu développé, probablement en raison de la faible densité de population du territoire.

Les LER (Lignes Express Régionales), mises en place par le Conseil Régional, assurent une desserte quotidienne des gares SNCF (et des dessertes complémentaires certains jours de la semaine) sur la ligne Briançon-Grenoble : les communes de la vallée de la Guisane sont concernées.

Dans la Vallée de la Durance, 3 navettes du Conseil Général des Hautes-Alpes relient chaque jour Briançon à

- Serre Chevalier Vallée (jusqu'au Monétier-les-Bains) ;
- Névache ;
- Oulx via de col du Montgenèvre.

Durant la période estivale, une navette relie également Bardonnecchia via le col de l'Echelle.

Enfin, la communauté de communes du Briançonnais, qui a la compétence transport en commun, organise des navettes desservant la haute vallée de la Clarée dans le cadre de l'Opération Grand Site, afin de limiter le trafic dans la haute vallée (entre Nevache et les chalets de Laval).

Un transport en commun pour tous est difficile à mettre en place sur ces territoires. En effet, la spécificité des métiers du tourisme (dameurs, restaurants, hôtellerie, pisteurs, etc.) entraîne une très grande variété des horaires de travail et rend difficile l'organisation d'une desserte en transports en commun qui convienne au plus grand nombre. Cependant cette question est essentielle pour permettre aux habitants d'accéder aux emplois et aux services.

4.6.1.3 Des projets régionaux à l'étude

Certains projets à l'étude laissent envisager une amélioration de la desserte du territoire :

- la percée ferroviaire sous le Montgenèvre permettant de rejoindre la ligne TGV Paris-Turin,
- la percée routière sous le Montgenèvre,
- l'arrivée de l'A51 à la Bâtie Neuve, reliant Gap à Grenoble et Sisteron.

Mais ces projets ne sont qu'au stade de l'étude ou de la concertation, dont la mise en œuvre, si elle se confirme, s'inscrit sur le long terme.

4.6.1.4 Les pistes forestières

De nombreuses pistes forestières traversent le site. Elles étaient utilisées autrefois pour l'exploitation minière dans le Briançonnais ou pour d'anciennes coupes de bois. Dorénavant, elles sont toujours utilisées pour l'exploitation du bois et le pastoralisme. Elles permettent d'approcher plus facilement

certaines pistes et sont utilisées hors saison par les locaux (chasse, cueillette de champignons, ski de randonnée, sports motorisés...).

Depuis quelques années, certaines de ces pistes sont le support de sports motorisés, certainement en raison de la proximité de Briançon et d'un fort réseau forestier.

Selon les aménagements des forêts communales et domaniales, certains compléments sont nécessaires pour l'exploitation de quelques coupes (voir tableau ci-dessous). A noter que les projets de nouvelles routes devront faire l'objet d'une évaluation des incidences au titre de Natura 2000 (liste locale 2).

Desserte forestière des forêts publiques du site :

	Routes forestières revêtues (km)	Routes forestières en terrain naturel (km)	Pistes forestières (km)	Traînes (km)	Projets d'aménagement
FD de la Clarée	-	3,7	6,3	NR*	Equipement suffisant, pas de complément prévu
FD de la Guisane	28,6	16,4	4,1	6,6	Desserte insuffisante mais pas de projet prévu
FC de Névache	-	3,4	28,4	NR*	Gros effort d'amélioration de la desserte à prévoir : +4,1km de routes, mise au gabarit de 3km de routes, +4,9km de pistes
FC de Val des Prés	-	35,6	11,7	25,6	Desserte à compléter et améliorer
FC de Saint Chaffrey	-	15,6	28,4	NR*	Desserte à compléter : +9km de pistes et trains
FC de La Salle les Alpes	78,6	17,4	8,9	NR*	Desserte satisfaisante

*NR : non renseigné dans l'aménagement.

4.6.1.5 Les motoneiges et les sports motorisés, disciplines à problèmes

Les sports motorisés constituent une difficulté récente mais nullement émergente pour la protection de l'environnement. Ces activités sont facilitées par la présence d'un vaste réseau de pistes forestières et pastorales. Ces engins motorisés dérangent essentiellement, durant la saison estivale, le déroulement d'autres activités qualifiées de plus pacifiques ; lors de la période hivernale et printanière la faune sauvage est également touchée. La prolongation ou l'amélioration du réseau actuel de piste pourra engendrer l'augmentation de la fréquentation de certains secteurs, jusque là épargnés par ce dérangement (secteur du Vallon des Acles notamment).

Rappelons que les pratiques motorisées sur les pistes pastorales et forestières (et notamment celles présentant un panneau B0) sont strictement interdites.

4.6.1.6 Les sentiers de randonnée

Le site est traversé par différents sentiers de randonnée pédestre. On note le GR 5 qui traverse de part en part le site ; c'est le sentier de grande randonnée qui rejoint la Mer du Nord à Nice, en traversant les Alpes. Il est très utilisé pendant les deux mois de la saison estivale, juillet et août, et notamment par un grand nombre de marcheurs étrangers. Ses nombreuses variantes serpentent également dans le site d'étude (GR5B et GR5C).

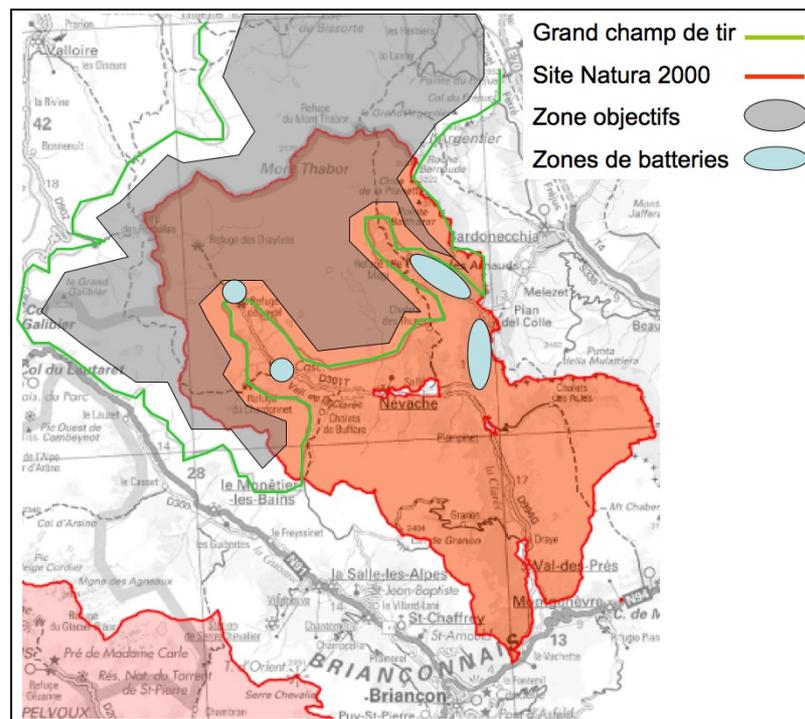
Le site est également concerné par le GR57 (et sa variante le GR57A) du Tour du Mont Thabor : le tour classique parcourt la vallée de la Clarée, la Vallée Etroite et le versant savoyard du Thabor en passant par son sommet.

Enfin, on note la présence d'une grande variété de sentiers de petite randonnée (PR), moins usités, mais tout aussi intéressants pour la découverte de la nature. Ces derniers permettent l'accès à des cols moins prestigieux ou plus difficiles mais aussi à des sommets environnants. Ces itinéraires servent parfois de support aux courses de ski de randonnée. Même si les sentiers sont très utilisés et font l'objet de nombreux travaux d'entretien (signalétique, agrandissement à la mini pelle...), les impacts paysagers et écologiques de cette activité restent faibles car les personnes restent globalement sur les sentiers.

4.7 Activité militaire

Le site Natura 2000 Clarée est concerné par des activités d'entraînement militaire sur :

- le Grand Champ de Tir Temporaire Rochilles Mont Thabor (Régime AR 01/ AR 02 ; Protocole LF D221) ;
- le poste de montagne au Camp des Rochilles (2450m, refuge des Drayères) ;
- le champ de tir temporaire du Granon sur la commune de Val des Prés (champ de tir à armes légères d'infanterie – les tirs sont autorisés du 1er novembre au 15 avril, les jours de semaine, du lever au coucher du soleil) ;
- le casernement du Granon à Saint Chaffrey.



4.7.1 Déroulement des opérations

Les exercices sont généralement programmés sur deux périodes tous les ans (printemps/automne). Les manœuvres d'artillerie, d'infanterie et de cavalerie peuvent se dérouler sur deux semaines consécutives. Les tirs réels ne représentent que 3 à 4 jours de tirs par semaine hors week-end.

Les positions de batteries d'artillerie se situent au col de l'Echelle, dans la Vallée Etroite et dans la vallée de la Clarée. Une zone d'entraînement pour les tirs inter-armes se situe au niveau des chalets de Laval et une autre dans le Vallon de l'Âne (vallée de Valloire).

4.7.1.1 **Système de sécurité est mis en place avant l'opération**

Lors de la définition de l'objectif, d'importantes marges de sécurité sont prises par rapport aux limites du champ de tir, pour éviter même en cas d'une erreur de trajectoire, des impacts hors du champ de tir. A cela se rajoutent des zones exclues pour des raisons diverses (stabilité des glaciers et falaises, présence d'équipements pastoraux).

- Reconnaissances préliminaires et contact avec les municipalités : J-90
- Information/demande d'autorisation environ 75 jours avant l'exercice à toutes les personnes concernées par le tir (aviation civile pour NOTAM, préfectures, communes, gendarmeries, administrations (ONF, EDF, douanes, postes, SNCF...), offices de tourisme, sociétés de chasse et de pêche, FFCAM,...) ;

- Délimitation d'une zone de sécurité de 1000 mètres autour du réceptacle ;
- Reconnaissances de contrôles : J-10
- Mise en place de vedettes 24 heures avant les tirs (2 personnes sur les voies d'accès à la zone de réceptacle, pour informer et interdire l'accès à la zone dangereuse) ;
- Reconnaissance en hélicoptère pour assurer que la zone dangereuse est « libre ».

4.7.1.2 Système de sécurité lors des tirs

- Des observateurs (groupe de 3 à 4 personnes) sont disposés de manière à pouvoir visualiser la zone de réceptacle et des objectifs ;
- Pour des raisons économiques, un tir comprend l'envoi de 4 à 6 obus ;
- Le nombre de coups défini par exercice est d'environ 250 sur différents réceptacles et des campagnes de nettoyage sont organisées l'été sur les objectifs pour ramasser les débris. Des campagnes de désobusage sont menées, afin de ramasser les obus non explosés, le cas échéant, et les résidus les plus gros.

La sécurité des tirs est organisée sur 3 niveaux :

- à l'avant : directeurs d'observatoire, vue directe ;
- à l'arrière : vue plus éloignée ;
- au PCR : vedettes de sécurité, hélicoptère, médecin...

4.7.2 Armement utilisé

L'armement utilisé est soit le canon sur roues de 155 mm, tracté par camion, soit le canon monté sur véhicule « CAESAR », soit le mortier de 120 mm tracté par véhicule de l'avant blindé ou déposé par hélicoptère.

Les munitions d'artillerie (explosif, fumigène, éclairante (avec parachute de 2m de diamètre qui n'est pas toujours retrouvé donc ramassé), ox (exercice pas utilisé car trop polluant)) sont en acier. Les obus utilisés le sont en mode percutant : l'impact au sol représente un trou de 10 cm de profondeur et de 60 cm de diamètre. L'acier est théoriquement projeté en débris d'environ 1 cm sur une distance pouvant aller jusqu'à plusieurs centaines de mètres. En terrain montagneux en fonction de l'angle d'impact, il pourra arriver que des projectiles soient retrouvés partiellement dégradés.

Les lanceurs d'artillerie sont positionnés dans une zone plus large que le réceptacle de tir et sont situées à une dizaine de kilomètres de la zone des objectifs.

Les tirs se font de jour ou de nuit.

Les positions de tir sont choisies de manière à ce que l'accès soit possible pour des engins de 8 à 18 tonnes, donc en utilisant la plupart du temps les infrastructures existantes. Cependant il existe des cas de passage à gué de torrents...

4.7.3 Synthèse des exercices GCTA depuis 2002

- 2002: mai, 3 jours
- 2003: octobre, 6 jours
- 2004: octobre, 3 jours
- 2005: mai, 4 jours
- 2006: octobre, 3 jours
- 2007: octobre, 4 jours
- 2008: novembre, 4 jours
- 2010: décembre, 4 jours
- 2011 : novembre et décembre, 2 jours
- 2012 : décembre, 12 jours
- 2013 : décembre, 10 jours

4.7.4 Impacts sur les habitats et espèces du site

L'évaluation de l'impact de cette activité n'a jamais été réalisée.

Le composant qui explose n'a aucune rémanence et se transforme uniquement en chaleur et lumière, il n'y a donc pas de pollution chimique liée à cette activité. Cependant des obus peuvent être localement observés, partiellement dégradés.

La conséquence directe des tirs d'obus est la destruction durable des habitats et des espèces aux endroits des impacts.

Par ailleurs, de nombreux éclats métalliques sont présents sur le site. Ces objets peuvent présenter certains risques pour le bétail.

La faune est également perturbée lors des tirs, notamment les galliformes et les ongulés. Si les ongulés peuvent être détectés à la caméra thermique lors de la définition des tirs, ce n'est pas le cas des petites espèces comme les Lagopèdes. Les tirs peuvent les affecter, particulièrement lors des périodes de reproduction, si une nichée est touchée ou dérangée par un impact.

Aussi le ministère de la défense propose, comme cela se fait déjà de manière informelle, que lors de l'élaboration des exercices qui se dérouleraient en période de reproduction des galliformes de montagne, un contact préalable serait réalisé entre l'officier organisateur de l'exercice et un technicien de l'ONCFS et/ou le gestionnaire Natura 2000 afin d'établir une « carte » des zones à risque.

La **carte 18** de l'atlas cartographique localise le champ de tir « Rochilles Mont Thabor ».

4.8 Projets en matière d'aménagement (passés ou en cours)

4.8.1 Projet de microcentrale sur la Durance - Chute du Fontenil

Communes concernées : Val-des-Prés et Briançon Val des Prés

D'après :

Gillot, P., 2008. Projet de microcentrale sur la Durance - Chute du Fontenil : expertise botanique. Par ECODIR pour EDSB. 39p.

4.8.1.1 Le projet

La Société EDSB (Energie Développement Services du Briançonnais) a souhaité réaliser un aménagement hydroélectrique sur la Durance, au niveau de la chute du Fontenil, en limite des communes de Briançon et de Val-des-Prés. L'aménagement doit fonctionner au fil de l'eau, avec une prise d'eau à la cote 1338,5 m à l'amont et une restitution à la cote 1272 m à l'aval ; la longueur du tronçon de cours d'eau dérivé est d'environ 1100 m. Le projet se situe en dehors, mais à proximité immédiate du site Natura 2000.

4.8.1.2 Impacts sur la flore et les habitats naturels

Modification des conditions écologiques locales : fragilisation des sols

Les terrassements effectués pour l'implantation des différents équipements concernent des sols potentiellement sensibles, actuellement plus ou moins stabilisés par la végétation naturelle (boisements riverains et des bas de versants).

Habitats

L'emprise du projet sur les milieux naturels et semi-naturels (séries de l'aulne blanc et du pin sylvestre) atteint 10261 m², soit 86% de l'emprise totale. L'emprise sur les habitats d'intérêt communautaire (végétation herbacée, arbustive et arborescente du bord des eaux) est de 8225 m², soit 69% de l'emprise totale. Cet impact est plus marqué dans la partie amont du projet qui est aussi la plus proche des limites du site N2000 de la Clarée.

Flore

La Violette des Collines (*Viola collina*) est une espèce protégée en région PACA, présente dans la zone immédiate du projet, dans les pinèdes sylvestres le long de la Durance. Plusieurs stations comptant de une à plusieurs dizaines de plants sont touchés par le projet. Des mesures de protection spécifiques devront être prises pour éviter la destruction de cette population.

4.8.1.3 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts

Les stations de Violette des collines impactées comptant de une à quelques dizaines de pieds sont disséminées dans les pinèdes sylvestres le long de la Durance et à la base du versant, dans le périmètre d'emprise du projet. Sa conservation sera effectuée par transplantation d'individus à l'état végétatif et par prélèvement des graines. Ces interventions seront effectuées en début d'été (prélèvement de graines) et en automne (prélèvement de plantes adultes).

Comme il s'agit d'une espèce protégée réglementairement, les opérations de sauvegarde feront l'objet d'une demande d'autorisation administrative (prélèvement, multiplication et réintroduction) et seront conduites sous la responsabilité d'un organisme habilité (Conservatoire Botanique National Alpin ou autre organisme autorisé).

En outre, au titre des mesures compensatoires, il est proposé que le Maître d'Ouvrage procède à des acquisitions foncières en complément de celles nécessaires à la réalisation de l'aménagement hydroélectrique. Sur le plan écologique, les différentes formations caractéristiques de la ripisylve de la Haute-Durance (saulaie, aulnaie blanche et pinède alluviale, sur les deux rives de la rivière) seront privilégiées. Ces milieux offrent également des conditions favorables pour la réimplantation des espèces patrimoniales situées sur l'emprise du projet et devant être déplacées. Ces secteurs feront

l'objet d'une gestion écologique adaptée et les sites de réimplantation de la flore patrimoniale déplacée feront l'objet d'un suivi approprié.

4.8.1.4 Avancement du projet

Travaux en cours en 2014.

4.8.2 Projet d'entretien du ravin des Sables et de la Clarée

Commune concernée : Val-des-Prés

D'après :

Gillot, P., 2008. Projet d'entretien du ravin des Sables et de la Clarée - Expertise écologique. Par ECODIR pour la Société Allamanno. 31p.

4.8.2.1 Le projet

Succédant à plusieurs années sèches, l'année 2008 a été marquée par deux périodes de crues importantes qui ont déplacé de gros volumes de matériaux. Les eaux de la Clarée ont été détournées et la portion du lit de la Clarée obstruée par les sédiments atteint 170 m, la portion du lit mise à sec s'étendant au total sur près de 600 m. Afin de remettre la Clarée dans son lit mineur (impératif de sécurité), il est nécessaire d'enlever les matériaux déposés par la crue (volume évalué à 15 000 m³). La commune de Val-des-Prés a confié la réalisation de ces travaux à l'entreprise ALLAMANNO.

4.8.2.2 Les impacts

Habitats

La surface nécessaire pour le stockage temporaire et les opérations de pré-traitement nécessitera l'extension de la plate-forme déjà disponible sur le cône de déjection sur les terrains plats situés à proximité. L'emprise concerne la pinède alluviale. Cette formation constitue le stade le plus évolué des boisements de la série de l'Aulne blanc, et forme un groupement de transition avec la pinède calcicole sèche implantée sur le versant ; il s'agit d'un habitat d'intérêt communautaire (code EUR27 : 3240 dans la partie basse et 9430 dans la partie haute), bien représenté sur les hautes terrasses alluviales de la Clarée.

Flore

Pas d'impacts potentiels sur la flore d'intérêt communautaire, la flore protégée ou patrimoniale.

Faune

Les impacts prévisibles sur la faune sont liés d'une part à l'emprise du projet sur leurs habitats (sites de reproduction, d'alimentation ou de repos selon les espèces et les saisons), d'autre part au dérangement lors des travaux (en particulier si ceux-ci se font sur ou à proximité des sites de reproduction).

Le défrichage de la pinède alluviale entraînera une diminution de la superficie des boisements disponibles pour la nidification. En dehors des espèces reproductrices localement, le défrichage peut également affecter certaines espèces utilisant le site pour se nourrir ou s'abriter.

Les opérations de pré-traitement (criblage) et d'évacuation des matériaux réalisées durant le printemps et l'été 2009 peuvent générer un impact dû au dérangement (bruit, circulation des engins et du personnel, poussières...). Les espèces potentiellement les plus concernées sont les oiseaux nicheurs inféodés au bord des eaux.

4.8.2.3 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts

Limitation de l'emprise

Pas de surcreusement par rapport à la côte de référence

Elimination de tout risque de pollution lors des travaux

Remise en état du site après chantier

Dates du chantier choisies de manière à limiter le dérangement de la faune
Suivi écologique pendant et après les travaux

4.8.2.4 Avancement du projet

Il était initialement prévu un curage complet du torrent et seul un dégagement des embâcles présents sur la Clarée a été réalisé à l'heure actuelle.

4.8.3 Reconstruction de la station d'épuration de Névache

Commune concernée : Névache

D'après :

Gillot, P., 2010. Reconstruction de la station d'épuration de Névache (Hautes-Alpes) - Etude d'incidence Natura 2000. Par ECODIR pour Communauté de Communes du Briançonnais. 66p.

4.8.3.1 Le projet

Le projet consiste à reconstruire la station d'épuration de la commune de Névache. La superficie du site concernée par les travaux est d'environ 4000 m². Ce projet s'inscrit dans un environnement naturel sensible dans un secteur abritant plusieurs stations d'espèces végétales protégées.

Deux sites potentiels ont été envisagés par la Communauté de Communes du Briançonnais :

- réhabilitation de la station existante, située à l'aval immédiat du confluent du torrent du Roubion avec la Clarée ;
- reconstruction de la station sur un nouveau site, localisé dans le secteur du Glutier de Roubion, environ 700 m à l'aval de la station existante.

4.8.3.2 Les impacts

Habitats

Destruction (à moduler en fonction de l'implantation définitive de la STEP) :

Habitats naturels (code EUR27) Superficie en ha	Bassin Névache	Zone 1 (proche)	Zone 2 (élargie)
3220 : Rivières alpines et végétations ripicoles herbacées	8,5	0,07	1,17
3240 : Rivières alpines et végétations ripicoles ligneuses	38,0	0,44	4,16
5130 : Formations à genévrier commun sur landes ou pelouses (avec ou sans bosquets de pins)	27,6	0,75	1,89
6520 : Prairies de fauche de montagne	165,0	1,90	35,16

La superficie totale des habitats d'intérêt communautaire présents dans la zone rapprochée est de 3,16 ha, soit 0,01% de la superficie totale des habitats d'intérêt communautaire répertoriés dans le site Natura 2000 "Clarée" (26 910 ha). On peut donc conclure à une portée d'impact faible au niveau national et régional, modéré au niveau local (sous réserve que les autres habitats patrimoniaux situés à proximité ne soient pas touchés).

Flore

Pas d'impacts potentiels sur la flore d'intérêt communautaire, la flore protégée ou patrimoniale.

Faune

Les impacts du projet sur la faune sauvage sont liés à :

- l'emprise sur les habitats (sites de reproduction, d'alimentation ou de repos selon les espèces et les saisons) ;
- la fragmentation des milieux (coupure ou altération des voies de déplacement) ;
- au dérangement lors des travaux de construction et après mise en service des installations.

Espèces concernées :

- Reptiles : Lézard des murailles ;
- Oiseaux : Bruant ortolan, Pie-grièche écorcheur, Alouette lulu, Moineau soulcie ;

- Chiroptères : toutes les espèces sont concernées ;
- Insectes : en particulier les lépidoptères, coléoptères et orthoptères présents dans les pelouses sèches

4.8.3.3 Mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts

Dans l'état actuel des connaissances, le projet a une incidence limitée sur le site Natura 2000, mais localement plus marquée sur certains habitats (prairie et pelouse sèche, fourrés de Prunier de Briançon) et sur certaines espèces d'intérêt communautaire (territoire de chasse de plusieurs chiroptères).

Mesures proposées :

Limitation de l'emprise

Élimination de tout risque de pollution lors des travaux

Aménagement des abords de la station d'épuration :

- végétation herbacée : l'implantation d'une prairie fleurie ;
- végétation ligneuse : les arbres de hautes tiges utilisés appartiendront aux essences déjà présentes localement et les bosquets arbustifs et buissonnants seront composés d'espèces à petits fruits naturellement présentes le long des talus et des clapiers.

Des actions complémentaires porteront sur la gestion de la pelouse sèche afin d'assurer la conservation de ces stations botaniques.

Différents dispositifs intégrés dans l'architecture des bâtiments peuvent permettre de recréer des niches écologiques utilisables par certaines espèces (gîtes à chauves-souris par exemple).

Suivi écologique pendant et après les travaux.

4.8.3.4 Avancement du projet

Devant les difficultés techniques de ce dossier (site classé de la vallée de la Clarée dans lequel les nouvelles constructions sont strictement réglementées, problème de vulnérabilité aux risques naturels des emplacements prévus pour l'implantation de la station d'épuration), son avancement n'a pas pu être aussi rapide que souhaité. Un premier dossier de déclaration a été déposé le 12 février 2010. Suite à des évolutions dans le projet, ce dossier a été annulé et remplacé par un nouveau dossier déposé le 11 septembre 2012.

Un récépissé de déclaration a été délivré le 27 décembre 2012, complété par un arrêté préfectoral fixant des prescriptions spécifiques (suivi bactériologique) en date du 5 août 2013, pour une station destinée à traiter une charge de pollution correspondant à une pointe de population hivernale de 3000 EH et un débit de 515 m³/j. Dans le dossier de déclaration, le démarrage des travaux était prévu pour le mois de septembre 2013 et la mise en service de la station d'épuration pour fin 2014.

Par décision en date du 1^{er} octobre 2013, le ministre de l'écologie a autorisé la construction de la station d'épuration dans le site classé de la vallée de la Clarée. Le permis de construire a été accordé en novembre 2013. Les conditions administratives sont donc désormais réunies pour un commencement immédiat des travaux.

4.8.4 Electrification de la Vallée Etroite

Commune concernée : Névache

D'après les comptes-rendus des réunions de travail (SyME 05, SDAP 05, DDT 05, Natura 2000 Clarée) des 05/09/2013 et 09/10/2013.

4.8.4.1 Caractéristiques du projet

Ce projet porté par la commune de Névache et le Syndicat Mixte D'Electricité des Hautes-Alpes (SyME 05).

Le projet d'alimentation en électricité de la Vallée Etroite consisterait à poser en souterrain un câble HTA permettant la mise en service de postes de transformation afin de desservir en basse tension les habitations. Le câble HTA serait raccordé en Italie sur la centrale de production hydraulique ENEL. Trois postes de transformation sont prévus :

- le premier permettra de raccorder en basse tension la Bergerie ;
- le deuxième permettra l'alimentation du hameau les Granges, comprenant une trentaine de chalets ;
- le troisième permettra de raccorder les 5 chalets du hameau du Serre.

Le tronçon HTA entre la centrale hydraulique et la Bergerie, d'une longueur de 3200m emprunte :

- soit l'accotement de la route ;
- soit des milieux naturels déjà ouverts ;
- soit des zones humides ;
- soit une zone sensible à *Nepeta nuda*.

Le tronçon HTA entre la Bergerie et le hameau des Granges, long de 830m, emprunte un chemin jalonné de gros mélèzes puis un pont.

Pour le tronçon BT sur voie d'accès au refuge Tre Alpini, le passage par le chemin d'accès au refuge est privilégié.

Le tronçon HTA entre le hameau des Granges et le hameau du Serre (620m) passera sur la route d'accès au hameau. Des doutes sont émis sur le bien-fondé du projet compte-tenu des impacts prévisibles sur le milieu naturel dans un site classé et Natura 2000.

Le tronçon NT jusqu'au hameau du Serre passera par le chemin d'accès au chalet.

Il n'y aura pas d'incidences dommageables pour le site, à condition de limiter l'électrification au hameau des Granges (sinon destruction de murets, de secteurs de prairie de fauche avec la faune et la flore associées). Au-delà des Granges, la finalité du projet reste discutable et pourrait créer un précédent dans la haute vallée de la Clarée.

4.8.4.2 Avancement du projet début juin 2014

L'obtention des autorisations de passage sont en cours. En parallèle, le SyME sonde les habitants afin de savoir lesquels seront intéressés par un raccordement au réseau.

Un dossier article 3 devrait être déposé fin 2014 pour un début de travaux en 2015. ERDF est en liaison avec ses homologues Italiens afin de solutionner la question du raccordement au réseau.

Concernant le raccordement des habitations en amont des Granges, la question n'est toujours pas tranchée.

CHAPITRE 5.



ANALYSE ÉCOLOGIQUE ET FONCTIONNELLE

5 ANALYSE ÉCOLOGIQUE ET FONCTIONNELLE

5.1 Synthèse des connaissances biologiques

5.1.1 Rappel des habitats de l'annexe 1 de la Directive présents sur le site

Avec 35 habitats communautaires recensés, le site « Clarée » figure au premier des sites Natura 2000 les plus riches de la région PACA.

Grands types d'habitats	Code EUR28	Libellé EUR28	Surface (ha)	%
Habitats agro-pastoraux	4060	Landes alpines et boréales	2772	10,8
	4090	Landes oroméditerranéennes endémiques à genêts épineux	11	0,04
	5130	Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	120	0,5
	6150	Pelouses boréo-alpines siliceuses	874	3,4
	6170	Pelouses calcaires alpines et subalpines	1608	6,3
	6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>)	261	1
	6230*	Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	2622	10,2
	6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	15	0,06
6520	Prairies de fauche de montagne	430	1,7	
Habitats forestiers et pré-forestiers	4070*	Fourrés à <i>Pinus mugo</i> et <i>Rhododendron hirsutum</i> (<i>Mugo-Rhododendretum hirsuti</i>)	17	0,07
	4080	Fourrés de <i>Salix spp.</i> subarctiques	ε	ε
	91E0*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	9	0,03
	9410	Forêts acidophiles à <i>Picea</i> des étages montagnard à alpin (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	168	0,7
	9420	Forêts alpines à <i>Larix decidua</i> et/ou <i>Pinus cembra</i>	1771	6,9
	9430*	Forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i> sur substrat gypseux ou calcaire	2149	8,4
9430	Forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i>	196	0,8	
Habitats humides	3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	52	0,2
	3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	1	ε
	3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	ε	ε
	3220	Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée	97	0,38
	3240	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>	99	0,39
	6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	69	0,27
	7140	Tourbières de transition et tremblantes	19	0,07
	7220*	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>)	ε	ε
	7230	Tourbières basses alcalines	128	0,5
7240*	Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>	ε	ε	
Habitats rocheux	8110	Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival (<i>Androsacetalia alpinae</i> et <i>Galeopsietalia ladani</i>)	3576	14
	8120	Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)	3201	12,5
	8130	Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	790	3,1
	8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	2416	9,4
	8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	902	3,5
	8230	Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	15	0,06
	8240*	Pavements calcaires	ε	ε
	8310	Grottes non exploitées par le tourisme	ε	ε
	8340	Glaciers rocheux	ε	ε

5.1.2 Rappel des espèces de l'annexe 2 de la Directive présentes sur le site

Code EUR28	Intitulé
Espèces végétales	
1689	Dracocéphale d'Autriche
1902	Sabot de Vénus
1604	Chardon bleu
Espèces animales	
1065	Damier de la Succise
1078*	Écaille chinée
1308	Barbastelle
1307	Petit Murin
1321	Murin à oreilles échancrées
1352*	Loup

5.1.3 Rappel des habitats d'espèces présents sur le site

Code CORINE	Habitat	Espèces concernées
41.39	Bois de Frênes (<i>Fraxinus excelsior</i>)	Chiroptères
41.D1	Bois de Trembles (<i>Populus tremula</i>) intra-alpins	Chiroptères
42.53	Forêts steppiques intra-alpines de Pins sylvestres à Ononis	Chiroptères, Isabelle de France (potentielle)
83.31	Plantations de conifères	Chiroptères
83.3111	Plantations de Mélèzes d'Europe	Chiroptères
86.2	Villages	Chiroptères, Écaille chinée
84.2	Haies	Chiroptères, Écaille chinée

5.1.4 Les principaux foyers biologiques sur le site

Marais et zones humides (Marais de Névache - Marais de la Souchère)

Le marais de Névache fait partie des plus grands ensembles tourbeux du Briançonnais et abrite des milieux et une flore particulièrement remarquables. La présence d'espèces rares telles que *Hierochloa odorata* et *Carex diandra* positionne ce site parmi les zones humides les plus intéressantes des Alpes du Sud.

Sapinières intra-alpines (Bois Noir, Bois de l'Infernet)

Ces forêts sont particulièrement intéressantes du fait de leur rareté dans les Alpes du Sud. Elles présentent des écotypes particuliers de Sapin pectiné et hébergent d'importantes stations de Sabot de Vénus.

Vallon des Acles

L'originalité de ce vallon réside dans la présence de très rares pelouses à *Carex firma* et de zones climax de fourrés de Pin mugo, qui en font un secteur d'une originalité exceptionnelle au niveau des milieux présents.

Secteur des Rois Mages en Vallée étroite

C'est un secteur très minéral, comparable à ce que l'on peut rencontrer dans le Dévoluy par exemple. Parmi les espèces végétales remarquables caractéristiques de ces milieux, citons notamment *Biscutella brevicaulis* et *Aethionema thomasianum*.

Il est néanmoins important de souligner que l'ensemble constitué pour le site Natura 2000 dans sa globalité est, du fait de son exceptionnelle richesse, intrinsèquement un vaste foyer biologique à part entière.

5.1.5 Etat des connaissances - Dynamique récente

Bien que le site soit assez bien connu sur le plan naturaliste, on dispose de relativement peu d'éléments sur l'évolution de la richesse biologique du site dans le passé récent.

Les données sur l'utilisation des terrains sont toutefois un point important ; or on sait que la gestion des forêts n'a pas changé d'orientation depuis très longtemps. On sait également qu'une forte déprise agricole a eu lieu depuis quelques décennies, entraînant la fermeture progressive d'un certain nombre de milieux ouverts de basse altitude (pelouses semi-sèches notamment). En revanche, d'une manière globale, la dynamique des milieux est très faible, notamment en altitude. Ces constats permettent de supposer qu'il n'y a pas eu d'évolution majeure de la richesse biologique du site ces dernières années.

Notons cependant comme fait marquant de ces dernières décennies le retour du loup, qui a imposé un certain nombre d'adaptations des pratiques pastorales, modifiant la gestion des alpages (adaptation des parcours, parcs de nuit...). Les conséquences exactes sur les milieux d'intérêt communautaire restent à évaluer.

Afin de pouvoir apprécier cette dynamique, certains habitats et groupes d'espèces méritent d'être mieux étudiés et les connaissances les concernant devront être approfondies dans le cadre de la mise en œuvre du Docob :

- Habitats : milieux humides ponctuels, fourrés de pin mugo, pelouses à *Carex firma*, glaciers rocheux, sapinières-pessières notamment ;
- Flore : mousses et lichens ;
- Faune : insectes et chiroptères.

5.2 Fonctionnalités écologiques du site

5.2.1 Interdépendances entre habitats et espèces

Pour orienter les mesures de gestion qui doivent être mises en œuvre sur le site, il s'avère important de connaître de quelle manière les espèces Natura 2000 utilisent les habitats Natura 2000 du site pour accomplir leur cycle biologique. Afin de cibler les zones d'importance majeure (ex : zone de reproduction) et les zones de moindre sensibilité (zone de transit, d'estivage...) les zones de distribution potentielle des espèces Natura 2000 sur le site sont définies dans le tableau ci-dessous.

Dans la limite des connaissances disponibles, le type de relation entre les espèces et les habitats est précisé en utilisant la typologie suivante :

- 1 • information sur l'importance biologique :
 - 1 - 1 = habitat principal ou important pour l'espèce (en grisé dans le tableau suivant)
 - 2 - 2 = habitat secondaire
 - 3 - 3 = habitat fréquenté occasionnellement
 - 4 - x = habitat fréquenté (manque de connaissances scientifiques sur l'importance de l'habitat pour l'espèce considérée)
 - 5 - ? = habitat susceptible d'être fréquenté (manque de connaissances scientifiques sur l'écologie de l'espèce)
- 2 • information sur la fonctionnalité :
 - 1 - R = reproduction
 - 2 - A = alimentation
 - 3 - S = stationnement, refuge, gîte
 - 4 - S_H = gîte d'hivernation (chauves-souris)
 - 5 - C = corridors, déplacement
 - 6 - T = toutes fonctions confondues (plantes)

Il apparaît que la quasi totalité des habitats du site accueillent des espèces d'intérêt communautaire.

Type	Libellé EUR_28	Sabot de Vénus	Dracocéphale d'Autriche	Chardon bleu	Damier de la Succise	Ecaille chinée	Barbastelle	Autres chiroptères	Loup	
Lacs et rivières	3130 Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>						2 - C	1 - A/C	2 - C	
	3140 Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.						2 - C	1 - A/C	2 - C	
	3150 Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>						2 - C	1 - A/C	2 - C	
	3220 Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée						1 - A/C	1 - A/C	2 - C	
	3240 Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>						1 - A/C	1 - A/C1 - A/C	2 - C	
Landes	4060 Landes alpines et boréales		1 - T				2 - C		2 - C	
	4070 Fourrés à <i>Pinus mugo</i> et <i>Rhododendron hirsutum</i> (<i>Mugo-Rhododendretum hirsuti</i>)						2 - C		2 - C	
	4080 Fourrés de <i>Salix</i> spp. subarctiques						2 - C	2 - C	2 - C	
	4090 Landes oroméditerranéennes endémiques à genêts épineux						2 - C	2 - C	2 - C	
	5130 Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires						2 - R/A	2 - C	2 - C	
Milieux ouverts	6150 Pelouses boréo-alpines siliceuses				2 - R/A		2 - C		1 - R/A/S	
	6170 Pelouses calcaires alpines et subalpines		1 - T				2 - C	1 - A/C	1 - R/A/S	
	6210 Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>)					2 - R/A	2 - C	1 - A/C	1 - R/A/S	
	6230* Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)							2 - C	1 - A/C	1 - R/A/S
	6410 Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)					1 - R/A	2 - C	1 - A/C	1 - R/A/S	
	6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin						2 - C	1 - A/C	1 - R/A/S	
	6520 Prairies de fauche de montagne			1 - T			2 - C	1 - A/C	1 - R/A/S	
Milieux humides	7140 Tourbières de transition et tremblantes						2 - C	1 - A/C	2 - C	
	7220* Sources pétrifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>)						2 - C	2 - C	2 - C	
	7230 Tourbières basses alcalines						2 - C		2 - C	
	7240* Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>						2 - C		2 - C	
Milieux rocheux	8110 Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival (<i>Androsacetalia alpinae</i> et <i>Galeopsietalia ladani</i>)							2 - C	2 - C	
	8120 Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)							2 - C	2 - C	
	8130 Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	3 - T						2 - C	2 - C	
	8210 Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique						2 - Sh/C			
	8220 Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique						2 - Sh/C			
	8230 Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>						2 - Sh/C			
	8240 Pavements calcaires								2 - C	
	8310 Grottes non exploitées par le tourisme						2 - Sh/C	2 - Sh/C		
Forêts	91E0* Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)						1 - R/A/S		1 - R/A/S	

Type	Libellé EUR_28	Sabot de Vénus	Dracocéphale d'Autriche	Chardon bleu	Damier de la Succise	Ecaille chinée	Barbastelle	Autres chiroptères	Loup
	9410 Forêts acidophiles à <i>Picea</i> des étages montagnard à alpin (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	1 - T					1 - R/A/S	2 - C	1 - R/A/S
	9420 Forêts alpines à <i>Larix decidua</i> et/ou <i>Pinus cembra</i>						1 - R/A/S	2 - C	1 - R/A/S
	9430* Forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i> sur substrat gypseux ou calcaire	2 - T					2 - C	2 - C	1 - R/A/S
	9430 Forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i>	2 - T					2 - C	2 - C	1 - R/A/S
	Pinède de pin sylvestre						2 - C	1 - A/C	1 - R/A/S
	Forêts de tremble						2 - C	1 - A/C	1 - R/A/S
	Terres agricoles et paysages artificiels, haies, villages					1 - R/A	2 - Sh/C	2 - Sh/C	2 - C

5.2.2 Corridors écologiques

Le site Natura 2000 de la Clarée jouxte d'autres sites N2000 :

- au nord (Savoie) : FR8201778 - « Landes, prairies et habitats rocheux du Massif du Mont Thabor » (limitrophe) ;
- à l'ouest (Italie) : IT1110019 « Baraccone (confluenza Po-Dora Baltea) » (limitrophe), IT1110022 « Stagno di Oulx » et IT1110014 « Stura di Lanzo » ;
- au sud : FR9301503 « Rochebrune - Izoard - Vallée de la Cerveyrette » ;
- à l'est : FR9301498 « Lautaret – Combeynot – Ecrins » et FR9310036 « Ecrins ».

Ces sites forment ainsi un grand ensemble d'intérêt biogéographique, lui-même inclus dans le vaste réseau de sites N2000 alpins.

Les interrelations et échanges écologiques se font à l'échelle du site selon les axes suivants :

- Axe altitudinal : le site s'étend sur un gradient altitudinal d'environ 1800 mètres, de 1350 mètres au bord de la Romanche à 3178 mètres au sommet du Thabor. Des migrations d'espèces (colonisatrices de nouveaux territoires) et des migrations saisonnières au sein du site sont observées. Chamois, bouquetins, lagopèdes, tétras lyre, etc. recolonisent certains territoires ou changent de milieu en fonction de la saison ;
- La topographie crée des corridors écologiques internes au site. Ainsi, les chauves-souris se déplacent préférentiellement le long des bandes boisées qui se situent dans les vallons, le long des cours d'eau. A l'inverse, pour certaines espèces à faible mobilité (insectes, amphibiens, reptiles...), les crêtes peuvent constituer une barrière difficilement franchissable, conférant ainsi à la vallée (perchée) un rôle "réservoir" important du fait de son isolement biologique.

A une échelle supérieure, d'autres axes d'échanges écologiques se dégagent :

- le Massif du Thabor sert de corridor entre les massifs des Alpes du Nord (notamment la Vanoise) et ceux des Alpes du Sud (Ecrins, Queyras). L'axe de la vallée est régulièrement fréquenté par certaines espèces (oiseaux notamment) lors de leur migration ;
- les cours d'eau (notamment la Clarée), servent de corridor pour bon nombre d'espèces, mais peuvent également constituer une barrière plus ou moins hermétique selon les espèces et le niveau de l'eau.

A une échelle encore plus fine, les haies constituent d'indispensables corridors pour certaines espèces (chiroptères, insectes, petits mammifères...). Un système de haies formant un bocage est présent sur le site en dessous du col du Granon.

La connaissance des corridors biologiques utilisés par les différentes espèces au sein du site mériterait d'être approfondie dans le cadre de programmes de suivi.

Trame Verte et Bleue et Schéma Régional de Cohérence Écologique

La Trame verte et bleue est une mesure phare du Grenelle Environnement qui porte l'ambition d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques. Ces continuités écologiques sont terrestres et aquatiques ; ce sont des « réservoirs de biodiversité » et des « corridors écologiques ».

Enjeux :

- Préserver et remettre en bon état les continuités écologiques ;
- Favoriser le déplacement des espèces et la fonctionnalité des milieux pour garantir l'accomplissement de leur cycle de vie ;
- Favoriser un aménagement durable du territoire.

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique est la déclinaison régionale de la Trame Verte et Bleue, qui devra être pris en compte dans les documents de planification et les projets des collectivités.

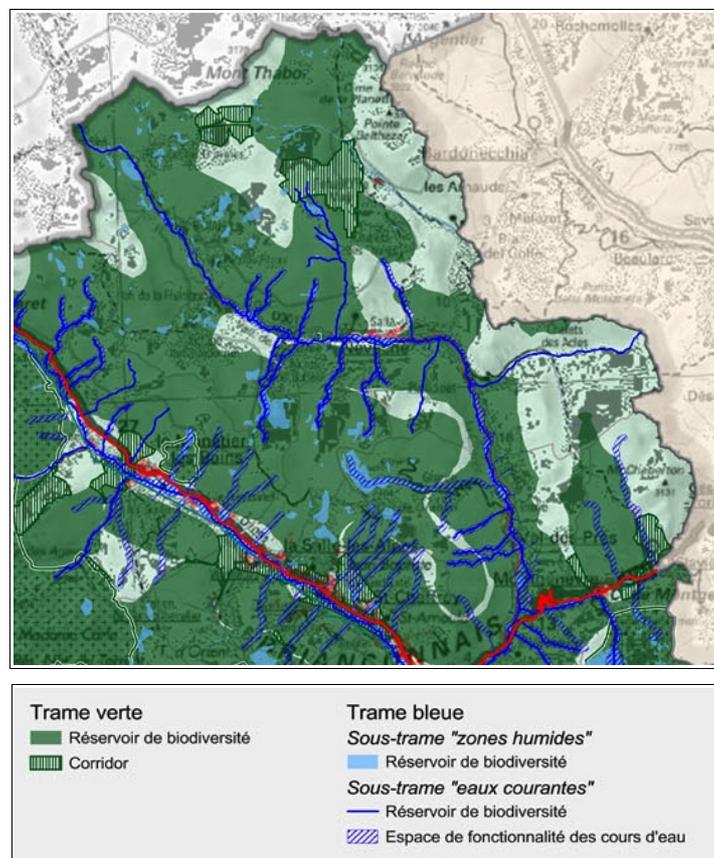
Un important travail de synthèse cartographique a permis de définir, à l'échelle de la région PACA, un ensemble de réservoirs de biodiversité connectés par des corridors.

Le SRCE PACA comprend 2 pièces principales :

- un document identifiant les enjeux de continuités à l'échelle régionale, les principaux résultats et la méthodologie qui a été employée pour la définition des réservoirs de biodiversité et les corridors qui les relie entre eux ;
- un atlas cartographique.

La plus grande partie du site apparaît comme « réservoir de biodiversité » ou « corridor » sur la cartographie SRCE, le reste apparaissant en « milieux naturels » (voir extrait de carte ci-dessous).

5.2.3 Interrelations entre les habitats/espèces et les facteurs naturels



Facteurs naturels influant sur les milieux forestiers

Les milieux forestiers tendent naturellement vers une maturation des écosystèmes, dont la principale conséquence consiste en une augmentation de la capacité d'accueil des forêts. Cette capacité d'accueil passe par un accroissement de la nécromasse et par une augmentation du nombre de cavités dans les arbres. La mise en place d'îlots de vieux bois permet le maintien de ces fonctionnalités écologiques même au sein des secteurs exploités. Par conséquent les dynamiques naturelles ont un impact favorable sur les possibilités d'accueil des insectes saproxylophages et fournit plus de gîtes potentiels pour les chiroptères forestiers.

Le processus de maturation des forêts conduit également à des phénomènes de substitution des espèces pionnières par des espèces subclimaciques ou climaciques. Ainsi la proportion de Pin sylvestre pourra diminuer à moyen ou long terme sur le site, dans les secteurs où les paramètres édaphiques autorisent cette évolution.

Facteurs naturels influant sur les milieux agricoles

Sur les milieux ouverts agricoles du site, la dynamique naturelle tend vers un embroussaillage du milieu, puis un stade de boisement pionnier. Le maintien jusqu'à présent de ces zones ouvertes est conditionné par le maintien d'un pâturage raisonné. Ainsi les dynamiques naturelles ont un impact défavorable sur les espèces inféodées à ces pelouses ou prairies.

Facteurs naturels influant sur les milieux rocheux, les landes

Ces types de milieux présentent un degré de naturalité assez fort. Les dynamiques naturelles n'engendreront pas de profonds changements dans la structure de ces habitats et dans leur capacité d'accueil, leur dynamique d'évolution étant très lente.

5.2.4 Interrelations entre les habitats/espèces et les activités humaines

Les relations entre les habitats/espèces et les activités humaines sont renseignées dans les tableaux ci-dessous.

Codification :

- 0 : l'activité concerne l'habitat, mais sans incidences significatives ;
- + et ++ : l'activité a une incidence positive sur l'habitat (contribue à son maintien ou son enrichissement biologique) ;
- - et -- : l'activité a une incidence négative sur l'habitat (érosion ou appauvrissement biologique) ;
- ? : l'activité concerne l'habitat, mais données insuffisantes pour juger de son impact sur l'habitat ou l'espèce.

5.2.4.1 Interrelations habitats/activités humaines

NB : Changement climatique

Le changement climatique n'est pas mentionné dans ces tableaux mais peut avoir un impact non négligeable sur un certain nombre de milieux, notamment certains milieux sensibles d'altitude tels que les glaciers rocheux ou les zones humides d'altitude (habitats 7140, 7230, 7240 et 8340 en particulier) et sur la flore spécialisée associée, assez directement concernés par le réchauffement.

Habitats agro-pastoraux

Habitats d'intérêt communautaire			Activités humaines												Risques naturels		
Cahiers d'habitats	Intitulé	Code	Agriculture		Sylviculture	Tourisme et loisirs						Aménagements				Activités militaires	
			Pastoralisme	Fausche et cultures		Estival			Hivernal			Urbanisme	déchets/Assainissement (eau)	Infrastructures, équipements			
						Randonnées, équitation	Escalade, canyon., spél.	Pêche, Chasse	Sports aquatiques	Autres sports (dont aériens)	Ski alpin, ski de fond						Ski de rando., raquettes
Habitats agro-pastoraux	Landes alpines et boréales	4060	+0/-			0/-				0		0				-	+/-
	Landes oroméditerranéennes endémiques à genêts épineux	4090	+0/-			0/-						0				-	+/-
	Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	5130	+0/-			0/-		0/-			0/-	0	-	-	-		+/-
	Pelouses boréo-alpines siliceuses	6150	0/-			0/-						0				-	0/-
	Pelouses calcaires alpines et subalpines	6170	+0/-			0/-				0		0				-	0/-
	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>)	6210	+0/-	++		0/-				0	0	0	--	-	-		
	Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	6230*	+0/-			0/-				0		0				-	0/-
	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	6410	+0/-	++		-				0/-	+0/-	0	--		-		+/-
	Prairies de fauche de montagne	6520	+/-	++		-				0/-	+0	0	--		-		0/-

Habitats forestiers

Habitats d'intérêt communautaire			Activités humaines											Risques naturels				
Cahiers d'habitats	Intitulé	Code	Agriculture		Sylviculture	Tourisme et loisirs					Aménagements				Activités militaires			
			Pastoralisme	Fauçonnage et cultures		Estival			Hivernal		Urbanisme	déchets/Assainissement (eau,)	Infrastructures, équipements					
						Randonnées, équitation	Escalade, canyon., spél.	Pêche, Chasse	Sports aquatiques	Autres sports (dont aériens)						Ski alpin, ski de fond	Ski de rando., raquettes	
Habitats forestiers et pré-forestiers	Fourrés à <i>Pinus mugo</i> et <i>Rhododendron hirsutum</i>	4070				0/-										-	+0	
	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	91E0*	0/-		0/-	0/-		0/-	0/-		0/-	0	-	-	--		+/-	
	Fourrés de <i>Salix spp.</i> subarctiques	4080	0/-									0					+0	
	Forêts acidophiles à <i>Picea</i> des étages montagnard à alpin (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	9410			0/-	0					0/-	0/-						0/-
	Forêts alpines à <i>Larix decidua</i> et/ou <i>Pinus cembra</i>	9420	0/-		+0/- -	0/-					0/-	0/-					-	0/-
	Forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i> sur substrat gypseux ou calcaire	9430*	0/-		0/-	0/-	0/-				0						-	0/-
	Autres forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i>	9430	0/-		0/-	0/-												0/-

Habitats humides

Habitats d'intérêt communautaire			Activités humaines											Risques naturels			
Cahiers d'habitats	Intitulé	Code	Agriculture		Sylviculture	Tourisme et loisirs					Aménagements				Activités militaires		
			Pastoralisme	Fauçonnage et cultures		Estival			Hivernal		Urbanisme	déchets/Assainissement (eau,)	Infrastructures, équipements				
						Randonnées, équitation	Escalade, canyon., spél.	Pêche, Chasse	Sports aquatiques	Autres sports (dont aériens)						Ski alpin, ski de fond	Ski de rando., raquettes
Habitats humides	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	3130	--			--		-	-							--	
	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	3140	-			--		-	-							-	
	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	3150	-			--		-	-							-	
	Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée	3220	-			0/-	0/-	0/-	0/-						--	-	++/-
	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>	3240	-		0/-	0/-		0/-	0/-		0/-	0	-	+/-	--	-	+/-
	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	6430	+/-			-					0/-					-	
	Tourbières de transition et tremblantes	7140	-			--		-								--	+/-
	Sources pétifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>)	7220*	?			?										-/?	-/?
	Tourbières basses alcalines	7230	+/-	+		-		-		-	0/-		-		-	--	+/-
Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>	7240*	-/?			?										-/?	+/-	

Habitats rocheux

Habitats d'intérêt communautaire			Activités humaines											Risques naturels			
Cahiers d'habitats	Intitulé	Code	Agriculture		Sylviculture	Tourisme et loisirs					Aménagements				Activités militaires		
			Pastoralisme	Fauche et cultures		Estival			Hivernal		Urbanisme	déchets/Assainissement (eau,)	Infrastructures, équipements				
						Randonnées, équitation	Escalade, canyon., spél.	Pêche, Chasse	Sports aquatiques	Autres sports (dont aériens)						Ski alpin, ski de fond	Ski de rando., raquettes
Habitats rocheux	Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival (<i>Androsacetalia alpinae</i> et <i>Galeopsietalia ladani</i>)	8110	0/-			0/-						0				-	0
	Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)	8120	0/-			0/-						0				-	0
	Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	8130	0/-			0/-						0	-		-	-	0/-
	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	8210					0/-									-	0
	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	8220					0/-									-	0
	Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	8230	0/-				0/-									-	
	Pavements calcaires	8240														-	0/-
	Grottes non exploitées par le tourisme	8310						?									
	Glaciers rocheux	8340														-	0

Autres habitats (habitats hors directive d'espèces inscrites à l'annexe 2)

Habitats			Activités humaines												Risques naturels			
Cahiers d'habitats	Intitulé	Code	Agriculture		Sylviculture	Tourisme et loisirs						Aménagements				Activités militaires		
			Pastoralisme	Fauçonnage et cultures		Estival			Hivernal			Urbanisme	déchets/Assainissement (eau, infrastructures, équipements)	Infrastructures, équipements				
						Randonnées, équitation	Escalade, canyon., spél.	Pêche, Chasse	Sports aquatiques	Autres sports (dont aériens)	Ski alpin, ski de fond						Ski de rando., raquettes	
Habitats hors directive	Bois de Frênes (<i>Fraxinus excelsior</i>) et de Trembles (<i>Populus tremula</i>)	41.39 41.D1	0/-		+0/ -			0			0/-	0	-	-				
	Forêts supraméditerranéennes et montagnardes de Pins sylvestres	42.53			0/-	0/-									--		0/-	
	Plantations de conifères	83.31			+													
	Plantations de Mélèzes d'Europe	83.3111	0/-		+													
	Haies	84.2	0/-		+0/ -						0/-		-	-				
	Zones bâties	86.2	?	?		0			0		0	0	++	++	++			-

Les activités agricoles sont prépondérantes sur le site.

La pratique traditionnelle d'une fauche tardive est garante de la conservation des cortèges floristiques spécifiques des prairies de fauche. Le remplacement de la fauche par le pâturage sur certaines prairies de fauche conduit à une dégradation de l'habitat 6520 « prairies de fauche de montagne ». Cependant, en absence d'autre alternative, un pâturage raisonné peut permettre de maintenir l'ouverture des milieux.

Le pâturage se pratique sur la quasi-totalité des habitats, exceptés, bien entendu, les falaises abruptes. La pression de pâturage et le calendrier de montée en alpage influent directement sur l'état de conservation des habitats agro-pastoraux. Une activité pastorale raisonnée permet de préserver la diversité floristique. Pour la majorité des habitats, une pression pastorale raisonnée est favorable, en permettant notamment le maintien des milieux ouverts. L'adaptation des pratiques (conduite serrée, parcs clôturés) permet notamment d'améliorer la richesse en espèces des pelouses à Nard raide. L'absence de pression pastorale peut conduire pour certains habitats comme les landes à une fermeture progressive des milieux. A l'inverse, un passage répété du bétail sur des secteurs sensibles peut endommager certains habitats, par érosion (notamment les secteurs de crêtes) ou piétinement (fourrés de saules par exemple).

Les milieux forestiers concernent 21% du site. La sylviculture, telle qu'elle est pratiquée, ne met pas en péril la conservation des éléments naturels remarquables identifiés sur le site. En effet, une grande part des forêts publiques du site correspondent à une série « Hors-Cadre » où aucune intervention sylvicole n'est effectuée en raison des contraintes topographiques. En outre des superficies importantes sont « en repos », c'est à dire qu'aucune intervention n'y sera faite pendant la durée des aménagements forestiers (20 ans). Les parties exploitées sont traitées en futaies irrégulières, entraînant une moindre artificialisation du milieu par rapport à un traitement en futaie régulière. Lorsqu'elles ont été définies, les orientations de gestion des forêts privées sont comparables à celles des forêts publiques.

Néanmoins de risque résiduels peuvent subsister et résident notamment dans :

- la création et l'entretien des pistes et traînes ;
- l'exploitation de secteurs à fort potentiel de biodiversité (forêts « anciennes ») ;
- les dates d'exploitation par rapports à la présence d'espèces sensibles (Tétras-lyre,...) ;

- les secteurs exploités et les méthodes employées par rapports à la présence d'espèces ou de milieux sensibles (Sabot de vénus, zones humides, ruisseaux...).

Les habitats humides sont avant tout tributaires du maintien des conditions hydrologiques et donc sensibles à tout aménagement pouvant les affecter. Le passage répété ou le stationnement des troupeaux peut avoir un fort impact, par piétinement et risque d'eutrophisation lié aux déjections. En ce qui concerne les lacs d'altitude, les déjections du bétail favorisent l'habitat 3140 au détriment de l'habitat 3130. Les tourbières basses alcalines peuvent évoluer naturellement vers des fourrés hygrophiles de saules. Une activité pastorale raisonnée peut donc être favorable à cet habitat.

Les habitats rocheux sont peu fréquentés par les troupeaux et leur maintien est peu tributaire d'interventions humaines. Ces habitats sont avant tout liés aux risques naturels (éboulements) pouvant les affecter. Localement, les activités humaines peuvent être dommageables (extraction de matériaux ou projets d'aménagement de protection contre les risques naturels).

Les activités de tourisme et de loisir sont très développées sur le site, particulièrement en période estivale. Un vaste réseau de sentiers parcourt le site. La randonnée est très pratiquée et dans une moindre mesure le VTT. Ces activités sont susceptibles d'interférer avec quasiment tous les habitats du site. Cependant, la fréquentation se fait essentiellement le long des sentiers. Les habitats humides sont particulièrement sensibles au piétinement. La pratique de la randonnée et du VTT peut également affecter les habitats de prairies et d'éboulis, par érosion, notamment lorsque les pratiquants « coupent » les lacets. La pratique de l'escalade peut avoir un impact local sur certains habitats de falaises. La conduite de véhicules motorisés peut avoir un impact important par érosion et écrasement de la végétation. Le ski de randonnée et la raquette, pratiques extensives, concernent également la quasi-totalité du site. Leur impact sur les habitats, compte-tenu de la couverture neigeuse, est faible. Le risque de dérangement hivernal de la faune est par contre réel (Galliformes notamment, cf. infra).

L'activité militaire concerne potentiellement l'ensemble du site Natura 2000, qui se trouve inclus dans le Grand Champ de Tir Temporaire Rochilles Mont Thabor.

Les activités industrielles n'interfèrent pas avec les habitats du site.

Les projets d'aménagement sont également susceptibles d'impacter les habitats et les espèces du site (voir paragraphe 4.8), notamment ceux concernant la rivière (curages), ainsi que l'électrification de la Vallée Étroite. Les impacts sont directs (destruction ou dégradation d'espèces ou d'habitats) mais aussi indirects (impacts à moyen terme, nouveaux projets générés/issus d'un projet réalisé antérieurement...).

5.2.4.2 Interrelations espèces/activités humaines

Espèce annexe DH2		Activités humaines														
Code	Intitulé	Agriculture		Sylviculture	Tourisme et loisirs						Aménagements			Risques naturels		
		Pastoralisme	Fauche et cultures		Estival			Hivernal			Urbanisme	Assainissement (eau, déchets)	Infrastructures, équipements		Activités militaires	
					Randonnées, équitation	Escalade, canyon., spél.	Pêche, Chasse	Sports aquatiques	aériens)Autres sports (dont	Ski alpin, ski de fond						Ski de rando., raquettes
1689	Dracocéphale d'Autriche (<i>Dracocephalum austriacum</i>)	0													++	
1902	Sabot de Vénus (<i>Cypripedium calceolus</i>)			0/-	0/-	0/-									+/-	
1604	Chardon bleu (<i>Eryngium alpinum</i>)	+/?	+/?													
1065	Damier de la Succise (<i>Euphydryas aurinia</i>)	+	+										-/?			
1078*	Ecaille chinée (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	+	+								?		-/?			
1308	Barbastelle (<i>Barbastella barbastellus</i>)	?	?	?							?					
1307	Petit Murin (<i>Myotis blythii</i>)	+/?	+/?								?					
1321	Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	+/?	+/?								?					
1352*	Loup (<i>Canis lupus</i>)	+/-/?		?	0/-/?		-/?				0/-/?			-/?	-/?	?

La pratique de la fauche et du pastoralisme permettent le maintien de milieux ouverts, zones de chasse des chauves-souris. Le pâturage extensif est favorable à ces espèces. Les milieux abritant les plantes-hôtes du Damier de la Succise sont des habitats pastoraux. Le maintien de conditions favorables à l'espèce passe donc également par une gestion pastorale extensive.

La gestion forestière peut interférer sur des zones de déplacement du Loup, mais sans conséquence sur le maintien de l'espèce. Les stations de Sabot de Vénus situées sur des secteurs exploités sont potentiellement impactées (création de traînes) ainsi que les arbres-gîtes à Barbastelle.

Les activités de tourisme et de loisir peuvent engendrer un dérangement des espèces. La pratique d'activités comme la randonnée, l'équitation, le VTT concerne de vastes espaces. Ces pratiques peuvent engendrer un dérangement de la faune, particulièrement lorsque les pratiquants s'écartent des pistes et sentiers. Les risques de dérangement des chauves-souris concernent essentiellement l'accès aux gîtes, dans des grottes ou cavités et dans les bâtiments. Il est donc nécessaire de porter une attention particulière à tous les travaux sur les bâtiments et notamment les réfections de toitures.

La pratique de la raquette ou du ski de randonnée, concerne la quasi-totalité du site et peut provoquer un dérangement des animaux, à une période où ils sont particulièrement sensibles. Cependant, les espèces citées dans le tableau ci-dessus ne sont pas directement menacées par ces pratiques. Les risques de dérangement hivernal concernent principalement le Tétralyre, le Lagopède et la Perdrix bartavelle, ainsi que le Lièvre variable et certains grands ongulés (Bouquetin et Chamois).

Les activités militaires sont susceptibles de toucher l'ensemble des espèces du site Natura 2000, principalement les espèces végétales, dont les stations peuvent être détruites par les impacts des tirs

d'obus. Parmi les espèces animales présentes, le Lagopède est l'espèce la plus sensiblement impactée.

5.3 Etat de conservation

5.3.1 Etat de conservation des habitats

L'évaluation globale de l'état de conservation des habitats présentée dans les tableaux qui suivent est le résultat de l'étude de ces différents critères :

- la typicité/exemplarité ;
- la représentativité ;
- le statut de conservation ;
- la dynamique ;
- les facteurs évolutifs.

La valeur attribuée à l'état de conservation global de chaque habitat peut être :

- A = valeur excellente ;
- B = valeur bonne ;
- C = valeur significative.

Pour permettre une meilleure lisibilité, seule l'évaluation globale de l'état de conservation est présentée et les habitats sont regroupés en quatre grands groupes qui sont :

- Les habitats agro-pastoraux,
- Les habitats humides,
- Les habitats rocheux,
- Les habitats forestiers.

L'évaluation de l'état de conservation a été faite selon la méthodologie du Formulaire Standard des Données. L'évaluation globale de l'état de conservation des habitats est basée sur les critères suivants :

- la représentativité de l'habitat,
- la superficie relative de l'habitat,
- le statut de conservation (degré de conservation de la structure et des fonctions et possibilités de restauration).

5.3.1.1 Habitats agro-pastoraux

Code	Intitulé	Surface (ha)	%	Etat de conservation	Commentaire
Habitats agro-pastoraux	4060 Landes alpines et boréales	2772	10,8	A	Un des habitats les plus représentatifs des hautes vallées du site, doté d'une grande diversité phytosociologique et floristique (espèces patrimoniales). Zones de refuge, d'alimentation et de reproduction pour la faune sauvage (dont les galliformes de montagne). Dans le subalpin, ces landes peuvent se reboiser spontanément en absence de pression pastorale (hors zones d'éboulis et d'avalanche). Certaines landes peuvent être localement dégradées par le piétinement du bétail.
	4090 Landes oroméditerranéennes endémiques à genêts épineux	11	0,04	B	Dynamique naturelle très lente du fait des conditions de milieux difficiles. Globalement en bon état de conservation sur l'ensemble du site. Habitat riche en espèces floricoles (labiées, légumineuses...) favorables à de nombreux insectes. Localement, certains secteurs fortement pâturés peuvent présenter une reprise de l'érosion et un amoindrissement du couvert herbacé. Evolution à surveiller.
	5130 Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	120	0,5	B	Habitat susceptible de se reboiser spontanément en absence de fauche ou de pâturage (pinède sylvestre). En bon état de conservation (l'enjeu de conservation concerne aussi le groupement endémique à Prunier de Briançon et Épine vinette, principalement sur calcaire, ainsi que les groupements à rosiers sauvages, également présents sur adret siliceux). Cet habitat gagne du terrain en fond de vallée suite à la déprise pastorale.

	6150	Pelouses boréo-alpines siliceuses	874	3,4	B	Habitat riche en espèces boréo-alpines (flore et entomofaune associée), globalement en bon état de conservation sur l'ensemble du site, bien que localement certains secteurs de croupes ventées soient fortement érodées et piétinées par le séjour prolongé des troupeaux (secteurs de « chôme » lors des fortes chaleurs estivales).
	6170	Pelouses calcaires alpines et subalpines	1608	6,3	A/B	Habitat très diversifié sur le plan floristique et phytosociologique (dont pelouses à <i>Carex firma</i>), globalement en bon état de conservation sur l'ensemble du site. Les enjeux de conservation sont liés au contrôle de la dynamique des ligneux dans les étages montagnard et subalpin, par le maintien d'une activité pastorale adaptée. Dans l'étage alpin, où ces pelouses constituent la végétation climacique, la présence des troupeaux peut à l'inverse dégrader cet habitat en cas de piétinement et de charge excessive (notamment certains secteurs de croupes ventées (6170B) qui constituent des secteurs de « chôme » lors des fortes chaleurs estivales).
	6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>)	261	1,0	C	Pelouses autrefois fauchées, surtout pâturées aujourd'hui (appauvrissement du couvert herbacé et érosion marquée dans les secteurs faisant l'objet d'une pression pastorale importante en début de saison). A l'inverse, d'autres secteurs aujourd'hui à l'abandon sont susceptibles de s'embroussailler ou de se reboiser à long terme (colonisation par les formations à genévrier, puis par le pin sylvestre).
	6230*	Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	2622	10,2	B	Habitat bien représenté, souvent en mosaïque avec les pelouses boréo-alpines siliceuse (6150). Dans le subalpin, évolution possible vers le mélézin, mais dynamique ralentie ou bloquée par la pression pastorale (une pression trop forte appauvrit la diversité floristique et peut provoquer l'érosion des soles superficiels).
	6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	15	0,06	C	Prairies humides localisées dans les zones tourbeuses de fond de vallée. L'absence de fauche et/ou de pâturage conduit à un embroussaillage par des saules arbustifs (marais de Névache, du Rosier, de la Souchère). D'autres secteurs peuvent souffrir du piétinement par les troupeaux (la Gravière à Névache par exemple + eutrophisation).
	6520	Prairies de fauche de montagne	430	1,7	B	Etat de conservation globalement encore bon sur le site, mais l'abandon de la pratique ancestrale de la fauche au profit du pâturage sur de nombreux secteurs est néanmoins susceptible de faire évoluer à terme la composition floristique de ces prairies à physionomie fermée et riche en biomasse vers des prairies ouvertes moins denses (changement de cortège floristique et diminution de la diversité). A l'inverse, l'absence de fauche ou de pâturage favorise un reboisement assez rapide (par le mélèze surtout).

5.3.1.2 Habitats humides

Code	Intitulé	Surface (ha)	%	Etat de conservation	Commentaire	
Habitats humides	3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	52	0,20	B	Etat de conservation globalement bon sur le site. Evolution naturelle possible par comblement progressif. Habitat très sensible à la pollution physique ou chimique : localement, risques d'érosion des berges par les troupeaux et les promeneurs, et risque d'eutrophisation par les déjections animales.
	3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	0,8	ε	B	Satisfaisant a priori. Evolution naturelle par comblement progressif. Localement, risques de dégradation des berges par les troupeaux et les promeneurs. Le Lac Vert reste sensible à l'eutrophisation, en effet il collecte la végétation sénescente environnante (troncs, branchages, feuilles et aiguilles). Ce site est à surveiller.
	3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	ε	ε	B ?	Habitat fragile très localisé, menacé par l'eutrophisation excessive dans les secteurs pâturés. Des inventaires complémentaires de la flore aquatique seraient nécessaires pour préciser l'état de conservation de cet habitat très rare sur le site Natura 2000.
	3220	Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée	97	0,38	B	Habitat tributaire de la dynamique torrentielle. l'enrochement des berges et la création de digues réduisent les surfaces favorables à ces formations

					herbacées pionnières.
3240	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>	99	0,39	B	Habitat tributaire de la dynamique torrentielle. L'enrochement des berges et la création de digues réduisent les surfaces favorables à ces saulaies. Dans les secteurs abrités des crues, évolution vers l'habitat 91E0 (à aulne blanc).
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	69	0,27	A/B	Habitat fortement dépendant des conditions stationnelles (forte humidité). Evolution lente possible vers des boisements (mélèze) à hautes herbes, mais dynamique ralentie par les avalanches ou les pressions pastorales (groupement à Patience des Alpes en périphérie de reposoirs, de zones de parcage du bétail et abords de chalets d'alpage).
7140	Tourbières de transition et tremblantes	19	0,07	B	Habitat fortement dépendant des conditions hydrologiques. Ces tourbières sont en bon état de conservation dans l'ensemble, particulièrement celles d'altitude, mais on note aussi localement une forte incidence du pâturage (celui-ci permet de contrôler le développement des ligneux dans les étages forestiers, mais des charges excessives peuvent fortement dégrader cet habitat par piétinement et eutrophisation). Au bord de certains lacs alpins (Laramon, Serpent, Cristol, etc), on note aussi une incidence significative du piétinement par les promeneurs.
7220*	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>)	ε	ε	B?	Habitat peu fréquent dans le site, occupant des surfaces très restreintes et localisées dans des conditions très spécialisées (sources, ruissellements). Peut être perturbé par le piétinement ou la modification des écoulements de surface.
7230	Tourbières basses alcalines	128	0,50	A/B	Habitat fortement dépendant des conditions hydrologiques. Bon état de conservation dans l'ensemble, bien que certains secteurs souffrent du piétinement par le bétail (voir aussi habitat 7140). Dans les marais montagnards et subalpins (marais du Rosier à Val des Prés, de Névache et de la Souchère en Haute Clarée), la fauche était la pratique d'entretien la plus favorable au maintien de cet habitat, son abandon au profit du pâturage entraîne un appauvrissement de la diversité floristique.
7240*	Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>	ε	ε	B?	Habitat très localisé. Très sensible au piétinement et à l'eutrophisation (déjections du bétail).

5.3.1.3 Habitats forestiers et pré-forestiers

Code	Intitulé	Surface (ha)	%	Etat de conservation	Commentaire	
Habitats forestiers et pré-forestiers	4070	Fourrés à <i>Pinus mugo</i> et <i>Rhododendron hirsutum</i> (<i>Mugo-Rhododendretum hirsuti</i>)	17	0,07	A	Habitat en limite occidentale de répartition dans les Alpes. Situé à l'écart des secteurs pâturés, dynamique naturelle liée aux conditions climatiques et topographiques.
	4080	Fourrés de <i>Salix spp.</i> subarctiques	ε	ε	A	Cet habitat rare et remarquable (souvent en mosaïque avec des rhodoraies à hautes herbes, des mégaphorbiaies et des aulnaies vertes) est une zone refuge pour de nombreuses espèces d'invertébrés, et de nidification pour le tétras-lyre. Le passage et le piétinement par les troupeaux peuvent provoquer une dégradation de ces saulaies.
	91E0*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	9	0,03	C	Habitat sensible soumis à une pression anthropique importante : prélèvement de bois, terrassements, déblais, abandon de débris et « capture » de déchets livrés à la rivière lors des crues, fréquentation (sports d'eau vives, pêche, etc.).
	9410	Forêts acidophiles à <i>Picea</i> des étages montagnard à alpin (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	168	0,7	B	Les sapinières-pessières intra-alpines présentent un grand intérêt biogéographique (races locales du sapin des Alpes du Sud), ainsi qu'une grande diversité floristique (dont plusieurs grandes stations de Sabot de Vénus) et faunistique (dont Chevêchette d'Europe et Chouette de Tengmalm). Incidences marquées de l'exploitation forestière (traditionnellement, le sapin et l'épicéa ont souvent été remplacés par le mélèze qui fournit un bois d'œuvre jugé de meilleure qualité, ainsi qu'un sous-bois herbeux favorable au pâturage). Nombreuses pistes

						d'exploitation dans le Bois Noir de Névache et dans le Bois de l'Infernet à Val des Prés.
9420	Forêts alpines à <i>Larix decidua</i> et/ou <i>Pinus cembra</i>	1771	6,9	A		Habitat influencé par les exploitations forestières. Forte dynamique naturelle dans les secteurs de landes et de pelouses délaissés par les troupeaux (mais évolution localement ralentie par les conditions climatiques et stationnelles : avalanches, éboulis, etc.).
9430*	Forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i> sur substrat gypseux ou calcaire	2149	8,4	A		Composition et évolution fortement influencées par les pratiques sylvicoles. Dynamique naturelle possible dans les landes et les pelouses qui ne sont plus pâturées, mais souvent ralentie ou bloquée par les avalanches et les éboulements.
9430	Autres forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i>	196	0,8	A		Composition et évolution fortement influencées par les pratiques sylvicoles. Dynamique naturelle possible dans les landes et les pelouses qui ne sont plus pâturées, mais souvent ralentie ou bloquée par les avalanches et les éboulements.

5.3.1.4 Habitats rocheux

Code	Intitulé	Surface (ha)	%	Etat de conservation	Commentaire	
Habitats rocheux	8110	Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival (<i>Androsacetalia alpinae</i> et <i>Galeopsietalia ladani</i>)	3576	14,0	A	Un des habitats les plus représentés dans le site. Globalement en bon état de conservation, mais localement érosion possible par le piétinement (fréquentation touristique, passage des troupeaux). Incidences significatives des activités militaires (impacts des obus, déchets métalliques, etc.).
	8120	Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)	3201	12,5	A	Un des habitats les plus représentés dans le site. Globalement en bon état de conservation, mais localement érosion possible par le piétinement (fréquentation touristique, passage des troupeaux). Incidences significatives des activités militaires (impacts des obus, déchets métalliques, etc.).
	8130	Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	790	3,1	A	Habitat bien représenté dans les étages montagnard et subalpin inférieur. Peu convoité par les activités humaines, mais peut faire l'objet de travaux de stabilisation est de prévention des risques de chute de blocs (présence d'anciennes extractions de matériaux dans des éboulis proches du fond de la vallée).
	8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	2416	9,4	A	Habitat très bien représenté dans le site. Généralement pas ou assez peu concerné par les activités humaines. Quelques sites sont fréquentés pour l'escalade, avec risques sur certaines espèces de la flore (<i>Viola pinnata</i> par ex.) et de la faune patrimoniale (zones de nidification de rapaces rupestres par ex.).
	8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	902	3,5	A/B	Ce type d'habitat se trouve généralement pas ou assez peu concerné par les activités humaines. Incidences localisées au niveau des crêtes fréquentées par les alpinistes et les randonneurs. Incidences plus marquées des activités militaires (impacts des obus, déchets métalliques, etc.).
	8230	Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	15	0,06	A/B	Habitat présent très ponctuellement dans le site. Généralement pas ou assez peu concerné par les activités humaines. Incidences locales du piétinement par les promeneurs et les grimpeurs (verrous glaciaires de Lacou et de Fontcouverte en Haute Clarée par ex.).
	8240	Pavements calcaires	ε	ε	A/B	Habitat présent très ponctuellement dans le site. Peu ou non concerné par les activités humaines.
	8310	Grottes non exploitées par le tourisme	ε	ε	A	Habitat présent très localement dans le site. Peu concerné par les activités humaines : incidences potentielles sur les chiroptères dans les secteurs fréquentés par les spéléologues.
	8340	Glaciers rocheux	ε	ε	A/B	Habitat localisé dans le site. Globalement peu concerné par les activités humaines, mais incidences significatives des activités militaires (impacts des obus, déchets métalliques, etc.). Exposé aux conséquences du réchauffement climatique.

5.3.1.5 Habitats d'espèces

Code CORINE	Intitulé	Surface (ha)	%	Etat de conservation	
Autres habitats (hors directive)	41.39 41.D1	Bois de Frênes (<i>Fraxinus excelsior</i>) et de Trembles (<i>Populus tremula</i>)	59	0,23	B
	42.53	Forêts supraméditerranéennes et montagnardes de Pins sylvestres	1021	3,98	B
	83.31	Plantations de conifères	?	?	?
	83.3111	Plantations de Mélèzes d'Europe	?	?	?
	84.2	Haies	?	?	C
	86.2	Zones bâties	87	0,34	?

5.3.2 Etat de conservation des espèces

Les critères utilisés pour l'évaluation de l'état de conservation des espèces définie par la méthodologie du Formulaire standard des données sont les suivants :

- La population (densité de population de l'espèce par rapport aux populations présentes au niveau national),
- La conservation (degré de conservation et possibilités de restauration),
- Le degré d'isolement de la population.

Cependant, dans le cas présent, le niveau de connaissance des espèces est insuffisant pour pouvoir répondre de manière satisfaisante à ces critères. La note « C » (valeur significative) attribuée à l'état de conservation de 6 des espèces est principalement due à la connaissance trop fragmentaire de ces espèces sur le site Natura 2000 « Clarée ».

Le tableau suivant indique le degré de conservation de chaque espèce d'intérêt communautaire inscrite à l'annexe 2 de la Directive Habitats :

Code	Intitulé (espèce annexe DH2)	Date la plus récente	Etat de conservation	Commentaire
1689	Dracocéphale d'Autriche (<i>Dracocephalum austriacum</i>)	2009	A	1 station (Névache), comprise entre 1700 et 2000 m d'altitude. Très bon état de conservation. Pâturé (occasionnellement ?) en partie haute uniquement. Mosaïque landes et pelouses sèches sur pente rocheuse, boisement ralenti ou bloqué par la fréquence des avalanches.
1902	Sabot de Vénus (<i>Cypripedium calceolus</i>)	2013	B	2 stations principales (une dans le Bois Noir de Névache et une dans le Bois de l'Infernet à Val des Prés, comptant chacune plusieurs centaines de plantes), et une dizaines de stations secondaires (8 dans le vallon du Creuzet à Névache et 2 à Val des Prés, comptant chacune de 1 à quelques dizaines de plantes). Concerné par les activités sylvicoles et la fréquentation touristique.
1604	Chardon bleu (<i>Eryngium alpinum</i>)	2008	C?	Une seule observation récente à Névache (moins de 10 individus), indigénat incertain peut-être introduit dans une prairie de fauche, à suivre. Une indication non localisée à Saint-Chaffrey (non confirmée récemment).
1065	Damier de la Succise (<i>Euphydryas aurinia</i>)	2009	C?	En limite d'aire sur le site.
1078*	Ecaïlle chinée (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	2009	Non évalué	Espèce commune en France, sans enjeu de conservation sur le site.
1308	Barbastelle (<i>Barbastella barbastellus</i>)	2010	B?	
1307	Petit Murin (<i>Myotis blythii</i>)	2010	C?	

Code	Intitulé (espèce annexe DH2)	Date la plus récente	Etat de conservation	Commentaire
1321	Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	2010	C?	
1352*	Loup (<i>Canis lupus</i>)	2013	C?	

5.3.3 Etat de conservation du site

Dans l'ensemble l'état de conservation du site est bon. Ceci est lié au fait que les activités humaines y sont peu développées, mais également du fait des pratiques agro-pastorales extensives qui y sont pratiquées : pâtures et prairies de fauche.

Cependant certaines espèces et habitats sont particulièrement vulnérables, menacés, rares et/ou méconnus à l'échelle de la région biogéographique alpine d'où l'intérêt de conserver ce site d'une grande richesse biologique. La richesse du site tient à la grande diversité d'habitats naturels présents. Les espèces animales et végétales inscrites à l'annexe II de la Directive Habitats ne reflètent que très partiellement la richesse écologique du site. En effet, de nombreuses espèces végétales et animales hors Directive Habitats (notamment l'entomofaune) sont d'un grand intérêt patrimonial. Les efforts de gestion devront donc également porter sur ces espèces.

CHAPITRE 6.



ENJEUX ET OBJECTIFS DE CONSERVATION

6 ENJEUX ET OBJECTIFS DE CONSERVATION

6.1 Enjeux

Enjeu = « ce qu'on risque de gagner ou de perdre » (dictionnaire Larousse).

6.1.1 Définition et principe

Evaluer le niveau d'enjeu de conservation consiste à identifier les habitats et espèces pour lesquels les efforts de conservation doivent être mobilisés en priorité, que ce soit par l'action (ex : débroussaillage pour favoriser un milieu ouvert) ou par la vigilance (ex : station très rare en France, a priori peu menacée sur le site mais nécessitant d'être surveillée de près).

Un enjeu de conservation résulte du croisement entre une « valeur patrimoniale » d'une part, et un « risque/menace » d'autre part. Ainsi l'analyse du patrimoine naturel d'intérêt communautaire et de ses relations avec les activités humaines de toutes natures s'exerçant sur le site permet d'établir une liste des enjeux en présence.

La définition des enjeux de conservation est exclusivement réalisée selon une entrée naturaliste : conservation des habitats et des espèces. Elle n'est pas réalisée selon une entrée « activité humaine ».

Dans la démarche Natura 2000, l'enjeu local de conservation résulte de la comparaison et de la mise en perspective de différents critères :

- La **valeur patrimoniale globale** correspond à la rareté et l'originalité de l'habitat / espèce à l'échelon national. Elle est évaluée à dire d'expert, sur la base des connaissances disponibles, en particulier celles relatives à la chorologie.
- La **valeur patrimoniale locale** correspond à la contribution de l'habitat / espèce à la richesse et l'originalité biologique du site. Elle est évaluée à dire d'expert, sur la base des connaissances disponibles (pour un habitat : typicité, représentativité, importance fonctionnelle, état de conservation ; pour une espèce : statut biologique, effectif ou importance quantitative, état de conservation, isolement...).
- Le **risque global** correspond à l'importance des menaces pesant sur l'habitat / espèce à l'échelon national. Il est évalué à dire d'expert, sur la base des connaissances disponibles. A cet effet, certains référentiels (livres rouges...) fournissent des informations utiles (tendances évolutives, types de menaces).
- Le **risque local** correspond aux menaces (effectives ou potentielles) identifiées sur le site et pouvant compromettre la pérennité de l'habitat / espèce sur le site, à court ou moyen terme. Il est évalué à dire d'expert, sur la base des connaissances disponibles (type de menace, amplitude spatiale et temporelle, probabilité d'occurrence si menace potentielle, vulnérabilité de l'habitat / espèce, possibilités de restauration ou conservation de l'habitat / espèce, contexte socio-économique local, protections spatiales existantes...).

La méthode d'évaluation utilisée est celle proposée par le CCIB de la DREAL PACA, en croisant ces deux critères, valeur patrimoniale et risque, selon l'abaque indicative suivante :

Risque → ↓ Valeur patrimoniale	Risque →			
	Très fort	Fort	Moyen	Faible
Très forte	Très fort	Très fort	Moyen ou fort	Faible ou moyen
Forte	Très fort	Fort	Moyen ou fort	Faible ou moyen
Moyenne	Moyen ou fort	Moyen ou fort	Moyen	Faible
Faible	Faible ou moyen	Faible ou Moyen	Faible	Faible

Selon les cas, il est préférable de privilégier le niveau global ou le niveau local, ou de retenir une moyenne des deux.

Pour faciliter la compréhension, pour permettre d'élaborer une stratégie conservatoire mais aussi pour nous permettre de faire ressortir des objectifs de conservation fédérateurs, les enjeux ont été regroupés par grandes catégories :

- Les habitats agro-pastoraux,

- Les habitats humides,
- Les habitats rocheux,
- Les habitats forestiers,
- La flore,
- La faune.

6.1.2 Enjeux concernant les habitats

6.1.2.1 Habitats agro-pastoraux

Code	Intitulé	Surface (ha)	Valeur patrimoniale globale / locale	Risque global / local	Enjeu local de conservation	Justification
4060	Landes alpines et boréales	2772	Moyenne / Forte	Fort / Moyen	Fort	Surface importante. Diversité des faciès. Habitat refuge pour Dracocéphale, galliformes, etc.
4090	Landes oroméditerranéennes endémiques à genêts épineux	11	Moyenne / Moyenne	Moyen / Moyen	Moyen	Peu représenté sur le site. Riche en espèces floricoles et en insectes (lépidoptères).
5130	Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	120	? / Moyenne	? / Moyen	Moyen	Surface importante sur le site, mais habitat assez fréquent en PACA.
6150	Pelouses boréo-alpines siliceuses	875	Moyenne / Moyenne	Moyen / Moyen	Moyen	Surface importante sur le site, mais habitat assez fréquent en PACA et dans les Alpes.
6170	Pelouses calcaires alpines et subalpines	1608	Moyenne / Forte	Moyen / Moyen	Fort	Surface importante sur le site, grande diversité d'habitats élémentaires. Présence du rare <i>Carex firma</i> .
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>)	261	Très forte / Forte	Fort / Fort	Fort	Bien représenté, plusieurs faciès. Riche en flore/faune. Fortement menacé par l'embroussaillage.
6230*	Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	2622	Très forte / Moyenne	Moyen / Moyen	Moyen	Surface importante sur le site, mais habitat assez fréquent en PACA et dans les Alpes. Habitat assez homogène, souvent assez peu diversifié.
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	15	Moyenne / Très forte	Fort / Très fort	Très fort	Site d'importance régionale. Grande richesse floristique (dont orchidées) et faunistique (amphibiens, entomofaune). Menacé par l'embroussaillage.
6520	Prairies de fauche de montagne	430	Moyenne / Forte	Moyen / Très fort	Très fort	Grande surface. Site d'importance départementale voire régionale. Grande richesse en flore et faune. Menacé par l'abandon de la fauche.

Les habitats agro-pastoraux couvrent 8714 ha soit 34 % du site. Ils présentent des enjeux de conservation forts en raison :

a) des **surfaces importantes qu'ils occupent**, en particulier :

- les landes alpines et boréales (4060) : 2772 ha (10,8% du site),
- les formations herbeuses à *Nardus* sur silice (6230) : 2622 ha (10,2%),
- les pelouses calcaires alpines et subalpines (6170) : 1608 ha (6,3%),
- les pelouses boréo-alpines siliceuses (6150) : 874 ha (3,4%),

ainsi que 2 types d'habitats de superficie moindre du fait de leur localisation en fond de vallée, mais d'une grande valeur patrimoniale :

- les prairies de fauche de montagne (6520) : 430 ha (1,7%),
- les pelouses sèches des *Festuco-Brometea* (6210) : 261 ha (1%).

Les quatre autres habitats agro-pastoraux d'intérêt communautaire occupent moins de 1% du site, et constituent surtout des formations transitoires dans la dynamique du couvert végétal, avec :

- les fourrés de saules subarctiques (4080) : souvent en mosaïque avec les rhodoraies (4090) et les aulnaies vertes à mégaphorbiaie (6430),
- les landes oroméditerranéennes à Genêts épineux (4090), souvent imbriquées avec les formations à genévrier (5130) sur les pentes sèches des étages montagnard et subalpin inférieur,
- les prairies à Molinie (6410), localisées en périphérie des zones humides de fond de vallée.

b) de la **très grande richesse de la flore et de la faune associée** (papillons, bourdons, etc.) et de leurs prédateurs (chauves-souris, oiseaux insectivores, etc.). Parmi les espèces d'intérêt patrimonial inféodées aux habitats agro-pastoraux, on note en particulier des espèces d'intérêt communautaire (Dracocéphale d'Autriche, Chardon bleu, Damier de la Succise, Ecaille chinée, Petit Murin, Murin à oreilles échancrées, plusieurs oiseaux dont le Bruant ortolan, la Pie-grièche écorcheur et l'Alouette lulu), ainsi que de nombreuses espèces rares et protégées au niveau national ou régional.

c) de la **relation étroite avec des pratiques agro-pastorales extensives** qui sont en régression ou en voie de disparition dans les Alpes.

L'évolution actuelle de ces pratiques est en effet marquée par :

- une forte diminution de la fauche, avec, selon les situations locales :

* l'abandon total des parcelles qui s'embroussaillent plus ou moins rapidement et évoluent vers des landes à Genévrier, puis des boisements à base de Frêne, de Tremble, de Pin sylvestre ou de Mélèze. A noter l'existence d'un stade évolutif intermédiaire représenté par le groupement endémique à Prunier de Briançon et Epine-vinette qui précède l'implantation de la pinède sylvestre ;

* le remplacement de la fauche par la pâture d'intersaison (mai-juin et septembre-octobre). La présence des troupeaux (ovins principalement, mais aussi localement bovins, équins et parfois ânes) permet de limiter la fermeture des milieux en contrôlant le développement des ligneux, mais peut générer localement des impacts préjudiciables à la qualité biologique du couvert végétal :

+ modification qualitative des cortèges floristiques avec réduction des espèces les plus appétantes et fort développement des espèces moins attractives pour le bétail, ce qui se traduit par un appauvrissement de la diversité biologique concernant aussi bien la flore que la faune ;

+ suite aux passages répétés des troupeaux, localement érosion des talus et dégradation des clapiers, murets de pierres sèches et autres éléments du petit patrimoine bâti ;

+ localement, eutrophisation des sols par les déjections des troupeaux (parcs et places de chôme), avec développement des espèces nitrophiles des reposoirs.

- une modification de la gestion pastorale des alpages, avec de multiples situations :

* les incidences du pâturage sur la diversité du couvert végétal (et de la faune associée) diffèrent sensiblement selon la composition des troupeaux. Dans le site, on note la quasi-disparition des alpages bovins dans la vallée de la Clarée et sur le versant Guisane du col du Granon, au profit exclusif des ovins. Il ne subsiste actuellement qu'un alpage bovin dans le site (Vallée Etroite) ;

* les charges pastorales, souvent fortes, peuvent localement excéder les capacités d'accueil des alpages dans les secteurs les plus sensibles (zones humides, crêtes ventées, pentes rocailleuses), ce qui accroît les risques de pollution (eutrophisation des sols et de l'eau, favorisant le développement des espèces nitrophiles des reposoirs) et d'érosion (décapage de la végétation dans les secteurs de stationnement ou de parcours quotidiens) ;

* les modes de conduites des troupeaux (parcours quotidiens ou saisonniers, parcs de contention...) liés aux conditions d'accès et d'exploitation plus ou moins difficiles des différents secteurs d'alpage, aux mesures de protection des troupeaux vis-à-vis des prédateurs, ainsi qu'aux autres formes d'utilisation de ces territoires (fréquentation touristique notamment).

D'une façon générale, les incidences de l'activité pastorale sur les habitats naturels diffèrent selon l'altitude :

- dans les étages montagnard et subalpin, le pâturage permet de contrôler le développement des ligneux, et ainsi de maintenir la mosaïque des milieux ouverts (pelouses), semi-ouverts (landes, fourrés) et fermés (forêts) favorable à une grande diversité de la flore et de la faune ;
 - dans l'étage alpin, où les conditions climatiques ne permettent plus le développement de la forêt, le pâturage n'a plus cette fonction d'entretien de la mosaïque du couvert végétal, et les risques de charges pastorales pouvant excéder les capacités d'accueil des milieux sont plus marqués en raison des contraintes environnementales globalement plus fortes (climat, topographie), ce qui fragilise davantage les communautés végétales et animales. Aux altitudes élevées, les zones humides et les secteurs de crêtes sont plus particulièrement exposés aux risques de dégradations qualitatives et quantitatives pouvant être générés par une pression pastorale trop forte. Dans le contexte particulier du site Natura 2000 de la Clarée, la fréquentation touristique et les activités militaires peuvent aussi amplifier ces dégradations.

Notons que certains phénomènes naturels (avalanches, éboulements, crues torrentielles) contribuent également à maintenir les milieux ouverts et la mosaïque des habitats dans les secteurs exposés.

6.1.2.2 Habitats humides

Code	Intitulé	Surface (ha)	Valeur patrimoniale globale / locale	Risque global / local	Enjeu local de conservation	Justification
3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	52	Forte / Forte	Fort / Fort	Fort	Surface importante sur le site. Forte richesse floristique. Habitat fragile. Présence d'un faciès unique en PACA, H3130-2 avec <i>Hierochloa odorata</i> et <i>Littorella uniflora</i> .
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	0,8	Forte / Forte	Fort / Fort	Fort	Habitat ponctuel sur quelques lacs, mais forte originalité floristique. Très sensible à l'eutrophisation.
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	ponctuel	? / Moyenne	? / Fort	Moyen	Surface peu significative, mais habitat mal connu. Forme des herbiers propices à la faune aquatique.
3220	Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée	97	Forte / Moyenne	Fort / Moyen	Moyen	Surface significative. Intérêt floristique.
3240	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>	99	Forte / Forte	Fort / Moyen	Moyen	Surface importante sur le site. Intérêt floristique (<i>Salix laggeri</i>). Rôle fonctionnel (fixation des berges, alimentation chiroptères...).
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	69	Moyenne / Forte	Fort / Moyen	Moyen	Surface importante sur le site. Grande diversité floristique (plusieurs espèces boréo-alpines) et faunistique (papillons nocturnes).
7140	Tourbières de transition et tremblantes	19	Très forte / Très forte	Très fort / Très fort	Très fort	Site d'importance régionale pour cet habitat, très riche en flore/faune et sensible.
7220*	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>)	ponctuel	Très forte / Forte	Moyen / Moyen	Moyen	Très ponctuel et peu menacé, mais présence d'espèces originales (bryophytes).
7230	Tourbières basses alcalines	128	Forte / Très forte	Fort / Fort	Très fort	Site d'importance régionale pour cet habitat, très riche en flore/faune et sensible.
7240*	Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>	ponctuel	Très forte / Forte	Fort / Fort	Moyen	Ponctuel et peu typique sur le site, mais originalité floristique.

Les habitats humides couvrent moins de 2% du site (465 ha), mais présentent des enjeux de conservation forts à très forts du fait :

- de leur rôle général dans le fonctionnement du réseau hydrologique (sources, cours d'eau, lacs, nappes phréatiques) et dans l'approvisionnement en eau (bétail, captages d'eau pour les hameaux...);
- de leur rareté, des surfaces réduites qu'ils occupent et de leur sensibilité aux modifications et perturbations (pollution, piétinement, érosion, aménagement hydraulique...);

- de la grande diversité biologique, avec un nombre très élevé d'espèces floristiques rares et menacées (plusieurs dizaines d'espèces boréo-sibériennes et arctico-alpines), ainsi que les espèces faunistiques associées spécialisées que ces habitats hébergent (entomofaune, amphibiens...).

* **Les tourbières acides** (7140), localisées surtout dans les zones houillères du site, et les tourbières alcalines (7230, 7240) présentent un enjeu très fort. Ces habitats spécialisés dépendent étroitement des conditions hydrologiques. Dans l'étage alpin, du fait de l'absence des arbres, ils constituent des groupements stables (climax édaphique), mais ils sont particulièrement sensibles au piétinement et à l'eutrophisation dans les secteurs fréquentés par le bétail. Localement, notamment à proximité de certains lacs alpins, le piétinement lié à la forte fréquentation touristique peut aussi être source de dégradations.

Dans les étages montagnard et subalpin, ces habitats tourbeux peuvent évoluer (lentement) suite à la colonisation par les ligneux (divers saules, dont un groupement remarquable à *Salix pentandra* dans le marais de Névache). Dans les étages forestiers, les activités agro-pastorales peuvent permettre de contrôler ce reboisement. En fond de vallée, la fauche était la pratique traditionnelle d'exploitation, et s'est avérée être particulièrement favorable au maintien de la qualité biologique de ces milieux humides. A l'exception de quelques parcelles en marge du marais de Névache, le pâturage est aujourd'hui la seule activité susceptible de limiter le développement des ligneux, mais les charges et les modes de conduite des troupeaux doivent être finement adaptés pour ne pas polluer ou dégrader les sols et la végétation tourbeuse. Les calendriers de pâturage sont aussi importants à prendre en compte, un pâturage trop précoce (avant août dans le montagnard) pouvant nuire à la maturité des graines de nombreuses plantes à fleurs qui risquent alors de régresser au profit des espèces à fort développement végétatif (ces espèces forment souvent de gros touradons monospécifiques de moindre intérêt biologique).

* **Les lacs et leurs végétations aquatiques associées** constituent le deuxième grand type d'habitats humides à fort enjeu de conservation dans le site Clarée. On distingue plusieurs types selon l'altitude et le degré d'oligotrophie : les formations à Rubaniers, Potamots et les lacs colonisés par des radeaux de sphaignes Trèfle d'eau et Potentille des marais dans les zones siliceuses (habitat 3130), les formations à Charas dans les zones calcaires (habitats 3140) et les formations à Utriculaires et Callitriches dans les mares et petits plans d'eau mésotrophes (habitat 3150). Tous ces habitats sont sensibles à la pollution (risques d'eutrophisation par les apports organiques et azotés dans les secteurs fréquentés par les troupeaux). Localement, la fréquentation touristique des berges tourbeuses des lacs génèrent aussi des impacts négatifs sur la végétation aquatique.

* **Les cours d'eau** (sources, ruisseaux, torrents, rivières) constituent le troisième grand type d'habitats humides à enjeu de conservation dans le site. Ils sont tributaires de la dynamique torrentielle, et peuvent se succéder au sein d'une même séquence évolutive : habitat 3220 à végétation ripicole herbacée dans les secteurs remaniés par les crues chaque année, habitat 3240 à végétation ligneuse à *Salix* dans les secteurs moins exposés aux crues annuelles, évolution possible vers l'habitat 91E0 à Aulne blanc et Frêne dans les secteurs liés à une nappe phréatique superficielle mais qui ne sont qu'occasionnellement inondés lors des plus fortes crues. Les risques torrentiels constituent un frein aux activités humaines pouvant affecter ces milieux. Toutefois, l'enrochement des berges et la création de digues peuvent modifier la dynamique superficielle en réduisant la largeur et la superficie du lit mineur, aux dépens des habitats pionniers qui y sont inféodés. D'autres pressions anthropiques peuvent concerner localement les milieux riverains : déblais, prélèvement de bois, charriage de déchets divers lors des crues, piétinement et autres perturbations générées par la fréquentation touristique (les activités d'eaux vives ont une incidence sur la faune du bord des eaux, notamment du fait des dérangements occasionnés au niveau des aires de mise à l'eau, d'arrêt ou de dépose, mais aussi le long des parcours à proximité des sites de nidification).

* **Les mégaphorbiaies** (habitats 6430) et **les sources pétrifiantes** avec formation de tuf (habitat 7220) constituent également deux habitats humides à enjeu dans le site :

- Les formations à hautes herbes sont localisées dans des dépressions, le long de couloirs d'avalanches et au bord des ruisseaux. Elles forment souvent une mosaïque avec d'autres types d'habitats humides (en périphérie de tourbières ou de certains lacs), mais aussi de landes et fourrés (rhodoraies, saulaies subarctiques, aulnaies vertes). Localement, elles peuvent être concernées par les activités pastorales (développement d'espèces nitrophiles au niveau de certains reposoirs à bestiaux) ;
- Les formations du *Cratoneurion* sont localisées au niveau des sources d'eau calcaire avec dépôts de tufs. On observe aussi de nombreux faciès de transition avec les tourbières basses (7230 et , plus rarement, 7140) dans les secteurs riches en bryophytes aquatiques. Ces

habitats peuvent également être affectés par le piétinement et la pollution générés par le passage des troupeaux.

6.1.2.3 Habitats forestiers et pré-forestiers

Code	Intitulé	Surface (ha)	Valeur patrimoniale globale / locale	Risque global / local	Enjeu local de conservation	Justification
4070	Fourrés à <i>Pinus mugo</i> et <i>Rhododendron hirsutum</i> (<i>Mugo-Rhododendretum hirsuti</i>)	17	Très forte / Très forte	? / Moyen	Fort	Habitat bien représenté sur le site et très rare en PACA et en France. Le pin mugo est une espèce protégée.
4080	Fourrés de <i>Salix spp.</i> subarctiques	ponctuel	Moyenne / Forte	Fort / Moyen	Fort	Ponctuel sur le site mais habitat très rare en PACA. Peu prospecté donc sous-évalué sur la rive droite de la Vallée Etroite. Riche en invertébrés.
91E0*	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	9	Très forte / Forte	Fort / Moyen	Moyen	Assez peu représenté sur le site, mais rôle fonctionnel important (fixation berges, corridor biologique). <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> bien représentés.
9410	Forêts acidophiles à <i>Picea</i> des étages montagnard à alpin (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	168	? / Très forte	? / Fort	Très fort	Surface significative. Intérêt phytosociologique (vieilles sapinières de forte valeur patrimoniale, rôle conservatoire), floristique (Sabot de Vénus, Listère à feuilles en coeur), faunistique (Pic noir, Chouette de Tengmalm, Chevêchette d'Europe).
9420	Forêts alpines à <i>Larix decidua</i> et/ou <i>Pinus cembra</i>	1771	? / Forte	? / Fort	Fort	Surface importante. Intérêt phytosociologique (climax, boisements âgés remarquables, avec arbres pluricentennaires), floristique et faunistique (Chevêchette, Tétras-lyre).
9430*	Forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i> sur substrat gypseux ou calcaire	2149	? / Moyenne	? / Moyen	Fort	Faciès prioritaire. Fortement représenté (site d'importance régionale) mais peu menacé.
9430	Autres forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i>	196	? / Moyenne	? / Moyen	Moyen	Faciès non prioritaire, moindre surface, moindre intérêt biologique.

Les habitats forestiers d'intérêt communautaire couvrent 4308 ha soit environ 18% du site. Ils présentent un enjeu de conservation fort lié d'une part à leur grande richesse biologique (grande diversité phytosociologique, floristique et faunistique), et d'autre part à leur rôle essentiel dans la protection des sols et la prévention des risques naturels (protection contre les crues, les éboulements, les avalanches...). Dans le site Clarée, les habitats forestiers constituent la végétation climacique des étages montagnard et subalpin (habitats naturels en équilibre avec les conditions écologiques stationnelles, susceptibles de se maintenir sur le long terme). Mais ils sont également le siège d'enjeux économiques importants, et sont concernés par de multiples activités liées à la filière bois, au pastoralisme et au développement touristique.

* **Les formations de Pin mugo** (habitat 4070) constituent un habitat de très grand intérêt patrimonial, situé en limite occidentale de répartition dans les Alpes françaises du sud. Dans le site de la Clarée, ces formations occupent des surfaces réduites (quelques dizaines d'hectares, principalement dans les secteurs de la Côte Névachaise au-dessus du col de l'Echelle, et du massif des Rois Mages dans la Vallée Etroite). Elles forment des fourrés ouverts sur des crêtes et des affleurements rocaillieux calcaires, souvent en mélange avec le Pin à crochets et différents types de landes et de pelouses sèches. L'habitat constitue le climax d'une série dynamique à laquelle appartiennent les pelouses pionnières à Laïche ferme (*Carex firma*) qui constituent aussi un habitat d'intérêt communautaire remarquable du site (association spécialisée au sein de l'habitat 6170, présente dans le vallon des Acles au-dessus de Plampinet). Situées sur la crête frontalière avec l'Italie, les formations à Pin mugo ont probablement été assez fortement impactées par les activités militaires passées (présence de blockhaus et divers bâtiments en ruine, d'anciens terrassements et de nombreux déchets métalliques). Elles ne sont actuellement pas concernées par les activités humaines (pas de pâturage, ni d'exploitation forestière), à l'exception d'une fréquentation touristique diffuse le long du sentier GR 5B. En raison de leur grand intérêt phytogéographique, ces formations méritent de

faire l'objet d'un suivi scientifique, et d'une attention renforcée dans le cadre des futures politiques de gestion de ce territoire (notamment en cas de projets touristiques).

* **Les forêts alluviales de l'*Alnion incanae*** (habitat 91E0) constituent des boisements linéaires (ripisylve) d'Aulne blanc et de Frêne le long de la Clarée, surtout entre Plampinet et Val des Prés. L'enjeu de conservation de cet habitat est lié à ses multiples fonctions écologiques : consolidation des berges et protection contre les risques torrentiels, épuration des eaux (rôle de filtration entre le cours d'eau et la nappe phréatique associée), diversité biologique de la flore et de la faune (zone d'alimentation, de repos et de reproduction de nombreuses espèces de chauves souris, d'insectes, d'oiseaux...), fonction de corridor biologique (pour les espèces en migration le long du cours d'eau, mais aussi pour les espèces en transit entre les différents versants de la vallée). Les pressions anthropiques concernent l'enrochement des berges et la construction de digues, les créations de déblais ou de remblais qui modifient et souvent réduisent l'espace alloué au lit mineur, les prélèvements de bois, de graviers, les dépôts de déchets lors des crues, ainsi que la fréquentation touristique (voir aussi habitats 3220 et 3240).

* **Les sapinières-pessières** (habitats 9410) représentent le climax des étages montagnard et subalpin inférieur d'ubac. Elles constituent différents faciès selon la nature du substrat (siliceux ou calcaire), l'altitude et la pente. Elles ont un grand intérêt biogéographique (série intra-alpine du Sapin, avec écotype du Sapin adapté au climat sec des Alpes du Sud), et offre des conditions favorables à de nombreuses espèces patrimoniales d'intérêt communautaire de la flore (stations de Sabot de Vénus : Bois Noir de Névache et Bois de l'Infernet à Val des Prés) et de la faune (chauves-souris, dont la Barbastelle d'Europe, Chevêchette d'Europe, Chouette de Tengmalm, Pic Noir). L'extension et la composition actuelles de ces sapinières-pessières sont fortement marquées par les pratiques sylvicoles qui ont longtemps favorisé le Mélèze aux dépens du Sapin et de l'Epicéa. La superficie actuelle de ces boisements dans le site Clarée est relativement faible (moins de 200 ha), mais on note une bonne régénération du Sapin en sous-bois de nombreux mélézins montagnards de première génération arrivés à maturité (peuplement de mélèzes d'environ 100 à 150 ans ayant colonisé les anciennes terrasses et bas de versant au début de la déprise agricole), et il est possible qu'au terme d'une évolution naturelle sans intervention sylvicole favorisant le Mélèze, les surfaces occupées par les sapinières puissent notablement augmenter.

* **Les mélézins et les cembraies-mélézins** (habitat 9420) constituent les boisements climaciques de l'étage subalpin aux expositions nord et intermédiaire. Elles occupent près de 7% du site, répartis entre la vallée de la Clarée et la Vallée Etroite. Les deux espèces forment des peuplements purs ou mélangés, et peuvent aussi être associées, selon l'altitude, l'exposition et la pente, au Pin à crochets (transition avec l'habitat 9430), au Sapin et à l'Epicéa (transition avec l'habitat 9410). On note ainsi une grande diversité phytosociologique (présence de boisements d'altitude âgés, souvent pluricentennaires), favorables à de nombreuses espèces de la flore et de la faune (insectes, nombreux oiseaux d'intérêt communautaire dont les galliformes et les petites chouettes de montagne). Les enjeux de conservation sont aussi liés au rôle important de ces boisements dans la protection des sols et la prévention des risques naturels. Les pratiques sylvicoles et pastorales, passées et actuelles, influencent à la fois la composition et la dynamique d'évolution des mélézins (voir aussi la dynamique des sapinières-pessières -habitat 9410- au niveau des mélézins de l'étage montagnard).

• **Les pinèdes de Pin à crochets** (habitat 9430) remplacent les mélézins aux expositions chaudes et sur les sols les plus filtrants. Elles couvrent près de 10% du site, principalement sur calcaire (environ 2100 ha, habitat prioritaire), mais aussi sur silice (moins de 500 ha). Le Pin à crochets constitue souvent des peuplements monospécifiques, mais, selon l'altitude et l'exposition, il peut aussi être associé au Pin sylvestre (en limite des étages montagnard et subalpin d'adret), au Mélèze et au Pin cembro (sur éboulis et pentes rocheuses d'ubac). Dans certains vallons froids (vallon du Creuzet ou secteur de la Draye des moutons par exemple), le Pin à crochets est aussi associé au Sapin et à l'Epicéa, constituant des boisements mixtes, souvent âgés, d'un grand intérêt floristique (strate lichénique souvent très développée, station botanique remarquable dont présence diffuse du Sabot de Vénus), et faunistique (voir aussi habitats 9410 et 9420). Dans les secteurs rocheux des Acles, du col de l'Echelle et de la basse Vallée Etroite, se développent aussi des pinèdes rabougries sous forme de brousses plus ou moins fermées, dans lesquelles se côtoient de multiples formes hybrides entre le Pin à crochets et le Pin mugho (et aussi probablement *Pinus pumilio*). Comme les autres habitats forestiers de montagne, les pinèdes à crochets assurent une protection efficace des sols et protègent les fonds de vallée contre les avalanches et les éboulements. Leur composition et leur évolution sont également influencées par les pratiques sylvicoles (et pastorales dans une moindre mesure).

6.1.2.4 Habitats rocheux

Code	Intitulé	Surface (ha)	Valeur patrimoniale globale / locale	Risque global / local	Enjeu local de conservation	Justification
8110	Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival (<i>Androsacetalia alpinae</i> et <i>Galeopsietalia ladani</i>)	3576	Moyenne / Moyenne	Moyen / Faible	Faible	Surface importante mais habitat assez fréquent en PACA. Menaces faibles.
8120	Eboulis calcaires et de schistes des étages montagnard à alpin (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)	3201	Moyenne / Forte	Moyen / Faible	Faible	Surface importante mais habitat assez fréquent en PACA. Menaces faibles.
8130	Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	790	Moyenne / Moyenne	Moyen / Faible	Faible	Surface importante mais habitat assez fréquent en PACA. Menaces faibles.
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	2416	Moyenne / Forte	Moyen / Moyen	Moyen	Surface importante mais habitat assez fréquent en PACA. Menaces faibles. Présence d'espèces endémiques (<i>Androsace helvetica</i>) et sensible (rapaces rupestres).
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	902	Moyenne / Moyenne	Moyen / Faible	Faible	Surface importante mais habitat assez fréquent en PACA. Menaces faibles.
8230	Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	15	Forte / Moyenne	Faible / Moyen	Moyen	Habitat très spécialisé, assez rare en PACA. Présence d'espèces remarquables (orpins, androsaces, papillons).
8240	Pavements calcaires	ε	Très forte / Moyenne	Faible / Faible	Faible	Très ponctuel. Habitat original d'intérêt surtout géologique et géomorphologique.
8310	Grottes non exploitées par le tourisme	5 grottes	? / Moyenne	? / Faible	Moyen	Quelques grottes potentiellement fréquentées par les chiroptères mais connaissances lacunaires. Milieu sensible.
8340	Glaciers rocheux	ε	? / Moyenne	? / Faible	Moyen	Intérêt géologique et paysager. Peu fréquent dans les Alpes du Sud.

Les habitats rocheux couvrent près de 10 900 ha, soit 42% du site Clarée. Leur intérêt patrimonial est lié à :

- leur grande **diversité géologique et géomorphologique** (nombreux types d'éboulis, de falaises et autres milieux rocheux, siliceux, calcaires ou mixtes) ;
- la grande **richesse et le haut degré de spécialisation** et d'endémisme de la flore, en relation avec la diversité des habitats présents ;
- la présence de **nombreuses espèces patrimoniales de la faune** : entomofaune spécialisée des habitats rocheux d'altitude, mammifères (Bouquetin, Chamois, Lièvre variable...), oiseaux (nombreuses espèces d'intérêt communautaire, dont le Lagopède alpin, l'Aigle royal, le Crave, etc.).

Étant globalement peu convoités par les activités humaines, le maintien de ces habitats n'est pas tributaire d'interventions particulières. Les risques de dégradation sont dans l'ensemble assez faibles, d'où un niveau d'enjeu de conservation considéré comme faible à moyen à l'échelle du site. Parmi les principales menaces, on peut citer :

- l'amorce ou la reprise locale de cycles d'érosion par piétinement dans les secteurs à forte fréquentation touristique, ainsi que dans certaines zones d'éboulis ou de crêtes parcourues par les troupeaux ;
- les activités militaires ont également un impact sur les habitats rocheux et sur les espèces de la flore et de la faune inféodées à ces milieux (zones d'impacts des tirs, présence de déchets métalliques...) ;
- certains sites rocheux d'intérêt botanique ou faunistique sont également concernés par la pratique de l'escalade (piétinement de la flore et dérangement de la faune rupestre), et des mesures d'information du public et de protection saisonnière seraient à prévoir ;
- la pratique de la spéléologie peut aussi affecter certains sites de grottes fréquentés par les chauves-souris (nature et niveau des enjeux à préciser) ;

- certains sites rocheux d'altitude (glacier rocheux, habitat 8340) sont potentiellement exposés aux conséquences du réchauffement climatique ;
- enfin, certains sites rocheux proches des fonds de vallée (base d'éboulis, habitat 8130 notamment) peuvent être concernés par des aménagements (protection contre les chutes de blocs, prélèvement de matériaux...) susceptibles d'impacter la flore et la faune spécifiques de ces milieux.

6.1.2.5 Habitats d'espèces

	Intitulé	Valeur patrimoniale globale / locale	Risque global / local	Enjeu local de conservation
Autres habitats (hors directive)	Bois de Frênes et Trembles	? / Moyenne	? / Moyen	Moyen
	Forêts supraméditerranéennes et montagnardes de Pins sylvestres	? / Moyenne	? / Moyen	Moyen
	Plantations de conifères	? / Faible	? / Faible	Faible
	Plantations de Mélèzes d'Europe	? / Faible	? / Faible	Faible
	Haies	? / Moyenne	? / Moyen	Moyen
	Zones bâties	? / Moyenne	? / Fort	Moyen à fort

Les autres habitats d'espèces d'intérêt communautaire couvrent environ 1 000 ha, soit près de 4% du site. Ils sont localisés principalement à basse altitude, et comprennent :

- les **bois de Frêne et de Tremble** : présent localement sous forme de haies et de bosquets, cet habitat héberge une flore diversifiée (juxtaposition d'espèces des prairies, pelouses, landes et forêts) et présente un intérêt faunistique (entomofaune source de nourriture de nombreux chiroptères, oiseaux des milieux agro-pastoraux, fonction de corridor biologique...). Ces habitats sont concernés par les activités agro-pastorales (pâturage d'intersaison) et sylvicoles (bois de chauffage) ;
- les **pinèdes de Pin sylvestre** : pures ou parfois en mélange avec le Pin à crochets, ces pinèdes présentent un intérêt floristique (plusieurs espèces protégées dont la Violette des collines, présence marginale du Sabot de Vénus) et faunistique (chiroptères, zone d'hivernage importante pour les ongulés de montagne, habitat potentiel de l'Isabelle). Du fait des facilités d'accès, ces pinèdes sont concernées par les activités sylvicoles (pistes d'exploitation, impacts sur des stations botaniques remarquables dont certains sites riches en lichens terricoles du genre *Cladonia*) ;
- les **plantations de conifères** (mélèze et autres) jouent également un rôle pour l'accueil des espèces d'intérêt communautaire ;
- les **haies** ont été catégorisées en habitat d'intérêt communautaire en raison de leur rôle de corridor écologique. On soulignera la présence de haies de Pruniers de Briançon (*Prunus brigantina*) d'un fort intérêt patrimonial ;
- les **zones bâties** : les différents hameaux permanents, ainsi que les hameaux et chalets d'alpage à occupation saisonnière, constituent des habitats de substitution importants pour certaines espèces de la faune d'intérêt communautaire, en particulier les chiroptères dont certaines populations peuvent être fortement impactées par des travaux de restauration du bâti ancien. L'information du public serait à développer afin de repérer les gîtes fréquentés par les chauves-souris et de prévoir les mesures de protection à mettre en oeuvre en accompagnement d'éventuels programmes de restauration et d'aménagement.

6.1.3 Enjeux concernant les espèces Natura 2000

Pour chaque espèce inscrite à l'annexe 2 de la Directive Habitats, les tableaux suivants présentent une synthèse de sa valeur patrimoniale et du risque encouru, ainsi que le niveau d'enjeu de conservation en découlant sur le site.

Code	Intitulé (espèce annexe DH2)	Donnée la plus récente	Valeur patrimoniale globale / locale	Risque global / local	Enjeu local de conservation
1689	Dracocéphale d'Autriche (<i>Dracocephalum austriacum</i>)	2009	/ Très forte	/ Moyen	Fort
1902	Sabot de Vénus (<i>Cypripedium calceolus</i>)	2013	/ Forte	/ Fort	Fort
1604	Chardon bleu (<i>Eryngium alpinum</i>)	2008	/ Moyenne	/ Moyen	Moyen

La flore du site Clarée comprend près de 1650 taxons (espèces et sous-espèces) dont environ 70 espèces d'intérêt patrimonial (57 espèces faisant l'objet d'une protection réglementaire par arrêté ministériel au niveau national, régional ou départemental). On compte trois espèces inscrites à l'annexe 2, une espèce inscrite à l'annexe 4 et cinq espèces inscrites à l'annexe 5 de la Directive Habitats. Les enjeux de conservation concernant les espèces de l'annexe 2 sont les suivants :

- **le Sabot de Vénus** (*Cypripedium calceolus*) : une douzaine de stations actuellement répertoriées dans le site, dont 2 stations principales (une dans le Bois Noir de Névache, une dans le Bois de l'Infernet à Val des Prés, comptant chacune plusieurs centaines de plantes et plantules), et une dizaine de stations secondaires (8 à Névache et 2 à Val des Prés) comptant chacune de une à quelques dizaines de plantes. L'habitat principal est la sapinière-pessière intra-alpine (9410), mais l'espèce est aussi présente dans des pinèdes de Pin à crochets (9430), et parfois dans des fourrés de pins et de saules en marge de zone de débordement torrentiel (mosaïque habitat 9430-8130-3240). Certains sites font l'objet d'une fréquentation touristique significative (piétinement et risque de prélèvement), et les stations du Bois Noir et du Bois de l'Infernet sont concernées par l'exploitation forestière (la station du Bois Noir a été partiellement détruite suite aux travaux de la route forestière réalisés dans les années 1980, la station actuelle s'étendant en amont du site initial, dans un secteur lui-même fait l'objet de travaux sylvicoles à la fin des années 1990). A noter que dans le Bois de l'Infernet, le Sabot de Vénus est accompagné par la Listère à feuilles en cœur (*Listera cordata*, espèce protégée en région PACA).

- **le Dracocéphale d'Autriche** (*Dracocephalum austriacum*) : une seule station actuellement connue dans le site (découverte en 2005 à Névache), dans une pelouse rocailleuse calcaire plus ou moins steppique (mosaïque habitats 6210 et 6170) mélangée au Genévrier sabine (habitat 4060). La station, comprise entre 1700 m et 200 m d'altitude, entrecoupée de barres rocheuses, comptait près de 600 individus en 2009. Le site est globalement peu concerné par les activités humaines (pâturage occasionnel observé en partie haute uniquement), la pente et les avalanches limitant l'accès ainsi que les possibilités de développement de la végétation forestière. Néanmoins, en raison de son grand intérêt patrimonial, ce site devrait faire l'objet d'un suivi régulier.

- **le Chardon bleu** (*Eryngium alpinum*) : les données locales sur cette espèce sont trop fragmentaires pour préciser le niveau des enjeux de conservation. Une indication ancienne (non localisée) à Saint-Chaffrey, non confirmée récemment malgré les recherches effectuées en 2008 et 2009 (prospections à poursuivre). Une observation récente à Névache, moins de 10 individus trouvés en marge d'une ancienne prairie de fauche (indigénat incertain, peut-être introduit, site à suivre).

- la **Buxbaumie verte** (*Buxbaumia viridis*) et l'**Orthotric de Roger** (*Orthotrichum rogeri*) sont potentiellement présents sur le site. Prospections à poursuivre.

Code	Intitulé (espèce annexe DH2)	Donnée la plus récente	Valeur patrimoniale globale / locale	Risque global / local	Enjeu local de conservation
1065	Damier de la Succise (<i>Euphydryas aurinia</i>)	2009	Moyenne / Moyenne	Moyen / Moyen	Moyen
1078*	Ecaille chinée (<i>Euplagia quadripunctaria</i>)	2009	/ Faible	/ Moyen	Faible
1308	Barbastelle (<i>Barbastella barbastellus</i>)	2010	/ Forte	/ Fort	Fort
1307	Petit Murin (<i>Myotis blythii</i>)	2010	Forte / Forte	Fort / Moyen	Moyen
1321	Murin à oreilles échancrées (<i>Myotis emarginatus</i>)	2010	/ Forte	/ Moyen	Moyen
1352*	Loup (<i>Canis lupus</i>)	2013	Forte / Forte	Moyen / Fort	Moyen

Concernant la faune actuellement répertoriée dans le site Clarée, on compte 6 espèces de l'annexe 2 de la Directive Habitats, ainsi que 30 espèces de l'annexe 1 de la Directive Oiseaux.

- Lépidoptères

* **Damier de la Succise** (*Euphydryas aurinia*) : cette espèce est largement répandue en Europe, et son inscription à l'annexe 2 de la Directive Habitats est due à sa rapide raréfaction dans le nord de l'Europe. Les menaces pèsent avant tout sur la sous-espèce *aurinia*, les sous-espèces présentes dans les Alpes étant moins menacées. L'espèce est relativement commune dans les Alpes du Sud, avec les sous-espèces *debilis* à l'étage montagnard, et *glacigenita* au-dessus de 2000 m. Dans le site Clarée, elle fréquente les milieux ouverts et semi-ouverts au-dessus de 1500 m (population en continuité avec celles de la Durance). Prospections à poursuivre afin de préciser la répartition et les effectifs locaux, les enjeux de conservation concernant principalement le maintien des habitats ouverts et semi-ouverts favorables à l'espèce.

* **Ecaille chinée** (*Euplagia quadripunctata*) : l'espèce semble localement peu abondante (limite de répartition altitudinale). Elle fréquente de nombreux milieux de fond de vallée (friches et bois clairs de l'étage montagnard). Prospections à poursuivre.

* Remarque concernant l'**Isabelle de France** (*Actias isabellae* subsp. *galliaegloria*) : l'espèce ayant été observée antérieurement dans le Bois de la Pinée à Briançon, des prospections ciblées ont été effectuées en 2008, 2009 et en 2012 en vue de préciser sa situation dans le site de la Clarée. Aucune observation n'ayant été réalisée à ces occasions, aucun enjeu de conservation concernant cette espèce ne peut être actuellement défini localement. Les habitats favorables étant toutefois présents en partie inférieure du site (pinèdes sylvestres proches de la Clarée), les prospections seraient néanmoins à poursuivre.

- Chiroptères

* **Barbastelle** (*Barbastella barbastellus*) : espèce forestière, gîtant dans les cavités des vieux arbres. Les enjeux de conservation concernent plus particulièrement la gestion des territoires de chasse (lisières forestières, marais et ripisylve de la Clarée), et la préservation des arbres à cavités. Prospections à poursuivre.

* **Petit Murin** (*Myotis blythii*) : en période de reproduction, l'espèce occupe des cavités souterraines ou des greniers dans les bâtiments. Elle hiberne dans des cavités souterraines. Les terrains de chasse sont les milieux herbacés ouverts jusqu'à 2000 m d'altitude. Les prospections sont à poursuivre pour mieux connaître l'état des populations dans le site Clarée, et préciser les enjeux de conservation (enjeux considérés actuellement moyens à forts, concernant les zones bâties, les grottes et les milieux agro-pastoraux ouverts).

* **Murin à oreilles échancrées** (*Myotis emarginatus*) : espèce observée le long de la Clarée, se reproduit dans des cavités souterraines ou dans des bâtiments, capture ses proies en lisière de forêt et dans les secteurs bocagers. Prospections à poursuivre.

- Carnivores

* **Loup** (*Canis lupus*) : le site est concerné par la Zone de Présence Permanente de la Clarée-Bardonnechia (ZPP transfrontalière entre les Hautes-Alpes et l'Italie). L'espèce est susceptible de fréquenter tous les milieux, mais les données actuelles restent trop fragmentaires pour évaluer l'état de conservation et préciser les enjeux locaux de conservation. Les interactions avec les activités pastorales (dans la mesure où celles-ci jouent aussi un rôle important dans la gestion et la conservation d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaire) sont aussi à prendre en compte dans la définition de ces enjeux.

* Remarque concernant le **Lynx** (*Lynx lynx*) : des observations répétées de Lynx ont été signalées dans des massifs et vallées proches du site (vallée de la Maurienne, secteur Lautaret-Galibier-Romanche). Quelques signalements imprécis concernent la haute vallée de la Clarée, mais n'ont pas été confirmés par les experts du réseau national. Il est possible, voir probable, que le site de la Clarée constitue une zone de transit pour cette espèce. Prospections à poursuivre pour évaluer d'éventuels enjeux de conservation.

- Autres espèces d'intérêt communautaire

le site Clarée accueille **30 espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire** (annexe 1 de la Directive Oiseaux), dont 16 espèces nicheuses et 14 espèces uniquement migratrices localement. Les enjeux de conservation relatifs aux espèces nicheuses concernent les habitats suivants :

- * **habitats agro-pastoraux** : Alouette lulu, Bruant ortolan, Lagopède alpin, Perdrix bartavelle, Pie-grièche écorcheur
- * **habitats forestiers** : Bondrée apivore, Chevêchette d'Europe, Chouette de Tengmalm, Circaète Jean-le-Blanc, Engoulevent d'Europe, Pic noir, Tétraz-lyre
- * **habitats rocheux** : Aigle royal, Crave à bec rouge, Faucon pèlerin, Grand-duc d'Europe.

6.1.4 Enjeux concernant le site

Une très grande partie du site Clarée (96% de sa superficie) correspond à des habitats d'intérêt communautaire, et la quasi-totalité du territoire est fréquentée ou est susceptible d'être fréquentée par les espèces de l'annexe 2 de la Directive Habitats (ainsi que de l'annexe 1 de la Directive Oiseaux) au cours de leur cycle de vie. Les superficies par niveaux d'enjeux de conservation et catégories d'habitats sont indiquées dans les tableaux suivants :

Code	Intitulé des habitats	Surface (ha)	Enjeux de conservation				
			Très fort	Fort	Moyen	Faible	
Habitats agro-pastoraux	4060	Landes alpines et boréales		x			
	4090	Landes oroméditerranéennes endémiques à genêts épineux	11			x	
	5130	Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	120			x	
	6150	Pelouses boréo-alpines siliceuses	874			x	
	6170	Pelouses calcaires alpines et subalpines	1608		x		
	6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires	261		x		
	6230*	Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , sur substrats siliceux des zones montagnardes	2622			x	
	6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	15	x			
	6520	Prairies de fauche de montagne	430	x			
Habitats forestiers et prairiaux	4070	Fourrés à <i>Pinus mugo</i> et <i>Rhododendron hirsutum</i> (<i>Mugo-Rhododendretum hirsuti</i>)	17		x		
	4080	Fourrés de saules subarctiques et boréo-alpins	ε		x		
	91E0*	Forêts alluviales à <i>Alnus</i> et <i>Fraxinus</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	9			x	
	9410	Forêts acidophiles à <i>Picea</i> des étages montagnard à alpin (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	168	x			
	9420	Forêts alpines à <i>Larix decidua</i> et/ou <i>Pinus cembra</i>	1771		x		
	9430*	Forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i> sur substrat gypseux ou calcaire	2149		x		
	9430	Autres forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i>	196			x	
Habitats humides	3130	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes	52		x		
	3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	1		x		
	3150	Lacs eutrophes avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	ε			x	
	3220	Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée	97			x	
	3240	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>	99			x	
	6430	Mégaphorbiaies hygrophiles des étages montagnard à alpin	69			x	
	7140	Tourbières de transition et tremblantes	19	x			
	7220*	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>)	ε			x	
	7230	Tourbières basses alcalines	128	x			
	7240*	Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>	ε			x	
Habitats rocheux	8110	Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival	3576			x	
	8120	Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin	3201			x	
	8130	Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	790			x	
	8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	2416			x	
	8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	902			x	
	8230	Roches siliceuses du <i>Sedo-Scleranthion</i> et/ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	15			x	
	8240	Pavements calcaires	ε			x	
	8310	Grottes non exploitées par le tourisme	ε			x	
	8340	Glaciers rocheux	ε			x	
Autres		Bois de Frênes et de Trembles	59			x	
		Forêts supraméditerranéennes et montagnardes de Pins sylvestres	1021			x	
		Plantations de conifères	?			x	
		Plantations de Mélèze d'Europe	?			x	
		Haies	ε			x	
		Zones bâties	87		(x)	x	
Superficie totale par niveau d'enjeux de conservation (en ha)				760	8631	7695	8469

La carte ci-dessous montre la répartition des zones d'enjeux de conservation dans le site de la Clarée (NB : les secteurs hébergeant des stations botaniques d'espèces d'intérêt communautaire (Sabot de Vénus, Dracocéphale d'Autriche, Chardon bleu) sont inclus dans les zones à enjeux forts) :

- les zones à enjeux très forts (760 ha) :

* habitats agro-pastoraux (445 ha) :

Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (6410) : 15 ha
Prairies de fauche de montagne (6520) : 430 ha

* habitats forestiers et pré-forestiers (168 ha) :

Forêts acidophiles à *Picea* des étages montagnard à alpin (*Vaccinio-Piceetea*) (9410) : 168 ha

* habitats humides (147 ha) :

Tourbières de transition et tremblantes (7140) : 19 ha
Tourbières basses alcalines (7230) : 128 ha

- les zones à enjeux forts (8 631 ha) :

* habitats agro-pastoraux (4 641 ha) :

Landes alpines et boréales (4060) : 2 772 ha
Pelouses calcaires alpines et subalpines (6170) : 1 608 ha
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (6210) : 261 ha

* habitats forestiers et pré-forestiers (3 937 ha) :

Fourrés à *Pinus mugo* et *Rhododendron hirsutum* (*Mugo-Rhododendretum hirsuti*) (4070) : 17 ha
Fourrés de saules subarctiques et boréo-alpins (4080) : < 1 ha
Forêts alpines à *Larix decidua* et/ou *Pinus cembra* (9420) : 1 771 ha
Forêts montagnardes et subalpines à *Pinus uncinata* sur substrat gypseux ou calcaire (9430*) : 2 149 ha

* habitats humides (53 ha) :

Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes (3130) : 52 ha
Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp. (3140) : 1 ha

- les zones à enjeux moyens (7 695 ha) :

* habitats agro-pastoraux (3 627 ha) :

Landes oroméditerranéennes endémiques à genêts épineux (4090) : 11 ha
Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires (5130) : 120 ha
Pelouses boréo-alpines siliceuses (6150) : 874 ha
Formations herbeuses à *Nardus*, sur substrats siliceux des zones montagnardes (6230*) : 2 622 ha

* habitats forestiers et pré-forestiers (205 ha) :

Forêts alluviales à *Alnus* et *Fraxinus* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (91E0) : 9 ha
Forêts montagnardes et subalpines à *Pinus uncinata* (9430) : 196 ha

• habitats humides (265 ha) :

Lacs eutrophes avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition* (3150) : ε ha
Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée (3220) : 97 ha
Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à *Salix elaeagnos* (3240) : 99 ha
Mégaphorbiaies hygrophiles des étages montagnard à alpin (6430) : 69 ha
Sources pétrifiantes avec formation de tuf (*Cratoneurion*) (7220*) : ε ha
Formations pionnières alpines du *Caricion bicoloris-atrofuscae* (7240*) : ε ha

* habitats rocheux (2 431 ha) :

Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique (8210) : 2 416 ha
Roches siliceuses du *Sedo-Scleranthion* et/ou du *Sedo albi-Veronicion dillenii* (8230) : 15 ha
Grottes non exploitées par le tourisme (8310) : ε ha
Glaciers rocheux (8340) : ε ha

* autres habitats : (1 167 ha)

Bois de Frênes et de Trembles : 59 ha
Forêts supraméditerranéennes et montagnardes de Pins sylvestres : 1021 ha
Haies : ε ha

Zones bâties : 87 ha

- les zones à enjeux faibles (8 469 ha) :

* habitats rocheux (8 469 ha) :

Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival (8110) : 3 576 ha

Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin (8120) : 3 201 ha

Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles (8130) : 790 ha

Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique (8220) : 902 ha

Pavements calcaires (8240) : ε ha

* autres habitats :

Plantations de conifères

Plantations de Mélèze d'Europe

6.2 Objectifs de conservation et stratégie conservatoire

6.2.1 Objectifs de conservation

Les objectifs de conservation découlent des enjeux de conservation et traduisent la déclinaison à l'échelle du site de l'objectif premier de Natura 2000 : préserver la biodiversité. Ils sont donc définis sur des critères écologiques -> conservation d'habitats et d'espèces, conservation du site.

A l'issue de ce travail, la synthèse de toutes les données écologiques, naturalistes, socio-économiques et culturelles, et des différents enjeux les reliant permet de présenter la liste des principaux objectifs de gestion du site ci-après. Elle présente de façon synthétique les objectifs majeurs relatifs à la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire sur le site Natura 2000 « Clarée ».

Les objectifs ont été fixés de façon à prendre en compte la totalité des habitats et espèces d'intérêt communautaire présents sur le site, qui ne sont cependant pas tous cités par souci de concision. Le détail des ensembles d'habitats et d'espèces regroupés ici est précisé dans la partie « enjeux » (§ 6.2). Chaque espèce ou chaque habitat à enjeu local de conservation « assez fort » à « fort » se trouve donc associé à l'un des objectifs suivants.

La réalisation de ces objectifs passe par l'application de mesures de gestion qui sont développées dans la partie suivante, partie « opérationnelle » du Document d'Objectifs.

Les objectifs de conservation sont des objectifs généraux et fédérateurs. La réalisation de ces objectifs passe par l'application de mesures de gestion. Ainsi, les objectifs de conservation présentés ci-après se déclineront dans le Tome II du DOCOB en objectifs opérationnels de gestion, qui se déclineront eux-mêmes en propositions d'actions.

Les objectifs de conservation sont hiérarchisés et classés selon trois niveaux de priorité.

Priorité :	Forte	Moyenne	faible
------------	--------------	---------	--------

OC1	Préserver les milieux humides et aquatiques et leur diversité biologique : eaux stagnantes
OC2	Préserver les milieux humides et aquatiques et leur diversité biologique : eaux courantes
OC3	Conserver les milieux ouverts et favoriser leur diversité biologique
OC4	Conserver les landes et mégaphorbiaies et favoriser leur diversité biologique
OC5	Conserver les habitats forestiers et leur diversité biologique
OC6	Préserver les écosystèmes rocheux et souterrains et leur diversité biologique
OC7	Conserver les populations de plantes d'intérêt communautaire
OC8	Conserver les populations de chiroptères
OC9	Conserver les autres espèces remarquables

Chacun de ces objectifs génériques est décliné en sous-objectifs opérationnels, dans la matrice ci-dessous :

OBJECTIFS DE CONSERVATION (= le but écologique)		PISTES POUR LA PRÉSERVATION ET LA GESTION (= les moyens possibles pour atteindre l'objectif de conservation)
ZONES HUMIDES ET RIVULAIRES		
OC1	Préserver les milieux humides et aquatiques et leur diversité biologique : eaux stagnantes	
OC1a	Conserver l'intégrité écologique et fonctionnelle des tourbières et marais tourbeux acides (7140) ou alcalins (7230), ainsi que des formations végétales spécialisées qui leur sont associées (3150, 7220, 7240, 6410...).	Éviter la pollution de l'eau (notamment l'eutrophisation), éviter la modification des écoulements ou prélèvements d'eau en amont (captage), éviter le piétinement (troupeaux, fréquentation touristique).
OC1b	Conserver la qualité biologique et physico-chimique des lacs et plans d'eau stagnante (3130, 3140, 3150) des étages subalpin et alpin.	Éviter la pollution de l'eau (notamment l'eutrophisation), éviter la modification des écoulements ou prélèvements d'eau en amont (captage), éviter le piétinement (troupeaux, fréquentation touristique).
OC2	Préserver les milieux humides et aquatiques et leur diversité biologique : eaux courantes	
OC2a	Conserver la fonctionnalité écologique (continuités amont-aval) la qualité biologique, physico-chimique des ruisseaux, torrents et rivières, avec leurs végétations ripicoles herbacées (3220) ou ligneuses (3240, 91E0).	Éviter la pollution de l'eau (notamment l'eutrophisation), éviter la modification significative des écoulements ou prélèvements d'eau en amont (captage, micro-centrale).
OC2b	Conserver l'intégrité écologique et fonctionnelle des boisements bordant les cours d'eau (91E0 + autres ripisylves).	Non intervention ou intervention adaptée prenant en compte la forte valeur écologique et fonctionnelle de ces milieux. Sensibilisation des acteurs locaux et usagers.
MILIEUX AGROPASTORAUX OUVERTS ET SEMI-OUVERTS		
OC3	Conserver les milieux ouverts et favoriser leur diversité biologique	
OC3a	Conserver les prairies de fauche (6520) et prairies humides du <i>Molinon caeruleae</i> (6410). Restaurer la diversité biologique de certaines parcelles en voie de dégradation.	Mesures agri-environnementales, soutien à l'agriculture pour favoriser le maintien ou le rétablissement de la fauche dans les parcelles menacées d'abandon.
OC3b	Conserver les pelouses sèches des <i>Festuco-Brometalia</i> (6210). Restaurer la diversité biologique de certaines parcelles en voie de dégradation (embroussaillage).	Mesures agri-environnementales, soutien à l'agriculture pour favoriser le maintien ou le rétablissement de pratiques adaptées (fauche et/ou pâturage) dans les parcelles menacées d'abandon.
OC3c	Préserver un bon état de conservation général pour les milieux herbacés d'altitude (6170, 6150, 6230).	Mesures agri-environnementales, plans de gestion agro-pastoraux pour adapter la pression de pâturage à la sensibilité du milieu.
OC4	Conserver les landes et mégaphorbiaies et favoriser leur diversité biologique	
OC4a	Préserver un bon état de conservation général des landes alpines (4060), des formations à genévriers (5130) et des landes oroméditerranéennes endémiques (4090).	Mesures agri-environnementales et plans de gestion agro-pastoraux pour adapter la pression de pâturage à la sensibilité du milieu.
OC4b	Préserver un bon état de conservation général des saulaies subarctiques (4080) et des mégaphorbiaies hygrophiles (6430).	Mesures agri-environnementales et plans de gestion agro-pastoraux pour adapter la pression de pâturage à la sensibilité du milieu.
MILIEUX FORESTIERS (hors ripisylve)		
OC5	Conserver les habitats forestiers et leur diversité biologique	
OC5a	Conserver l'intégrité écologique et fonctionnelle des sapinières-pessières intra-alpines des <i>Vaccinio-Piceetea</i> (9410) ainsi que des mélézins (9420).	Gestion sylvicole adaptée prenant en compte la forte valeur écologique de certains faciès. Mise en place d'îlots de vieillissement et de sénescents, création de RBF.
OC5b	Conserver l'intégralité des fourrés à Pin mugo (4070, 17 ha).	Non intervention, non destruction. Sensibilisation des acteurs locaux (bergers, forestiers) et usagers de la montagne (randonneurs...).
OC5c	Préserver le bon état de conservation général des pinèdes de Pin à crochets (9430), notamment le faciès prioritaire sur calcaire.	Non intervention, ou gestion sylvicole adaptée prenant en compte la forte valeur écologique de certains faciès et/ou secteurs. Mise en place d'îlots de vieillissement et de sénescents, création de RBF.

MILIEUX ROCHEUX ET SOUTERRAINS		
OC6	Préserver les écosystèmes rocheux et souterrains et leur diversité biologique	
OC6a	Préserver le bon état de conservation général des falaises et éboulis, calcaires ou siliceux, des grottes (8310) et des glaciers rocheux (8340).	Limiter et encadrer l'aménagement et la fréquentation des falaises sur les secteurs sensibles et/ou à certaines périodes. Concertation avec les usagers de ces milieux pour les informer des secteurs sensibles.
ESPECES		
OC7	Conserver la flore d'intérêt communautaire	
OC7a	Veiller à la bonne conservation des populations connues de Dracocéphale d'Autriche et de Sabot de Vénus et de leurs habitats.	Veille scientifique (protocole de suivi adapté). Sensibilisation des gestionnaires, propriétaires et usagers. Définition et mise en œuvre d'une gestion adéquate pour assurer leur conservation.
OC7b	Assurer une veille écologique sur la station de Chardon bleu.	Étude foncière de la station et précision de l'indigénat. Contrôle de la dynamique ligneuse si nécessaire.
OC7c	Rechercher de nouvelles stations de Dracocéphale d'Autriche, de Sabot de Vénus et de Chardon bleu des Alpes dans les secteurs propices. Rechercher d'autres espèces d'intérêt communautaire potentielles (Buxbaumie verte notamment).	Campagnes d'inventaires complémentaires.
OC8	Conserver les populations de chiroptères	
OC8a	Améliorer la connaissance des populations de chiroptères.	Campagnes d'études complémentaires afin de préciser les espèces présentes sur le site, leurs statuts et rechercher leurs gîtes.
OC8b	Veiller à la bonne conservation du réseau de gîtes potentiels liés aux vieux arbres, aux grottes et au bâti (vieux bâtiments, clochers/chapelles, ponts).	Prise en compte des espèces avant tout aménagement de gîtes (rénovation, mise en sécurité, fermeture de cavités). Actions de communication. Préservation de vieux arbres.
OC8c	Maintenir un réseau de corridors écologiques fonctionnel (haies, ripisylve...), notamment autour des gîtes et favoriser un bon état de conservation des habitats d'alimentation en milieux ouverts, semi-ouverts et en milieux boisés.	Réflexion sur les corridors de déplacement et prise en compte dans les documents d'urbanisme. Veiller à la qualité des chaînes trophiques en adaptant les traitements anti-parasitaires sur le bétail et en favorisant les techniques alternatives.
OC9	Conserver les autres espèces remarquables	
OC9a	Assurer la conservation des nombreuses autres espèces remarquables (oiseaux et insectes d'intérêt communautaire notamment), via la conservation de leurs habitats (en quantité et en diversité).	Voir OC relatifs aux habitats.

6.2.2 Stratégie conservatoire : les priorités d'intervention

« Les enjeux (forts) du site sont les habitats et les espèces pour lesquels doivent être mobilisés en priorité les efforts de conservation. »¹

L'analyse croisée du patrimoine naturel d'intérêt communautaire et de l'incidence des activités humaines dans le site permet d'élaborer une stratégie conservatoire. Les priorités d'intervention concernant les habitats et les espèces sont définies ci-dessous.

6.2.2.1 Habitats

Les habitats humides

Les efforts de conservation devront porter de façon prioritaire sur les habitats humides qui, bien que de faible superficie, sont d'un très grand intérêt patrimonial (importante richesse de la flore et de la faune associée, fonctions écologiques essentielles dans les cycles de l'eau et des nutriments, intérêt paysager remarquable), et jouent aussi un rôle important dans les différents secteurs de l'économie locale. Les sites prioritaires sont (par ordre décroissant de priorité) :

- **les tourbières et marais tourbeux acides (7140) ou alcalins (7230)**, ainsi que les **formations végétales spécialisées qui leur sont associées (3150, 7220, 7240, 6410, 6430...)** :

¹Source : P38 du cahier des charges pour les inventaires biologiques, DIREN PACA, le 24 mai 2007, 89 p.

* marais de Névache, de part et d'autre de la Clarée entre Ville Haute et La Lame (montagnard).

* marais du Rosier à Val des Prés, en rive droite de la Clarée ; il s'étend aussi en rive gauche en marge de la plaine des Alberts (commune de Montgenèvre) (montagnard).

* tourbière de la Souchère, dans le bassin de Lacha (montagnard supérieur).

* tourbières des lacs du Chardonnet et de Cristol : remarquables exemples de tourbières flottantes colonisant les lacs oligo-mésotrophes d'altitude (subalpin inférieur).

* complexes tourbeux disséminés le long de la Clarée entre Lacou et les Drayères (subalpin inférieur) : marais tourbeux du Verney, de Basse Gardiole, de Lacha, de Fontcouverte, du Jadis, de Roche Noire, de Laval, du Moutet, etc.

* complexes tourbeux d'altitude disséminés dans les étages alpin et subalpin supérieur, souvent autour des lacs, mais aussi dans les combes humides et le long des ruisseaux : Haute Clarée (vallons de l'Oule, de Cristol, de Buffère, du Chardonnet, secteur des Rochilles, des Muandes, de la Cula, des Gardioles, le Vallon...), Haute Vallée Etroite (entre le lac Lavoir et les lacs de la Grande Tempête), secteur du Granon (marais tourbeux du torrent des Cibières sur la commune de Val des Prés, bas-marais et complexes tourbeux disséminés sur le versant SW du col de Granon, secteur de la Côte de la Fleur, lisière amont du Bois du Villard, Plainalp, sur les communes de Saint-Chaffrey et de la Salle-les-Alpes).

- **les lacs et plans d'eau stagnante** (3130, 3140, 3150) des étages subalpin et alpin, principalement dans les zones siliceuses (grès houiller et quartzites en Haute Clarée et Haute Vallée Etroite : lacs de l'Oule, de Cristol, de Privé, du Chardonnet, de Casse Blanche, de la Clarée, de la Madeleine, des Muandes, lac Rond, lac Long, lacs de la Cula, du Serpent, Laramon, lac Noir, lac Blanc, lac du Châtelard, lac Lavoir, de la Grande et de la Petite Tempête, du Peyron, etc.), plus rares en zone calcaire (lac Rouge et lac des Béraudes dans les Cerces, lac Vert en Vallée Etroite). Ces plans d'eau sont souvent entourés de bas marais et de tourbières, et sont parfois reliés par un réseau de sources, ruisseaux et torrents le long desquels se développent de nombreux habitats humides, le tout constituant des unités écologiques fonctionnelles d'un très grand intérêt patrimonial.

- **les eaux courantes, ruisseaux, torrents et rivières, avec leurs végétations ripicoles herbacées** (3220) **ou ligneuses** (3240, 91E0) : principalement le long de la Clarée entre Névache et la confluence avec la Durance, mais aussi en haute vallée et le long des nombreux affluents dans les vallons d'altitude.

Marais, tourbières, lacs, sources, ruisseaux, torrents et rivières constituent un ensemble écologique fonctionnel de très grande qualité et dont la conservation est prioritaire à l'échelle du site.

Les habitats agropastoraux

Les milieux agro-pastoraux ont une fonction paysagère importante, et contribuent fortement au caractère alpestre remarquable du site de la Clarée. Ils hébergent aussi une grande diversité d'espèces végétales et animales, et participent directement et indirectement aux différents secteurs de l'économie locale. Ils sont donc particulièrement concernés par la mise en œuvre de mesures conservatoires.

Le site présente un assemblage de milieux herbacés et de landes particulièrement riches et parfois singuliers (pelouses et landes steppiques d'altitude par exemple, dans lesquelles se développent de nombreuses espèces d'intérêt patrimonial, comme le Dracocéphale d'Autriche, ainsi que d'autres espèces d'affinité orientale comme les remarquables pelouses alpines à *Carex firma*), ce qui confère au site Natura 2000 de la Clarée une forte responsabilité au sein du réseau Natura 2000 national. Les risques de modification voire de disparition de certains de ces milieux sont forts, car ceux-ci dépendent étroitement de pratiques agricoles extensives. Le maintien de ces pratiques est menacé par les difficultés économiques touchant l'agriculture traditionnelle de montagne. La mutation de l'agriculture traditionnelle d'élevage vers une économie basée exclusivement sur la transhumance a déjà des répercussions très fortes sur les habitats naturels (disparition de certains habitats, risques de dégradation si intensification du pâturage sur d'autres secteurs). En particulier, le maintien des prairies de fauche de montagne est intrinsèquement lié au maintien d'éleveurs locaux. Les contraintes fortes liées à l'exploitation des prés de fauche (topographie, accessibilité, morcellement parcellaire) peuvent fortement influencer sur l'orientation des pratiques agricoles.

A l'échelle du site, les priorités d'intervention concernant les habitats agro-pastoraux sont, par ordre décroissant :

- priorité très forte :

- * prairies de fauche de montagne (6520)

- priorité forte :

- * pelouses sèches des *Festuco-Brometalia* (incluant les pelouses et landes steppique d'altitude) (6210)
- * prairies humides du *Molinion caeruleae* (voir aussi les priorités concernant les habitats humides) (6410)

- priorité assez forte :

- * pelouses calcaires alpines et subalpines (6170)
- * landes alpines et boréales (4060)
- * saulaies subarctiques et boréo-alpines (4080)

- priorité moyenne :

- * pelouses boréo-alpines siliceuses (6150)
- * formations herbeuses à *Nardus*, sur substrats siliceux des zones montagnardes (6230)
- * formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires (5130)
- * landes oroméditerranéennes endémiques à genêts épineux (4090)

Cette hiérarchisation n'est qu'indicative, et doit être adaptée aux différents contextes locaux, en tenant également compte des « enjeux croisés » concernant les autres habitats naturels (humides, forestiers ou rocheux) avec lesquels les milieux ouverts et semi-ouverts sont aussi en interaction, et avec lesquels ils constituent un écosystème ou ensemble écologique fonctionnel cohérent.

Les habitats forestiers et pré-forestiers

Les habitats forestiers couvrent environ 4 500 ha, soit près de 18 % du site, mais le taux de boisement est largement supérieur (> 50 %) si on ne prend en compte que les étages forestiers du montagnard et du subalpin. Ils ont une fonction paysagère importante (prise en compte par le classement du site et l'inscription au titre des Grands Sites de France). Ils sont le siège d'une grande diversité biologique de la flore et de la faune (dont de nombreuses espèces d'intérêt communautaire). Ils assurent un rôle essentiel de protection des sols et de prévention contre les risques naturels qui sont particulièrement forts dans ce site montagnard. Ils constituent également un support important de l'activité économique locale, au sein de la filière bois, mais aussi comme espaces récréatifs très prisés pour la randonnée et les activités de loisir. Certains secteurs forestiers sont également fréquentés par les troupeaux, que ce soit dans l'étage montagnard en intersaison, ou dans le subalpin en lisière avec les alpages estivaux d'altitude (le pâturage en sous bois concerne plus particulièrement les mélézins et cembraies-mélézins).

Il ressort de ce contexte des enjeux de conservation globalement forts à modérés, localement très forts dans les secteurs très sollicités par la filière bois. A l'échelle du site, les priorités d'intervention sont, par ordre décroissant :

- priorité très forte :

* sapinières-pessières intra-alpines des *Vaccinio-Piceetea* (9410) : principalement dans le Bois Noir de Névache et dans le Bois de l'Infnet à Val des Prés, en particulier dans les secteurs hébergeant des espèces d'intérêt communautaire comme le Sabot de Vénus ou la Barbastelle d'Europe, ainsi que de nombreux oiseaux, habitat plus localisé à l'ubac des Acles ou de l'Echelle.

- priorité forte :

* mélézins et cembraies-mélézins (9420), habitats présents à l'ubac de la Vallée Etroite et de la moyenne et haute vallée de la Clarée (principalement sur silice), à l'ubac du vallon du Granon à Val des Prés, ainsi qu'à l'ubac du vallon des Acles (boisements sur calcaire, mélangés avec le Pin à crochets). Les interventions prioritaires concernent les boisements de l'étage subalpin, les mélézins de l'étage montagnard d'ubac formant actuellement des peuplements "de transition" susceptibles d'évoluer, en cas de non-interventions sylvicoles favorisant le mélèze, vers la sapinière et la sapinière-pessièr intra-alpine.

- priorité assez forte :

* fouffrés de Pin mugo (4070), en incluant les peuplements mixtes qui associent le Pin mugo et le Pin à crochets, dans les secteurs du col de l'Echelle, des massifs du Guion, des Acles et de Pécé, ainsi que sur les contreforts du massif des Rois Mages en Vallée Etroite.

* ripisylve d'Aulne blanc et de Frêne (91E0) le long de la Clarée (voir aussi le paragraphe concernant les habitats humides du bord des eaux courantes, 3220 et 3240).

- priorité moyenne :

* pinèdes de Pin à crochets (9430), surtout sur calcaire, plus localisées sur silice, largement représentées aux adrets et expositions intermédiaires en basse et moyenne vallée de la Clarée, en Vallée étroite, ainsi que dans le Bois du Villard sur le versant Guisane du col de Granon. En raison de la pente souvent raide et de la nature rocailleuse des sols, ces pinèdes subalpines sont dans l'ensemble moins sollicitées par l'activité sylvicole, bien qu'il existe des situations locales où ces enjeux soient plus marqués (vallon des Thures, col de l'Echelle, Bois du Villard par exemple).

* Autres habitats forestiers "hors directive" mais constituant des biotopes potentiels pour plusieurs espèces de la flore et de la faune d'intérêt communautaire : pinèdes de Pin sylvestre, bois de Frêne et de Tremble. Ces habitats sont particulièrement concernés par les activités humaines du fait de leur répartition proche des fonds de vallées.

Les habitats rocheux

Les habitats rocheux couvrent environ 11 000 ha, soit près de 43% du site, et sont présents à tous les étages altitudinaux. Ils hébergent une flore et une faune souvent très spécialisées, dont de nombreuses espèces d'intérêt patrimonial (espèces protégées, endémiques alpines et arctico-alpines). Ils participent à la diversité et la qualité paysagère caractéristique du site, et jouent un rôle écologique fonctionnel important, notamment en tant qu'éléments moteurs de la dynamique naturelle des milieux (éboulis, avalanches, laves torrentielles...). En dehors de quelques sites d'intérêt touristique ou sportif (sommets et crêtes panoramiques, sites d'escalade, de spéléologie ou de canyoning), ces milieux sont peu convoités par les activités humaines. Les priorités d'intervention sont donc globalement faibles, ponctuellement moyennes à assez fortes dans les secteurs fréquentés pour les activités de pleine nature. Une attention particulière doit aussi concerner certaines zones d'éboulis ou de crêtes rocheuses fréquentées par les troupeaux (voir enjeux et priorités relatives aux habitats agro-pastoraux), ainsi que les secteurs directement impactés par les activités d'entraînement militaire du champ de tir Rochilles Mont Thabor.

6.2.2.2 Espèces

Flore

- priorité forte

* Sabot de Vénus

- priorité assez forte

* Dracocéphale d'Autriche

- priorité moyenne

* Chardon bleu

Faune

- priorité forte

* Barbastelle d'Europe, à préciser pour les autres chiroptères (dont le Petit Murin et le Murin à oreilles échancrées) ;

- priorité moyenne

* Damier de la Succise

* Ecaille chinée

Autres espèces de la faune d'intérêt communautaire

- **Le Loup** (espèce prioritaire), ainsi que **le Lynx**, n'apparaissent pas dans la stratégie conservatoire du site, car la gestion de ces espèces à l'échelle du site ne semble pas adaptée. Des mesures et programmes de suivi à l'échelle nationale existent déjà et sont relayées sur le terrain par les agents de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage.

- Les mesures conservatoires relevant de la Directive Habitats ne concernent pas directement les **oiseaux**. Toutefois, le site accueille ou héberge des populations très significatives d'une trentaine

d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire (inscrites à l'annexe 1 de la Directive Oiseaux, et dont la protection est étendue aux habitats). Les priorités d'intervention relatives aux habitats décrites précédemment peuvent donc aussi participer à la conservation de ces espèces, en particulier les 14 espèces d'intérêt communautaire nicheuses dans le site :

- * dans les habitats agro-pastoraux : Alouette lulu, Bruant ortolan, Lagopède alpin, Perdrix bartavelle, Pie-grièche écorcheur
- * dans les habitats forestiers : Bondrée apivore, Chevêchette d'Europe, Chouette de Tengmalm, Circaète Jean-le-Blanc, Engoulevent d'Europe, Pic noir, Tétralyre
- * dans les habitats rocheux : Aigle royal, Crave à bec rouge, Faucon pèlerin, Grand-duc d'Europe.

Afin d'améliorer l'efficacité et la cohérence des mesures de conservation de la faune d'intérêt communautaire présente dans le site de la Clarée, il serait souhaitable (et « scientifiquement » justifié) de compléter le statut actuel de la Zone Spéciale de Conservation désignée au titre de la Directive Habitats, par un statut de Zone de Protection Spéciale au titre de la Directive Oiseaux. Cette double désignation, en tant que ZSC et ZPS, portant sur le même territoire et les mêmes habitats naturels, permettrait d'optimiser les moyens de gestion de ce site majeur au sein du réseau Natura 2000, tant au niveau régional PACA, qu'au niveau national et européen (en liaison avec les autres sites alpins situés à proximité, en Savoie, en Isère et en Italie).

En conclusion, la stratégie conservatoire ne peut être cantonnée à une simple approche par catégories d'habitats naturels. Elle doit aussi viser à maintenir une diversité et une mosaïque de milieux, pour des raisons biologiques (écodiversité nécessaire au maintien de nombreuses espèces de la flore et de la faune), écologiques (fonctionnalité globale au sein de l'écosystème), mais également paysagère. Il sera donc nécessaire d'adapter les actions de gestion des habitats et des espèces et leur priorité de mise en œuvre, à la diversité des situations locales, et de prendre en compte l'interdépendance nécessaire entre des enjeux écologiques et socio-économiques pouvant être plus ou moins convergents.

7 BIBLIOGRAPHIE

7.1 Faune, flore, milieux naturels

Aeschimann, D., Lauber, K., Moser, D.M., Theurillat, J.-P., 2004. Flora Alpina. Ed. Belin. 2 tomes + index. 2670 pp.

Arthur, L., Lemaire, M., 1999. Les chauves-souris, maîtresses de la nuit. Ed. Delachaux et Niestlé. 265 pp.

Baffray, M., Danton, P., 1995. Inventaire des plantes protégées en France. Ed. Nathan. 293 pp.

Bardat, J. et al., 2000. Prodrôme des végétations de France. 75 pp.

Bence, S., Chauliac, A., Maurel, N., Drouet, E., 2009. Papillons de jour (Rhopalocères et Zygènes) : Atlas de Provence-Alpes-Côte d'Azur. OPIE, Proserpine, Parc national des Ecrins. Naturalia Publications. 192p.

Collectif, 1994. Inventaire de la faune menacée de France – Le Livre rouge. Ed. Nathan, Muséum National d'Histoire Naturelle et Fonds mondial pour la nature (WWF-France). 176 pp.

Collectif, 1995. Inventaire de la faune de France – Vertébrés et principaux invertébrés. Ed. Nathan et Muséum National d'Histoire Naturelle. 416 pp.

Chas, E., 1994. Atlas de la flore des Hautes-Alpes. Conservatoire botanique de Gap-Charance, Conservatoire des Espaces Naturels de Provence Alpes Côte d'Azur, Parc National des Ecrins. 816 pp.

Chas, E., Le Driant, F., Dentant, C., Garraud, L., Van Es, J., Gillot P., Rémy, C., Gattus, J.-C., Salomez, P. et Quelin, L., 2006. Atlas des plantes rares et protégées des Hautes-Alpes, Gap, Société alpine de protection de la nature / Turriers, Naturalia Publications. 312p.

Clauzade, G., Rondon, Y., 1959. Aperçu de la végétation lichénique alpine dans la région du Lautaret et du Galibier. Revue bryologique et lichénologique, T XXVIII, fasc 3-4, pp 361-399.

Delarze, R., Gonseth, Y., Galland, P., 1998. Guide des milieux naturels de Suisse. Ed. Delachaux et Niestlé. 415 pp.

Doucende, D., 2006. Plan départemental pour la gestion du milieu aquatique et la gestion des ressources piscicoles des Hautes-Alpes – Fédération Départementale des Hautes-Alpes pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique. 351p.

Fournier, P., 1990. Les quatre flores de France, nouveau tirage. Ed. Lechevalier. 1103 pp.

Grange, D., 1999. Inventaire des lépidoptères observés dans le département des Hautes-Alpes. 29p.

Léger, L., 1935. Carte piscicole du département des Hautes-Alpes. Editions Dauphiné Montagne.

Maurel, N., Andrieux, T., Chanselme, D., Braud, Y., Breton, F., Goussard, F., Lopez Vaamonde, C., 2013. Cartographie d'*Actias isabellae galliaegloria* (*Saturniidae*) dans les Alpes françaises à l'aide d'un piège attractif non destructif utilisant une phéromone synthétique - Oreina, n°23, p13-18.

Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, 2013. Bulletin Loup du Réseau Loup-Lynx. N°29 – juillet 2013. 62p.

Olivier, L., Galland, J.-P., Maurin, H., 1995. Livre Rouge de la flore menacée de France. Tome 1 : espèces prioritaires. Muséum National d'Histoire Naturelle, Conservatoire Botanique National de Porquerolles, MATE, ONF. Paris. 486 pp.

Ozenda, P., 1985. La végétation de la chaîne alpine dans l'espace montagnard européen. Ed. Masson. 344 pp.

Parc national des Ecrins, Centre de Recherches Alpin sur les Vertébrés, 1995. Faune sauvage des Alpes du Haut-Dauphiné : Atlas des Vertébrés - Tome 1 : Les vertébrés. 300 pp.

Parc national des Ecrins, Centre de Recherches Alpin sur les Vertébrés, 1999. Faune sauvage des Alpes du Haut-Dauphiné : Atlas des Vertébrés - Tome 2 : Les Oiseaux. 272 pp.

Rameau, J.C., Mansion, D., Dumé, G., 1993. Flore Forestière Française. Guide Ecologique illustré. Tome 2 : Montagnes. IDF, Nancy. 2421 pp.

Schober, W., Grimmgerger, E., 1991. Guide des chauves-souris d'Europe. Delachaux et Niestlé. 223 pp.

7.2 Nomenclatures

Bissardon, M., Guibal, L., 1997. Nomenclature CORINE Biotopes : types d'habitats français. ENGREF, ATEN. 175 pp.

Collectif, 2001. Cahiers d'habitats Natura 2000 – Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire - Tome 1 : Habitats forestiers, volume 1. La documentation française. 339 pp.

Collectif, 2001. Cahiers d'habitats Natura 2000 – Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire - Tome 1 : Habitats forestiers, volume 2. La documentation française. 423 pp.

Collectif, 2002. Cahiers d'habitats Natura 2000 – Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire - Tome 3 : Habitats humides. La documentation française. 457 pp.

Collectif, 2005. Cahiers d'habitats Natura 2000 – Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire - Tome 4 : Habitats agropastoraux, volume 1. La documentation française. 445 pp.

Collectif, 2005. Cahiers d'habitats Natura 2000 – Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire - Tome 4 : Habitats agropastoraux, volume 2. La documentation française. 487 pp.

Collectif, 2004. Cahiers d'habitats Natura 2000 – Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire - Tome 5 : Habitats rocheux. La documentation française. 381 pp.

Collectif, 2002. Cahiers d'habitats Natura 2000 – Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire - Tome 6 : Espèces végétales. La documentation française. 271 pp.

Collectif, 2002. Cahiers d'habitats Natura 2000 – Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire - Tome 7 : Espèces animales. La documentation française. 353 pp.

Commission Européenne, 2013. Interpretation Manual of European Union Habitats EUR28. DG Environnement. 146p.

Rameau, J.C., 1999. Référentiel Français des habitats forestiers et associés à la forêt. ENGREF. 113 pp.

Rameau, J.C., 1999. Clé provisoire des habitats des Alpes du Sud et des régions voisines. ENGREF. 198 pp.

7.3 Guides techniques

Collectif, Reymbaut, O., 2008. Pour un développement maîtrisé des sports de nature : les PDESI et CDESI. Ed. Ministère de la Santé, de la Jeunesse, des Sports et de la Vie associative (MSJSVA). 128p.

DIREN PACA, 2009. Cahier des charges pour l'élaboration des documents d'objectifs des sites Natura 2000. 37 pp.

DIREN PACA, 2007. Cahier des charges pour l'inventaire et la cartographie des habitats naturels et des habitats d'espèces végétales de la région PACA, Natura 2000. – Version 2 – 88 pp.

Michelot, J.-L., Chiffaut, A., 2004. La mise en œuvre de Natura 2000 : l'expérience des réserves naturelles. Atelier Technique des Espaces Naturels, Réserve Naturelles de France, collection "Gestion des milieux et des espèces", Cahiers Techniques n°73. 96 pp.

Office National des Forêts, 2010. Fiche technique biodiversité : Les arbres à conserver pour la biodiversité - Comment les identifier et les désigner ? 8p.

Rameau, J.C., Gauberville, C., Drapier, N., 2000. Gestion forestière et diversité biologique : identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire - France, Domaine continental. ENGREF, ONF, IDF. 114P + fiches.

7.4 Histoire et géographie locales

Blanchard, R., 1945. Les Alpes occidentales. Arthaud, Grenoble-Paris. 959p.

Monthon, C., 1997. Monographie de la commune de Névache. Editions Transhumances. 46p.

Sentis, G., 1982. Névache et sa vallée. Nature, Art et Histoire. 80p.

Siestrunk, R., 2009. Regards sur la vallée de la Guisane. Editions Transhumances. 41p.

7.5 Rapports et études relatifs au site

Agence Paysages, 2006. Opération Grand Site Vallée de la Clarée et Vallée Étroite : Rapport de présentation à la Commission supérieure des sites du 16 mars 2006. Orientation et programme (document de synthèse). Communauté de communes du Briançonnais. 42p.

Alcina, 2012. Valorisation forestière en site classé : guide paysage – Vallée de la Clarée et Vallée Étroite. CCB, 90p.

Alcina, 2012. Plan Simple de Gestion de la Forêt de la Vallée Étroite. Document provisoire, en cours de validation. 36p.

Alcina, Orta paysage, Communauté de Communes du Briançonnais, 2012. Valorisation forestière en site classé - Guide paysage. Tome 1 : Analyse et identification des unités paysagères de la Vallée de la Clarée et de la Vallée Étroite. 91p.

Association du Pays du Grand Briançonnais, des Ecrins au Queyras, 2009. Charte forestière du Pays de Grand Briançonnais, des Ecrins au Queyras. Partie 1 : Diagnostic partagé. 37p.

Association du Pays du Grand Briançonnais, des Ecrins au Queyras, 2009. Charte forestière du Pays de Grand Briançonnais, des Ecrins au Queyras. Partie 2 : Enjeux et orientations. 8p.

Association du Pays du Grand Briançonnais, des Ecrins au Queyras, 2009. Charte forestière du Pays de Grand Briançonnais, des Ecrins au Queyras. Partie 3 : Programme d'actions. 51p.

- Berrebi, P., Dubois, S., 2007.** Etude génétique du peuplement de truites fario de la Clarée. Institut des Sciences de l'Evolution, Université Montpellier 2. 10p.
- Bruynseels, H., 1997.** La vallée de Névache et les mesures agri-environnementales. Rapport de stage EFOR. 52p.
- Cadel, G., 1976.** La Névachie : son intérêt botanique, Université I de Grenoble, 21p.
- Cavagnat, M., 1999.** Gestion des zones humides et création d'un jardin alpestre dans la Clarée. Stage terminale STAE. 44p.
- Communauté de communes du Briançonnais, 2010.** Opération Grand Site Vallée de la Clarée et Vallée Étroite : Présentation de l'état d'avancement au 25/05/2010. 19p.
- Faure, O., Arnica Montana, 2003.** Le Bois Noir de Névache : un espace naturel riche à préserver. Rapport de stage BTSa Gestion et Protection de la Nature – Option Gestion des Espaces Naturels. 103p.
- Galvin P.-F., 2009.** Inventaire Tétrasylyre – Unité naturelle 884 201 03 Clarée rive droite – Mai 2009. FDC05. 19p.
- Galvin P.-F., 2011.** Suivi de la reproduction des populations de Lagopèdes Alpines – Août 2011. FDC05. 15p.
- Galvin, P.-F., 2013.** Tableau de bord Perdrix bartavelle 2013. FDC05. 18p.
- Geosystem, 2006.** Rapport de présentation des enquêtes réalisées dans le cadre de l'Opération Grand Site Vallée de la Clarée – Vallée Étroite. 68p.
- Gillot, P., 2001.** Jardins et vergers alpestres de la Clarée. Bilan 2000-2001. ECODIR, CEEP. 115p.
- Gillot, P., 2003.** Vallée de la Clarée et Vallée Étroite : Argumentaire scientifique pour la proposition d'un site Natura 2000, ECODIR, 65p.
- Gillot, P., 2005.** Cartographie des habitats naturels Proposition de site Natura 2000 FR93014999 « Cerces – Clarée - Mont Thabor ». Argumentaire scientifique complémentaire. ECODIR. 67p.
- Gillot, P., 2008.** Projet de microcentrale sur la Durance - Chute du Fontenil : expertise botanique. Par ECODIR pour EDSB. 39p.
- Gillot, P., 2008.** Projet d'entretien du ravin des Sables et de la Clarée - Expertise écologique. Par ECODIR pour la Société Allamanno. 31p.
- Gillot, P., 2010.** Travaux de protection contre les risques torrentiels - Torrent de la Ruine : expertise phyto-écologique sommaire. Par ECODIR pour SAGE Environnement. 19p.
- Gomez, S., 2000.** Le vallon du Granon : un espace naturel riche, à contempler et à surveiller. Stage BTS GPN Arnica montana. 108p.
- Guillet, D., 2012.** Dénombrement des chamois et des mouflons – Grand Aréa – Ponsonnières. Compte rendu du dénombrement du samedi 23 juin 2012 (UG02). FDC05, 10p.
- Guillet, D., 2013.** Suivi des populations de cervidés et de la petite faune de plaine dans le Briançonnais (UG02). FDC05. 13p.
- Jean, N., Fédération Départementale des Chasseurs des Hautes-Alpes, 2008.** Schéma départemental de gestion cynégétique. 111p.
- Joste, A., 2003.** Inventaire phytosociologique des landes montagnardes et subalpines dans le Briançonnais. Stage IUP montagne – ECODIR. 79p.
- Jourdan, J., 1997.** Les sagnes de la Clarée, un patrimoine à préserver. Rapport de stage ECODIR. 48p.

Macphail, C., 2010. Diaporama de présentation du SCOT du Briançonnais, Communauté de communes du Briançonnais.

Mahieux, J. 2003. Groupements de « *Pinus mughus scopoli* » dans la vallée de la Clarée et la Vallée Etroite. DEUST gestion des espaces naturels forêts méditerranéennes. Faculté des Sciences et Techniques de Marseille Saint Jérôme. 43p.

Maurel, N., 2008. Note sur la recherche d'*Actias isabellae* dans le site d'Importance Communautaire de la Clarée (FR9301499). Rapport intermédiaire, 10p.

Maurel, N., 2009. Note sur la recherche d'*Actias isabellae* dans le site d'Importance Communautaire de la Clarée (FR9301499). Rapport final, 11p.

Office National des Forêts, 1998. Aménagement forestier de la Forêt Communale de la Salle les Alpes. Période 1998-2017. Document interne. 79p + annexes.

Office National des Forêts, 2008. Aménagement forestier de la Forêt Communale de Val des Prés. Période 2008-2022. Document interne. 87p + annexes.

Office National des Forêts, 2009. Aménagement forestier de la Forêt Domaniale de la Guisane. Période 2009-2028. Document interne. 84p + annexes.

Office National des Forêts, 2011. Aménagement forestier de la Forêt Domaniale de la Clarée. Période 2011-2030. Document non validé. 62p + annexes.

Office National des Forêts, 2012. Aménagement forestier de la Forêt Communale de Névache. Période 2012-2031. Document non validé. 66p + annexes.

Office National des Forêts, 2014. Aménagement forestier de la Forêt Communale de Saint Chaffrey. Période 2014-2033. Document non validé. 81p + annexes.

Quiblier, M., Senn, O., 1998. Diagnostic pastoral de l'Alpage du Granon (Commune de Val des Prés). 28p.

Richard, P., 2002. Stratégie et plan de développement touristique et économique de la Communauté de communes du Briançonnais. Diagnostic – Stratégie. Cabinet Ernst et Young. 94p.

Robert, J., 2013. Diagnostic des habitats de reproduction du Tétralyre et préconisations de gestion - Site de Névache. Fédération Départementale des Chasseurs des Hautes-Alpes. 48p.

Silhol, A., Senn, O., 2003. Diagnostic pastoral de l'Alpage des Thures (Commune de Névache). 25p.

Silhol, A., Senn, O., 2003. Diagnostic pastoral de l'Alpage de Buffère (Commune de Névache). 26p.

Silhol, A., Senn, O., 2010. Diagnostic pastoral de l'Alpage du Granon (Commune de Saint Chaffrey). 30p.

Urbanis, 2006. Charte architecturale et paysagère de la vallée de la Clarée. Communauté de communes de Briançonnais. 68p.

Véron, F., 2003. Les sapinières-pessières internes du site classé de la vallée de la Clarée et de la vallée Etroite. DEUST gestion des espaces naturels forêts méditerranéennes. Faculté des Sciences et Techniques de Marseille Saint Jérôme. 103p.

7.6 Documents d'Objectifs

Mairie de La Grave, 2011. Document d'Objectifs du site Natura 2000 FR9301497 : Plateau d'Emparis - Goléon. Tome 1 : diagnostic, enjeux et objectifs de conservation. 152p.

Mairie de La Grave, 2011. Document d'Objectifs du site Natura 2000 FR9301497 : Plateau d'Emparis - Goléon. Tome 2 : objectifs et mesures de gestion. 127p.

Office National des Forêts, 2009. Document d'Objectifs du site Natura 2000 FR9302002 : Montagne de Seymuit – Crête de la Scie. 161p.

Parc naturel régional du Queyras, 2010. Document d'Objectifs de la Zone Spéciale de Conservation « Rochebrune-Izoard-Vallée de la Cerveyrette (FR9301503) ». Tome 1 : diagnostic, enjeux et objectifs de conservation. 85p.

Parc naturel régional du Queyras, 2010. Document d'Objectifs de la Zone Spéciale de Conservation « Rochebrune-Izoard-Vallée de la Cerveyrette (FR9301503) ». Tome 2 : objectifs et mesures de gestion. 128p + annexes.

7.7 Autres Documents

Chavy, J., Poulet, P., 2003. Toutes les via ferrata de France. Nouvelle édition, les Guides Libris, 144p.

Juris-Eco Espaces Développement (JED), Conseil Général des Hautes-Alpes, 2013. Elaboration du Plan Départemental des Espaces, Sites et Itinéraires pour un développement maîtrisé des sports de nature dans le département des Hautes-Alpes. Document Annexe à l'analyse environnementale. 135p.

Rolland, Y, Rolland, M., Rolland, J.-J., 2009. Escalade en Briançonnais, Val de Durance, Queyras. . Conseil Général des Hautes-Alpes. 305p.

Armée de Terre, 93ème Régiment d'Artillerie de Montagne, 2010. Présentation des activités militaires sur le Grand Champ de Tir Rochilles – Mont Thabor – Diaporama présenté lors du Comité de Pilotage du site Natura 2000 Clarée du 15 octobre 2010. 29p.

7.8 Sites internet consultés

<http://droitnature.free.fr/index.htm>
<http://www.paca.ecologie.gouv.fr>
<http://www.natura2000.fr>
<http://inpn.mnhn.fr/>
<http://www.briancon-vauban.com/histoire.html>
<http://escarton-oulx.eu/3histdiplo1fr.html>
<http://www.ledauphine.com/hautes-alpes/2013/05/09/utrecht-pour-plus-de-paix-a-la-frontiere>
<http://wikimapia.org/showphoto/?obj=7567849&type=1&lng=2&id=290960>
<http://master.lacombe.free.fr/page03.html>
<http://www.insee.fr/fr/bases-de-donnees/esl/>
<http://www.linternaute.com/ville/hautes-alpes>
<http://www.grandsitedefrance.com/en/component/content/article/91-vallee-de-la-claree-et-vallee-etroite.html>
<http://www.eaurmc.fr/le-bassin-rhone-mediterranee/le-sdage-du-bassin-rhone-mediterranee.html>
http://www.geol-alp.com/brianconnais/_briancon_general/strati_briancon.html (par Maurice GIDON)
<http://meteo05.sepcs.fr/climat/hautes-alpes.pdf>
<http://carmen.carmencarto.fr/38/grands-carnivores.map#>
<http://agreste.agriculture.gouv.fr/>
<http://www.hautes-alpes.gouv.fr/>
<http://www.ecrins-parcnational.fr/>
www.basecommunale.paca.developpement-durable.gouv.fr/
<http://www.cde05.com/>
<http://www.hautes-alpes.net>
<http://www.alpesrando.net/>
<http://www.ot-briancon.fr>
<http://www.vttour.fr/topos/>
<http://www.lesgrandsbains.fr>
<http://www.descente-canyon.com/canyoning/lieu/15/212/Claree.html>
<http://www.skitour.fr/sommets/>