

Zone spéciale de conservation "Rochebrune-Izoard-Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)

Document d'objectifs

Tome 1 : diagnostic, enjeux et objectifs de conservation



Photos PNRQ DR

**Préfecture des Hautes Alpes
Opérateur : Parc naturel régional du Queyras
Approuvé le 17 avril 2010**



SOMMAIRE

LA DIRECTIVE "HABITATS, FAUNE, FLORE" ET LE RESEAU NATURA 2000	4
NATURA 2000 : RESEAU ECOLOGIQUE EUROPEEN	5
1. <i>La Directive "Oiseaux"</i>	5
2. <i>La Directive "Habitats, Faune, Flore"</i>	5
3. <i>Le réseau Natura 2000</i>	6
LA TRANSCRIPTION DANS LE DROIT FRANÇAIS DES DIRECTIVES "OISEAUX" ET "HABITATS, FAUNE, FLORE"	7
1. <i>L'ordonnance du 11 avril 2001</i>	7
2. <i>Le décret dit de "procédure" du 8 novembre 2001</i>	7
3. <i>Les arrêtés du 16 novembre 2001</i>	8
4. <i>Le décret dit de "gestion" du 20 décembre 2001</i>	8
5. <i>La circulaire du 5 octobre 2004</i>	9
6. <i>La circulaire du 24 décembre 2004</i>	9
7. <i>La loi du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux</i> :	10
8. <i>Le décret, 2006-922, 2006-07-26, relatif à la gestion des sites Natura 2000 et modifiant le code de l'environnement</i>	11
9. <i>Remarques</i>	11
DESCRIPTION GENERALE DU SITE	12
LE MILIEU NATUREL	13
1. <i>Situation géographique</i>	13
2. <i>Aperçu paysager</i>	13
3. <i>Géologie</i>	14
4. <i>Cadre climatique</i>	16
5. <i>Situation biogéographique / Aperçu de la végétation/ Etages de végétation</i>	17
DONNEES ADMINISTRATIVES	19
1. <i>Les communes concernées</i>	19
2. <i>Les cantons : le Briançonnais, le Guillestrois et le Queyras</i>	19
3. <i>Les communautés de communes</i>	23
4. <i>Indicateurs socio-économiques</i>	23
5. <i>L'urbanisme</i>	28
6. <i>Le zonage écologique</i>	29
7. <i>Sites classés et sites inscrits (naturels)</i>	31
8. <i>L'aspect foncier</i>	33
LES ACTIVITES HUMAINES	34
AGRICULTURE ET PASTORALISME	35
1. <i>Une terre d'élevage par excellence</i>	36
2. <i>Une forte diminution du nombre d'agriculteurs et une activité qui se professionnalise</i>	37
3. <i>Le Parc naturel régional du Queyras, un outil pour dynamiser l'agriculture</i>	38
4. <i>Une valorisation des produits sur le territoire</i>	38
5. <i>Les alpages, terre d'accueil des troupeaux locaux et transhumants</i>	39
6. <i>Un recrutement difficile des bergers</i>	39
7. <i>Synthèse générale pour l'agriculture et le pastoralisme</i>	39
ACTIVITES SYLVICOLES	41
1. <i>Une exploitation forestière orientée vers le mélèze et le bois d'œuvre</i>	41
2. <i>Des taux de boisements hétérogènes</i>	41
3. <i>La forêt privée : une part négligeable</i>	42
4. <i>Les terrains relevant du Régime Forestier</i>	42
5. <i>La filière bois</i>	44

6.	<i>Des impacts sur la biodiversité</i>	44
7.	<i>Synthèse des activités sylvicoles</i>	45
8.	<i>Le rôle social des forêts</i>	45
	ACTIVITES TOURISTIQUES	46
1.	<i>Caractéristiques générales et territoires</i>	46
2.	<i>Atouts et faiblesses</i>	47
3.	<i>Une notoriété importante</i>	48
4.	<i>Un climat avantageux mais un enneigement aléatoire</i>	48
5.	<i>Un large panel d'activités été/hiver</i>	48
6.	<i>La spécificité touristique du Queyras</i>	48
7.	<i>Des réalisations et des projets de développement</i>	49
8.	<i>Récapitulatif des activités touristiques pour chaque commune</i>	50
	DESSERTES, TRANSPORT, ROUTES ET CHEMINS	51
1.	<i>Les transports ferroviaires</i>	51
2.	<i>Les transports en communs routiers</i>	51
3.	<i>L'aérodrome de Saint-Crépin</i>	52
4.	<i>Des projets régionaux à l'étude</i>	52
5.	<i>Pistes forestières</i>	53
6.	<i>Le ski de randonnée et les raquettes, disciplines problématiques</i>	54
7.	<i>Les motoneiges et les sports motorisés, autres disciplines à problèmes</i>	55
8.	<i>Les sentiers de randonnée</i>	55
	LE PATRIMOINE ECOLOGIQUE	56
	PROCOLES EXPERIMENTAUX D'ECHANTILLONNAGE DES HABITATS ET ESPECES DE LA DIRECTIVE «HABITATS, FAUNE, FLORE»	57
1.	<i>Inventaire des habitats de la directive européenne et de la flore</i>	57
2.	<i>Inventaire faunistique</i>	57
	PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DES HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE DU SITE	60
1.	<i>Originalité du site « Rochebrune - Izoard - Vallée de la Cerveyrette »</i>	60
2.	<i>Les habitats d'intérêt communautaire</i>	60
3.	<i>Les espèces d'intérêt communautaire</i>	67
	ENJEUX ET OBJECTIFS DE CONSERVATION DES HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE	74
	LES ENJEUX DE CONSERVATION DES HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE	75
1.	<i>Définition des enjeux de conservation</i>	75
2.	<i>Enjeux au niveau des habitats</i>	75
3.	<i>Enjeux au niveau des espèces</i>	78
4.	<i>Enjeux globaux hiérarchisés</i>	79
	LES OBJECTIFS DE CONSERVATION DES HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE	80
1.	<i>Définition des objectifs de conservation</i>	80
2.	<i>Objectifs de conservation hiérarchisés</i>	80
	GLOSSAIRE	81
	BIBLIOGRAPHIE	82

LA DIRECTIVE

"HABITATS, FAUNE, FLORE"

ET

LE RESEAU NATURA 2000

NATURA 2000 : RESEAU ECOLOGIQUE EUROPEEN

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" concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage.

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 suffisante 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".

2. LA DIRECTIVE "HABITATS, FAUNE, FLORE"

"(...) 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).

En 2006, pour les deux directives confondues, le réseau français terrestre est dorénavant considéré comme satisfaisant et cohérent par la Commission. Il couvre plus de 12% du territoire métropolitain, soit 6,7 millions d'hectares et comprend 1.334 sites d'intérêt communautaire, pour la conservation de la flore et de la faune et des habitats naturels remarquables et 369 zones de protection spéciales, pour la conservation des oiseaux et de leurs habitats.

3. LE RESEAU NATURA 2000

Le réseau écologique européen est 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.

Le site FR 9301503 "Rochebrune-Izoard-Vallée de la Cerveyrette" est à paraître sur la liste biogéographique alpine.

LA TRANSCRIPTION DANS LE DROIT FRANÇAIS DES DIRECTIVES "OISEAUX" ET "HABITATS, FAUNE, FLORE"

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".

Dans son article L.414-1 - alinéa III, il est précisé que :

"avant la notification de la Commission Européenne de la proposition d'inscription d'une zone spéciale de conservation ou avant la décision de désigner une zone de protection spéciale, le projet de périmètre de la zone est soumis à la consultation des organes délibérants des communes et des établissements publics des opérations intercommunales concernées (...)"

Dans son alinéa V :

"Les sites Natura 2000 font l'objet de mêmes destinées à conserver ou à rétablir dans un état favorable à leur maintien à long terme les habitats naturels et les populations des espèces de faune et de flore sauvages qui ont justifié leur délimitation (...). Ces mesures tiennent compte des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités régionales ou locales. Elles sont adaptées aux menaces spécifiques qui pèsent sur ces habitats naturels et sur ces espèces. Elles ne conduisent pas à interdire des activités humaines dès lors qu'elles n'ont pas d'effets significatifs par rapport aux objectifs (de la conservation des habitats naturels, de la faune et de la flore sauvages).

Les activités piscicoles, 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".

L'article L.414-2 prescrit pour chaque site, l'établissement concerté avec les acteurs locaux d'un "document d'objectifs qui définit les orientations de gestion et de conservation".

L'article L.414-3 définit l'application contractuelle du document d'objectifs.

"(...) les titulaires de droits réels et personnels portant sur des terrains inclus dans le site peuvent conclure avec l'autorité administrative des contrats, dénommés "contrats Natura 2000".

Le cadrage des contrats Natura 2000 en milieux agricoles ou forestiers est décrit dans la seconde partie (§1) du présent document.

Enfin, dans son article L.414-4, 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".

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.

2. LE DECRET DIT DE "PROCEDURE" DU 8 NOVEMBRE 2001

Par son article R.214-18, le décret précise les modalités de consultation des communes et des établissements publics de coopération intercommunale concernés. *"Les Conseils Municipaux et les organes délibérants des établissements publics émettent leur avis motivé dans le délai de deux mois à compter de leur saisine".*

Alors que les Zones de Protection Spéciale (ZPS) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) ont vocation à rejoindre ensemble le réseau communautaire Natura 2000, leur inscription par la Commission Européenne varie quelque peu.

Pour les ZPS, *"le Ministre chargé de l'Environnement prend un arrêté désignant la zone comme site Natura 2000. Sa décision est notifiée à la Commission Européenne (Article R.214-20)".*

Pour les ZSC, le Ministre de l'Environnement notifie à la Commission Européenne sa proposition de site. Puis, *"lorsque la zone proposée est inscrite par la Commission Européenne sur la liste des sites d'importance communautaire, le Ministre de l'Environnement prend un arrêté la désignant comme site Natura 2000"*.

Enfin, pour les ZPS comme les ZSC (article R-214.22), *"l'arrêté portant désignation d'un site Natura 2000 est publié au Journal Officiel"*.

3. LES ARRETES 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 majoritairement concerné par les zones biogéographiques alpine 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.

4. LE DECRET DIT DE "GESTION" DU 20 DECEMBRE 2001

Ce texte vient préciser l'association des acteurs locaux à la réalisation du document d'objectifs, les clauses des contrats Natura 2000 et les dispositions relatives à l'évaluation des incidences des programmes et projets.

L'article R-214.24 définit précisément le contenu du document d'objectifs.

"1 - Une analyse décrivant l'état initial de conservation et la localisation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du site (...), les activités humaines exercées sur le site, notamment les pratiques agricoles et forestières.

2 - Les objectifs de développement durable du site destinés à assurer la conservation (...) des habitats naturels et des espèces ainsi que la sauvegarde des activités économiques, sociales et culturelles.

3 - Des propositions de mesures de toute nature permettant d'atteindre ces objectifs.

4 - (...) Les cahiers des charges types applicables aux contrats Natura 2000 (voir article R-214.28).

5 - L'indication des dispositifs, en particulier financiers, destinés à faciliter la réalisation des objectifs.

6 - Les procédures de suivi et d'évaluation des mesures proposées et de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces."

Le rôle du Comité de Pilotage est délimité par l'article R-214.25. Présidé par le Préfet du Département dans le cas le plus classique, le Comité de Pilotage participe à la préparation du document d'objectifs.

Les contrats Natura 2000 (voir aussi la circulaire du 2 mai 2002) :

Pour les milieux agricoles, la contractualisation entre le Préfet et l'agriculteur prend la forme d'un contrat d'agriculture durable (CAD). Les modalités de passation d'un CAD sont détaillées dans la circulaire du MAAPAR du 30 octobre 2003 et pour les Hautes-Alpes par l'arrêté du 16 juin 2004.

Pour les autres milieux, la contractualisation est identique et prend la forme d'un contrat Natura 2000. Les mesures applicables pour les milieux non agricoles et non forestiers ressortent de l'annexe J du plan de développement rural national (PDRN).

Dans le détail, elles sont éligibles au titre de la mesure T du PDRN pour les **milieux non agricoles et non forestiers**. Soit, pour les milieux concernant les Hautes-Alpes :

- habitats d'eaux douces (rivière, mare, étang) : mesures A HE 002 à 010.
- tourbières, marais : mesures A TM 002 à 005
- formations herbeuses sèches, landes, fourrés : mesures A FH 002 à 007

- habitats rocheux, grottes : mesures A HR 002

Pour les milieux forestiers, elles sont éligibles au titre de la mesure i.2.7 du PDRN selon une typologie de 13 mesures forestières codées de F27 001 à 013 (mesures et codification à valider).

Les dispositions relatives à l'évaluation des incidences des programmes et projets (voir aussi circulaire du 5 octobre 2004) :

Dans les sites Natura 2000, aucun régime nouveau d'autorisation ou d'approbation n'a été créé : la procédure d'évaluation des incidences ne concerne que les programmes et projets déjà soumis à de telles procédures. Elle 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).

5. 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".

Notons qu'aucun régime nouveau d'autorisation ou d'approbation n'a été créé.

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 catégorie 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.

6. LA CIRCULAIRE DU 24 DECEMBRE 2004

Cette circulaire remplace et annule celle du 3 mai 2002 mais en conserve l'esprit pour mettre en avant la gestion contractuelle des sites et rappeler 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).

L'objet de cette circulaire est de préciser les modalités d'application des articles L.414-2 et 3 du Code de l'Environnement (ordonnance du 11 avril 2001) et des articles R.214-23 à 33 du Code Rural (décret du 20 décembre 2001) relatifs à la gestion des sites Natura 2000.

Dans ses sept annexes, la circulaire du 24/12/2004 détaille la procédure d'élaboration du DOCB et de son contenu et toutes les modalités des contrats Natura 2000, y compris quand ils prennent la forme de contrat d'agriculture durable. Dans la pratique de la gestion des sites, il s'agit du texte le plus opérationnel auquel il convient de se référer en permanence.

Cette circulaire est le fruit d'une étroite collaboration entre le ministère chargé de l'agriculture et de la forêt et le ministère de l'écologie et du développement durable et leurs services déconcentrés, en association avec le Centre National pour l'Aménagement des Structures des Exploitations Agricoles (CNASEA), établissement agréé par l'Union Européenne pour le paiement des contrats Natura 2000.

7. LA LOI DU 23 FEVRIER 2005 RELATIVE AU DEVELOPPEMENT DES TERRITOIRES RURAUX :

Incidences de la loi DTR (loi n° 2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux) concernant 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. Références : article 141 loi DTR, article L 414-1/III code de l'environnement.

- 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. Références : article 141 loi DTR, article L 414-1/V code de l'environnement.

- 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. Références : article 143 loi DTR, article L 414-3/II code de l'environnement.

- 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 œuvre 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 œuvre. 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 œuvre 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 œuvre. 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 œuvre.

Références : article 144 loi DTR, article L 414-2 code de l'environnement.

- Les DOCOB en cours d'élaboration à la date de publication de la loi DTR continuent à être élaborés dans les conditions prévues avant son entrée en vigueur mais leur mise en œuvre doit être conduite dans le respect de la procédure qui vient d'être exposée.
- La présidence des comités de pilotage Natura 2000 créés par le préfet avant l'entrée en vigueur de la loi DTR est transférée à un représentant d'une collectivité territoriale ou d'un groupement membre du comité de pilotage dans des conditions qui seront définies par décret. Références : article 145 loi DTR.
- 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. Références : article 146 loi DTR, article 1395 E code général des impôts. S'y reporter pour le détail.

8. LE DECRET, 2006-922, 2006-07-26, RELATIF A LA GESTION DES SITES NATURA 2000 ET MODIFIANT LE CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Ce texte permet l'application des dispositions législatives introduites le 23 février 2005 par la loi relative au Développement des Territoires Ruraux (DTR).

Il confirme la place centrale du comité de pilotage dans l'élaboration du document d'objectifs.

Il confie un rôle accru pour les collectivités territoriales dans la gestion des sites Natura 2000 : ils peuvent désormais, par exemple, assurer la présidence du comité de pilotage.

Il établit également la gestion contractuelle des sites Natura 2000 avec le développement d'un nouvel outil : la charte Natura 2000.

9. REMARQUES

Pour les financements, les dispositifs ne sont pas encore arrêtés dans le cadre de l'intervention des fonds européens (le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural (FEADER) essentiellement). En résumé, les Mesures agri-environnementales (MAE) seront ciblées prioritairement sur les sites Natura 2000 avec des crédits du Ministère de l'Agriculture et de la Pêche et du FEADER avec le financement des surcoûts pour les agriculteurs qui mettent en œuvre des pratiques favorables à la biodiversité.

Le coût des investissements pour les contrats Natura 2000 hors-agriculture, sont financés à 100% : jusqu'à 50% par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable et 50% par le Fonds Européen d'Orientation et de Garantie Agricole (FEOGGA) et FEADER par la suite.

En région Provence-Alpes-Côte d'Azur, les coûts d'élaboration et de mise en œuvre des documents d'objectifs ont été jusqu'à maintenant financés à 100% par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable. A l'avenir, cela pourra être co-financé par du FEADER.

Toutes les autres actions présentes dans le document d'objectifs qui ne sont ni des Mesures agri-environnementales (MAE), ni des contrats Natura hors-agriculture et en dehors des actions d'animation (à définir par convention), doivent faire l'objet de recherche d'autres financements : collectivités, fonds européens, Etat hors Natura. Cela sera réalisé au cas par cas pour des actions hors MAE et hors contrat Natura. Il sera possible d'utiliser des crédits Natura 2000 du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable pour les co-financer par l'intermédiaire d'une subvention dans le cadre d'une convention d'action.

DESCRIPTION GENERALE DU SITE

LE MILIEU NATUREL

1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

Le site "Rochebrune-Izoard-Vallée de la Cerveyrette" se trouve à cheval sur les cantons du Briançonnais, du Queyras et du Guillestrois au sein du département des Hautes-Alpes dans la région Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Ce site est compris pour partie dans le Parc naturel régional du Queyras. Compte tenu de l'implication du parc à participer à la mise en œuvre de Natura 2000, l'État, à travers le comité de pilotage du site, a désigné le Parc naturel régional du Queyras comme opérateur pour rédiger le document d'objectifs. La surface totale du site est de 26 625 ha. Il couvre 11 communes : Abriès, Aiguilles, Arvieux, Cervières, Château Ville-Vieille, Eygliers, l'Argentière-la-Bessée, La Roche de Rame, Saint-Crépin, Saint-Martin de Queyrières et Villard-Saint-Pancrace.

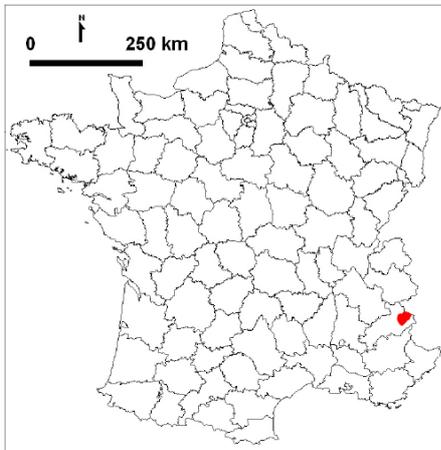


Figure 1 : Situation du site FR 9301503 en France.

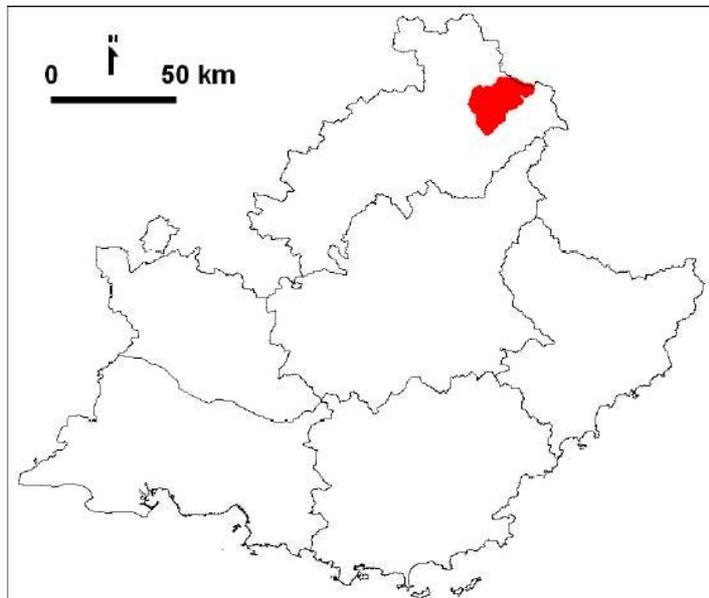


Figure 2 : Situation du site FR 9301503 dans le département des Hautes-Alpes.

2. APERÇU PAYSAGER

Le site "Rochebrune-Izoard-Vallée de la Cerveyrette" possède une répartition altitudinale qui s'étend de 1400m à 3325m au pic de Rochebrune. Dès lors, divers étages de végétation sont présents sur ce site. On y retrouve notamment l'étage montagnard, depuis 1200m jusqu'à 1800m ;

l'étage subalpin, jusque 2300m, et l'étage alpin. En outre, le Briançonnais et le Queyras, deux des trois cantons représentés sur le site, sont considérés comme étant les districts les plus élevés et les plus accidentés du département des Hautes-Alpes (CRAVE, Parc national des Ecrins, 1994).

Par conséquent, la relativement grande amplitude altitudinale autant que la diversité d'orientation des versants expliquent la mosaïque d'habitats à conserver mais aussi leur qualité.

Par ailleurs, le seul emplacement du site constitue une raison de la diversité d'habitats. En effet, l'influence méditerranéenne tend à remonter par la vallée de la Durance jusqu'à des altitudes non négligeables en même temps que les influences purement alpines, provenant du Nord du site, sont très visibles. Le site "Rochebrune-Izoard-Vallée de la Cerveyrette" constitue donc un carrefour climatique.

Enfin, il est à noter que la main de l'homme, depuis des milliers d'années, a largement contribué à la richesse de ce site en ouvrant les milieux pour l'agriculture, le pastoralisme et la sylviculture. Cet impact se fait notamment ressentir dans les étages montagnards et subalpins.

Tous ces éléments entraînent la présence d'une richesse écologique très diversifiée justifiant l'implantation de mesures de protection et de gestion particulières.

Ce secteur est donc exceptionnel, pour la grande diversité d'habitats qu'il abrite : des prairies de fauches aux marais, en passant par des forêts montagnardes et subalpines. En effet, l'on y rencontre, entre autre, un des plus grand marais de ce type dans les Alpes avec le Lac de l'Orceyrette ; la plus importante forêt de Pin Cembro de France avec le Bois Noir et le Bois du Lauzet et un très vaste massif de Pin à Crochet.

Cependant, de façon générale, la déprise agricole s'exerce sur les versants et les terres les moins rentables. Le reboisement, volontaire ou non, ferme et homogénéise le paysage. A la périphérie des agglomérations, l'agriculture est menacée par la pression urbaine. Les activités et flux touristiques menacent également l'équilibre de certains espaces et paysages naturels.

3. GEOLOGIE

Le site de Rochebrune - Izoard - Vallée de la Cerveyrette est presque exclusivement constitué de roches sédimentaires (quartzites et grès, dolomies et calcaires, calcschistes, etc.), déposées il y a des millions d'années, au fond de la « mer alpine ». S'y ajoutent des roches volcaniques datant des ères primaires et surtout secondaires. Toutes ces roches ont été violemment déformées lors du plissement alpin, et ont subi, surtout dans le Haut-Queyras oriental, des modifications minéralogiques qui en ont fait des « roches métamorphiques ».

Le site comprend deux unités géologiques principales :

La partie occidentale correspond à l'affleurement des massifs calcaires de la zone briançonnaise. Cette zone est profondément entaillée d'Est en Ouest, par la combe du Queyras et les gorges du Guil.

La zone briançonnaise comporte un socle d'âge carbonifère et permien de la fin de l'ère primaire (-360 à -250 millions d'années), des sédiments épais datés du trias (-250 à -200 millions d'années), caractérisant les paysages du « briançonnais » avec ses grandes falaises calcaires et dolomitiques. Les terrains créacés sont d'anciennes argiles plus ou moins calcaires, ils marquent peu les paysages de cette zone. Les terrains tertiaires sont souvent érodés.

Au cours du raccourcissement alpin, les domaines se sont télescopés. Le domaine briançonnais a été fracturé en panneaux qui ont plus ou moins « glissé » les uns par rapport aux autres.

Les terrains sont très pentus, rocheux ou boisés et le domaine des alpages y est peu étendu.

Structure, relief et pauvreté relative en eau et en pâturages ne sont guère favorables aux activités humaines.

La partie orientale est creusée dans la nappe des schistes lustrés (sédiments recouvrant autrefois la partie la plus la profonde de l'océan alpin et qui ont été métamorphisés au moment du plissement alpin) d'origine piémontaise.

La zone piémontaise est composite : les sédiments océaniques sont essentiellement d'anciennes argiles plus ou moins calcaires datées du jurassique supérieur et du créacé. Ils « dominant », déterminant des reliefs « mous », peu accentués, au sein desquels se trouvent des éléments de l'ancienne marge piémontaise, sous forme de grandes falaises carbonatées, et quelques lambeaux de l'ancien fond océanique alpin (ophiolites) en nappes plus ou moins bien individualisées. La série dite du lac des Cordes, sur la commune de Cervières, est un témoignage de cet ancien fond

océanique, longtemps considéré comme atypique et aujourd'hui relié au type « Océan Atlantique » via le modèle de fonctionnement des océans à «ouverture lente».

Cette partie offre un aspect totalement différent, composé de longs versants doux et moins escarpés. C'est le domaine de la forêt et des alpages.

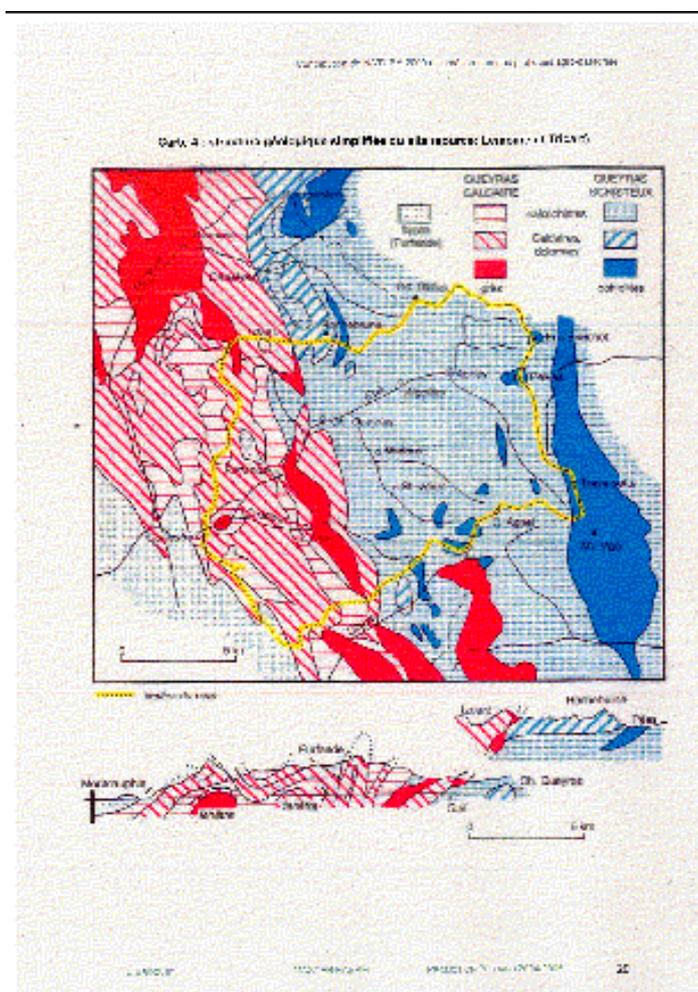


Figure 3 : Carte géologique simplifiée de la zone d'étude

Le col d'Izoard est intéressant à plusieurs titres : géographique, économique et géologique.

La route permet la liaison Queyras - Briançonnais, c'est un site touristique exceptionnel avec le site classé de la Casse Déserte et il est situé à la frontière des deux anciens domaines, briançonnais et piémontais. Sur le plan morphologique, on note de grands éboulis, des falaises massives, des reliefs «ruiniformes». Sur le plan géologique, on observe, associées, des roches diverses : du gypse, roches salines souvent d'un blanc livide ; des cargneules, roches cariées, « à trous », de teinte virant vers le brunâtre ; des séries carbonatées et des dolomies affectées d'une érosion intense avec des processus de dissolution caractéristiques.

Le col est favorable à une présentation du fonctionnement des nappes de charriage. En effet, on y trouve associés des gypses, cargneules et une série - incomplète - de matériel briançonnais constituant la nappe de Clôt-la-Cime, à la frontière entre Cervières et Arvieux. Le gypse a fonctionné comme un niveau de décollement et de «glissement» des terrains en charriage à la faveur de la compression alpine. Les cargneules représentent les zones de « friction » avec des agglomérats broyés de calcaires et de dolomies.

Que sont les cargneules, ces roches « à trous » ?

Les charriages sont jalonnés de brèches de friction, une association de graviers de calcaires et dolomies qui constituaient les niveaux initiaux de la série briançonnaise. Les fluides circulent le long des niveaux de décollement gypseux (gypse = sulfate de calcium hydraté), se chargent en ions

sulfates et dissolvent préférentiellement les graviers de dolomies, d'où les trous et la réaction nettement calcaire de la roche.

4. CADRE CLIMATIQUE

Le site d'étude se trouve dans les Alpes du Sud. Il concentre donc à la fois les influences alpines mais aussi les influences méditerranéennes, comme l'atteste le nom de la commune « Les Vigneaux », non loin du site. En effet, la partie méridionale de celui-ci est marquée par un déficit des précipitations estivales selon l'indice xérothermique de Gausson. ($IG = P/2T$ où P représente les précipitations mensuelles et T, la température moyenne mensuelle). Cet indice est parfois inférieur à 1 lors de l'été, en particulier dans le Guillestrois, à l'instar des régions purement méditerranéennes. On s'efforcera de présenter ici le diagramme ombro-thermique d'Arvieux (Figure 3).

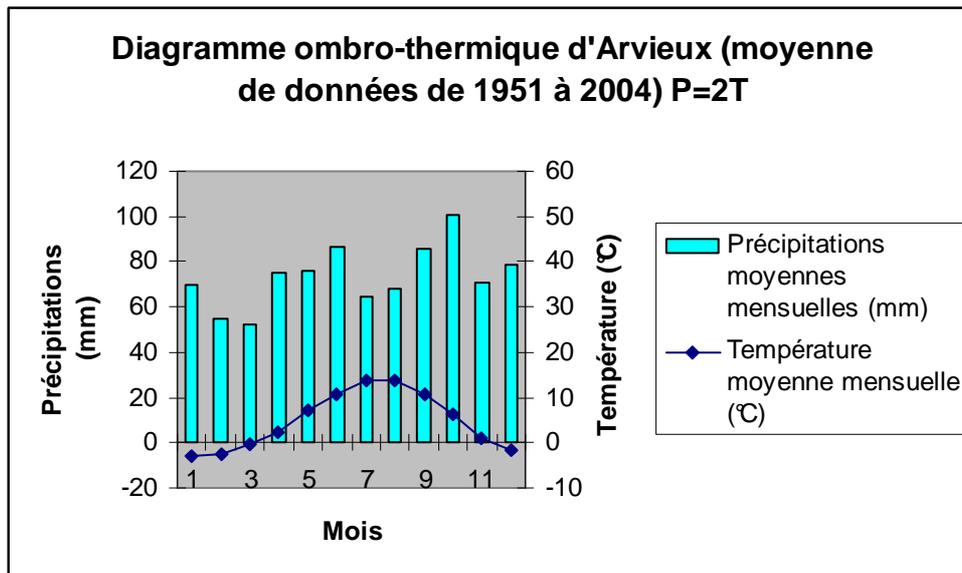


Figure 4 : Diagramme ombro-thermique d'Arvieux (Source : Météo France).

Ce diagramme synthétise à la fois les températures et les précipitations moyennes mensuelles sur la commune. Il montre une correspondance entre minimum de précipitation et maximum des températures au mois de juillet. L'influence méditerranéenne est, ainsi, bien démontrée. En outre, une aire de sub-méditerranée, donnée par la relation $P=3T$, est clairement définie pour Briançon. En effet, la courbe représentant les précipitations moyennes mensuelles et les histogrammes représentant les températures moyennes mensuelles s'entrecroisent lors des deux mois de juillet et août. Cela s'explique par les remontées d'influences méditerranéennes le long de la Vallée de la Durance jusqu'au Nord du site d'étude. En revanche, la station d'Arvieux voit ce même rapport moins significatif en raison de la primordialité des influences alpines autant que de la difficulté, pour les remontées méditerranéennes, de suivre la vallée du Guil.



Figure 5 : Photographie des gorges du Guil en hiver illustrant l'enclavement du Queyras et, par la même, la difficulté des influences méditerranéennes à remonter dans les vallées queyrassines (source : Parc naturel régional du Queyras).

De même, un gradient de continentalité s'observe d'ouest en est. La zone occidentale du site étant plus souvent soumise aux intempéries d'origine océanique que ne l'est la zone orientale, même si, la barrière que constitue le massif du Pelvoux stoppe les plus faibles dépressions.

Pour autant, le régime pluviométrique de la vallée du Haut Guil, par les flux de « lombarde », a des conséquences non négligeables sur la partie orientale du site jusqu'à permettre l'installation de la salamandre de Lanza, espèce endémique inféodée aux gazons humides proches du Mont Viso.



Ces flux, aussi nommés « Nebbia », existent également à la frontière franco-italienne du Briançonnais et notamment au niveau de la commune de Cervières.

Figure 6 : Exemple de montée de Nebbia depuis la plaine du Pô jusque dans la vallée du Haut Guil. Elle s'arrête souvent le long de la frontière franco-italienne mais parfois la dépasse, engendrant des pluies quasi quotidiennes durant l'été. (Source : Parc naturel régional du Queyras).

Notons qu'une partie considérable des précipitations tombe sous forme de neige entre les mois d'octobre et de mai.

La couverture neigeuse qui en résulte, a une durabilité variable selon l'emplacement. En effet, la neige au sol disparaît environ un mois plus tôt dans le Guillestrois que dans le Nord du Briançonnais. De même, avec l'altitude, la neige persiste en moyenne 13 jours plus longtemps tous les 100 m de dénivelé positive.

En terme thermique, c'est principalement l'amplitude altitudinale qui explique les grandes différences relatives de températures à l'intérieur de la zone d'étude même si les influences préalablement citées jouent leur rôle.

5. SITUATION BIOGEOGRAPHIQUE / APERÇU DE LA VEGETATION/ ETAGES DE VEGETATION

Le site "Rochebrune-Izoard-Vallée de la Cerveyrette", malgré les diverses influences climatiques dont il est le siège, est rattaché biogéographiquement à la zone alpine dans la typologie européenne Natura 2000. Son altitude minimale est de 1400m et son altitude maximale de 3325m (Pic de Rochebrune).

En raison de l'amplitude altitudinale du site et des différents modes d'utilisation des terres par les hommes, un grand nombre d'habitats ouverts sont présents. A elles seules, les pelouses alpines et sub-alpines représentent 35% de la surface de la zone d'étude et les pelouses sèches et steppiques, 11%. De la même façon, la haute proportion de la surface du site à une altitude élevée explique les 27% de recouvrement de rochers intérieurs, éboulis rocheux, dunes intérieures et neige ou glace permanente. Au final, en retirant les marais, bas-marais et autres tourbières ainsi que les eaux douces intérieures et les landes, la proportion de milieux fermés n'excède pas 30%.

L'essentiel des forêts présentes sont des forêts de résineux, depuis longtemps utilisées par l'homme comme combustible ou pour les constructions. Leur exploitation, loin d'avoir cessé actuellement, n'est plus la même que ce qu'elle fut. Avec la déprise agricole, la diminution de cette dernière constitue l'une des principales raisons de la fermeture des milieux. Or, ici, l'exploitation traditionnelle d'habitats ouverts à semi-ouverts par des moyens appropriés pour l'agriculture (fauche, fumure, entretien des canaux d'irrigation, polyculture) à favoriser une richesse écologique qui fait l'objet de ce présent document.

Avec une altitude comprise entre 1400 et 3325m, le site comprend **quatre étages de végétation**. A savoir l'étage montagnard, subalpin, alpin et nival. L'étage montagnard est réduit qu'à sa partie supérieure. Le reste des étages de végétation sont complets en admettant que l'étage nival n'est le support que de végétation restreinte rupestre : les lichens. Selon les orientations des versants, les influences alpines ou méditerranéennes se font plus ou moins sentir.

L'étage montagnard (1400-1800m) se trouve en limite altitudinale sur le site. Il est caractérisé par la présence de landes à influence méditerranéenne en adret, et de nombreux habitats ouverts en général. Ceux-ci résultent souvent des pratiques agricoles sur le site, notamment les prairies de fauches. Lorsque la forêt est présente, il s'agit majoritairement de forêt de résineux peuplé de pins sylvestres.

L'étage subalpin (1800-2300m) voit les influences méditerranéennes diminuer au profit des influences purement alpines. Les milieux ouverts sont encore présents mais la diminution des pratiques agricoles se fait aisément sentir avec la fermeture des milieux. Sur les versants ensoleillés les pins à crochets remplacent petit à petit les pins sylvestres alors que pour les autres versants le mélèze et le pin cembro dominant.

L'étage alpin (2300-3000m) présente peu de végétation ligneuse. C'est le domaine des pelouses alpines. Les habitats rocheux ont une part plus importante que dans les étages inférieurs. La biodiversité végétale y est encore élevée. Dans l'alpin inférieur on rencontre une zone riche en arbrisseau de type Chaméphytes (classification selon C. Raunkiaer). Parmi ces arbrisseaux, beaucoup d'*Ericacea*.

L'étage nival est le domaine du rocher et des glaces. Dans le site, seul les glaciers rocheux, vestiges de la dernière glaciation wurmienne, sont présents. Quelques plantes font, ça et là, leur apparition mais aucune n'est spécifique de l'étage. Le tapis végétal est discontinu. Seuls les lichens semblent tirer profit des rigueurs du climat à cette altitude.

DONNEES ADMINISTRATIVES

1. LES COMMUNES CONCERNEES

Le site "Rochebrune-Izoard-Vallée de la Cerveyrette" couvre 11 communes : Abriès, Aiguilles, Arvieux, Cervières, Château Ville-Vieille, Eygliers, L'Argentière-la-Bessée, La Roche de Rame, Saint-Crépin, Saint-Martin de Queyrières et Villard-Saint-Pancrace. Ces communes intègrent divers cantons et Etablissements Publiques de Coopération Intercommunal (EPCI), dont les communautés de communes sont les plus représentées.

2. LES CANTONS : LE BRIANÇONNAIS, LE GUILLESTROIS ET LE QUEYRAS

Le Briançonnais

Le Briançonnais, au sens large, regroupe deux cantons que sont celui de L'Argentière-la-bessée et celui de Briançon Sud. Les communes du Briançonnais dont une partie intègre le site d'étude sont Cervières, L'Argentière-la-bessée¹, Saint-Martin de Queyrières et Villard-Saint-Pancrace. Cervières et Villard-Saint-Pancrace se trouvent dans le canton de Briançon Sud. L'Argentière-la-Bessée, La Roche de Rame et Saint-Martin de Queyrières appartiennent au canton de L'Argentière-la-Bessée.

Pays du mélèze, des alpages, de la roche et des lacs, le Briançonnais se caractérise par de hauts sommets qui séparent d'amples vallées entre elles. Le climat est relativement froid mais l'ensoleillement est exceptionnel. La sécheresse et la luminosité conditionnent la végétation où l'arbre dominant est le mélèze. Plus haut, les pelouses alpines succèdent aux mélèzes. L'espace agricole se cantonne en fond de vallée et sur les cônes de déjection où le substrat est suffisamment riche. La production fourragère prédomine sur des parcelles de petite taille.

Les communes de Villard-Saint-Pancrace, Cervières et Saint-Martin de Queyrières présentent des spécificités paysagères différentes :

Villard-Saint-Pancrace, au sud de Briançon dispose d'un large fond de vallée. L'agriculture s'y est développée partout où cela était possible (plateau de Saint Pancrace). La mise en valeur du fond de vallée est caractérisée par un terroir agricole vaste, d'un seul tenant, dont les parcelles sont délimitées uniquement par des clapiers et des canaux d'irrigation.

Cervières est une commune rurale dont les paysages et fonctions sont plus proches des communes du Queyras que des environs de Briançon (village à l'architecture encore préservée, hameaux de montagne, agro pastoralisme tourisme, versant nord du Col de l'Izoard,...).

Saint-Martin de Queyrières est typiquement situé au pied d'un éperon rocheux à l'endroit même où la vallée de la Durance se resserre. Cette commune est disposée sur un petit replat que laisse apparaître la vallée de la Durance mais n'occupe pas réellement le fond de vallée beaucoup trop abrupt. Les cultures sont disposées sur des terrasses témoignant de la sédentarisation ancienne des hommes.

¹ La représentation de la commune de L'Argentière la Bessée est infime et négligeable. La partie de territoire concernée est de plus située en haute altitude et aucun enjeu de la directive habitat n'est présent. Nous excluons donc la commune comme territoire de notre étude.



Figure 7 : Photographies de la Vallée de la Durance depuis Réotier et vers Saint-Crépin.

2.2. Le Queyras

Le canton d'Aiguilles compte, avec le Briançonnais, quatre communes dans le site "Rochebrune-Izoard-Vallée de la Cerveyrette": Abriès, Aiguilles, Arvieux et Château Ville-Vieille.

Ce canton correspond à un isolat, lui-même compartimenté en plusieurs vallées. Il doit son identité à la diversité de ses vallées et à quelques traits caractéristiques que sont l'altitude, l'isolement et les rigueurs climatiques. Le territoire du Queyras est un territoire enclavé et préservé des aménagements lourds. Sa qualité paysagère et architecturale est remarquable.

La vallée est organisée en arête de poisson dont la dorsale principale correspond au Guil. Perpendiculairement, les vallées secondaires s'organisent parallèlement entre elles (vallées d'Arvieux, de Ceillac, des Deux Aigues,...).

Le paysage est marqué par une opposition entre l'adret et l'ubac. A l'adret, le paysage est ouvert et la végétation est occupée principalement par des prairies de fauches lui donnant un aspect velouté. L'ubac est recouvert par les forêts de mélèzes (aspect moutonné) dont les couleurs varient au cours des saisons. Certaines forêts sont parcourues par les pistes de ski. Les paysages agraires sont différents selon la pente et l'exposition. La faible part de terres labourables se cantonne aux fonds de vallées. Majoritaire, la production fourragère s'organise sur les versants d'adrets en pente douce ou en terrasse sur les versants les plus raides. Au dessus s'étend la zone d'alpage.



Figure 8 : Photographie de la Vallée d'Arvieux cultivée et de l'adret en déprise à Arvieux.

2.3. Le Guillestrois

La part du canton du Guillestrois dans le site d'étude est minoritaire puisque seulement trois communes sont concernées avec Eyglies, La Roche de Rame et Saint Crépin.

Le Guillestrois est soumis à la confluence d'unités paysagères présentant des identités fortes (Briançonnais, Vallouise, Queyras et Embrunais), auxquelles il a emprunté des éléments pour forger sa propre identité. Cette entité paysagère correspond en grande partie à la large vallée de la Durance, bordée de part et d'autre de hauts sommets, avec des épaulements situés à mi-versants. Le Guil, affluent de la Durance, a formé par érosion des éléments remarquables tels que le promontoire rocheux de Mont-Dauphin et les gorges du Guil. L'étagement de la végétation est

fonction de l'altitude. Caractérisé par de faibles précipitations, le Guillestrois a vu se développer vignes et vergers. En fonction de l'altitude et de la topographie, plusieurs types de mise en valeur du sol se sont développés donnant naissance à différents paysages agraires. En fond de vallée, des parcelles labourables ; sur les épaulements, des petites parcelles organisées autour des villages ; sur les versants, des terres cultivables en terrasses et enfin, la zone d'alpage avec ses prairies de fauche.

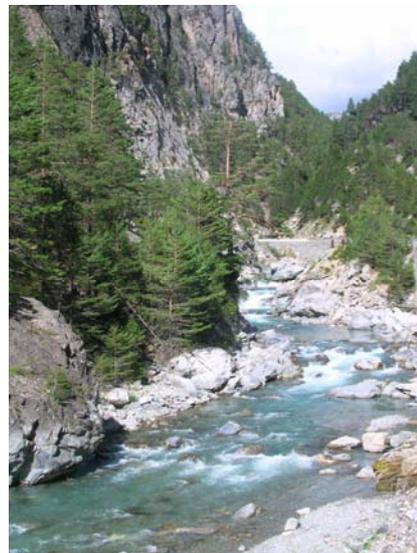


Figure 9 : Photographies des Gorges du Guil.

2.4. Un habitat et des activités privilégiant les fonds de vallées

L'organisation de l'habitat dépend des commodités de l'installation et de la situation géographique des villages.

Dans les vallées du Queyras, l'habitat est groupé en hameau pour laisser le maximum de place aux espaces agricoles et se disperse sur les versants en suivant les courbes de niveau. Les chalets d'alpage ponctuent le paysage de haute montagne.

Dans le Guillestrois, l'architecture n'a pas un style particulier mais emprunte aux modes de construction voisins. L'architecture en fond de vallée principale est urbaine, la pierre et le bois sont utilisés à plus haute altitude.

Les fonds des vastes vallées de la Durance ou du Guil tendent à s'urbaniser à la périphérie des agglomérations ou villages et le long des axes de communication, notamment par le développement de zones artisanales, commerciales ou de loisirs, qui ont un impact fort sur le paysage. Les entrées de ville de Briançon ou de Guillestre sont tout particulièrement concernées par ces dynamiques d'évolution.

A noter également que l'évolution des techniques et des matériaux de construction transforme les caractéristiques du bâti, telle la tôle ondulée sur les toits qui a remplacé les lauzes ou les bardeaux de bois.

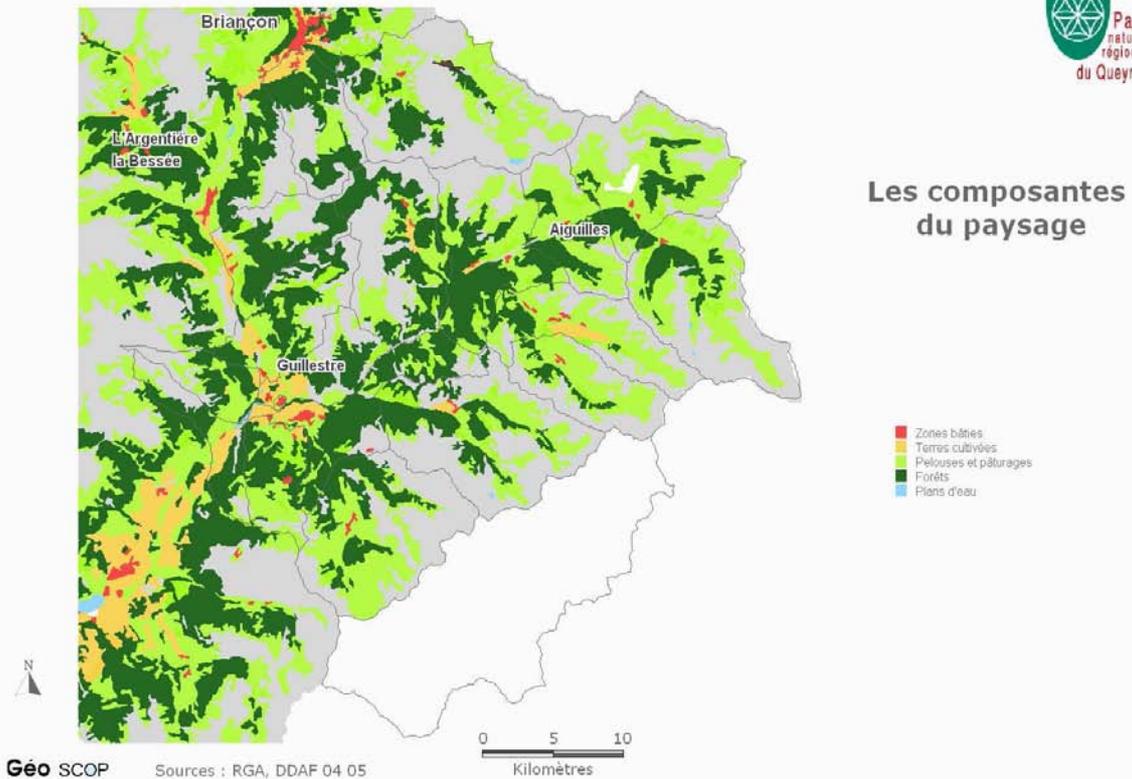


Figure 10 : Carte représentant les composantes du territoire.



Figure 11 : Photographies d'Aiguilles et Arvieux.



Figure 12 : Photographie de Cervières.

3. LES COMMUNAUTES DE COMMUNES

Dans le site "Rochebrune-Izoard-Vallée de la Cerveyrette" quatre communautés de communes regroupent les communes concernées. Le découpage est strictement le même que celui des cantons précédemment cités. On retrouve donc les communautés de communes :

- du Briançonnais (avec Cervières et Villard-Saint-Pancrace)
- du Guillestrois (avec Eygliers et Saint-Crépin)
- de L'Argentière-la-Bessée (avec L'Argentière-la-Bessée, La Roche de Rame et Saint-Martin de Queyrières)
- du Queyras (avec Abriès, Aiguilles, Arvieux et Château Ville-Vieille)

4. INDICATEURS SOCIO-ECONOMIQUES

Les tableaux ci-dessous synthétisent les indicateurs socio-économiques de l'ensemble des communes concernées. Ceux-ci, ne s'arrêtent pas au seul site Natura 2000 étudié. Par manque d'informations, certaines données ne sont pas indiquées. Cependant, nous avons tenté d'être le plus exhaustif possible.

Abriès	
Données administratives	
<i>Canton</i>	<i>Aiguilles</i>
<i>Structure intercommunale</i>	<i>Communauté de commune du Queyras</i>
<i>Nombre d'habitant (1999)</i>	<i>354</i>
<i>Superficie INSEE (ha)</i>	<i>7502</i>
<i>Année du POS</i>	<i>PLU en révision depuis le 05/07/2001</i>
Données agricoles et forestières	
<i>Superficie de bois et forêt (ha)</i>	<i>2389,2</i>
<i>Nombre d'exploitation (2000)</i>	<i>5</i>
<i>Surface agricole utilisée (ha)</i>	<i>182</i>
<i>Terre labourable (ha)</i>	<i>0</i>
<i>Surface toujours en herbe (ha)</i>	<i>182</i>
<i>Surface des alpages (ha)</i>	<i>1474</i>
Données touristiques	
<i>Nombre de lits dans hôtels</i>	<i>173</i>
<i>Nombre de lits d'emplacement camping</i>	<i>201</i>
<i>Nombres de lits de résidences secondaires</i>	<i>1330</i>
<i>Capacité d'accueil en lits</i>	<i>2618</i>
<i>Superficie dans le site Natura 2000 (en % de la superficie de la commune)</i>	<i>11</i>

Aiguilles	
Données administratives	
<i>Canton</i>	<i>Aiguilles</i>
<i>Structure intercommunale</i>	<i>Communauté de commune du Queyras</i>
<i>Nombre d'habitant (1999)</i>	<i>441</i>
<i>Superficie INSEE (ha)</i>	<i>4016</i>
<i>Année du POS</i>	<i>PLU en révision depuis le 15/06/2005</i>
Données agricoles et forestières	
<i>Superficie de bois et forêt (ha)</i>	<i>1765,3</i>
<i>Nombre d'exploitation (2000)</i>	<i>4</i>
<i>Surface agricole utilisée (ha)</i>	<i>189</i>
<i>Terre labourable (ha)</i>	<i>0</i>
<i>Surface toujours en herbe (ha)</i>	<i>189</i>
<i>Surface des alpages (ha)</i>	<i>1566</i>
Données touristiques	
<i>Nombre de lits dans hôtels</i>	<i>130</i>
<i>Nombre de lits d'emplacement camping</i>	<i>893</i>
<i>Nombres de lits de résidences secondaires</i>	<i>698</i>
<i>Capacité d'accueil en lits</i>	<i>2770</i>
<i>Superficie dans le site Natura 2000 (en % de la superficie de la commune)</i>	<i>4</i>

Arvioux	
Données administratives	
<i>Canton</i>	<i>Aiguilles</i>
<i>Structure intercommunale</i>	<i>Communauté de commune du Queyras</i>
<i>Nombre d'habitant (1999)</i>	<i>355</i>
<i>Superficie INSEE (ha)</i>	<i>7262</i>
<i>Année du POS</i>	<i>PLU approuvé le 24/06/2004</i>
Données agricoles et forestières	
<i>Superficie de bois et forêt (ha)</i>	<i>3507,02</i>
<i>Nombre d'exploitation (2000)</i>	<i>15</i>
<i>Surface agricole utilisée (ha)</i>	<i>445</i>
<i>Terre labourable (ha)</i>	<i>42</i>
<i>Surface toujours en herbe (ha)</i>	<i>401</i>
<i>Surface des alpages (ha)</i>	<i>3525</i>
Données touristiques	
<i>Nombre de lits dans hôtels</i>	<i>102</i>
<i>Nombre de lits d'emplacement camping</i>	<i>330</i>
<i>Nombres de lits de résidences secondaires</i>	<i>507</i>
<i>Capacité d'accueil en lits</i>	<i>2432</i>
<i>Superficie dans le site Natura 2000 (en % de la superficie de la commune)</i>	<i>73</i>

Cervières	
Données administratives	
<i>Canton</i>	<i>Briançon Sud</i>
<i>Structure intercommunale</i>	<i>Communauté de communes du Briançonnais</i>
<i>Nombre d'habitant (1999)</i>	130
<i>Superficie INSEE (ha)</i>	10968
<i>Année du POS</i>	<i>POS approuvé le 05/07/1994</i>
Données agricoles et forestières	
<i>Superficie de bois et forêt (ha)</i>	2626,5
<i>Nombre d'exploitation (2000)</i>	13
<i>Surface agricole utilisée (ha)</i>	360
<i>Terre labourable (ha)</i>	8
<i>Surface toujours en herbe (ha)</i>	352
<i>Surface des alpages (ha)</i>	6079
Données touristiques	
<i>Nombre de lits dans hôtels</i>	30
<i>Nombre de lits d'emplacement camping</i>	
<i>Nombres de lits de résidences secondaires</i>	651
<i>Capacité d'accueil en lits</i>	1079
<i>Superficie dans le site Natura 2000 (en % de la superficie de la commune)</i>	69

Château Ville-Vieille	
Données administratives	
<i>Canton</i>	<i>Aiguilles</i>
<i>Structure intercommunale</i>	<i>Communauté de commune du Queyras</i>
<i>Nombre d'habitant (1999)</i>	358
<i>Superficie INSEE (ha)</i>	6690
<i>Année du POS</i>	<i>POS approuvé le 18/12/1994</i>
Données agricoles et forestières	
<i>Superficie de bois et forêt (ha)</i>	4069,04
<i>Nombre d'exploitation (2000)</i>	16
<i>Surface agricole utilisée (ha)</i>	593
<i>Terre labourable (ha)</i>	24
<i>Surface toujours en herbe (ha)</i>	567
<i>Surface des alpages (ha)</i>	3067
Données touristiques	
<i>Nombre de lits dans hôtels</i>	45
<i>Nombre de lits d'emplacement camping</i>	225
<i>Nombres de lits de résidences secondaires</i>	799
<i>Capacité d'accueil en lits</i>	1412
<i>Superficie dans le site Natura 2000 (en % de la superficie de la commune)</i>	43

Eygliers	
Données administratives	
Canton	Guillestre
<i>Structure intercommunale</i>	<i>Communauté de commune du Guillestrois</i>
<i>Nombre d'habitant (1999)</i>	708
<i>Superficie INSEE (ha)</i>	3004
<i>Année du POS</i>	<i>PLU en révision depuis le 06/08/2001</i>
Données agricoles et forestières	
<i>Superficie de bois et forêt (ha)</i>	1777,47
<i>Nombre d'exploitation (2000)</i>	15
<i>Surface agricole utilisée (ha)</i>	395
<i>Terre labourable (ha)</i>	202
<i>Surface toujours en herbe (ha)</i>	190
<i>Surface des alpages (ha)</i>	1004
Données touristiques	
<i>Nombre de lits dans hôtels</i>	117
<i>Nombre de lits d'emplacement camping</i>	528
<i>Nombres de lits de résidences secondaires</i>	1000
<i>Capacité d'accueil en lits</i>	1885
<i>Superficie dans le site Natura 2000 (en % de la superficie de la commune)</i>	46

La Roche de Rame	
Données administratives	
Canton	L'Argentière-la-bessée
<i>Structure intercommunale</i>	<i>Communauté de communes de L'Argentière-la-bessée</i>
<i>Nombre d'habitant (1999)</i>	695
<i>Superficie INSEE (ha)</i>	4053
<i>Année du POS</i>	<i>PLU en révision depuis le 04/02/2005</i>
Données agricoles et forestières	
<i>Superficie de bois et forêt (ha)</i>	2098,6
<i>Nombre d'exploitation (2000)</i>	10
<i>Surface agricole utilisée (ha)</i>	317
<i>Terre labourable (ha)</i>	65
<i>Surface toujours en herbe (ha)</i>	250
<i>Surface des alpages (ha)</i>	2513
Données touristiques	
<i>Nombre de lits dans hôtels</i>	0
<i>Nombre de lits d'emplacement camping</i>	435
<i>Nombres de lits de résidences secondaires</i>	463
<i>Capacité d'accueil en lits</i>	950
<i>Superficie dans le site Natura 2000 (en % de la superficie de la commune)</i>	52

Saint Crépin	
Données administratives	
<i>Canton</i>	<i>Guillestre</i>
<i>Structure intercommunale</i>	<i>Communauté de commune du Guillestrois</i>
<i>Nombre d'habitant (1999)</i>	<i>541</i>
<i>Superficie INSEE (ha)</i>	<i>4630</i>
<i>Année du POS</i>	<i>PLU approuvé le 17/06/05</i>
Données agricoles et forestières	
<i>Superficie de bois et forêt (ha)</i>	<i>2276,9</i>
<i>Nombre d'exploitation (2000)</i>	<i>18</i>
<i>Surface agricole utilisée (ha)</i>	<i>600</i>
<i>Terre labourable (ha)</i>	<i>203</i>
<i>Surface toujours en herbe (ha)</i>	<i>395</i>
<i>Surface des alpages (ha)</i>	<i>1710</i>
Données touristiques	
<i>Nombre de lits dans hôtels</i>	<i>0</i>
<i>Nombre de lits d'emplacement camping</i>	<i>1428</i>
<i>Nombres de lits de résidences secondaires</i>	<i>1165</i>
<i>Capacité d'accueil en lits</i>	<i>2782</i>
<i>Superficie dans le site Natura 2000 (en % de la superficie de la commune)</i>	<i>57</i>

Saint Martin de Queyrières	
Données administratives	
<i>Canton</i>	<i>L'Argentière-la-bessée</i>
<i>Structure intercommunale</i>	<i>Communauté de communes de L'Argentière-la-bessée</i>
<i>Nombre d'habitant (1999)</i>	<i>936</i>
<i>Superficie INSEE (ha)</i>	<i>5552</i>
<i>Année du POS</i>	<i>POS approuvé le 06/08/1988</i>
Données agricoles et forestières	
<i>Superficie de bois et forêt (ha)</i>	<i>2059</i>
<i>Nombre d'exploitation</i>	<i>8</i>
<i>Surface agricole utilisée (ha)</i>	<i>1159</i>
<i>Terre labourable (ha)</i>	<i>14</i>
<i>Surface toujours en herbe (ha)</i>	<i>1142</i>
<i>Surface des alpages (ha)</i>	<i>1286</i>
Données touristiques	
<i>Nombre de lits dans hôtels</i>	<i>26</i>
<i>Nombre de lits d'emplacement camping</i>	<i>300</i>
<i>Nombres de lits de résidences secondaires</i>	<i>1900</i>
<i>Capacité d'accueil en lits</i>	<i>399</i>
<i>Superficie dans le site Natura 2000 (en % de la superficie de la commune)</i>	<i>26</i>

Villard-Saint-Pancrace	
Données administratives	
Canton	Briançon Sud
Structure intercommunale	Communauté de communes du Briançonnais
Nombre d'habitant (1999)	1410
Superficie INSEE (ha)	4253
Année du POS	POS approuvé le 07/09/1999
Données agricoles et forestières	
Superficie de bois et forêt (ha)	1899,92
Nombre d'exploitation (2000)	13
Surface agricole utilisée (ha)	305
Terre labourable (ha)	68
Surface toujours en herbe (ha)	234
Surface des alpages (ha)	2438
Données touristiques	
Nombre de lits dans hôtels	0
Nombre de lits d'emplacement camping	0
Nombres de lits de résidences secondaires	1000
Capacité d'accueil en lits	1255
Superficie dans le site Natura 2000 (en % de la superficie de la commune)	55

Figure 13 : Tableaux récapitulatifs des indicateurs socio-économiques de chaque commune du site Natura 2000.

D'après les tableaux ci-dessus, nous distinguons deux catégories de communes dans le site "Rochebrune-Izoard-Vallée de la Cerveyrette" :

- Les communes rurales dont l'économie est basée majoritairement sur le tourisme mais où l'influence passée de l'agriculture se fait toujours sentir (Abriès, Aiguilles, Arvieux, Cervières, Château Ville-Vieille).
- Les communes à plus grand nombre d'habitants et/ou plus proches d'agglomérations qui ont perdues leur identité agricultrices et qui n'ont pas développé le tourisme de la même façon que les premières (Eyglies, L'Argentière-la-Bessée, La Roche de Rame, Saint-Crépin, Saint-Martin de Queyrières et Villard-Saint-Pancrace). Ces dernières sont qualifiées de communes de transition ou de passage. Leur vie se rapproche souvent de celle des agglomérations dont elles sont proches telles : Briançon ou Guillestre.

5. L'URBANISME

Voici cité succinctement l'état d'avancement des documents d'urbanisme : Plan d'occupation des sols (POS) et Plan local d'urbanisme (PLU) pour chaque commune présente dans la Zone spéciale de conservation.

<i>Commune</i>	<i>Etat du document d'urbanisme</i>
<i>Abriès</i>	<i>PLU en révision depuis le 05/07/2001</i>
<i>Aiguilles</i>	<i>PLU en révision depuis le 15/06/2005</i>
<i>Arvieux</i>	<i>PLU approuvé le 24/06/2004</i>
<i>Cervièrès</i>	<i>POS approuvé le 05/07/1994</i>
<i>Château-Ville-Vieille</i>	<i>POS approuvé le 18/12/1994</i>
<i>Eygliers</i>	<i>PLU en révision depuis le 06/08/2001</i>
<i>La Roche-de-Rame</i>	<i>PLU en révision depuis le 04/02/2005</i>
<i>Saint-Crépin</i>	<i>PLU approuvé le 17/06/05</i>
<i>Saint-Martin de Queyrières</i>	<i>POS approuvé le 06/08/1988</i>
<i>Villar-Saint-Pancrace</i>	<i>POS approuvé le 07/09/1999</i>

Figure 14 : Tableau récapitulatif de l'état d'avancement du document d'urbanisme pour les communes concernées.

Les documents d'urbanisme 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 vocations agricoles et les zones à forts enjeux environnementaux

6. LE ZONAGE ECOLOGIQUE

A l'intérieur du site du "Rochebrune-Izoard-Vallée de la Cerveyrette" plusieurs zones de protection de la faune, de la flore, ou écologiques sont recensées. On y retrouve les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF); une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), une réserve biologique forestière, une Zone de Protection Spéciale (ZPS), et un Parc naturel régional.

6.1. Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

CODE ZNIEFF	NOM	SUPERFICIE (ha)	COMMUNES CONCERNEES
0556Z00	Falaises et pelouses steppiques de Mont-Dauphin à La Roche de Rame	1347	L'Argentière-la-bessée, Eyglies, La Roche de Rame, Saint-Crépin
05-100-149	La haute Durance (ses iscles, ripisylves et adoux) entre La Roche de Rame et l'aérodrome de Mont-Dauphin	358.293	Champcella, Freissinières, Réotier, La Roche de Rame, Saint-Crépin, L'Argentière-la-bessée
05-100-144	Coteaux steppiques de L'Argentière-la-bessée à Saint-Martin de Queyrières	432.212	Saint-Martin de Queyrières, Les Vigneaux, L'Argentière-la-bessée
05-100-146	Coteaux steppiques en rive gauche de la Durance de la Font d'Eyglies à L'Argentière	782.846	La Roche de Rame, Saint-Crépin, L'Argentière-la-bessée
05-107-100	Façade ouest du massif du Béal Traversier	12697.79	Arvieux, Briançon, Cervières, Eyglies, La Roche de Rame, Saint-Crépin, Saint-Martin de Queyrières, Villar-Saint-Pancrace, L'Argentière-la-bessée
0509Z00	Pic du Grand Glaiza, col de Malrif	6900	Abriès, Aiguilles, Cervières, Montgenèvre
0509Z01	La vallée des Fonts du col des Boussons au pic de Rochebrune	1650	Cervières, Montgenèvre
0501Z09	Marais de la Motte Tremblante, Lac de Roue 1972	1.5	Arvieux, Château Ville-Vieille
0501Z08	Clapeyto, Casse Déserte, Izoard	1600	Arvieux, Château Ville-Vieille
0501Z04	Dent du Ratier, Furfande	3600	Arvieux, Eyglies
0509Z02	Pic du Grand Glaiza	1050	Abriès, Aiguilles, Cervières,
0501Z05	Château-Queyras, Aiguilles, Abriès	250	Aiguilles, Château Ville-Vieille

6.2. La Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

CODE	NOM	SUPERFICIE (ha)	COMMUNES CONCERNEES
PAC21	Bois de Ayes	450	Villar-Saint-Pancrace

6.3. La réserve biologique forestière du bois des Ayes

CODE	NOM	SUPERFICIE (ha)	COMMUNES CONCERNEES
PAC21	Bois de Ayes	450	Villar-Saint-Pancrace

6.4. La Zone de Protection Spéciale (ZPS)

CODE	NOM	SUPERFICIE (ha)	COMMUNES CONCERNEES
PAC21	Bois de Ayes	450	Villar-Saint-Pancrace

6.5. Le Parc naturel régional du Queyras

CODE	NOM	SUPERFICIE (ha)	COMMUNES CONCERNEES
FR8000002	Parc naturel régional du Queyras	62769.31	Abriès, Aiguilles, Arvieux, Ceillac, Château Ville-Vieille, Eygliers, Guillestre, Moline-en-Queyras, Ristolas, Saint-Véran

Le Parc naturel régional du Queyras est le seul Parc régional présent dans le département des Hautes-Alpes. Fort de son isolement qui lui a permis de préserver des activités traditionnelles, ce territoire possède outre un intérêt écologique indéniable, un patrimoine historique, culturel, paysager et architectural qui lui est propre et qui en fait son originalité. Celui-ci a vu le jour le 31 janvier 1977 par décret en application du texte réglementaire général du 24 octobre 1975 créant les parcs régionaux.

7. SITES CLASSES ET SITES INSCRITS (NATURELS)

Le site classé remarquable dans la zone d'étude est, sans aucun doute, le site « Eboulis de pierraille dit Casse Déserte avec ses alentours » 93005014 d'une superficie de 105 ha. La notoriété de cet endroit est due à sa facilité d'accès par la route du Col Izoard, maintes fois empruntée par le célèbre Tour de France.



Figure 15 : Photographie de la Casse déserte.

D'après une note de Lestel G.H., du Ministère de l'Education Nationale et des Beaux-Arts, datant de 1934, incluse au dossier de proposition de classement : « *Un des plus fantastiques aspects des Alpes, accessible à tous, est constitué par la fameuse Casse Déserte, gigantesque éboulis de pierrailles et paysage vraiment dantesque, lunaire pourrait-on dire. Sans que cela s'oppose en rien aux travaux de sécurité de la route, il importe absolument de conserver intégralement intact ce paysage unique. La moindre cabane de marchands de cartes postales détruirait tout le caractère du lieu* »

Par ailleurs, signe de la valeur incontestable du site, le Parc naturel régional du Queyras a placé au col Izoard même, un point d'information qui offre la possibilité de découvrir l'histoire du cyclotourisme dans les Hautes-Alpes. Ce lieu est grandement visité durant la saison estivale.

8. L'ASPECT FONCIER

COMMUNES	Superficie (ha)				
	Forêts communales	Forêts domaniales	Forêts privées	Terrains communaux	Terrains privés
Abriès	1509	0	880,2	6296,2	1218,9
Aiguilles	1346,4077	0	573,3	3118,6515	897,4124
Arvieux	2838	37	X	6162	992
Cervières	2091	0	535,5	9426,2*	1397,8
Château Ville-Vieille	2499	37,04	1533	2622	2694
Eygliers	1255	157,3	34,03	2243	760
La Roche de Rame	1584	1,8	512,8	X	X
Saint-Crépin	1175	295	50	2634	2026
Saint-Martin de Queyrières	160	1687	X	4474	1078
Villar-Saint-Pancrace	1870	0	218,5	3596	548

X : donnée manquante

* terrains publics

Figure 16 : Tableau résumant le foncier des communes.

LES ACTIVITES HUMAINES

Précisions concernant les données socio-économiques :

Les données concernant les activités humaines ont été récupérées à la fois pour la mise en place du site "Rochebrune-Izoard-Vallée de la Cerveyrette", mais aussi, dans le cadre du renouvellement de la Charte du Parc naturel régional du Queyras et de la création de la réserve transfrontalière de biosphère Mont Viso. A ce titre, les chiffres cités seront à une échelle inappropriée au seul site "Rochebrune-Izoard-Vallée de la Cerveyrette". Dans la mesure du possible, nous tenterons de fournir un maximum de précision.

AGRICULTURE ET PASTORALISME

Des contraintes fortes s'imposent aux modes de valorisation agricole de ce territoire (climat, topographie, altitude). Sur le territoire du pays Grand Briançonnais, seul 8% environ du territoire est cultivable. Les autres surfaces utilisées par l'agriculture, hors alpages, concernent des pâtures extensives et d'anciens près de fauche non mécanisables aujourd'hui. C'est ainsi que les agriculteurs mettent en valeur près du tiers du territoire avec 72 513 Ha, hors surfaces collectives, soit en moyenne 50 Ha par exploitation. Les pratiques culturales et pastorales développées sur ces surfaces participent activement à la richesse biologique des milieux et façonnent les paysages. Les conditions naturelles difficiles imposent l'élevage comme activité agricole dominante. Trois régions agricoles sont présentes sur le site "Rochebrune-Izoard-Vallée de la Cerveyrette" :

- la région agricole du Queyras
- la région agricole du Briançonnais
- la région agricole du Haut-Embrunais

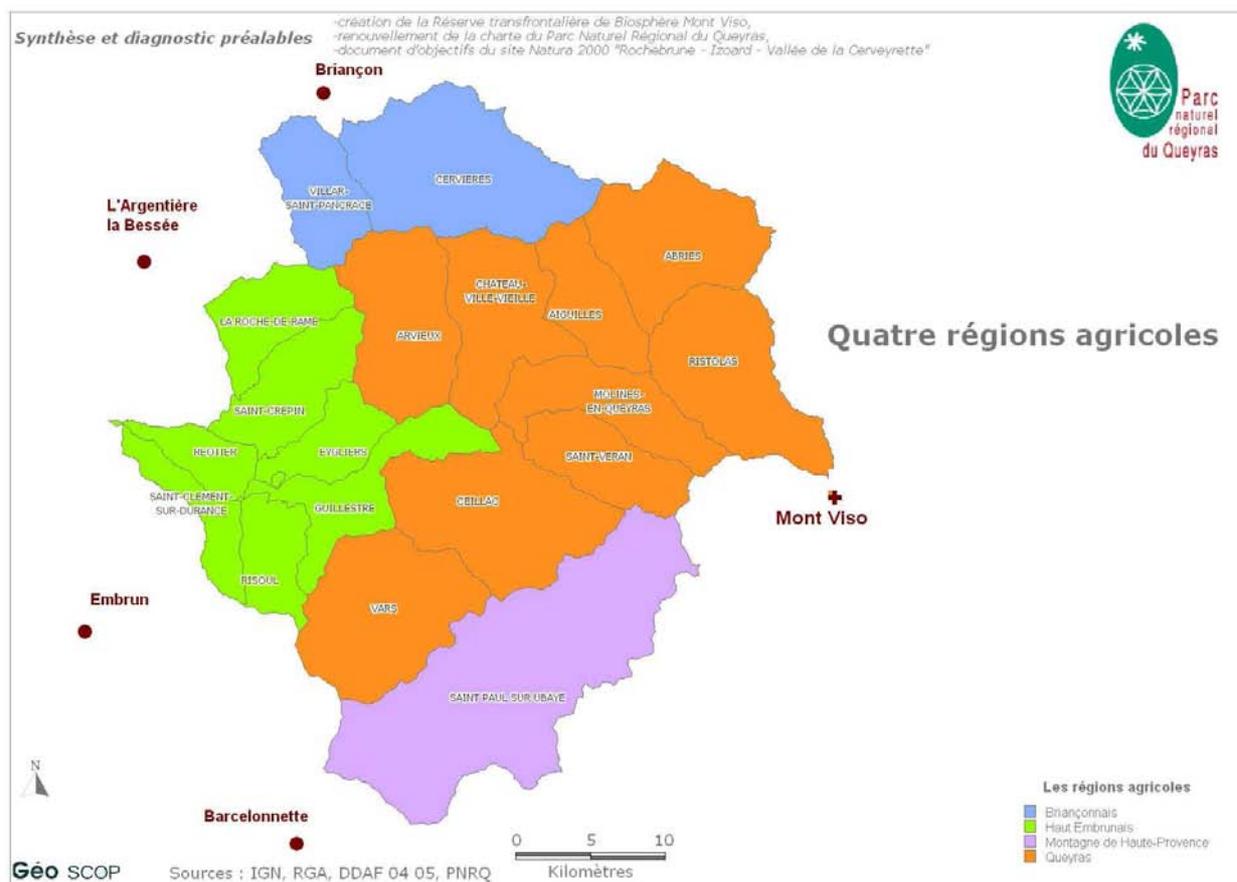


Figure 17 : Carte représentant les régions agricoles du site FR 930153.

1. UNE TERRE D'ÉLEVAGE PAR EXCELLENCE

Les agriculteurs des territoires concernés par le site FR 930153 ont l'élevage comme activité principale pour la plupart d'entre eux.

Les systèmes de productions en place sont basés sur l'utilisation des près de fauche de fonds de vallées, déterminant pour la constitution des stocks hivernaux, et sur l'utilisation importante de surfaces fourragères extensives : alpages, landes, parcours et bois pâturés.

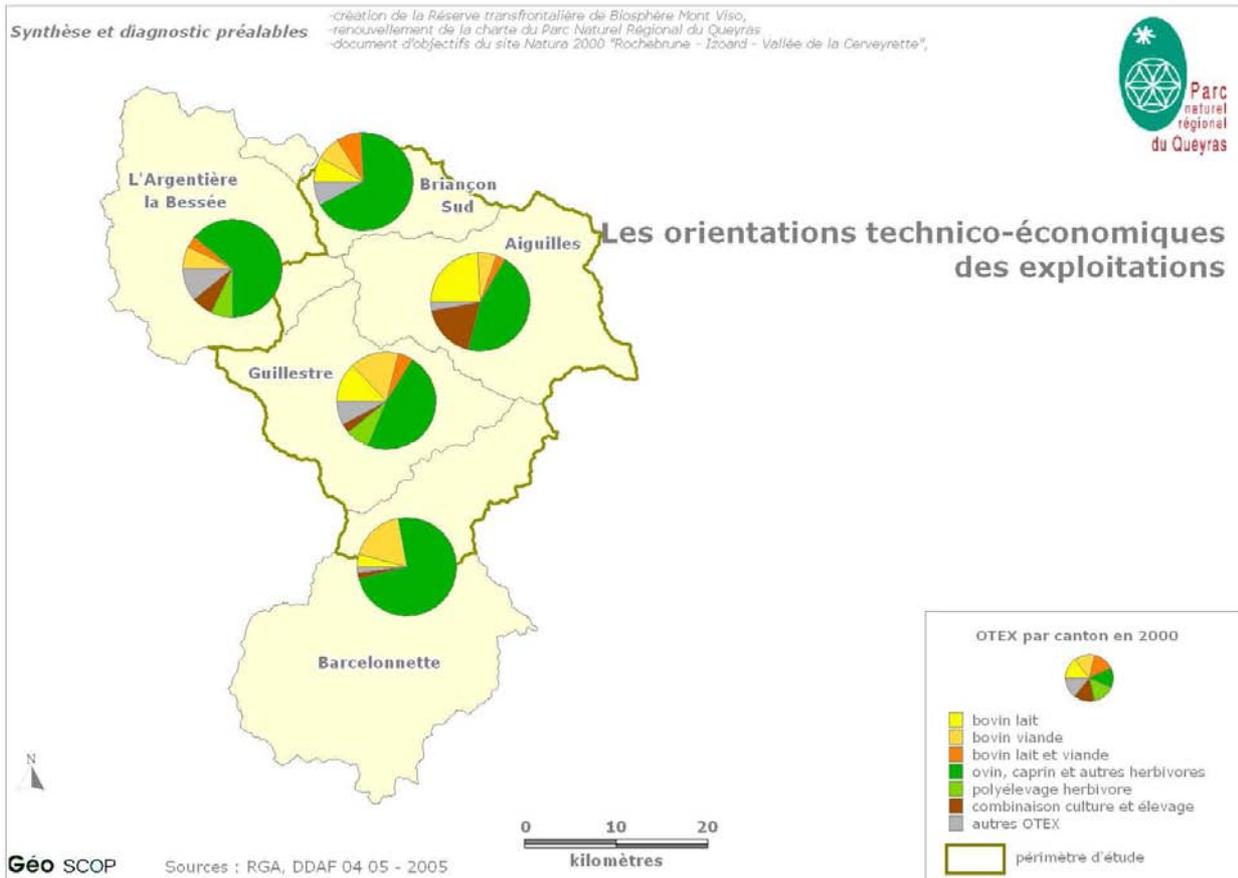


Figure 18 : Carte synthétisant les orientations technico-économiques des exploitations.

L'élevage ovin viande est aujourd'hui dominant avec plus de 25 600 ovins et caprins détenus par 154 éleveurs. Ces élevages s'inscrivent majoritairement dans un système de production de haute montagne fondé sur l'utilisation des alpages locaux pour la production d'agneaux d'herbe, sur des surfaces pastorales extensives de « mi- saison » et sur des prairies naturelles de fauche.

L'élevage bovin viande avec 852 vaches et génisses allaitantes s'est fortement développé au cours de la dernière décennie du fait de la fragilité du ramassage laitier et de la politique des aides à la surface. Le système de production est très proche de celui observé pour les ovins avec une utilisation identique des milieux.

La production laitière est surtout présente sur le Queyras et le Guillestrois. Elle représente une production de plus de 2 400 000 L de lait pour un effectif de 550 vaches. La totalité du lait produit est transformée localement auprès de deux fromageries artisanales qui entretiennent une dynamique de collecte et de valorisation du lait et de producteurs transformateurs.

2. UNE FORTE DIMINUTION DU NOMBRE D'AGRICULTEURS ET UNE ACTIVITE QUI SE PROFESSIONNALISE

Le nombre d'exploitations agricoles a baissé de 60 % en 25 ans et cette diminution est à peu près semblable dans toutes les communes du territoire concerné comme sur l'ensemble du département. Par contre, les exploitations présentes aujourd'hui sont à plus de 60 % de dimension « professionnelles » et pour environ 30 % d'entre elles sous forme sociétaire.

La taille des exploitations a fortement augmenté, passant d'environ 22 Ha de surface cultivable par exploitation en 1979 à 50 Ha actuellement. Cette professionnalisation de l'agriculture s'est accompagnée d'un rajeunissement des chefs d'exploitation. En 1979, 21 % des exploitants avaient moins de 40 ans et 44 % avaient plus de 55 ans. En 2007, 26 % d'entre eux ont moins de 40 ans et 26 % ont plus de 55 ans. Cependant des incertitudes demeurent sur le remplacement des générations dans les prochaines années car près de la moitié des agriculteurs en activité ont de 40 à 55 ans.

Le regain de dynamisme agricole constaté est toutefois très inégal d'une commune à l'autre. Ainsi les communes de Guillestre et surtout de Molines en Queyras connaissent un nombre important d'installations de jeunes agriculteurs (7 installations à Molines depuis 1996) alors que d'autres n'ont pas connues d'installations depuis cette date (Arvieux, Château Ville Vieille).

Une des raisons de cette dynamique d'installation est la diversité des sources de revenu procurée par des emplois saisonniers liés au tourisme d'hiver et par l'agritourisme (gîtes ruraux, chambres d'hôtes, fermes de découverte...).

Les contraintes essentielles à la poursuite des installations en agriculture résident dans l'accès au foncier et la possibilité de construire des bâtiments agricoles.

Les disponibilités en foncier agricole sont limitées d'une part par la forte pression urbanistique actuelle, par le mode de faire valoir des surfaces agricoles (locations verbales, indivisions, nombre important de petits propriétaires très attachés à leurs parcelles...) et par un parcellaire très éclaté « en mouchoirs de poche ». La dernière enquête exhaustive sur le foncier agricole dans le Queyras faisait apparaître une moyenne de 11 parcelles par hectare.

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. Ceci du fait des contraintes d'accès au foncier, des secteurs de construction disponibles non soumis aux risques naturels et également du fait des coûts de constructions sensiblement plus importants qu'ailleurs.

La régression de l'activité agricole sur le territoire, outre ses conséquences en termes d'emploi et d'équilibre social du Queyras, engendre certaines préoccupations en terme de mutation des espaces et d'altération conséquente de leur qualité biologique et paysagère. Les pratiques agropastorales ont une incidence directe sur l'état de conservation des habitats et des espèces. Les risques de dégradation sont surtout liés à l'abandon de ces pratiques (fauche et pâturage) avec la déprise agricole. Cependant, un risque plus diffus existe également, lié à l'intensification de certaines pratiques dans les zones de replats, privilégiées car plus accessibles.

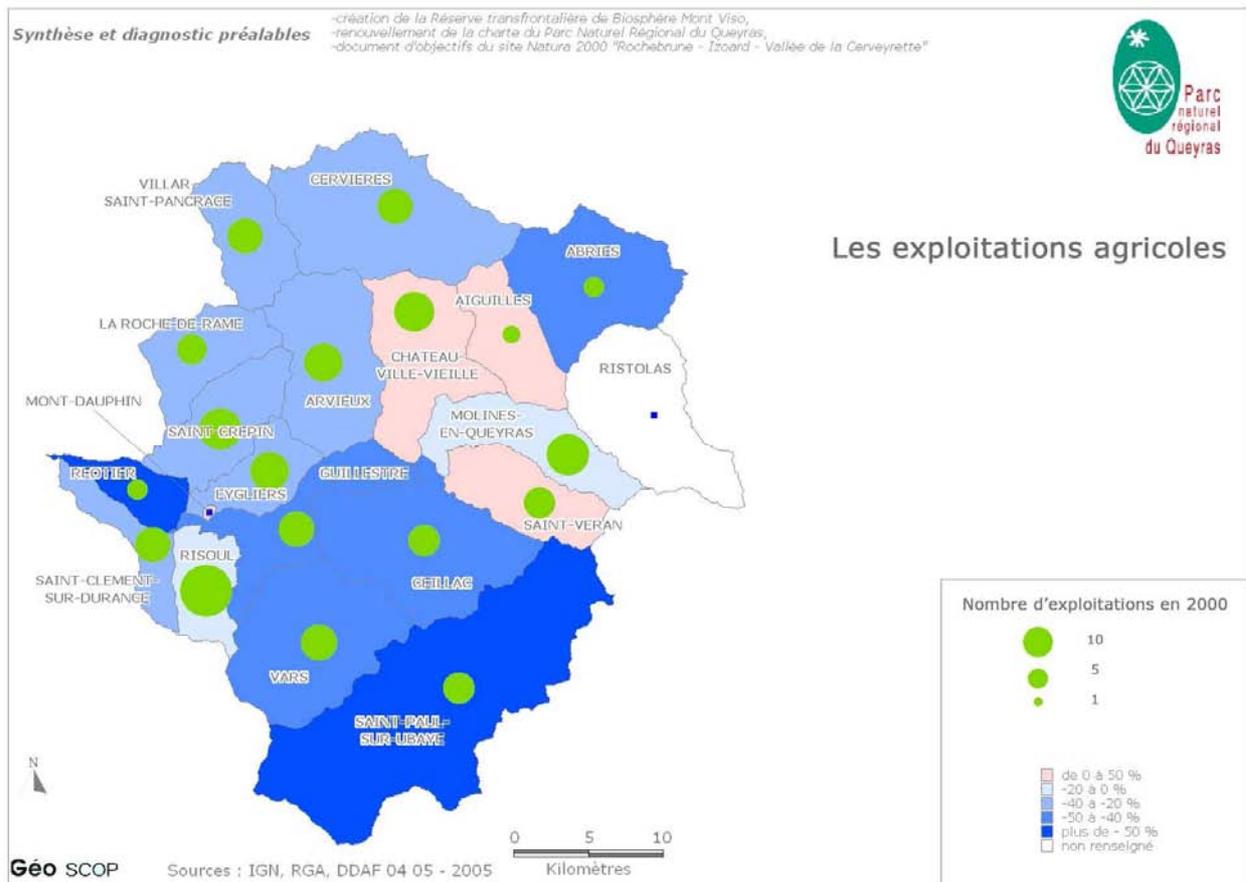


Figure 19 : Carte représentant le nombre d'exploitations agricoles en 2000 par commune.

3. LE PARC NATUREL REGIONAL DU QUEYRAS, UN OUTIL POUR DYNAMISER L'AGRICULTURE

Le Parc a participé à la mise en œuvre des dispositifs favorisant la valorisation des produits issus de l'agriculture : la marque Parc et l'expérimentation de cultures végétales, prônant ainsi la qualité des produits issus du terroir.

Deux types de productions agricoles sont éligibles à la marque Parc : la production fromagère et la pomme de terre. Les expérimentations en cours portent sur la remise en culture d'une céréale ancienne, le chanvre, ainsi que le génépi.

Ces initiatives et la mise en place en collaboration avec la Chambre d'Agriculture des Hautes-Alpes d'un site d'Agriculture Durable sur le territoire du Parc, ont favorisé et tentent de pérenniser une dynamique agricole globale sur ce territoire.

Par ailleurs, le Parc naturel régional du Queyras participe à l'élaboration et la mise en place des contrats agri-environnementaux sur son territoire : les différents dispositifs d'aides agri-environnementales (OGAF, CTE, CAD, MAE) se sont succédés et ont permis aux agriculteurs de bénéficier d'indemnités en contrepartie de la mise en œuvre d'actions en faveur d'espèces faunistiques ou floristiques et du milieu naturel.

4. UNE VALORISATION DES PRODUITS SUR LE TERRITOIRE

La valorisation des produits agricoles du territoire est rendue possible par la présence de l'abattoir de Guillette, ainsi que de deux fromageries artisanales.

L'agrément CE de l'abattoir a permis de fédérer les producteurs et les bouchers et grossistes locaux au travers d'une SICA et d'une marque commerciale : « Pâtur'Alp ».

Des projets sont en cours d'étude pour étendre les circuits courts de vente autant auprès de la clientèle locale que de la clientèle touristique.

5. LES ALPAGES, TERRE D'ACCUEIL DES TROUPEAUX LOCAUX ET TRANSHUMANTS.

Pour le seul territoire du Queyras les alpages couvrent 32 000 Ha. Ils accueillent chaque été près de 40 000 ovins et 2 400 bovins. Si ces derniers proviennent tous des Hautes-Alpes (dont un tiers du Queyras lui-même), en revanche plus de la moitié des ovins transhument depuis un autre département, des Bouches du Rhône pour la plupart. Les 2/3 des brebis se retrouvent dans des troupeaux collectifs de plus de 1 500 têtes.

La location et l'utilisation des alpages sont une activité agricole majeure pour des vallées du Briançonnais (Villard-Saint-Pancrace et Cervières). Enfin, les communes de la haute vallée de la Durance ont également des alpages dans les parties les plus élevées de leur territoire.

La gestion raisonnée du pâturage, en alpage comme en parcours d'intersaison sur les zones basses, peut participer à la protection de la biodiversité par une action positive sur la richesse floristique des alpages, notamment en maintenant les milieux ouverts. Cette gestion adéquate du pâturage représente par ailleurs un outil d'entretien des milieux (paysage, prévention des avalanches et des incendies).

Les aléas climatiques de ces dernières années (printemps secs et froids) et surtout des sécheresses consécutives depuis 2003 ont perturbé le potentiel de production des pelouses d'alpage. Dans certains cas, les animaux, montés plus tôt en saison sur les estives pour cause de manque de fourrage, ont pu aggraver cette situation. Pour une bonne gestion de la ressource pastorale, l'équilibre ressource disponible/prélèvements est à rechercher par un chargement (nombre de bêtes à l'hectare) et des dates d'utilisation adaptés.

6. UN RECRUTEMENT DIFFICILE DES BERGERS

Le métier de berger est de plus en plus complexe (contrats agri-environnementaux, prédation, troupeaux importants...). La région PACA, grâce au centre de formation de l'Ecole du Merle, forme une quinzaine de bergers tous les ans. Cette formation conçue en étroite relation avec la profession agricole permet une adaptation aux nouveaux contextes du métier de berger. Une convention collective assure des salaires « corrects », permettant de motiver les bergers, mais l'emploi reste temporaire.

Enfin, les bergers sont souvent des jeunes extérieurs à la vallée, faute de vocations pour de jeunes locaux. La pluri-activité devrait être encouragée (possibilité de créer des groupements d'employeurs, complémentarité des emplois saisonniers,...).

7. SYNTHÈSE GÉNÉRALE POUR L'AGRICULTURE ET LE PASTORALISME

Le tableau qui suit résume les principales informations citées ci-dessus.

Commune	Superficie	Population (1999)	Superficie agricole utilisée (2000)	Part STH	Part labourable	Variation STH peu productif de 1988 à 2000 en %	Variation STH de 1988 à 2000 en %	Variation SAU de 1988 à 2000 en %	Nombre d'exploitants en 2000	Variation nombre exploitants de 1988 à 2000 (%)	Région agricole
Abriès	7713	254	182	100	0	12	-16,8	-18,3	5	-44,4	Queyras
Aiguilles	4016	441	189	100	0	-1	190,7	190,7	4	33,3	Queyras
Arvieux	7262	355	445	90,1	9,4	156	29,3	20,5	15	-28,5	Queyras
Château Ville-Vieille	6690	358	593	95,6	4	46	73,9	68,9	16	0	Queyras
Eyglis	3004	708	395	48,1	51,1	38	25,8	7	15	-25	Haut-Embrunais
La Roche de Rame	4053	695	317	78,8	20,5	146	61,2	63,4	10	-37,5	Haut-Embrunais
Saint-Crépin	4630	541	600	65,8	33,8	30	2,8	12,9	18	-37,9	Haut-Embrunais
Cervières	10968	130	360	97,7	0	-1	12,8	4,9	13	-23,5	Briançonnais
Saint Martin de Queyrières	5552	936	1159	98,5	1,2	1016,8	438,7	308,1	8	-33,3	Briançonnais
Villard-Saint-Pancrace	4253	1410	305	76,7	0	14	56	36,1	13	-35	Briançonnais

STH : Surface toujours en herbe

Figure 20 : Tableau synthétique, par commune, des données agri-pastorales (source : Recensement Général Agricole).

ACTIVITES SYLVICOLES

La forêt de montagne se trouve au cœur de plusieurs problématiques : protection (Restauration des Terrains en Montagne), environnement, lutte contre l'incendie, tourisme ... Dans le Queyras, en particulier, le pastoralisme est également fortement associé à la forêt. Le site d'étude est constitué de trois régions forestières (figure 21) : celle du Briançonnais, celle de l'Embrunais et celle du Queyras.

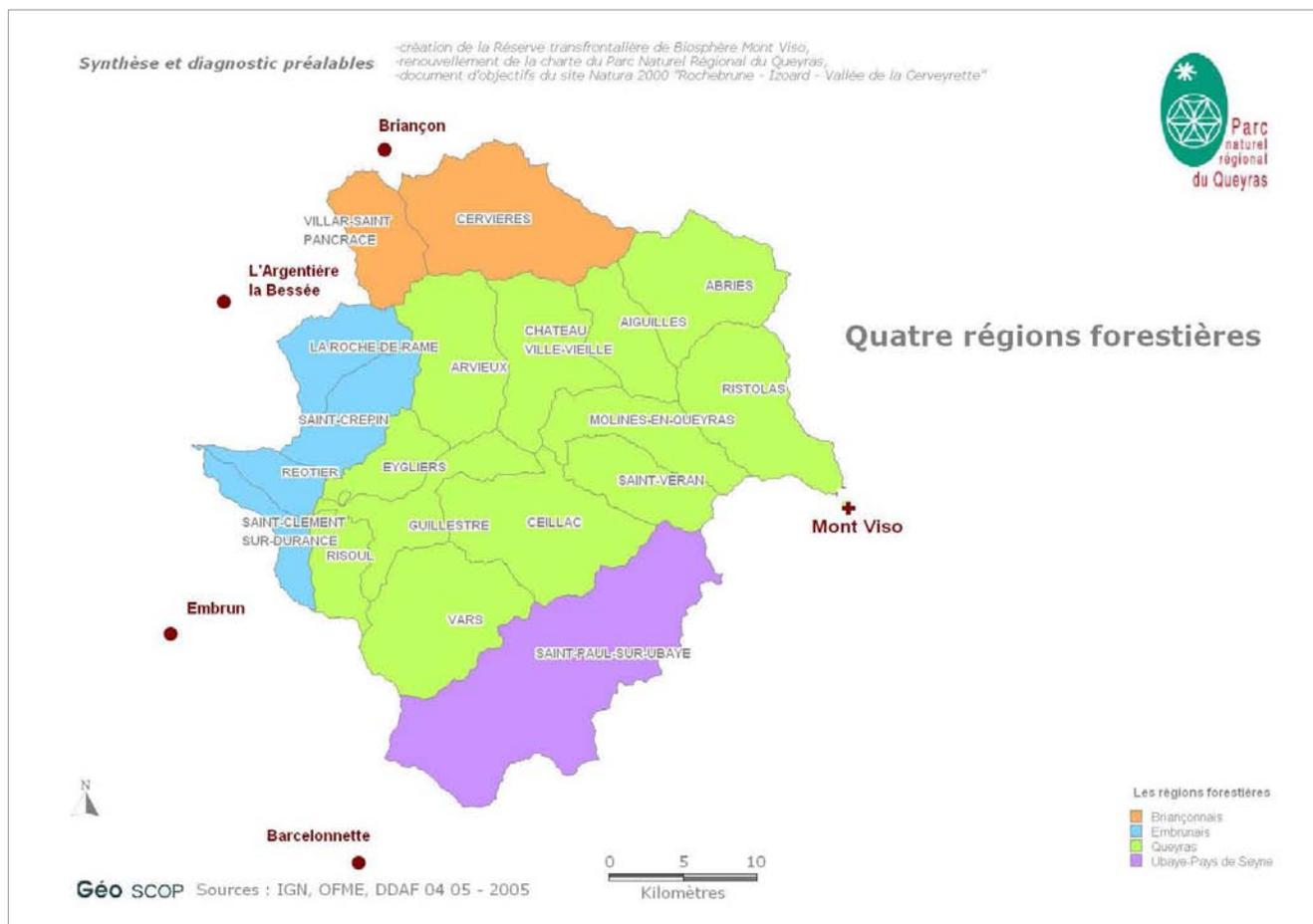


Figure 21 : Carte des régions forestières du site d'étude.

1. UNE EXPLOITATION FORESTIERE ORIENTEE VERS LE MELEZE ET LE BOIS D'ŒUVRE

L'exploitation forestière est orientée principalement autour de la ressource que constitue le mélèze. Le mélézin a la particularité de permettre la pâture dans son sous-bois. La production est majoritairement tournée vers le bois d'œuvre.

2. DES TAUX DE BOISEMENTS HETEROGENES

En additionnant les boisements lâches et le boisé, le taux de boisement du site ressort à 31%. Le taux de boisement varie entre 23 et 60 % de la superficie communale. Globalement, la vallée du Guil présente les taux de boisement les plus faibles et la vallée de la Durance les plus élevés. Ces taux de boisement sont liés aux fortes altitudes du territoire.

3. LA FORET PRIVEE : UNE PART NEGLIGEABLE

Dans l'ensemble des communes, la forêt appartient majoritairement aux communes. Vient ensuite la forêt privée. La part de forêt domaniale est minime et se trouve essentiellement dans le Guillestrois.

La forêt privée est très peu présente sur le site. Au maximum, elle couvre 926 ha. On peut penser qu'une part non négligeable de ces 926 ha n'est pas de la forêt appartenant à des propriétaires privés, mais des formations forestières qui se sont développées sur des terrains communaux ne relevant pas du Régime Forestier.

4. LES TERRAINS RELEVANT DU REGIME FORESTIER

Les terrains relevant du Régime Forestier représentent 75 % de la surface forestière. Les forêts considérées sont majoritairement communales et appartiennent à 10 communes : Abriès, Aiguilles, Arvieux, Cervières, Château Ville-Vieille, Eyglies, La Roche de Rame, Saint-Martin de Queyrières, Saint-Crépin et Villard-Saint-Pancrace. Les forêts domaniales concernées sont celles du Queyras et de Mont-Dauphin.

<i>Forêts</i>	<i>Surface dans le site (ha)</i>	<i>Surface (%)</i>
<i>Abriès</i>	11	0,2
<i>Aiguilles</i>	32	0,4
<i>Arvieux</i>	1881	26,3
<i>Cervières</i>	1150	16,1
<i>Château Ville-Vieille</i>	633	8,8
<i>Eyglies</i>	762	10,6
<i>La Roche de Rame</i>	598	8,3
<i>Saint-Martin de Queyrières</i>	322	4,5
<i>Saint-Crépin</i>	725	10,1
<i>Villard-Saint-Pancrace</i>	761	10,6
Total forêts communales	6875	96,0
<i>Queyras</i>	60	0,8
<i>Mont-Dauphin</i>	230	3,2
Total forêts domaniales	290	4,0
<i>Total général</i>	7165	100,0

Figure 22 : Tableau synthétisant la superficie des forêts relevant du régime forestier par commune (source : données cartographiques ONF).

Pour plus de la moitié, les espaces forestiers relevant du Régime Forestier (RF) ont la non intervention comme choix de gestion. On parle dans ce cas de classement « hors sylviculture ».

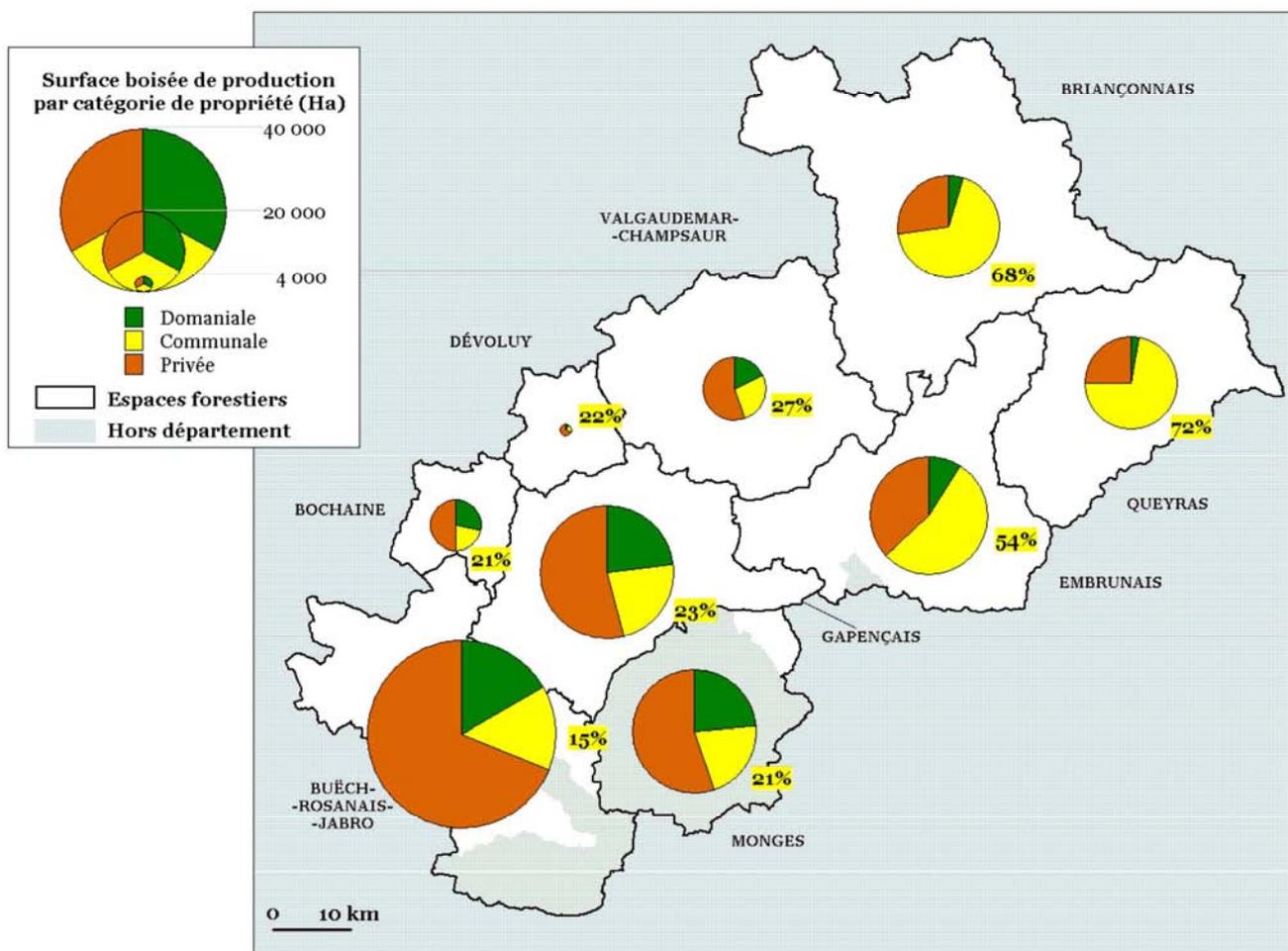
	Surface (ha)	%
Surface en sylviculture	3498	48,9
Surface hors sylviculture	3667	51,1
Surface totale relevant du RF	7165	100

Figure 23 : Tableau récapitulant les choix de gestion pour les forêts relevant du Régime Forestier.

La forte proportion des zones boisées hors sylviculture constitue de fait des îlots de vieillissement et de sénescence. La problématique du bois mort dans les surfaces en sylviculture doit en tenir compte.

LES ESPACES FORESTIERS DU DEPARTEMENT DES HAUTES-ALPES

Catégories de propriétés forestières



SOURCE : BD Carto de l'IGN/PFAR-PACA; Données IFN (Cycle 2).
REALISATION : Observatoire de la forêt méditerranéenne, 02-03.

Figure 24 : Carte représentant les espaces forestiers du département des Hautes-Alpes.

La forêt : superficie et propriété

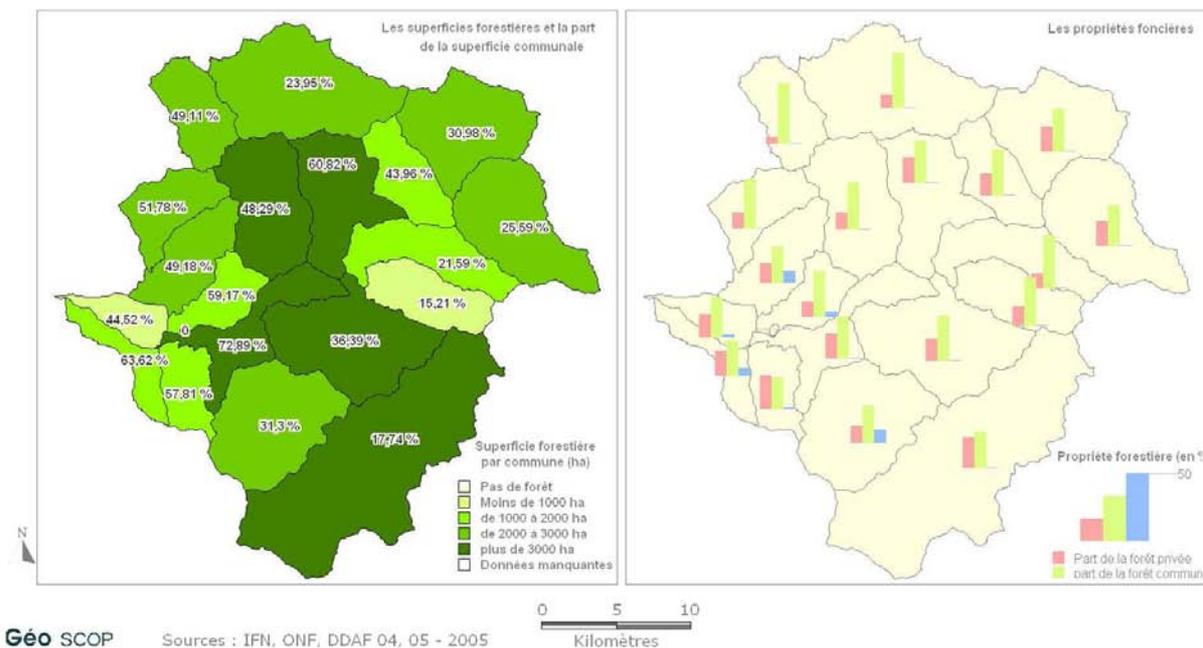


Figure 25 : Carte représentant la superficie et la propriété des forêts pour chaque commune.

5. LA FILIERE BOIS

La ressource forestière est importante voire supérieure aux besoins, mais l'exploitation du bois est, en général, difficile du fait des fortes pentes et de l'accessibilité aux parcelles.

La filière bois, bien que s'appuyant sur une forte tradition (meubles du Queyras, bardeaux de mélèze, jouets...), reste peu développée, comme dans l'ensemble des Hautes-Alpes.

La scierie locale de Guillestre ne satisfait pas les artisans qui se tournent vers l'extérieur du territoire pour se fournir en bois.

De plus, la filière énergie bois reste peu utilisée par les privés et les communes, mais les communautés de communes et le Parc naturel régional du Queyras commencent à s'y intéresser pour la promouvoir.

La construction bois, reprenant le vocabulaire architectural traditionnel de certains villages, est peu mise en avant.

6. DES IMPACTS SUR LA BIODIVERSITE

La forêt joue un rôle environnemental fort, particulièrement pour le maintien des sols, la régulation hydrologique et la protection contre les avalanches. Le manque de gestion pourrait à terme fragiliser ces écosystèmes fragiles.

7. SYNTHÈSE DES ACTIVITÉS SYLVICOLES

Commune	Superficie	Population	Superficie forêt (ha)	Surface forêt privée (ha)	Surface forêt communale (ha)	Surface forêt domaniale (ha)	Région forestière
Abriès	7713	254	2389,2	880,2	1509	0	Queyras
Aiguilles	4016	441	1765,3	573,3	1346,4	0	Queyras
Arvieux	7262	355	3507,02	X	2838	37	Queyras
Château Ville-Vieille	6690	358	4069,04	1533	2499	37,04	Queyras
Eygliers	3004	708	1777,47	34,03	1255	157,3	Queyras
La Roche de Rame	4053	695	2098,6	512,8	1584	1,8	Embrunais
Saint-Crépin	4630	541	2276,9	50	1175	295	Embrunais
Cervièrès	10968	130	2626,5	535,5	2091	0	Briançonnais
Villar-Saint-Pancrace	4253	1410	2088,5	218,5	1870	0	Briançonnais
Saint Martin de Queyrières	5552	936	2059	X	160	1687	Briançonnais et Embrunais

Figure 26 : Tableau synthétique des activités sylvicoles (Sources : Communes).

8. LE RÔLE SOCIAL DES FORÊTS

La forêt a une fonction sociale importante, en particulier pour le tourisme où elle constitue un cadre apprécié pour les activités. Elle contribue à la qualité des paysages et constitue l'identité montagnarde des vallées alpines.

ACTIVITES TOURISTIQUES

1. CARACTERISTIQUES GENERALES ET TERRITOIRES

L'activité touristique, bien que saisonnière, joue un rôle majeur dans l'économie du périmètre d'étude. En hiver, elle s'appuie principalement sur les stations de sports d'hiver (ski alpin et ski de fond pour les stations-villages du Queyras) et uniquement de ski nordique pour Cervières, et Villard-Saint-Pancrace). En été, la fréquentation est plus diffuse et privilégie le Queyras ou la Durance. Les intersaisons sont très marquées.

De nombreux projets vont à terme modifier assez profondément les paramètres de cette activité :

- accroissement de la capacité d'hébergement en lits banalisés (4000 lits supplémentaires envisagés sur le Queyras pour 7 000 existants) dont les premières manifestations de cette poussée de l'immobilier apparaît déjà sur Arvieux en grignotant l'espace agricole,
- utilisation de neige « de culture et construction de retenues collinaires pour les stations du Queyras.

Le périmètre d'étude se répartit en 4 régions touristiques, elles mêmes incluses dans des échelles départementales, régionale ou de massif, pertinentes pour une approche plus globale de l'offre et de la demande.

Ces régions touristiques prennent appui sur l'organisation intercommunale du territoire, et correspondent plus ou moins bien à des territoires vécus ou structurés du point de vue de l'offre ou de l'identité touristique :

- **la région touristique du Queyras** est la plus homogène ; elle jouxte le Mont Viso. Si elle est cohérente du point de vue de l'identité touristique, elle reste incomplète du point de vue de l'offre touristique, puisque le bourg de Guillestre, principal pôle de services, est extérieur.
- **la région touristique du Guillestrois** est relativement hétérogène, puisqu'elle comprend à la fois les sites de Vars et de Risoul (fréquentation presque exclusivement hivernale), le site de Mont-Dauphin et les rives de la haute Durance (fréquentation presque exclusivement estivale) dont deux communes sont rattachées au parc national des Écrins ; elle comprend également le bourg de Guillestre, dont la zone de chalandise couvre le Queyras.
- **de la région touristique du Briançonnais** (comprenant la ville de Briançon, les stations de Serre-Chevalier ou la vallée de la Clarée), seules Cervières et Villard-Saint-Pancrace figurent au périmètre d'étude.
- de même, seule La Roche de Rame du **Pays des Écrins** est dans le périmètre d'étude.

A noter que les limites actuelles du Parc naturel régional du Queyras sont assez bien calées sur l'entité touristique du Queyras. Mais 3 communes n'en font partie que partiellement : Vars, Guillestre et Eyglies.



Figure 28 : carte représentant les divers bassins touristiques de la zone d'étude

2. ATOUTS ET FAIBLESSES

Les activités et les potentialités touristiques constituent des atouts indéniables du territoire, ayant notamment permis d'enrayer son déclin démographique et de constituer une économie locale dynamique. Mais elles sont également porteuses d'un certain nombre de risques en termes de viabilité, de pérennité ou de durabilité :

- Des facteurs de notoriété très variés, conduisant à la spécialisation de territoires au sein du périmètre d'étude. La multiplication des acteurs et des stratégies de promotion en sont symptomatiques : communes, stations, communautés de communes, Parc naturel régional du Queyras, etc....

- L'attraction des modèles à fortes retombées économiques (stations, grandes infrastructures...), conduisant à rechercher des seuils de rentabilité toujours plus élevés : capacité d'hébergement banalisé, débit des remontées mécaniques, enneigement du domaine skiable...

- L'approche trop sectorielle de l'activité touristique, conduisant par exemple, à dissocier les produits (été/hiver, nature/patrimoine, nature/culture), à sous estimer les apports directs ou indirects des activités agricoles, agro pastorales ou forestières, mais aussi l'importance des activités commerciales, de services, de transport ou d'habitat.

- Le risque que peut représenter la vision trop conservatrice de certains publics, qui s'opposent à l'évolution nécessaire des paysages et des activités humaines. Et inversement, le risque que peuvent représenter certaines pratiques pour le développement durable de l'économie touristique : urbanisation non maîtrisée, altération de la ressource en eau, atteinte aux milieux naturels sensibles, fréquentation trop concentrée dans le temps et sur l'espace.

Certaines communes sont pénalisées par l'enclavement (Cervièrès) qui reste un frein à leur développement en l'absence d'aménagements touristiques lourds. A l'avenir, cet handicap pourrait devenir un atout majeur si toutefois elles placent l'agriculture et l'agritourisme au centre de leurs préoccupations.

D'autres communes comme Villard-Saint-Pancrace, trop proches de stations de sport d'hiver (Serre Chevalier - Briançon,) sont vierges d'équipements et d'infrastructures lourdes et ne proposent pas de produit ski. Proche de centre urbain, ce sont des villages « dortoirs » qui se sont développés sur ces fonds de vallée.

Quant aux communes du Val de Durance, au territoire très pentu et à la faible altitude de ses fonds de vallées, elles essayent de se développer autrement et prônent l'alternance. Ce sont peut-être elles qui vont montrer la voie d'un nouvel axe de développement durable.

3. UNE NOTORIETE IMPORTANTE

La notoriété du massif du Queyras et du Mont-Viso, du Briançonnais et la Vallée de la Durance, à proximité du Parc National des Ecrins, donnent à ce territoire une visibilité importante, y compris au niveau international.

4. UN CLIMAT AVANTAGEUX MAIS UN ENNEIGEMENT ALEATOIRE

L'ensoleillement important toute l'année, associé à un l'enneigement hivernal, est un réel atout pour le territoire. Cependant les stations du Queyras, avec une altitude relativement faibles connaissent régulièrement des difficultés d'enneigement. De plus, ces stations ne possèdent que peu d'infrastructures permettant de palier ces possibles manques de neige, tel que les canons à neige et les réserves collinaires entre autre.

5. UN LARGE PANEL D'ACTIVITES ETE/HIVER

L'offre hivernale repose également sur la beauté du cadre et une image de nature où est présent l'ensemble des activités de sports d'hiver. Les forestières du Queyras, Cervières et Villard-Saint-Pancrace s'adressent plutôt à des publics familiaux ou épris de ski de fond et de raquettes. Certaines activités touristiques sont plus atypiques (cascade de glace), d'autres posent des problèmes en terme de réglementation et de dérangement de la faune hivernale : c'est le cas des motoneiges dont l'activité est présente notamment sur certaines communes du val de Durance.

En été, de nouvelles pratiques (escalade, via ferrata, sports aériens, sports d'eau vive, VTT) viennent aujourd'hui s'ajouter à des activités plus traditionnelles (randonnée, alpinisme, équitation, pêche et chasse).

A l'année, le territoire propose également un tourisme de patrimoine reposant notamment sur la citadelle de Mont-Dauphin les fortifications du Briançonnais, Château Queyras et l'artisanat d'art.

A noter que le patrimoine religieux de ce site est considérable, notamment avec l'ampleur qu'eu l'Archevêché d'Embrun. Géographiquement celui-ci dépassa, au Nord, le col du Lautaret. La richesse de ce patrimoine, dont on peut avoir une idée en visitant les très réputés *Cathédrale d'Embrun* et *Abbaye de Boscodon*, attire sans nul doute une grande quantité de touristes jusque dans les églises et autres chapelles des communes concernées par le site Natura 2000.

La présence du Parc naturel régional du Queyras a également permis l'essor d'un tourisme vert éducatif. D'autres communes y réfléchissent également et ont des actions ponctuelles. Des organismes comme le CPIE Durance viennent conforter et développer ce secteur.

6. LA SPECIFICITE TOURISTIQUE DU QUEYRAS

L'enclavement du Queyras, qui a pendant longtemps freiné le développement du territoire, a permis de développer une culture originale et de préserver le patrimoine culturel et naturel. Les stations-villages et la culture locale participent à l'identité touristique de ce territoire dont les visiteurs sont très fidèles.

Ceci est d'ailleurs prouvé par le fort taux de résidences secondaires, l'un des plus haut du département. Le département haut-alpin, pourtant, est déjà considéré comme riche en résidence secondaire puisque elles constituent 71,4 % de la capacité d'accueil en lits.

		Résidences secondaires	Hôtels	Campings	Autres hébergements	Ensemble
Parc Naturel Régional	lits	26 105	2 610	5 997	5 591	40 303
	%	64,8	6,5	14,9	13,9	100,0
Pays du Grand Briançonnais	lits	121 025	7 558	18 501	15 181	162 265
	%	74,6	4,7	11,4	9,4	100,0
Hautes Alpes	lits	226 600	13 074	45 504	32 156	317 334
	%	71,4	4,1	14,3	10,1	100,0
PACA	lits	2 071 785	157 678	333 828	114 561	2 677 852
	%	77,4	5,9	12,5	4,3	100,0

Figure 28 : Tableau récapitulant la structure de capacité d'accueil touristique (Source : INSEE - SCEES - Inventaire communal 1998, INSEE - Recensement de la population 1999).

La part de résidences secondaires est légèrement moins forte dans le Pays du Grand Briançonnais, et beaucoup moins dans les Hautes-Alpes même si c'est le département de France où la proportion est la plus élevée (45 %). A Vars, Risoul et Ceillac, stations de ski, la proportion dépasse les 80 %. Plus on s'approche de la vallée de la Durance, plus la part diminue...

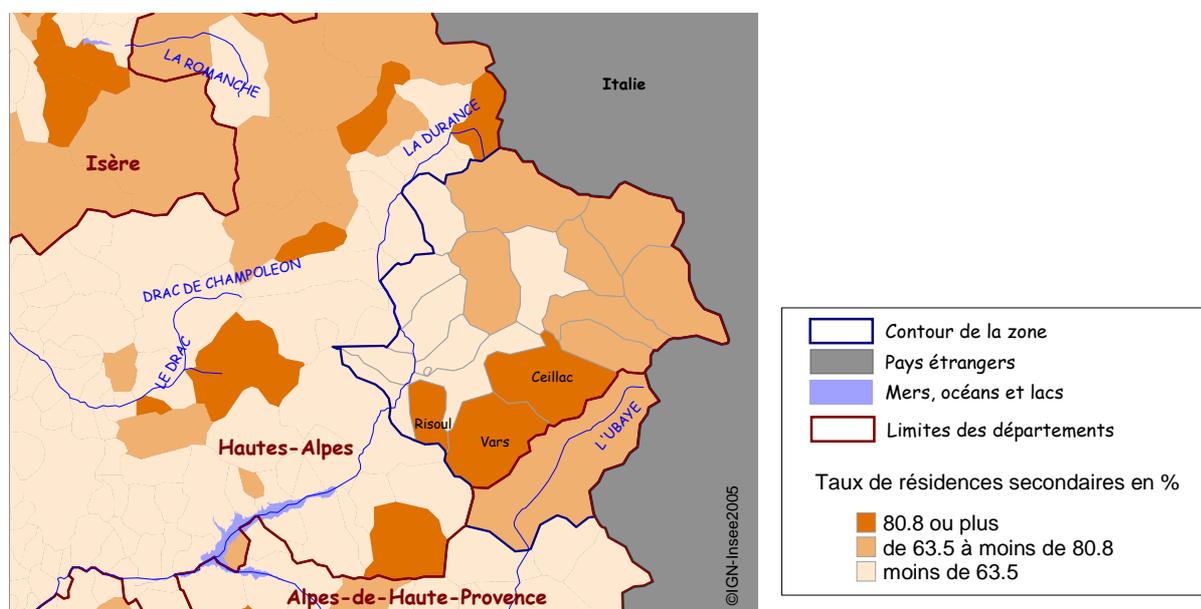


Figure 30 : Carte répertoriant les taux de résidences secondaires dans trois départements alpins (Source : INSEE - Recensement de la population 1999).

Cette spécificité du Queyras et du val de Durance attire des publics de passionnés de nature sans être nécessairement de grands sportifs. Ils sont attirés par le cadre préservé et la taille humaine des stations.

7. DES REALISATIONS ET DES PROJETS DE DEVELOPPEMENT

Les nouvelles activités développées sur le territoire visent à renouveler la clientèle, afin d'attirer des publics plus jeunes, plus sportifs. Il sera peut-être difficile 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.

Par ailleurs, une offre touristique pourrait se développer autour de l'éducatif et du scientifique, valorisant le patrimoine naturel et architectural de ces sites. Ainsi la commune de St-Crépin envisage de développer son offre touristique à partir du boisement de genévriers thurifères,

caractérisant l'étage oro-montagnard méditerranéen, que l'on retrouve dans le Haut Atlas marocain et de sa carrière de marbre rose. Ce type de tourisme permettrait d'attirer des publics, principalement scolaires, en-dehors des saisons touristiques.

Le patrimoine Vauban de Montdauphin et de Château-Ville-Vieille fait l'objet d'un projet commun de classement au patrimoine mondial de l'UNESCO, avec les forts Vauban de Briançon. Ce projet, à l'instar de la Réserve de Biosphère, donnerait une visibilité internationale forte au territoire.

8. RECAPITULATIF DES ACTIVITES TOURISTIQUES POUR CHAQUE COMMUNE

Voici cité dans un tableau les activités touristiques présentes sur le site "Rochebrune - Izoard-Vallée de la Cerveyrette" pour chaque commune.

	<i>Abriès</i>	<i>Aiguilles</i>	<i>Arvioux</i>	<i>Cervières</i>	<i>Château Ville- Vieille</i>	<i>Eyglis</i>	<i>La Roche de Rame</i>	<i>Saint- Crépin</i>	<i>Saint- Martin de Queyrières</i>	<i>Villar- Saint- Pancrace</i>
<i>Planeur</i>						X	X	X	X	X
<i>Equitation ou portage</i>			X	X	X		X	X		X
<i>Escalade</i>			X	X						X
<i>Parapente</i>	X		X							
<i>Randonnée pédestre (GR et PR)</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Via ferrata</i>			X							
<i>VTT</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Raquettes</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Ski de fond</i>			X	X						
<i>Ski de randonnée</i>	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Figure 30 : Tableau synthétique des activités présentes sur le site Natura 2000 pour chaque commune.

DESSERTES, TRANSPORT, ROUTES ET CHEMINS

En terme de desserte, le territoire est déséquilibré entre la Vallée de la Durance à l'Ouest, bien desservie par des axes routiers nationaux et internationaux, et les vallées montagnardes à l'Est (Cervières, Queyras), qui souffrent d'un fort enclavement (routes de montagne difficiles), plus particulièrement en hiver lorsque les cols sont fermés.

La Vallée de la Durance est notamment irriguée par la RN 94 et par la voie ferrée Gap-Briançon.

Le Queyras est une région plus enclavée, Guillestre et les gorges du Guil étant son seul accès en période hivernale, lorsque les cols Izoard, de Vars et Agnel sont fermés. Cet enclavement est vécu comme un frein au développement touristique et constitue une contrainte forte pour les résidents permanents. Parallèlement, il a probablement permis de préserver les caractéristiques naturelles et paysagères de la vallée, en empêchant un développement trop massif.

Le réseau routier est bien entretenu, mais la route des Gorges du Guil est perçue par de nombreux touristes comme dangereuse, bien que le nombre d'accidents n'y soit pas particulièrement élevé. Cette infrastructure est également sensible aux dégradations liées aux crues du Guil ou aux intempéries.

Tout comme le Queyras, Cervières voit ses possibilités de desserte restreintes l'hiver, lors de la fermeture du col Izoard et reste très enclavée.

1. LES TRANSPORTS FERROVIAIRES

Le territoire est traversé par la ligne ferroviaire Briançon-Gap et desservi par trois principales gares : Briançon, L'Argentière et Mont-Dauphin Guillestre.

Cette ligne ferrée permet des liaisons régionales et nationales, notamment directes vers Marseille et Paris. Cependant, elle n'est pas électrifiée et possède une voie unique.

A noter également la relative proximité de la gare italienne d'Oulx, reliée par autocar à la gare de Briançon, qui permet notamment de rejoindre Paris par TGV en 4h30, ainsi que Turin et Milan.

Cette bonne desserte ferroviaire est un atout fort pour l'attractivité touristique, notamment hivernale. Ainsi, pour les hôteliers, 60 à 70% de la clientèle arrive par ce mode de transport en hiver.

2. LES TRANSPORTS EN COMMUNS ROUTIERS

Le réseau de transport en commun routier est assez peu développé, probablement en raison de la faible densité de population du territoire.

Dans la Vallée de la Durance, 3 navettes du Conseil Général des Hautes-Alpes relient chaque jour Briançon à Gap puis Marseille, en passant par Saint-Martin de Queyrières, L'Argentière-la-Bessée, Mont-Dauphin et Guillestre. Il y a également 3 navettes en retour. Pour les autres communes du site d'études, la seule desserte du Conseil Général concerne les transports scolaires, dans toutes les communes et en direction de Guillestre, qui peuvent être empruntés par l'ensemble des habitants.

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-Marseille : Mont-Dauphin et L'Argentière-la-Bessée sont concernées.

En saison, des navettes sont organisées par des autocaristes privés (Autocars Imbert) plusieurs fois par jour entre la gare de Mont-Dauphin et les différentes communes du Queyras.

Enfin, la communauté de communes du Pays des Ecrins, qui a la compétence transport en commun, organise des navettes desservant les stations (pour les touristes et les travailleurs) et une navette pour rejoindre le marché de L'Argentière le vendredi.

Un transport en commun 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.

3. L'AERODROME DE SAINT-CREPIN

Un aéroport est localisé sur la commune de Saint-Crépin, géré par le Conseil Général des Hautes-Alpes, ouvert à la circulation aérienne publique. Il compte deux pistes et constitue davantage un équipement touristique (vol-à-voile, planeur, passionnés de vol en montagne) qu'un équipement de transport. De plus, la fréquence de turbulences rend l'usage de cet aéroport parfois difficile pour des pilotes non expérimentés.

A noter qu'un travail de valorisation de la filière aérienne départementale et de prospection des entreprises du secteur est actuellement mené par Hautes-Alpes Développement.

Les impacts de cet aéroport en tant que point de départ de planeurs sont considérables. En effet, en s'élançant depuis Saint-Crépin, les planeurs prennent les courants ascendants sur les adrets des communes de Saint-Crépin, La Roche de Rame, Eygliers, Saint-Martin de Queyrières et de L'Argentière-la-Bessée. Dès lors, les engins sont capables de parcourir de grandes distances et, pour reprendre de l'altitude, n'hésitent pas à frôler les sommets. C'est cela qui constitue une perturbation de la faune sauvage d'autant que certains pilotes expérimentés sont capables de commencer à « planer » dès le mois de mars pour finir au mois de novembre.

4. DES PROJETS REGIONAUX A L'ETUDE

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.



Figure 31 : Carte représentant le réseau de transport à proximité du site FR 9301503.

5. PISTES FORESTIERES

De nombreuses pistes forestières traversent le site "Rochebrune-Izoard-Vallée de la Cerveyrette". 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. Elles permettent d'approcher plus facilement certains recoins et sont encore utilisées hors saisons par les locaux (chasse, cueillette de champignons, ski de randonnée, sports motorisés...). Depuis quelques années, ces pistes sont le support de sports motorisés. Les communes de Cervières, Villard-Saint-Pancrace et, dans une moindre mesure, Arvieux sont particulièrement touchées. Certainement en raison de la proximité de Briançon et d'un fort réseau forestier. D'ailleurs cette desserte forestière tend à se développer puisque entre 1989 et 1995 près de deux kilomètres supplémentaires de pistes ont été ouverts sur la commune de Cervières (Piste de Gaudissart et piste du Laus). Pour la commune de Villard-Saint-Pancrace entre 1968 et 1987, c'est plus de 15 km de pistes forestières qui ont été ouverts. A Arvieux, le réseau routier a été essentiellement réalisé lors de l'aménagement 1957-1984 avec, en 1983, la création de la route forestière de Villargaudin au Devez et la création de pistes de débardage afin de compléter le réseau de desserte interne au massif d'environ 5300m.

Selon les révisions d'aménagement des forêts communales, la desserte forestière est satisfaisante pour Cervières voire suffisante pour Villard-Saint-Pancrace. D'après ces mêmes documents, certains compléments sont nécessaires pour l'exploitation de quelques coupes sur la Commune de Cervières avec le possible tracé de nouvelles voies de vidange. En revanche, à Villard-Saint-Pancrace, la principale préoccupation reste l'entretien des pistes déjà ouvertes.

Afin de mieux comprendre l'ampleur de la desserte forestière sur ces trois communes et l'utilisation qui s'en suit, voici synthétisé dans des tableaux la totalité des équipements.

<i>Commune de Cervières</i>	<i>Réseau du Domaine public (longueur en km)</i>		<i>Réseau du domaine privé (longueur en km)</i>		<i>TOTAL</i>
	<i>En forêt</i>	<i>Hors forêt</i>	<i>En forêt</i>	<i>Hors forêt</i>	
<i>Routes revêtues</i>	6,7	N.S	-	-	N.S
<i>Routes empierrées</i>	-	1,7	-	-	1,7
<i>Routes en terrain naturel</i>	9,5	10,9	9,5	6,8	20,4
<i>Pistes en terrain naturel</i>	-	-	0,4	0,1	0,5
<i>Traînes à tracteurs principales</i>	-	-	10,4	2,5	12,9
<i>Sentiers</i>	-	-	12,8	6,8	19,6

Figure 32 : Tableau représentant la desserte forestière de Cervières (Source : ONF).

Routes forestières	Longueur en km
Route des Ayes par le Mélézin	10,1
Route du Lauzin	0,4
Route des Ayes à l'Alp	6
Route de vers le Col	2,9
Route de Saint Jean	3,8
Routes des Costes	3
Route de la Croix de Bretagne	11 (accès difficile aux grumiers mais possible sur 4 km)
Total routes forestières	33,6 (accessible aux grumiers)
Pistes à tracteurs	15
TOTAL	48,6

Figure 33 : Tableau représentant la desserte forestière de Villard-Saint-Pancrace (Source : ONF).

Commune d'Arvieux	Réseau du Domaine public (longueur en km)		Réseau du domaine privé (longueur en km)		TOTAL
	En forêt	Hors forêt	En forêt	Hors forêt	
Routes revêtues	7,045	N.S	-	-	N.S
Routes empierrées	-	N.S	2,449	0,750	3,199
Routes en terrain naturel	-	-	17,564	1,523	19,087
Pistes en terrain naturel	-	-	7,831	2,479	10,310
Traînes à tracteurs principales	-	-	21,642	5,798	27,440

Figure 34 : Tableau représentant la desserte forestière de Arvieux (Source : ONF).

A noter que les fonds de vallons transversaux de Saint-Crépin, La Roche de Rame et Saint-Martin de Queyrières sont également desservis par des routes forestières. Ils sont de ce fait assujettis aux problèmes liés à ces pistes.

6. LE SKI DE RANDONNÉE ET LES RAQUETTES, DISCIPLINES PROBLÉMATIQUES

Le ski de randonnée et les raquettes sont deux disciplines en plein essor à l'heure où les forfaits de ski de piste coûtent de plus en plus chers et que l'apparition des skis paraboliques a facilité le ski tout terrain.

Les pratiquants recherchent la nature à l'état pure et, par la même, accèdent à des lieux qui servent de refuges pour la faune trop souvent dérangée par les grandes infrastructures que sont les pistes de ski 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.

En outre, les pratiquants de ces disciplines croient souvent connaître l'environnement et ces composantes et ne pensent pas déranger celui-ci. Ceci rend difficile la communication avec les protecteurs de la nature.

7. LES MOTONEIGES ET LES SPORTS MOTORISES, AUTRES DISCIPLINES A PROBLEMES

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 relativement vaste réseau de pistes forestières dans le Briançonnais, notamment.

Si ces engins motorisés, durant la saison estivale, dérangent essentiellement le déroulement d'autres activités qualifiées de plus pacifiques ; lors de la période hivernale et printanière la faune sauvage s'en trouve touchée pour les mêmes raisons que citées précédemment. Les communes de Cervières et Villard-Saint-Pancrace sont des exemples notoires.

8. LES SENTIERS DE RANDONNEE

Le site de "Rochebrune-Izoard-Vallée de la Cerveyrette" est traversé par différents sentiers de randonnée pédestre. On note le GR 5 qui traverse de part en part le site en passant par le col des Ayes. Ce col fait rejoindre la commune de Villard-Saint-Pancrace à celle de Arvieux. Le GR 5 est le sentier de grande randonnée qui rejoint la mer du Nord à Nice, à travers les montagnes. Il est très utilisé pendant les deux mois de la saison estivale : juillet et août, et notamment par un grand nombre d'étrangers.

Un autre GR, ainsi que ses nombreuses variantes, serpente dans le site d'étude. Il s'agit du GR 58, plus connu sous le nom de « Tour du Queyras ». Il est à noter que ce sentier est le tour le plus réalisés par des promeneurs après le GR 20 en Corse. La clientèle, d'origine variée, est très hétéroclite, du simple touriste lambda cherchant à découvrir le Queyras au sportif entraîné, en passant par les naturalistes amateurs ou professionnels. Il est à noter que une variante du tour du Queyras passe par les Fonds de Cervières pour revenir sous le Rochebrune.

Enfin, stipulons 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 (Pic du Béal Traversier, Pic des Esparges Fines, Pic de Rochebrune). Ces itinéraires servent parfois de support aux courses de ski de randonnée. Rappelons ici, que le point culminant du site "Rochebrune-Izoard-Vallée de la Cerveyrette" est le Pic de Rochebrune (3325m) qui constitue, le bastion central.

Même si les sentiers, ci-dessus cités, sont très utilisés et font l'objet de beaucoup de réfections (signalétique, agrandissement à la mini pelle...), les impacts paysagers et écologiques restent faibles car peu de personnes en sortent.

LE PATRIMOINE ECOLOGIQUE

PROTOCOLES EXPERIMENTAUX D'ECHANTILLONNAGE DES HABITATS ET ESPECES DE LA DIRECTIVE «HABITATS, FAUNE, FLORE»

1. INVENTAIRE DES HABITATS DE LA DIRECTIVE EUROPEENNE ET DE LA FLORE

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 par le Conservatoire Botanique National Alpin de Gap-Charance à Philippe Gillot (Ecologie, Développement, Ingénierie, Recherche) pour la partie du site "Rochebrune-Izoard-Vallée de la Cerveyrette" située à l'extérieur du Parc naturel régional du Queyras. La partie située à l'intérieur de ce Parc a été prise en charge par le Conservatoire Botanique National Alpin de Gap-Charance. La cartographie de la partie du site d'étude située à l'intérieur du Parc naturel régional du Queyras a été réalisée de 1998 à 2001, avant la parution du cahier des charges de la cartographie des habitats et des espèces dans les sites Natura 2000. Certaines recommandations de celui-ci n'ont donc pu être suivies : en particulier l'indication du pourcentage des différents habitats composants les mosaïques et la réalisation d'au moins trois relevés phytosociologiques par habitat.

2. INVENTAIRE FAUNISTIQUE

2.1. La flore

En ce qui concerne les espèces végétales de la Directive «Habitats, Faune, Flore» ne sont développés dans le texte que les éléments décrivant la situation de ces espèces dans le site par rapport à la situation française. Seules sont répertoriées les stations connues.

2.2. La faune

➤ Les invertébrés

Pour ce qui est des espèces animales d'invertébrés, le Parc naturel régional du Queyras a confié à « Ecotone recherche et environnement » une prospection entomologique centrée sur quatre ordres : les lépidoptères, les orthoptères, les coléoptères et les odonates ; deux campagnes de relevés ont été prévues sur deux années successives, 2005 et 2006.

Lors de la première campagne de relevés, réalisée en août 2005, l'accent a été mis sur les milieux ouverts et sur la recherche des lépidoptères diurnes et des orthoptères. A cet effet, dix-sept placettes, globalement de l'échelle de la parcelle, ont été choisies en concertation avec des représentants du Parc Naturel Régional du Queyras ; leur choix, en termes d'emplacement et de dimension, a tenu compte de diverses caractéristiques telles que l'orientation, la nature et la représentativité du milieu présent, les activités humaines s'y exerçant...

Une nouvelle campagne de relevé a été menée par « Ecotone recherche et environnement » en juin 2006. Elle s'est plus particulièrement orientée vers la recherche de coléoptères cérambycides et de lépidoptères rhopalocères.

En concertation avec des représentants du Parc, neuf zones, notées de A à I, ont été définies. Elles peuvent inclure certaines des dix sept placettes étudiées en août 2005 mais ont comme intérêt supplémentaire d'élargir les recherches à un ensemble de « *micro habitats* » propres d'un grand type de milieu. Par exemple, cela permet, sur de grands ensembles de prairies généralement mésophiles, de prendre en compte des espèces situées sur des orientations différentes et d'autres liées à des résurgences humides ou des éboulis. L'accent a été mis sur la recherche d'espèces citées en annexe II et IV de la Directive «Habitats, Faune, Flore». Les lépidoptères ont été déterminés de *visu* ou capturés et déterminés sur la placette avant d'être relâchés. Les coléoptères cérambycides xylophages ont été recherchés sur des arbres et des branches

fraîchement coupées ou tombées, parfois arrachées par une avalanche ; certains individus ont été observés sur l'écorce d'arbres sains. D'autres cérambycidés ont été trouvés dans les fleurs dont ils se nourrissent. Tous ont été systématiquement déterminés sur les zones d'études. La Rosalie des Alpes, *Rosalia alpina*, a fait l'objet d'une recherche un peu plus approfondie par l'observation de l'écorce de très nombreux saules : *Salix* sp. Les cadavres de Rosalie de l'année passée ont été recherchés en analysant le contenu de la matière organique piégée par certains arbres creux dans l'espoir de trouver des restes déterminables. La recherche de ce coléoptère s'est avérée infructueuse, mais cela ne permet pas pour autant de le considérer comme absent de ces zones ; on peut notamment penser qu'il était trop tôt pour l'émergence de cette espèce.

➤ Les amphibiens et reptiles

Pour les inventaires des amphibiens et reptiles du site d'étude, le Parc naturel régional du Queyras a fait appel au bureau d'étude « Ecologie, Développement, Ingénierie, Recherche » (ECODIR). Les données utilisées proviennent donc :

- de la base de données faunistiques créée par ECODIR, en partenariat avec le Centre de Recherches Alpin sur les Vertébrés (CRAVE), et qui intègre des informations géoréférencées enregistrées depuis 1970.
- des prospections de terrain réalisées en 2004 et 2005.

Les inventaires réalisés en 2004 et 2005 (entre mai et septembre afin de tenir compte des décalages phénologiques liés à l'amplitude altitudinale) ont porté sur les milieux favorables à la reproduction (plusieurs dizaines d'itinéraires parcourus pour échantillonner les différents types d'habitats naturels cartographiés par le Parc naturel régional du Queyras, le Conservatoire Botanique National Alpin et ECODIR entre 2001 et 2005).

✓ Les Amphibiens

- Recherches des adultes effectuées 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).
- Recherches des pontes et des larves effectuées 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), complétées par des observations ponctuelles dans des micro-zones humides non cartographiées et trouvées lors des prospections (mares, flaques temporaires, abreuvoirs, fontaines, sources...).

✓ Les Reptiles

- Recensement plus aléatoire car les sites potentiellement favorables sont très nombreux (haies, landes, buissons, zones humides, ruines...). Prospections réalisées sur des itinéraires échantillons répartis sur l'ensemble de la zone d'étude (pression d'observation renforcée dans l'étage subalpin).

Remarques : 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.

➤ Les chiroptères

Pour les chiroptères, l'objectif a été principalement de réaliser un inventaire des chauves-souris du site, rencontrées sur leurs zones de chasse ou dans leurs gîtes, la priorité étant donnée aux espèces mentionnées dans l'annexe II de la Directive « Habitats, Faune, Flore ». Etant donnée la faible présence de bûches favorables sur le site, les efforts de recherche se sont principalement portés sur les milieux propices aux chiroptères (et donc aux choix des sites de capture et d'écoutes).

Quatre méthodes ont été utilisées :

- Analyse de la base de donnée du GCP et de la bibliographie
- Captures au filet japonais

- Prospections diurnes
 - Transects et points d'écoutes nocturnes à l'aide d'un détecteur d'ultrasons Pettersson D980
- Trois campagnes d'étude spécifique ont été menées par le Groupe Chiroptères de Provence, totalisant un investissement total de 51 journées hommes.

➤ **La grande faune sauvage**

Pour ce qui est des inventaires de la grande faune sauvage, ceux-ci sont réalisés chaque année par l'Office National de la Faune Sauvage (ONCFS) en partenariat avec les associations de chasseurs et, sur le site du Parc naturel régional du Queyras, avec ce dernier. Le cas particulier du loup (*Canis lupus*), le seul grand mammifère d'intérêt communautaire répertorié sur le site, est à noter puisque celui-ci fait l'objet d'un suivi par certains agents du Parc et par des bénévoles du réseau de suivi loup-lynx. Toutes les données sont enregistrées par l'ONCFS en charge du réseau.

PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DES HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE DU SITE

1. ORIGINALITE DU SITE « ROCHEBRUNE - IZOARD - VALLEE DE LA CERVEYRETTE »

Ce site est représentatif des milieux montagnard à alpin sur calcaire et offre une grande richesse floristique et de ses habitats.

Il présente une grande diversité de l'édifice forestier, en particulier pour l'habitat d'intérêt prioritaire des pinèdes de Pin à crochet sur gypse ou calcaire dans différentes situations écologiques :

- pinèdes de Pin à crochet transition montagnard-subalpin avec des sous-bois à Genévrier sabine,
- pinèdes de Pin à crochet peu évoluées sur gypse avec une mosaïque de pelouses et d'espèces arbustives,
- pinèdes de Pin à crochet d'adret en subalpin à Genévrier nain sur calcaire plus compactes,
- pinèdes de Pin à crochet d'ubac à rhododendron infiltrées de Mélèze, voire de Pin cembro (Bois des Ayes).

De plus, la typicité des cembraies du Bois des Ayes doit être mise en exergue car il s'agit, avec la cembraie de Ceillac, des plus belles formations de ce type des Alpes du Sud.

Enfin, le site montre deux grands types d'influence biogéographique : des influences méditerranéennes bien représentées dans les systèmes de landes hérissons à *Astragalus sempervirens*, pelouses à Avoine de Seyne et Avoine de Parlatore surtout sur les adrets, et des influences arcto-alpines, avec une belle représentation des systèmes de tourbières basiphiles (habitat du *Caricium bicoloris*) et de tremblantes (habitat du *Caricium davalliana* - *Caricium vesicaria*). La zone humide du Bourget est un cas unique pour les Alpes du Sud de tourbière boisée à Bouleau des Carpates et Pin à crochet.

2. LES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Sur le site "Rochebrune-Izoard-Vallée de la Cerveyrette", 28 habitats d'intérêt communautaire ont été répertoriés d'après la codification EUR 25. Parfois, quelques sous faciès ont été définis ce qui amène le nombre de sous-faciès considérés comme d'intérêt communautaire à 34. Parmi eux, deux habitats sont prioritaires selon cette même nomenclature. L'un d'eux possède un statut particulier selon le substrat sur lequel le groupement phytosociologique croît. Il s'agit des forêts de Pin à crochet : si elles poussent sur substrat calcaire ou gypseux, elles sont d'intérêt prioritaire, si elles poussent sur des substrats siliceux, elles sont d'intérêt communautaire. En l'occurrence, sur le site, la majeure partie de cet habitat est d'intérêt prioritaire. Chaque habitat fait l'objet d'une fiche détaillée en annexe et une cartographie en précise sa répartition sur le site.

2.1. Milieux humides et aquatiques

➤ Eaux dormantes

- ✓ Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-Nanojuncetea* (3130 - 22.12 x 22.3114)

Il s'agit d'habitat se développant dans des lacs pauvres en nutriments exondés en période estivale. Ces communautés se localisent de l'étage montagnard à l'alpin inférieur, sous climat froid. Ce sont des formations herbacées marquées par les feuilles filiformes de *Sparganium angustifolium* qui flottent à la surface des eaux libres ou sont étalées sur la vase lors de l'exondation.

- ✓ **Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp. (3140 - 22.12 x 22.44)**

Ces communautés se développent dans des milieux aquatiques des étages montagnard à alpin inférieur, généralement dans des lacs à eaux pauvres à moyennement riches en nutriments sous climat froid. Les lacs à Characées caractérisent des eaux plutôt basiques. Certains de ces lacs peuvent être partiellement ou totalement asséchés en période estivale.

➤ **Eaux courantes**

- ✓ **Rivières alpines avec végétation herbacée (3220 - 24.221, 24.222)**

Il s'agit de végétations pionnières des bords de cours d'eau, s'installant sur des substrats alluviaux jeunes et filtrants, constitués d'éléments grossiers, pauvres en terre fine et matière organique. Cet habitat se rencontre aux étages subalpin et alpin. Les stations sont soumises à une dynamique torrentielle active ; ces végétations sont par conséquent souvent précaires, étant détruites fréquemment par les crues et se reconstituant sur de nouveaux bancs de galets.

- ✓ **Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à *Myricaria germanica* (3230 - 24.223, 44.111)**

Cet habitat correspond à des formations ligneuses relativement basses, dominées par le Myricaire d'Allemagne (*Myricaria germanica*), seul ou accompagné de Saules arbustifs. Ces végétations sont localisées aux étages montagnard et subalpin, sur des alluvions jeunes et grossières, filtrantes et pauvres en matière organique. Les stations sont soumises à une dynamique torrentielle active.

- ✓ **Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à *Salix elaeagnos* (3240 - 24.224, 44.112)**

Ces saulaies pionnières sont installées aux étages montagnard et subalpin inférieur, sur des sols minéraux pauvres en matière organique. Ce sont des formations arbustives de taille inférieure à 10 m, dominées par des saules. Elles sont situées de préférence sur des bancs d'alluvions grossières périodiquement exposés aux crues torrentielles, qui entraînent leur destruction. Les stations se reconstituent ensuite peu à peu, naturellement.

Ces trois types de formations ripicoles sont bien représentés sur le site du Marais du Bourget.

➤ **Zones humides**

- ✓ **Tourbières de transition et tremblantes (7140 - 54.5, 54.5F, 54.53)**

Ces végétations occupent une position intermédiaire entre les communautés aquatiques et les communautés terrestres. Elles se développent de l'étage montagnard à l'étage alpin, au niveau de tourbières, sur silice ou sur sol décarbonaté et décalcifié. Il s'agit de formations herbacées marquées par l'aspect mouvant de la végétation, dominée par les laïches.

Ces milieux particulièrement fragiles sont bien représentés sur le site, en particulier sur le Marais du Bourget à Cervières, qui nécessite une gestion particulière adaptée.

- ✓ **Sources pétrifiantes avec formation de travertins (7220 - 54.12, 54.121)**

Il s'agit de formations végétales développées au niveau des sources ou des suintements, sur calcaires et schistes lustrés, pouvant donner des travertins (roche calcaire déposée en lits réguliers). Cet habitat se trouve aux étages subalpin et alpin. La végétation est caractérisée par une strate muscinale développée, dominée par des mousses, et qui favorise le dépôt de carbonate de calcium.

C'est un habitat d'intérêt prioritaire.

- ✓ **Tourbières basses alcalines (7230 - 54.23, 54.28)**

Cet habitat se développe le long de ruisseaux, de suintements alimentés par des eaux froides et oxygénées, sur des pentes variables mais généralement faibles. Il se rencontre de l'étage montagnard à l'alpin, à toutes les expositions. Ces formations herbacées ont un recouvrement fort,

souvent proche de 100 %, et ont une hauteur ne dépassant pas les 20 cm. Ces communautés végétales se déclinent sous plusieurs variantes, en fonction des espèces dominantes.

✓ Formations pionnières alpines du *Caricion bicoloris-atrofuscae* (7240 - 54.3)

Ces formations se développent sur des zones humides d'altitude, le long de ruisseaux, de suintements, alimentés par des eaux froides et oxygénées, principalement à l'étage alpin. Les stations se localisent à toutes expositions et sur tous types de substrats, sur des pentes généralement faibles. Elles sont soumises à des phénomènes de rajeunissement constant du milieu par des facteurs déstabilisants, favorisant l'installation et le maintien de ces groupements végétaux à caractère pionnier plus ou moins marqué.

Lors des périodes interglaciaires, les espèces de *Caricion*, originaires de Scandinavie et d'Islande, ont pénétré dans les vallées alpines. Les stations actuelles à *Caricion* des Alpes contiennent donc des espèces reliques des dernières glaciations. Cet habitat est d'intérêt prioritaire.

Cette formation de plantes pionnières, inféodée aux glières et à la présence de glaciers, ne supporte pas la concurrence. Il est donc important que le milieu soit remanié et non stabilisé, en particulier par des phénomènes de fonte des neiges.

Le site offre plusieurs secteurs où ces bas-marais sont bien représentés, en particulier au niveau du Marais du Bourget.

➤ Le Marais du Bourget

Le Marais du Bourget est situé sur la commune de Cervières et recouvre une superficie d'environ 70 ha, à une altitude moyenne de 1 870 m. Il s'étire sur 2 500 m environ d'est en ouest le long du torrent de la Cerveyrette. Large de plus de 500 m, cette remarquable zone humide correspond en majeure partie à un marais tourbeux alcalin. Elle est coupée dans sa longueur par une route qui délimite au nord les parties marécageuses et tourbeuses proprement dites et au sud la zone de divagation de la Cerveyrette occupée par des dépôts limoneux à graveleux.

Le marais du Bourget constitue l'un des milieux naturels alpins les plus remarquables tant par sa richesse biologique que par son étendue et sa qualité paysagère. L'intérêt écologique du marais est autant lié à la diversité des milieux humides qui le composent qu'à la richesse de sa flore. Deux grandes zones peuvent être identifiées, séparées par une route :

- Vers le Sud, la zone de divagation de la Cerveyrette : cette zone est formée de dépôts alluviaux, qui sont périodiquement remaniés par les crues. Elle présente une végétation de bords de rivière et est colonisée par un groupement à *Epilobium fleisheri* (Epilobe de Fleisher) et *Myricaria germanica* (Myricaire d'Allemagne). Sur les dépôts plus fins s'implantent *Eriophorum angustifolium* (Linaigrette à feuilles étroites), *Juncus alpinus* (Jonc alpin) et *Triglochin palustre* (Troscart) qui précèdent le développement des espèces ligneuses. Celles-ci sont représentées par de nombreux Saules, *Pinus uncinata* (Pin à crochet) et la sous-espèce *Carpathica* de *Betula alba subsp glutinosa* (Bouleau des Carpathes) qui côtoie *Betula pendula* (Bouleau blanc).

- Vers le Nord s'étend la plus grande superficie du marais sur substrat tourbeux. Elle est encore presque dépourvue d'arbres mais l'abandon récent de la fauche se traduit, dans certaines parcelles, par l'apparition de touffes basses de saules et par la disparition d'espèces floristiques plus remarquables. Cette zone tourbeuse comprend des chenaux à *Utricularia minor* (Petite utriculaire), des dépressions à *Carex rostrata* (Laîche à utricules terminées en bec) et *Carex limosa* (Laîche des fanges, espèce protégée), des Cariçaies à *Carex fusca* (Laîche de Goodenough) dans les secteurs acides et à *Carex davalliana* (Laîche de Davall) dans les secteurs enrichis en calcium, des pelouses humides à *Molinia coerulea* (Molinie) et Orchidées (*Dactylorhiza* principalement) sur les secteurs les moins longuement engorgés.

Les habitats d'intérêt communautaire présents sur le marais sont les suivants : tourbières de transition (7140), pelouses humides à Molinie (6410), formations pionnières à *Caricion bicoloris atrofuscae* (7240*), tourbières basses alcalines (7230), fourrés de saules subarctiques (4080), rivières alpines à végétation herbacée (3220) et à végétation ripicole ligneuse à Myricaire et Saules (3230 et 3240).

Par ailleurs, le marais offre une richesse en espèces exceptionnelle : 846 taxons végétaux ont été identifiés, dont 5 espèces ont une valeur patrimoniale forte à très forte et la faune est représentée par des Amphibiens (Grenouille rousse), des Oiseaux (Tarier des prés, Pie-grièche écorcheur), des Poissons (Truite commune), ainsi qu'une entomofaune très riche.

2.2. Milieux de pelouses, landes et prairies

➤ Pelouses

✓ Pelouses boréo-alpines siliceuses (6150 - 36.1112 et 36.1113)

Cette formation herbacée extrêmement rase, dominée par le Saule herbacé (*Salix herbacea*), se localise à l'étage alpin, majoritairement au-dessus de 2400 m. On la trouve principalement en exposition froide, mais aussi chaude dans des zones de dépression, souvent sur des replats ou des combes longtemps enneigés. Le recouvrement est proche de 100 %, avec une dominance du Saule herbacé (*Salix herbacea*). Cette espèce sous arbustive peut constituer un tapis presque continu, avec des plantes naines à feuilles en rosettes ou plaquées au sol.

✓ Pelouses calcaires alpines et subalpines

Ces pelouses recouvrent de grandes surfaces sur le site (environ 20 % de la superficie du site) et sont bien présentes sur les alpages. Leur gestion est donc fortement liée aux pratiques pastorales qui doivent respecter le potentiel fourrager de chaque type de pelouses, notamment en préconisant un chargement, une durée et une période de pâturage adaptés. Elles peuvent également être dégradées par une fréquentation touristique trop importante, ce qui particulièrement le cas des pelouses des crêtes ventées.

Pelouses en gradins et guirlandes (6170 - 36.43)

Ce sont des pelouses calcicoles, installées aux étages subalpins et alpins, et dont la situation privilégiée correspond aux adrets, en conditions sèches et chaudes et sur de fortes pentes vite déneigées et soumises à de fortes variations journalières et annuelles de température. Ces pelouses relativement denses ont un recouvrement de 80 à 100 %. Sensibles à l'érosion, elles prennent souvent l'aspect caractéristique de gradins ou de guirlandes, du fait de la présence de la Sesslerie bleutée (*Sesleria caerulea*).

Deux grands ensembles peuvent être distingués : les formations de l'étage alpin et celles du subalpin.

Pelouses à *Elyna myosuroidis* des arêtes venteuses (6170 - 36.421)

Ce type de pelouses se rencontre à l'étage alpin, principalement au-dessus de 2400 m. Ces pelouses sont installées sur de petites surfaces de bombements et croupes, sur les crêtes froides et venteuses, soumises à des conditions climatiques rudes et contrastées. Cet habitat primaire est présent en France uniquement dans les Alpes et les Pyrénées.

Cette pelouse prend la forme d'une formation herbacée assez fermée (recouvrement allant de 70 à 90 %), dominée par les cypéracées, en particulier l'Elyne queue de souris (*Elyna myosuroidis*) qui forme des touffes drues à aspect de brosse.

Pelouses à *Carex ferruginae* et communautés apparentées (6170 - 36.41)

Ces pelouses calcicoles d'altitude sont présentes aux étages subalpin et alpin, sur des pentes plutôt faibles. Elles se trouvent principalement aux expositions fraîches et ombragées, généralement associées à un enneigement prolongé, voire aux expositions chaudes dans des dépressions et combes. On peut distinguer deux grands ensembles en fonction de l'altitude : pelouses à Laïche ferrugineuse (*Carex ferruginae*) à l'étage subalpin et pelouses à Fétuque violette (*Festuca violacea*) à l'étage alpin.

✓ Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (*Festuco-brometalia*)

Pelouses calcicoles semi-sèches subatlantiques (6210 - 34.3265)

Il s'agit de pelouses installées sur substrats carbonatés, à l'étage montagnard. Ces formations herbacées moyennement sèches se rencontrent sur des pentes nulles à faibles et à toutes expositions. Le recouvrement est généralement important, proche de 100 %, dominé par les graminées, en particulier le Brome érigé (*Bromus erectus*).

Pelouses steppiques subcontinentales (6210 - 34.314)

Cet habitat est en limite occidentale de son aire de répartition : on le trouve dans les vallées de la Durance, la Maurienne, la Tarentaise, le Briançonnais et le Queyras et au niveau de leurs affluents.

Ces pelouses se rencontrent en effet à l'étage montagnard des vallées internes. Elles sont présentes sur de fortes pentes bien exposées. Le recouvrement est moyen, compris généralement entre 50 et 75 % et les formations sont dominées par des graminées, en particulier des fétuques (*Festuca cinerea*, *F. marginata*, *F. laevigata*).

✓ **Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (6410 - 37.31)**

Cet habitat regroupe un ensemble de prairies hygrophiles à mésohygrophiles des étages planitiaire à montagnard, majoritairement présent dans les régions atlantiques et continentales. Ces prairies humides présentent en région montagneuse un cortège floristique appauvri par rapport à celles des plaines soumises aux influences océaniques. Ces formations montagnardes se trouvent sur des replats, fonds de talwegs ou de dépressions humides, sur roches mères carbonatées. Le recouvrement est total, avec une prédominance de la Molinie bleutée (*Molinia caerulea*). Ces formations sont bien présentes sur le Marais du Bourget où elles requièrent une gestion appropriée par la fauche.

✓ **Mégaphorbiaies (6430 - 37.8, 37.81)**

Ce type d'habitat est présent aux étages montagnard et subalpin, dans des stations fraîches et humides en exposition nord prédominante et à enneigement prolongé, ou en situations confinées ou de bord de ruisseau. Il se localise sur des pentes variables de nulles à fortes et sur tout type de substrat. Les formations herbacées qui composent cet habitat regroupent des plantes de grande taille créant une végétation luxuriante et fermée ; une sous strate composée de plantes d'ombre peut se développer sous ces hautes herbes, alors qu'une strate arbustive peut également être présente (*Alnus viridis*, *Lonicera caerulea*, *Lonicera nigra*...). De manière générale, cet habitat est peu menacé.

➤ **Landes, fourrés et landines**

Les formations de landes et fourrés recouvrent des superficies importantes sur le site, atteignant 9 % de la superficie de l'ensemble du site et présentent une grande variété liée aux influences climatiques et aux expositions. Elles offrent des habitats intéressants pour de nombreuses espèces, en particulier les galliformes de montagne (dont la présence devra être prise en compte en cas de pâturage).

✓ **Landes installées sur substrat siliceux ou sols acides sur calcaires à *Loiseleuria procumbens* et Landes acidiphiles basses à *Empetrum nigrum* subsp *hermaphroditum* et *Vaccinium uliginosum* subsp *microphyllum* (4060 - 31.41, 31.44)**

Ces landines présentent une végétation rase (10 à 15 cm de hauteur) et ouverte, avec un recouvrement allant de 75 à 95 %, occupant de faibles surfaces (souvent de l'ordre de la centaine de m²). La strate ligneuse est dominée par des Ericacées (Azalée naine - *Loiseleuria procumbens*, Camarine - *Empetrum nigrum*, Myrtille - *Vaccinium myrtillus* et Airelle à petites feuilles - *Vaccinium uliginosum* subsp. *Microphyllum*). La situation privilégiée de ces formations correspond aux hauts de versants à l'ubac de l'étage alpin, sur des croupes ou des pentes moyennes, en positions ventées (crêtes, croupes), vite déneigées, soumettant cet habitat aux très basses températures hivernales. En l'absence de pâturage, ces formations végétales représentent le climax des espaces alpins ventés des sols superficiels, acides et pauvres sur des substrats variés.

✓ **Landes subalpines acidiphiles hautes à *Rhododendron ferrugineum* (4060 - 31.42)**

Ces landes sont localisées aux étages subalpin et alpin inférieur, sur tout type de substrat et sur sols acides, riches en débris végétaux et en humus. Elles s'installent sur des pentes moyennes à fortes, aux expositions froides et colonisent des pierrailles, éboulis et pelouses. Cet habitat exige une abondante couverture neigeuse tout au long de l'hiver ainsi qu'un déneigement assez tardif en début de saison, protégeant ainsi le *Rhododendron ferrugineum*, très sensibles aux froids printaniers. La végétation comporte deux strates : une strate ligneuse assez haute (de 40 à 80 cm) dominée par le *Rhododendron* et les Airelles, et une strate herbacée où dominant des graminées à feuilles étroites. C'est le domaine de reproduction privilégié du Tétrasyre.

✓ **Landes subalpines secondaires d'adret des Alpes et Pyrénées à Genévrier nain (4060 - 31.43, 31.431)**

Ces landes s'installent à l'étage subalpin, sur des pentes moyennes à fortes, souvent ébouleuses, sur substrat rocheux et situées en général en adret. Ces formations arbustives s'implantent sur des substrats siliceux ou calcaires acides et pauvres. Cet habitat supporte la sécheresse estivale et résiste à de très basses températures en hiver, du fait de l'absence de couverture neigeuse.

✓ **Fourrés xérophiles et méso-xérophiles des Alpes internes à Astragale queue de renard et Genévrier sabine (4060 - 31.432)**

Il s'agit de landes montagnardes continentales qui se développent sur des pentes d'adret souvent raides et quelque fois sur des affleurements rocheux, sur des substrats variables (calcaires, dolomies, schistes lustrés). Cet habitat est spécifique des Alpes internes. Ces landes colonisent d'anciens parcours de pelouses sèches et steppiques, très typiques dans le Queyras. Ces formations sous arbustives atteignent en moyenne 50 cm de hauteur et sont dominées soit par le Genévrier sabine (*Juniperus sabinae*) associé à diverses espèces d'arbustes, soit par des cotonéasters (*Cotoneaster integerrima* et *Cotonesater tomentosa*).

✓ **Fourrés de saules subarctiques (4080 - 31.6211)**

Ces fourrés se localisent aux étages subalpin et alpin, généralement sur des pentes douces. Ils affectionnent les expositions froides et situations humides et s'installent principalement sur des schistes lustrés. Ils forment des formations arbustives hautes (de 1 à 1,5 m), dominées par le Saule glauque (*Salix glaucosericea*), souvent associé au Rhododendron ferrugineux (*Rhododendron ferrugineum*) en strate sous arbustive. La strate herbacée est plutôt luxuriante. Ce groupement est *a priori* permanent à l'étage alpin.

✓ **Landes et pelouses épineuses méditerranéo-montagnardes des Alpes méridionales (4090 - 31.7E)**

Il s'agit de formations situées aux étages montagnard supérieur et subalpin, s'installant sur des pentes moyennes à forte, aux expositions chaudes, favorisant un microclimat sec et chaud. Les roches mères sont principalement calcaires ou des schistes lustrés. Le recouvrement par cette formation est faible à fort (50 à 90 %), avec une dominance de graminées et de l'Astragale toujours vert (*Astragalus sempervirens*). Cet habitat prend la forme de pelouses écorchées, proches des pelouses à Seslérie bleutée (*Sesleria caerulea*), mais s'en diffère par la présence importante d'Astragale épineux en coussinet (*Astragalus sempervirens*).

✓ **Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires (5130 - 31.88)**

Ces formations arbustives à Genévrier commun (*Juniperus communis*) sont localisées à l'étage montagnard, principalement sur roches calcaires. Elles forment des peuplements où le Genévrier commun est généralement associé à d'autres essences arbustives basses, prenant la forme de fourrés épars, avec des structures verticale et horizontale très hétérogènes, et composés d'essences très diverses.

➤ **Prairies**

✓ **Prairies de fauche de montagne (6520 - 38.3)**

Ces prés de fauche se localisent aux étages montagnard supérieur et subalpin. Ils sont installés sur des sols mésotrophes (plus ou moins fumés et bien alimentés en eau), sur des roches mères plutôt basiques et sur terrasses morainiques. Cet habitat revêt une structure typique de prairie à biomasse élevée et dense et atteint en moyenne 80 cm à 1 m de hauteur. Le recouvrement est proche de 100 %, avec une formation herbacée principalement composée de graminées (*Trisetum flavescens*, *Dactylis glomerata*), mais aussi de Dicotylédones qui lui confèrent un aspect très coloré en période de floraison (Trolle d'Europe (*Trollius europeus*), Renouée bistorte (*Polygonum bistorta*), Géranium des bois (*Geranium sylvaticum*...)). Cet habitat, recouvrant de faibles

superficiers sur le site, offre une diversité floristique et une richesse en insectes (papillons, orthoptères) importantes, plus marquées pour les prairies gérées de façon extensive.

Le Queyras est un des derniers lieux en France où les prairies de fauche d'altitude sont encore fauchées. Cet habitat est menacé par l'abandon de la fauche ou le remplacement par du pâturage et par l'adoption de pratiques plus intensives (fauche précoce, fertilisation, déprimage...) qui modifient la qualité floristique des prairies. Il s'agit donc de valoriser des pratiques de fauche extensives pour maintenir la pratique de la fauche et préserver la qualité de cet habitat à haute valeur patrimoniale.

2.3. Milieux rocheux

Les milieux rocheux sont le type de milieux le plus présent sur le site puisqu'ils recouvrent 29 % de la superficie du site.

➤ **Eboulis**

Les éboulis sont particulièrement bien représentés sur le site où ils recouvrent une superficie proche de 25 % de l'ensemble. Les éboulis calcaires sont majoritaires.

Ces milieux sont souvent inclus dans des alpages et sont donc fréquentés par les troupeaux, comme lieu de chôme ou de passage, et peuvent donc être pâturés. Cependant, ce ne sont pas des milieux à vocation pastorale et la fréquentation répétée des troupeaux peut fortement les dégrader.

- ✓ **Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival (*Androsacetalia alpinae* et *Galeopsietalia ladani*) (8110 - 61.11)**

Cet habitat est localisé de l'étage montagnard à nival, plutôt en exposition froide, sur des pentes faibles à assez fortes. Les éléments composant ces éboulis présentent une granulométrie variable. Ces éboulis sont recouverts d'une végétation herbacée avec un faible recouvrement (le plus souvent inférieur à 10 %) et présentant une variabilité des communautés végétales en fonction de l'altitude et de la granulométrie : éboulis à éléments fins à gros à l'étage alpin ; éboulis à gros éléments au subalpin.

- ✓ **Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin (*Thlaspietea rotundifolii*) (8120 - 61.21, 61.22, 61.231, 61.312)**

Ces éboulis s'installent de l'étage subalpin à l'alpin, à toutes expositions, sur calcaires ou schistes lustrés. On distingue différents types de cet habitat en fonction de la géologie, de la granulométrie, de l'altitude et de l'exposition. De manière générale, ils présentent une végétation herbacée à faible recouvrement (généralement inférieur à 10 %), mais qui varie en fonction des différents types de l'habitat.

- ✓ **Eboulis ouest méditerranéens et thermophiles (8130 - 61.311, 61.33)**

Il s'agit d'éboulis localisés aux étages montagnard et subalpin, sur calcaires et présentant des éléments fins pouvant être recouverts par une couche d'épaisseur variable d'éléments moyens et gros. Ils sont installés sur des pentes fortes, principalement aux expositions chaudes. Ces éboulis sont recouverts d'une végétation herbacée avec un recouvrement faible à moyen (10 à 30 %), dominée par la Calamagrostide argentée (*Achnatherum calamagrostis*).

➤ **Falaises**

- ✓ **Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique (8210 - 62.151, 62.152)**

Cet habitat concerne les communautés végétales installées au sein d'étroites fissures dans lesquelles se sont formés des fragments de lithosols. Il s'étend de l'étage montagnard à alpin, sur des parois calcaires subverticales, à toutes expositions. Ces parois sont dépourvues en permanence de neige et sont soumises à de fortes variations thermiques annuelles et journalières. Deux types d'habitat se distinguent en fonction des conditions d'humidité. La végétation présente un recouvrement faible, généralement inférieur à 10 % et limité aux fissures.

✓ **Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique (8220 - 62.211)**

Il s'agit des communautés végétales des fissures des parois siliceuses subverticales. Cet habitat se localise de l'étage montagnard à l'alpin, à toutes les expositions et sur des parois dépourvues en permanence de neige et soumises à de fortes variations thermiques annuelles et journalières. Le recouvrement de la végétation est très faible, le plus souvent inférieur à 5 %.

➤ **Glaciers**

✓ **Glaciers rocheux (8340 - 63.2)**

Les glaciers rocheux présentent un sol gelé en permanence, recouvert et mélangé à des éléments détritiques rocheux. La glace occupe les interstices entre les blocs qui forment le glacier. Ces glaciers ont une morphologie due au glissement des éboulis sur la glace et forment ainsi des bourrelets concentriques. Ils sont très peu végétalisés.

Sur le site, on trouve de beaux glaciers rocheux vers le pic de Rochebrune.

2.4. Milieux forestiers

✓ **Forêts acidophiles à *Picea* des étages montagnard à alpin (9410 - 42.21, 42.22)**

Il s'agit de pessières et de sapinières installées dans des stations où le sol et l'humus présentent des conditions de forte acidité liées au substrat et/ou aux conditions climatiques froides. Elles se situent donc aux étages montagnard et subalpin inférieur, en exposition fraîche sur roches siliceuses ou sur calcaires sur sols partiellement décalcifiés. Diverses formes existent en fonction des pratiques sylvicoles.

Ces forêts sont peu présentes sur le site.

✓ **Forêts alpines à *Larix decidua* et/ou *Pinus cembra* (9420 - 42.3)**

Ces forêts se développent à l'étage subalpin, sur des pentes moyennes à fortes, à des expositions froides (généralement nord). Les stations se trouvent généralement sur des roches mères acides. Cet habitat se décline sous deux grands types de forêts en fonction du régime hydrique.

Le mélèze est une espèce pionnière, plus exigeante en lumière et dont les graines se disséminent facilement. Il est remplacé progressivement par le Pin cembro qui présente une phase de maturité du peuplement (le mélèzein, phase pionnière, ne peut être régénéré que par l'assistance du forestier).

Une très belle cembraie se trouve sur le site, au niveau du Bois des Ayes, avec de nombreux vieux arbres. Au total, les cembraies-mélézins recouvrent 13 % de la superficie totale du site.

✓ **Forêts montagnardes et subalpines à *Pinus uncinata* (9430 - 42.421)**

Ces pinèdes sont installées aux étages montagnard et subalpin, à toutes les expositions et sur substrat siliceux, gypseux ou calcaire. Sur gypse et calcaire, cet habitat est d'intérêt prioritaire. Ces forêts prennent différentes formes en fonction du substrat et de l'exposition sur substrat calcaire ou gypseux. Elles présentent donc une très grande diversité. En général, cette formation arborescente est assez clairsemée.

Les forêts de Pin à crochet sur gypse et calcaire sont bien représentées sur le site, recouvrant environ 10 % de la superficie du site.

3. LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

3.1. Les espèces végétales

✓ **Le Dracocéphale d'Autriche (annexe 2 de la directive Habitats)**

Cette plante est présente dans les montagnes sub-européennes, jusqu'au Caucase et en Ukraine (espèce substepmique). D'une hauteur de 20 à 40 cm, elle porte des fleurs bleu-violet caractéristiques. Espèce de pleine lumière et résistante à la sécheresse, elle affectionne les

pelouses sèches et pentes rocheuses sur des versants ensoleillés aux étages montagnard et subalpin. Sur le site, cette espèce a été trouvée sur la commune de La Roche de Rame ; l'habitat est constitué d'une pelouse sèche et de lande rocailleuse ouverte à Genévrier sabine (habitats code Corine 31.432 : fourrés à *Juniperus sabina* ; 31.812 : *Berberidon* ; 34.332 : *Xerobromion*).

✓ **L'Ancolie alpine (annexe 4 de la directive Habitats)**

L'aire de répartition de cette espèce est limitée aux Alpes et aux Apennins. Les ancolies se reconnaissent à la forme particulière de leurs fleurs ; les divisions du périanthe sont prolongées par un éperon droit ou à peine incurvé, caractéristique de ces plantes. L'Ancolie alpine mesure 30 à 60 cm et porte de grandes fleurs bleues qui apparaissent de fin juin à mi-juillet. Elle pousse sur des éboulis et rochers assez humides, des mégaphorbiaies, des landes, des lisières, des prairies de fauche, des sous-bois clairs aux étages montagnard à alpin. Cette espèce a été retrouvée sur la commune de La Roche de Rame dans les des éboulis calcaires et des schistes calcaires et en forêts montagnardes et subalpines à Pin à crochets (*Pinus uncinata*).

3.2. Les espèces animales

✓ **L'Isabelle de France (annexe 2 de la directive Habitats)**

Cette espèce est endémique d'Espagne et de France. En France, l'espèce est localisée dans les départements des Alpes-de-Haute-Provence et des Alpes-maritimes et surtout dans les Hautes-Alpes. La haute vallée de la Durance accueille les populations les plus importantes. Sur le site, elle est présente sur les parties basses, boisées de Pin sylvestre et présente un bon état de conservation.

✓ **Le Damier de la Succise (annexe 2 de la directive Habitats)**

Ce papillon est bien représenté en Europe et en France. Sur le site, il fréquente des formations herbacées naturelles et semi-naturelles notamment les prairies de fauches de basse altitude.

✓ **La Salamandre de Lanza (annexe 4 de la directive Habitats)**

Bien qu'inscrite à l'annexe 4 de la directive Habitats, la Salamandre de Lanza est mentionnée car, étant endémique du Massif du Viso, le site a un rôle particulier par rapport à cette espèce. En France, les 15 populations recensées sont isolées et localisées dans la haute vallée du Guil. En Italie, trois vallées hébergent une vingtaine de populations isolées. L'espèce se rencontre entre 1800 et 2300 m d'altitude du côté français. Elle fréquente en général des secteurs pentus de pelouses exposées au soleil à l'étage subalpin, semées de caches et d'abris en grand nombre (rochers, cailloux, talus herbeux, souches et buissons bas) et à proximité de ruisseaux et de zones humides. Sur le site de Rochebrune - Izoard - Vallée de la Cerveyrette, la Salamandre de Lanza a été observée sur la commune d'Abriès. Cette station est particulière puisqu'elle est à l'écart des autres stations observées, localisées spécifiquement autour du Mont Viso.

✓ **Le Loup (annexes 2 et 4 de la directive Habitats)**

Présent largement en Amérique du Nord, en Asie ainsi que dans les pays du Proche et du Moyen-Orient, le Loup s'est maintenu en Europe dans la péninsule Ibérique, en Italie et dans les pays de l'Est où se trouvent les principales populations européennes. Il effectue un début de retour en Scandinavie, en Allemagne et en France. Désormais, on retrouve les Loups en France, dans les Alpes du Sud jusqu'au Alpes du Nord mais aussi dans le Massif Central et les Pyrénées. Le Loup est présent sur l'ensemble du site comme l'attestent les attaques sur les troupeaux d'ovins domestiques. De part ses énormes capacités de déplacement, les habitats potentiels et réels sur le site sont difficilement identifiables.

- ✓ Les chiroptères de l'annexe 2 de la directive Habitats : Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe, Petit Murin, Barbastelle d'Europe, Murin à oreilles échanquées et Murin de Bechstein

Ces espèces ne sont pas présentes de manière avérée sur le site. Elles sont néanmoins décrites dans les fiches en annexe, ainsi que les autres espèces de chiroptères présentes ou potentiellement présentes sur le site. A noter que 22 espèces de chiroptères, dont 6 sont inscrites à l'annexe 2 de la directive Habitats, sont présentes à proximité ou sur le site, ainsi que la présence de l'Oreillard montagnard, espèce emblématique du Queyras. Une grande partie de ces espèces est liée aux milieux forestiers. Le tableau suivant montre les résultats des études réalisées sur le site :

Espèce	Contact ² à proximité du site	Contact dans le site
Grand Rhinolophe	Champcella, Eyglies, La Roche de Rame, Mont-Dauphin	Présence probable à confirmer (Château Ville-Vieille)
Petit Rhinolophe	Eyglies, Mont-Dauphin	Présence potentielle sur le site
Petit Murin	Eyglies, La Roche de Rame, Mont-Dauphin	Présence potentielle sur le site
Barbastelle d'Europe	Eyglies, à confirmer : Château Ville-Vieille	Présence potentielle sur le site
Murin à oreilles échanquées	A confirmer : Villard Saint-Pancrace, Saint-Crépin	Présence probable mais à confirmer (Château Ville-Vieille)
Murin de Bechstein	Saint-Crépin ; à confirmer : Villard Saint-Pancrace	Présence potentielle sur le site
Murin de Daubenton	Abriès, Saint-Crépin	Arvieux
Murin de Natterer	Eyglies, Saint-Crépin, Villard Saint-Pancrace	Arvieux
Noctule de Leisler	Eyglies, Château Ville-Vieille, Saint-Crépin	Saint-Crépin
Sérotine commune	Abriès	Saint-Crépin
Sérotine de Nilsson	Abriès	Présence potentielle sur le site
Sérotine bicolore	Eyglies	Présence potentielle sur le site
Pipistrelle commune	Abriès, Aiguilles, Château Ville-Vieille, La Roche de Rame, Villard Saint-Pancrace	Arvieux
Pipistrelle pygmée	<i>Absence de données</i>	
Pipistrelle de Kuhl	Eyglies, Château Ville-Vieille, Mont-Dauphin, Saint-Crépin	Présence potentielle sur le site
Vespère de Savi	Abriès, Aiguilles, Château Ville-Vieille, Eyglies, Saint-Crépin, La Roche de Rame, Mont-Dauphin	Arvieux
Oreillard roux	Abriès, Château Ville-Vieille, Eyglies, Saint-Crépin, Villard Saint-Pancrace	Arvieux
Oreillard montagnard	Aiguilles, Château Ville-Vieille	Présence potentielle sur le site
Molosse de Cestoni	Château Ville-Vieille, Saint-Crépin	Présence potentielle sur le site
Murin à moustaches	Abriès, Château Ville-Vieille	Arvieux
Murin de Brandt		
Murin d'Alcathoe	Villard Saint-Pancrace	Présence probable mais à confirmer (Arvieux)

Tableau 35 : zones de présence de chiroptères

L'annexe 1 contient les fiches descriptives détaillées des habitats et espèces d'intérêt communautaire du site.

² Compte tenu des données disponibles, il n'est pas possible de distinguer les habitats des habitats d'espèce.

L'annexe 2 présente les tableaux récapitulatifs concernant les habitats et espèces d'intérêt communautaire

3.3 Listes des autres espèces patrimoniales du site

✓ Les espèces végétales

La diversité des espèces végétales patrimoniales au sein du site Natura 2000 "Rochebrune-Izoard-Vallée de la Cerveyrette" nous a contraint à ne stipuler que les taxa protégés et donc de mettre à l'écart les espèces seulement inscrites au livre rouge national.

ESPECES VEGETALES		STATUT		
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection Nationale	Protection régionale	Protection préfectorale
Aethionème de Thomas	<i>Aethionema thomasianum</i>		Totale	
Androsace des Alpes	<i>Androsace alpina</i>	Totale		
Androsace de Suisse	<i>Androsace helvetica</i>	Totale		
Androsace pubescente	<i>Androsace pubescens</i>	Totale		
Chardon de Béard	<i>Berardia subacaulis</i>	Totale		
Bouleau blanc poisseux	<i>Betula alba glutinosa</i>		Totale	
Laîche bicolore	<i>Carex bicolor</i>	Totale		
Laîche courte	<i>Carex curta</i>		Totale	
Laîche à tige arrondie	<i>Carex diandra</i>		Totale	
Laîche des vases	<i>Carex limosa</i>	Totale		
Laîche pied d'oiseau	<i>Carex ornithopoda ornithopodioides</i>	Totale		
Hiérochloe odorante	<i>Hierochloe odorata odorata</i>	Totale		
Jonc arctique	<i>Juncus arcticus</i>		Totale	
Lys orangé	<i>Lilium bulbiferum croceum</i>			Totale
Loiseleurie couchée	<i>Loiseleuria procumbens</i>		Totale	
Sabline de Clemente	<i>Minuartia rupestris clementei</i>		Totale	
Poa vert glauque	<i>Poa glauca</i>		Totale	
Primevère marginée	<i>Primula marginata</i>	Totale		

Pyrole intermédiaire	<i>Pyrola media</i>		Totale	
Saule à feuilles de Myrthe	<i>Salix breviserrata</i>	Totale		
Saule de Suisse	<i>Salix helvetica</i>	Totale		
Saule pubescent	<i>Salix laggeri</i>		Totale	
Saxifrage à deux fleurs	<i>Saxifraga biflora biflora</i>		Totale	
Saxifrage fausse diapensie	<i>Saxifraga diapensioides</i>		Totale	
Tofieldie boréale	<i>Tofieldia pusilla pusilla</i>	Totale		
Trisetè en épi à panicule ovale	<i>Trisetum spicatum ovatipaniculatum</i>		Totale	
Petite utriculaire	<i>Utricularia minor</i>		Totale	

Tableau 36 : statut de protection des espèces végétales patrimoniales du site

✓ Les espèces animales

ESPECES ANIMALES		STATUT				
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Convention de Berne	Protection Nationale	Espèce remarquable pour la définition des ZNIEFF 2ème génération de PACA	Espèce déterminante pour la définition des ZNIEFF 2ème génération de PACA	Remarques
Aurore de Provence	<i>Anthocaris belia</i>			X		
Azuré de la Croisette	<i>Maculinea rebeli</i>			X		
Carabe de Solier	<i>Chrysocarabus solieri</i>		Totale			
Criquet ensanglanté	<i>Stethophyma grossum</i>				X	
Hesperie du Pas d'âne	<i>Pyrgus cacaliae</i>			X		
Miramelle piémontaise	<i>Epipodisma pedemontana waltheri</i>				X	
Moiré des pierriers	<i>Erebia scipio</i>					Espèce endémique des Alpes du sud-ouest

Piérade du Simplon	<i>Euchloe simplonia</i>				X	
Sablé du Sainfoin	<i>Agrodiaetus damon</i> ou <i>Polyommatus damon</i>			X		
Stenobothre cottien	<i>Stenobothrus coticus</i> ou <i>Crotolacris coticus</i>				X	
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	X	Totale			
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	X	Partielle			
Vipère aspic	<i>Vipera aspis</i>	X	Partielle			

Tableau 37 : statut de protection des espèces animales patrimoniales du site

**ENJEUX ET OBJECTIFS
DE CONSERVATION
DES HABITATS ET ESPECES
D'INTERET COMMUNAUTAIRE**

LES ENJEUX DE CONSERVATION DES HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

1. DEFINITION DES ENJEUX DE CONSERVATION

L'enjeu, tel qu'il est envisagé dans ce chapitre, résulte du croisement de l'intérêt patrimonial d'un habitat ou d'une espèce et de l'intensité des menaces qui pèsent sur sa conservation. Les critères pris en compte pour évaluer l'intérêt patrimonial sont en particulier la rareté de l'habitat, sa représentativité sur le site, sa capacité à abriter ou non des espèces patrimoniales (Directive Habitats ou non), son état de conservation.

Les risques de dégradation sont estimés au vu des activités humaines, de leur intensité et de leur possibilité d'évolution. La dynamique naturelle de la végétation est également fortement prise en compte.

Le tableau qui suit présente donc le résultat très synthétique de cette réflexion, dont les éléments peuvent être retrouvés dans les fiches espèces et fiches habitats (annexe 1), ainsi que dans les paragraphes descriptifs des activités humaines.

2. ENJEUX AU NIVEAU DES HABITATS

Habitats d'intérêt communautaire	Etat de conservation	Typicité	Type de menaces	Diversité floristique patrimoniale	Risque de dégradation	Responsabilité du site	Enjeu
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes planitaires à subalpines des régions continentale et alpine ainsi que des hautes montagnes des autres régions, des <i>Littorelletea uniflorae</i> ou/et des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> 3130	Excellent à bon	Bonne	Surpâturage, captages et aménagements, eutrophisation	Faible	Moyen	Moyenne	Moyen
Eaux oligotrophes-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Characees 3140	Excellent	A étudier	Pollution, captages et aménagements	A étudier	Moyen	Moyenne	Moyen
Rivières alpines et végétations ripicoles herbacées 3220	Bon à pollué	Bonne	Pollution, captages et aménagements, embroussaillage	Faible	Moyen	Moyenne	Moyen
Rivières alpines et végétations ripicoles ligneuses à <i>Myricaria germanica</i> 3230	Bon	Bonne	Pollution, captages et aménagements, embroussaillage	Moyen	Moyen	Moyenne	Moyen
Rivières alpines et végétations ripicoles ligneuses à <i>Salix eleagnos</i> 3240	Bon	Bonne	Pollution, captages et aménagements, embroussaillage	Faible	Moyen	Moyenne	Moyen
Tourbières de transition et tremblantes 7140	Excellent à bon	Bonne	Pollution, piétinement, drainage, captages, aménagements	Fort à très fort	Fort	Très forte	Fort à très fort
Sources pétrifiantes avec formation de travertins (<i>Cratoneurion</i>) 7220*	Bon	Bonne	Pollutions physico-chimiques	A étudier	A surveiller	Forte	A étudier
Tourbières basses alcalines 7230	Excellent à moyen	Bonne	Surpâturage, pollution, modification des écoulements de surface	Moyen	Fort	Forte	Fort
Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i> 7240*	Bon	Faible	Surpâturage, pollution, modification des écoulements de surface	Fort	Moyen à localement fort	Moyenne	Fort
Landes alpines et boréales 4060	Bon	Bonne à non satisfaisante	Surpâturage et embroussaillage	Moyen	Moyen	Moyenne	Moyen
Saulaies subarctiques 4080	Bon	Bonne	Dynamique naturelle de végétation faible	Faible	Faible	Faible	Faible
Landes oro-méditerranéennes endémiques à Genêts épineux 4090	Bon à moyen	Faible	Sous et surpastoralisme	Moyen	Moyen à faible selon l'intensité du pâturage	Faible	Faible
Formations de <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses 5130	Moyen	Bonne	Boisement par <i>Pinus sylvestris</i>	Faible	Moyen et naturel	Faible	Faible
Pelouses alpines acidiphiles des combes à neige à saule herbacé 6150	Moyen	Bonne	Surpâturage	Moyen	Fort	Forte	Fort
Pelouses calcaires alpines et subalpines 6170	Excellent à moyen	Bonne	Surpâturage et, parfois, embroussaillage	Fort	Moyen à localement fort	Forte	Fort
Formations herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco Brometalia</i>) (sites d'orchidées remarquables prioritaires) 6210	Bon à moyen	Bonne à moyenne	Dynamique végétale	Moyen	Moyen	Moyenne	Moyen
Prairies à Molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>) 6410	Bon	Bonne	Dynamique végétale	Faible	Moyen	Moyenne	Moyen

Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin 6430	Excellent à bon	Bonne		Moyen	Faible	Faible	Moyen
Prairies de fauche de montagne 6520	Excellent à moyen	Bonne	Dynamique végétale, pratiques intensives et pâturage inadéquat	Très fort	Moyen	Très forte	Très fort
Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival (<i>Androsacetalia alpinae</i> et <i>Galeopsietalia ladani</i>) 8110	Excellent	Bonne	Formation de drayes	Moyen	Moyen	Moyenne	Moyen
Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>) 8120	Excellent	Bonne	Formation de drayes	Fort à très fort	Fort	Forte	Fort
Eboulis méditerranéens occidentaux et thermophiles 8130	Bon	Bonne	Dynamique végétale	Moyen	Très faible	Faible	Faible
Végétation chasmophytique des pentes rocheuses calcaires 8210	Excellent	Bonne		Moyen	Faible à très faible	Moyenne	Moyen
Végétation chasmophytique des pentes rocheuses siliceuses 8220	Excellent	Bonne		A étudier	Faible à très faible	Faible	Moyen
Glaciers rocheux et glaciers véritables 8340	Excellent	Bonne		Moyen	Très faible	Moyenne	Faible
Pessières et sapinières acidophiles (<i>Vaccinio-Piceetea</i>) 9410	Bon	Bonne		Faible	Faible	Faible	Faible
Forêts alpines à Mélèze et <i>Pinus cembra</i> 9420	Bon	Bonne à moyenne	Problème de régénération du mélèzein	Fort	Moyen	Forte	Fort
Forêts à <i>Pinus uncinata</i> subalpines et montagnardes (prioritaire sur calcaires et gypses) 9430	Bon	Bonne mais à taxon important manquant	Surpâturage et problème de régénération	Fort	Moyen	Forte	Fort

Tableau 38 : enjeux de conservation des habitats d'intérêt communautaire du site

Ainsi établis, les enjeux mettent en évidence certains types de milieux sur lesquels un enjeu fort est à prendre en compte dans la gestion future du site :

- les milieux humides où les enjeux floristiques et de dégradation sont forts,
- les pelouses alpines acidiphiles des combes à neige à saule herbacé, milieux très fragiles et abritant espèces patrimoniales, pouvant être fortement dégradés par le pastoralisme,
- les pelouses calcaires alpines et subalpines, d'une grande richesse floristique, qui peuvent être fortement dégradées par du surpâturage,
- les prairies de fauche de montagne, pour lesquelles le site a une responsabilité particulière du fait de leurs faibles superficies,
- les éboulis calcaires très riches au niveau floristique et pouvant être fortement dégradés par les passages répétés des troupeaux,
- enfin, les milieux forestiers à cembraies-mélézins et les forêts de Pin à crochet qui sont également des milieux très riches.

3. ENJEUX AU NIVEAU DES ESPECES

Espèces	Annexe DirH	Intérêt patrimonial sur le site	Risques de dégradation	Responsabilité du site	Enjeu
Dracocéphale d'Autriche	2	Fort	Nuls à Faibles	Faible	Nul à Faible
Ancolie des Alpes	4	Moyen	Faibles	Faible	Faible
Isabelle de France	2	Fort	Faibles	Faible	Faible
Damier de la Succise	2	Fort	Moyens	Faible	Moyen
Azuré du serpolet	4	Fort	Moyens	Moyenne	Moyen
Grand Apollon	4	Fort	Moyens	Moyenne	Moyen
Salamandre de Lanza	4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort
Lézard des murailles	4	Faible	Faibles	Faible	Faible
Loup	2 et 4	Fort	Faibles	Moyenne	Faible
Grand rhinolophe	2 et 4	Fort	Forts	Forte	Fort
Petit rhinolophe	2 et 4	Fort	Forts	Forte	Fort
Petit Murin	2 et 4	Fort	Forts	Forte	Fort
Barbastelle d'Europe	2 et 4	Fort	Forts	Forte	Fort
Murin à oreilles échancrées	2 et 4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort
Murin de Beschstein	2 et 4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort
Murin de Daubenton	4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort
Murin de Natterer	4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort
Murin à moustaches	4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort
Murin de Brandt	4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort
Murin d'Alcathoe	4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort
Noctule de Leisler	4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort
Grande Noctule	4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort
Sérotine commune	4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort
Sérotine de Nilsson	4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort
Sérotine bicolore	4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort
Pipistrelle commune	4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort
Pipistrelle pygmée	4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort
Pipistrelle de Kuhl	4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort
Vespère de Savi	4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort
Oreillard roux	4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort
Oreillard montagnard	4	Fort	Moyen	Moyenne	Moyen
Molosse de Cestoni	4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort

Tableau 39 : enjeux de conservation des espèces d'intérêt communautaire du site

Il n'y a pas de menaces très fortes sur les espèces d'intérêt communautaire sauf pour les chiroptères. Les principales causes de régression sont liées à la fermeture des milieux ouverts dont dépendent certaines espèces (notamment les chiroptères et les papillons) mais aussi les faibles capacités de refuges du site pour les chauves-souris. La vulnérabilité des zones humides de taille souvent très réduite est également une inquiétude. C'est même la principale menace pesant sur la Salamandre de Lanza. A noter la présence de trois espèces relativement rares sur le plan national : l'Isabelle de France, l'Oreillard montagnard ou Oreillard des Alpes et la Salamandre de Lanza.

4. ENJEUX GLOBAUX HIERARCHISES

En tenant compte des différents enjeux de conservation pour chaque habitat et espèce d'intérêt communautaire, nous pouvons faire ressortir les grands enjeux de conservation suivants (sous forme hiérarchisée) :

- Zones humides et des espèces associées (dont Salamandre de Lanza) ;
- Prairies de fauche d'altitude ;
- Habitats sensibles d'altitude (pelouses calcaires, pelouses acides des combes à neige, éboulis calcaires) ;
- Peuplements forestiers typiques du site (forêts de Pin à crochets sur gypse et calcaire et cembraies mélézins) ;
- Populations de chiroptères, notamment Grand rhinolophe, Petit rhinolophe, Petit Murin, Barbastelle d'Europe.

LES OBJECTIFS DE CONSERVATION DES HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

1. DEFINITION DES OBJECTIFS DE CONSERVATION

Les objectifs de conservation découlent des enjeux de conservation. Ils traduisent la déclinaison locale, à l'échelle du site, de l'objectif de maintien de la biodiversité. Ils sont donc définis selon des critères écologiques. Nous avons regroupé ici les objectifs de conservation par grande thématique, en fonction des types de milieux et d'espèces.

2. OBJECTIFS DE CONSERVATION HIERARCHISES

Les objectifs de conservation définis pour le site sont les suivants (sous forme hiérarchisée) :

- OC1 - Préserver les milieux humides et aquatiques et leurs espèces associées
- OC2 - Maintenir les prairies de fauche de montagne
- OC3 - Préserver ou améliorer la qualité des habitats sensibles d'altitude
- OC4 - Maintenir ou améliorer la biodiversité des peuplements forestiers typiques du site
- OC5 - Améliorer les effectifs des populations de chiroptères
- OC6 - Maintenir la qualité biologique des falaises
- OC7 - Préserver les stations connues et améliorer la connaissance de l'Ancolie alpine et du Dracocéphale d'Autriche
- OC8 - Préserver les peuplements des espèces animales du site
- OC9 - Maintenir les superficies de landes et de mégaphorbiaies, ainsi que des mosaïques d'habitats

On retiendra en **objectifs de conservation primaires** les objectifs suivants :

- OC1 - Préserver les milieux humides et aquatiques et leurs espèces associées
- OC2 - Maintenir les prairies de fauche de montagne
- OC3 - Préserver ou améliorer la qualité des habitats sensibles d'altitude
- OC4 - Maintenir ou améliorer la biodiversité des peuplements forestiers typiques du site
- OC5 - Améliorer les effectifs des populations de chiroptères

On retiendra en **objectifs de conservation secondaires** les objectifs suivants :

- OC6 - Maintenir la qualité biologique des falaises
- OC7 - Préserver les stations connues et améliorer la connaissance de l'Ancolie alpine et du Dracocéphale d'Autriche
- OC8 - Préserver les peuplements des espèces animales du site
- OC9 - Maintenir les superficies de landes et de mégaphorbiaies, ainsi que des mosaïques d'habitats

GLOSSAIRE

CRAVE : Centre de recherche alpin sur les vertébrés
DDE : Direction départementale de l'équipement
FEADER : Fonds européen agricole pour le développement rural
FEOGA : Fonds européen d'orientation et de garantie agricole
GR : Grande randonnée (sentier)
LER : Lignes express régionales
MAE : Mesures agri-environnementales
PLU : Plan local d'urbanisme
POS : Plan d'occupation du sol
RD : Route départementale
RN : Route nationale
RTM : Restauration des terrains en montagne
SAU : Surface agricole utilisée
SNCF : Société nationale des chemins de fer
STH : Surface toujours en herbe
UNESCO : United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
VTT : Vélo tout terrain
ZICO : Zone importante pour la conservation des oiseaux
ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages :

AGRESTE 05, DDAF Hautes-Alpes, Recensements agricoles 1988 et 2000, 2000. Fichier informatique Recensement agricole

AGRESTE 05, DDAF Hautes-Alpes, Inventaire communal 1998, 1998. Fichier informatique Superficie cadastrée, forêts et tourisme

AGRESTE 05, DDAF Hautes-Alpes, Enquête Unités pastorales 1997, 1997. Fichier informatique Alpage

Ali A.A., Guendon J-L., Terral J-F., Roiron P., 2003. Les systèmes travertineux holocènes et les paléopaysages méditerranéens et subalpins (France) : une analyse géobotanique séquentielle à haute résolution spatiale. *Géographie physique et Quaternaire*, vol. 57, n°2-3. p 219-235.

Association pour la recherche et le développement en montagne, 2006. Renouvellement de la charte du Parc Naturel Régional, Partie C 3.4 Diagnostic socio-culturel. 11 p.

Atelier Technique des Espaces Naturels, 1998. Guide méthodologique des documents d'Objectifs Natura 2000, 144 p.

Bras M-A., Chassang C., Martin M., Davout G., 2005. Renouvellement de la charte du Parc Naturel Régional, Partie C 1 Diagnostic socio-démographique Queyras - Mont Viso, une vitalité démographique et économique structurée par le tourisme. *Région Provence-Alpes-Côte d'Azur et Parc Naturel Régional du Queyras*. 23 p.

CEEP, 2008, Le Marais du Bourget - Plan de gestion 2008-2012, 59 p.

Centre Briançonnais de Géologie Alpine., 2007. Collaboration à la rédaction du Document d'objectifs, partie géologie.

Centre d'étude et de réalisations pastorales Alpes Méditerranée, 2006. Cartographies des alpages compris dans le PR7 et des zones contractualisées en MAE région. *CERPAM*.

Centre de recherche alpin sur les vertébrés, Parc national des Ecrins, 1994. Faune sauvage des Alpes du Haut Dauphiné, tomes 1, *Gap*. 303 p.

Chas E., Le Driant F., Dentant C., Garraud L., Van Es J., Gillot P., Rémy C., Gattus JC., Salomez P., Quelin L., 2006, Atlas des plantes rares ou protégées des Hautes-Alpes, SAPN, Naturalia, 312 p

Chas E., 1994, Atlas de la flore des Hautes-Alpes, CBNA, CEEP, Parc national des Ecrins, 816 p

Conservatoire Botanique National de Gap-Charance, 2006. Document d'objectifs Site Natura 2000: PR7 " Rochebrune Izoard-Vallée de la Cerveyrette", Inventaire et cartographie des habitats naturels (zone hors parc naturel régional du Queyras). *Conservatoire Botanique National de Gap-Charance*. 100 p.

DDAF Hautes-Alpes, données Recensement agricole 1998 et 2000, Inventaire communal 1998, Recensement de la population 1999, Enquête unité pastorale 1997, pour les communes concernées par le site "Rochebrune-Izoard-Vallée de la Cerveyrette".

Dron G., 2006. Analyse d'articles scientifiques-Mme Talon-, *Université d'Aix Marseille III Faculté de Saint-Jérôme*. 7 p.

Ecotone recherche et environnement, Etude action:développement urbain, territorial et social, Géo SCOP, 2005. Renouvellement de la charte du Parc Naturel Régional, Partie C 2.1 Diagnostic socio-économique, Panorama territorial. 31 p.

Ecotone recherche et environnement, Etude action:développement urbain, territorial et social, Géo SCOP, 2005. Renouvellement de la charte du Parc Naturel Régional, Partie C 2.1a Diagnostic socio-économique, Panorama territorial, Annexe: Données statistiques. 11 P.

Ecotone recherche et environnement, Etude action:développement urbain, territorial et social, Géo SCOP, 2005. Renouvellement de la charte du Parc Naturel Régional, Partie C 2.2 Diagnostic socio-économique, Diagnostique des principales activités économiques.28 p.

Ecotone recherche et environnement, Etude action:développement urbain, territorial et social, Géo SCOP, 2005. Renouvellement de la charte du Parc Naturel Régional, Partie C 2.2 a Diagnostic socio-économique, Diagnostique des principales activités économiques, Annexe: Compte rendu des groupes de travail thématiques. 25 p.

Ecotone recherche et environnement, Etude action:développement urbain, territorial et social, Géo SCOP, 2005. Renouvellement de la charte du Parc Naturel Régional, Partie C 2.3Diagnostic socio-économique, Prospective territoriale. 21 p.

Ecotone recherche et environnement, 2005. Synthèse et diagnostic préalables: au dossier de création de la réserve transfrontalière de Biosphère "Mont Viso", à la rédaction du document d'objectifs du site Natura 2000 " Rochebrune Izoard-Vallée de la Cerveyrette", au renouvellement de la charte du Parc Naturel Régional du Queyras. Partie B, "Etude faunistique"-phase 1. Synthèse des données sur les insectes Lépidoptères-Orthoptères-Coléoptères-Odonates. 22 p.

Ecotone recherche et environnement, 2005. Synthèse et diagnostic préalables: au dossier de création de la réserve transfrontalière de Biosphère "Mont Viso", à la rédaction du document d'objectifs du site Natura 2000 " Rochebrune Izoard-Vallée de la Cerveyrette", au renouvellement de la charte du Parc Naturel Régional du Queyras. Partie B1-phase 2, "Etude faunistique-invertébrés". Relevés complémentaires sur les insectes réalisés en 2005 dans le site Natura 2000 " Rochebrune Izoard-Vallée de la Cerveyrette".39 p.

Ecotone recherche et environnement, 2006. Synthèse et diagnostic préalables: au dossier de création de la réserve transfrontalière de Biosphère "Mont Viso", à la rédaction du document d'objectifs du site Natura 2000 " Rochebrune Izoard-Vallée de la Cerveyrette", au renouvellement de la charte du Parc Naturel Régional du Queyras. Partie B1-phase 2, "Etude faunistique-invertébrés". Relevés complémentaires sur les insectes 2006. 29 p.

Ecotone recherche et environnement, 2006. Synthèse et diagnostic préalables: au dossier de création de la réserve transfrontalière de Biosphère "Mont Viso", à la rédaction du document d'objectifs du site Natura 2000 " Rochebrune Izoard-Vallée de la Cerveyrette", au renouvellement de la charte du Parc Naturel Régional du Queyras. Partie B1-phase 3, "Etude faunistique-invertébrés". Fiches descriptives des espèces patrimoniales inventoriées sur le PR 07, Orientations de gestion. 33 p.

Gillot P., 2005. Sites Natura 2000: PR7: Rochebrune-Izoard-Vallée de la Cerveyrette, PR8 : « Haut Guil - Mont Viso - Valprévère », REPTILES ET AMPHIBIENS, Bilan des inventaires. *Ecologie, Développement, Ingénierie, Recherche*. 64 p.

Groupe Chiroptères de France, 2006. Inventaire des Chiroptères du site Natura 2000 "Rochebrune Izoard-Vallée de la Cerveyrette" FR 9301503 et recommandation de gestion en vue de leur conservation. *Groupe Chiroptères de Provence*. 72 p.

Louis J. 1939. Fleurs des Alpes. *Editions OPHRYS*. 280 p.

Lauber K., Wagner G., 2000. Flora Helvetica. *Editions Paul Haupt*. 1615 p.

Martinez de Pison E., Serrano Canodas E., Vinuales Cobas E., Oiarzabal J., Alvaro S., Fernandez J., Araryo J., 2003. Montagnes. *Editions Place des Victoires*. 266 p.

Muséum national d'histoire naturelle, 1992. Inventaire de la faune de France. *Editions Nathan et Muséum d'histoire naturelle, Paris*. 416 p.

Office national des forêts, 1990. Forêt communale de Villar-Saint-Pancrace (1899 ha 92 a 37 ca) Aménagement 1990-2009. *Office national des forêts*.

Office national des forêts, 2001. Forêt communale de Cervières (2283,00 ha) Révision d'Aménagement Forestier (2001-2020). *Office national des forêts*. 89 p.

Office national des forêts, 2005. Forêt communale d'Arvieux (2837,71 ha) Révision d'Aménagement Forestier (2005-2024). *Office national des forêts*.

Office national des forêts, 2006. NATURA 2000 site FR 930 1503 "Rochebrune Izoard-Vallée de la Cerveyrette", Données statistiques et cartographiques des forêts. *Parc naturel Régional du Queyras*. 10 p.

Office national des forêts, 2007. Document d'objectifs: Site Natura 2000 FR 9301518 Gorges de la Méouge. *Office national des forêts, Agence départementale des Hautes-Alpes*. 140 p.

Pusnel S., Vallot G., 2006. Escalade Alpinisme pour tous en Queyras, Entre France et Italie. *Editions Vallot*. 256 p.

Remy C., 1994. Roches et végétation d'altitude, Le site remarquable du massif du Chenaillet (Montgenèvre). *Arnica montana*. 24 p.

Sube F., 2001. Projet de création d'une réserve naturelle Ristolas-Mont Viso Etude préliminaire à la protection de la vallée du Haut-Guil. *Parc naturel régional du Queyras*. 92 p.

Sube F., 2004. Document d'objectifs Partie « analyse et définition des objectifs » site PR 08 « Haut-Guil - Mont Viso - Valpréveyre ». *Parc naturel régional du Queyras*. 233 p.

Sube F., 2005. Document d'objectifs Partie « application » site PR 08 « Haut-Guil - Mont Viso - Valpréveyre ». *Parc naturel régional du Queyras*. 110 p.

Vanes J., 2006. Habitats et espèces communautaires, Documents d'objectifs du site Natura 2000 PR7 " Rochebrune Izoard-Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503). *Conservatoire Botanique National alpin de Gap-Charance*. 126 p.

Tricart P., 2007. Collaboration à la rédaction du Document d'objectifs, partie géologie.

Vanes J., Drouot E., 2001. Apports de l'étude de la végétation du Parc Naturel Régional du Queyras pour l'aménagement du territoire et la gestion de la biodiversité. *Conservatoire Botanique National alpin de Gap-Charance*. 159p.

Sites internet :

-<http://natura2000.environnement.gouv.fr/habitats/cahiers.html> (dernière consultation le 27/02/2007)

Cahier d'habitats, tome 6, espèces végétales, fiche numéro 1689 : Dracocéphale d'Autriche

- <http://actu-environnement.com> (dernière consultation le 29/03/2007)
- <http://zone-humide.parcs-naturels-regionaux.tm.fr> (dernière consultation le 29/03/2007)
- <http://www.legifrance.gouv.fr> (dernière consultation le 29/03/2007)

Zone spéciale de conservation "Rochebrune-Izoard-Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)

Document d'objectifs

Tome 2 : objectifs et mesures de gestion



Photos PNRQ DR

**Préfecture des Hautes Alpes
Opérateur : Parc naturel régional du Queyras
Approuvé le 17 avril 2010**



SOMMAIRE

LES OBJECTIFS DE GESTION DES HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE	4
LES OBJECTIFS DE GESTION DES HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE.....	6
1. Définition des objectifs de gestion	6
2. Les milieux humides et aquatiques et especes associées.....	7
3. Les milieux de landes, pelouses et prairies.....	9
4. Les milieux rocheux.....	12
5. Les milieux forestiers.....	14
6. Autres habitats et espèces.....	15
7. Synthèse et hierarchisation des objectifs de gestion.....	17
8. Stratégie de gestion	20
MESURES DE GESTION	22
LES MESURES DE GESTION DES HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE	24
1. La concertation pour l'élaboration des mesures	24
2. Les mesures de gestion.....	24
A. AMELIORER LES CONNAISSANCES ET L'ETAT DE CONSERVATION DES MILIEUX HUMIDES ET AQUATIQUES ET DES ESPECES PATRIMONIALES ASSOCIEES.....	25
A.1. <i>Maîtriser la fréquentation des milieux humides et aquatiques</i>	25
A.2. <i>Maîtriser les captages, prélèvements et aménagements</i>	32
A.3. <i>Améliorer la gestion des effluents d'élevage et domestiques</i>	37
A.4. <i>Favoriser une activité de pêche et une gestion piscicole respectueuses des milieux et des espèces</i>	38
A.5. <i>Le Marais du Bourget</i>	39
A.6. <i>La Salamandre de Lanza</i>	49
B. FAVORISER LE MAINTIEN DE LA FAUCHE ET LES PRATIQUES EXTENSIVES SUR LES PRAIRIES DE FAUCHE DE MONTAGNE	54
B.1. <i>La fauche des prairies d'altitude</i>	54
B.2. <i>Préservation et réhabilitation des canaux</i>	58
C. FAVORISER UNE ACTIVITE PASTORALE EN ADEQUATION AVEC LA RESSOURCE PASTORALE ET LES ENJEUX ECOLOGIQUES	63
C.1. <i>La gestion des alpages</i>	63
C.2. <i>Entretien des parcours d'intersaison</i>	73
D. FAVORISER LA BIODIVERSITE EN FORET	87
E. AMELIORER LES CONNAISSANCES ET METTRE EN PLACE DES MESURES DE GESTION SPECIFIQUES SUR LES CHIROPTERES PRESENTS SUR LE SITE	97
F. SENSIBILISER, INFORMER ET COMMUNIQUER AUPRES DES ELUS, DES HABITANTS, DU PUBLIC ET DES PROFESSIONNELS AFIN DE FAVORISER L'ADOPTION DE « BONNES PRATIQUES » FAVORABLES AU MILIEU NATUREL DANS LES DIFFERENTS DOMAINES D'ACTIVITES	105
G. AMELIORER LA REALISATION D'AMENAGEMENTS ET LA GESTION DE LA FREQUENTATION TOURISTIQUE ...	108
H. AMELIORER L'ETAT DES CONNAISSANCES ET SUIVRE L'EVOLUTION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE DES HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE DU SITE.....	110
I. ACTIONS D'ANIMATION ET DE MISE EN ŒUVRE DU DOCUMENT D'OBJECTIFS	114
3. Moyens de mise en œuvre	120
SIGLES	127
BIBLIOGRAPHIE	128
ANNEXES	129

LES OBJECTIFS DE GESTION DES HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

LES OBJECTIFS DE GESTION DES HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

1. DEFINITION DES OBJECTIFS DE GESTION

Les objectifs de gestion des habitats et espèces d'intérêt communautaire traduisent le « moyen » d'atteindre les objectifs de conservation définis précédemment (voir Tome 1). Ils sont donc liés à un ou plusieurs objectifs de conservation.

Rappel des objectifs de conservation hiérarchisés :

Objectifs de conservation primaires :

- OC1 - Préserver les milieux humides et aquatiques et leurs espèces associées
- OC2 - Maintenir les prairies de fauche de montagne
- OC3 - Préserver ou améliorer la qualité des habitats sensibles d'altitude
- OC4 - Maintenir ou améliorer la biodiversité des peuplements forestiers typiques du site
- OC5 - Améliorer les effectifs des populations de chiroptères

Objectifs de conservation secondaires :

- OC6 - Maintenir la qualité biologique des falaises
- OC7 - Préserver les stations connues et améliorer la connaissance de l'Ancolie alpine et du Dracocéphale d'Autriche
- OC8 - Préserver les peuplements des espèces animales du site
- OC9 - Maintenir les superficies de landes et de mégaphorbiaies, ainsi que des mosaïques d'habitats

Les objectifs de gestion ont été identifiés en adoptant une entrée par milieux et par espèces d'intérêt communautaire présents sur le site. Nous avons cherché à faire ressortir les grandes problématiques qui sont liées à chaque type d'habitat et aux espèces d'intérêt communautaire qu'ils abritent.

Il faut garder à l'esprit qu'une grande partie des habitats d'intérêt communautaire sont bien représentés sur le site et que leur gestion doit se faire en ayant une vision globale à son échelle.

Les milieux d'intérêt communautaire ont été regroupés en quatre grandes catégories :

- les milieux humides et aquatiques,
- les milieux de landes, pelouses et prairies,
- les milieux rocheux,
- les milieux forestiers.

Il existe un **objectif de gestion transversal (OGt)** à tous les habitats et espèces :

Par rapport à l'objectif général de maintien en bon état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, une menace potentielle transversale à ces habitats et espèces existe : leur destruction possible par des aménagements et travaux divers. Cela implique une nécessaire demande d'autorisation pour la réalisation d'aménagements ou de travaux.

Nous pouvons donc identifier comme premier objectif de gestion :

OGt1 : Prendre en compte systématiquement, dans tout projet d'aménagement ou d'équipement, la présence et la nécessité de préservation, à l'échelle du site, des habitats et espèces d'intérêt communautaire.

2. LES MILIEUX HUMIDES ET AQUATIQUES ET ESPECES ASSOCIEES

2.1. Les objectifs de gestion des milieux humides et aquatiques

Compte tenu des objectifs de conservation et des menaces, les objectifs de gestion concernant les milieux humides et aquatiques (OGMha) sont les suivants :

OGMha1 : Maîtriser la fréquentation de ces milieux par les troupeaux, soit par une mise en défens, soit en favorisant le gardiennage et un mode de conduite du troupeau adapté. Une mise en défens vis-à-vis de la fréquentation touristique peut également être prévue sur les zones particulièrement sensibles et dégradées.

OGMha2 : Maîtriser les captages, prélèvements et aménagements. Cet objectif concerne autant les habitats eux-mêmes (en particulier par rapport à l'accès à l'eau et aux dispositifs d'abreuvement du bétail ou aux captages) que les ressources en eau des bassins versants d'alimentation en eau.

OGMha3 : Améliorer la gestion des effluents d'élevage et domestiques.

OGMha4 : Favoriser une activité de pêche et une gestion piscicole respectueuses des milieux et des espèces.



Zone humide fréquentée par un troupeau bovin (alpage du Venton, Cervières)

Certains de ces milieux humides et aquatiques sont plus fragiles et/ou rares, en particulier le Marais du Bourget.

2.2. Le Marais du Bourget

Ce site exceptionnel - il s'agit d'une des plus belles tourbières boisées des Alpes du Sud - nécessite d'être préservé. L'objectif est de maintenir ou de rétablir l'état qualitatif des habitats et espèces présents sur le marais.

Le marais du Bourget est concerné par différentes activités humaines, principalement l'agriculture (fauche) et les activités de loisirs (pêche, ski de fond). Par ailleurs, des opérations de curage et d'entretien ont été menées.

Les menaces concernant ce site sont :

- ✓ La modification de l'hydrologie du marais et à plus long terme l'absence de régénération du fait de l'endiguement de la Cerveyrette,
- ✓ L'embroussaillage, principalement par des Saules bas,
- ✓ La modification de la qualité de l'eau.

Ainsi, on peut définir les objectifs de gestion suivants pour le Marais du Bourget (OGMdB) :

OGMdB1 : Eviter tout drainage ou aménagement qui modifierait les conditions hydriques du marais,
OGMdB2 : Eviter toute pollution et eutrophisation,
OGMdB3 : Maintenir l'ouverture des milieux à tendance d'embroussaillage, en particulier par la fauche.



La vallée de Cervières et le Marais du Bourget

2.3. La Salamandre de Lanza

La Salamandre de Lanza fréquente les pelouses à proximité de ruisseaux ou de zones humides, éléments indispensables à son biotope, qui lui offrent l'humidité nécessaire.

En dehors des risques naturels qui peuvent toucher certains individus (éboulements, boues torrentielles), dans certaines conditions, les fréquentations touristique et pastorale peuvent présenter un impact négatif.

Le pastoralisme pouvant entraîner une dégradation des habitats de la Salamandre de Lanza et un piétinement des individus, on préconisera d'éviter le stationnement prolongé et le passage resserré des troupeaux sur les zones favorables à l'espèce, surtout pas temps de pluie.

Une des principales menaces causées par le tourisme sur cette espèce est le ramassage, puis par découlement le déplacement des individus car se sont eux qui déterminent la capacité de survie de l'espèce vu le temps de gestation. Le piétinement est aussi une menace potentielle à prendre en compte, surtout face à la prolifération d'itinéraires sur les zones les plus sauvages.

Les enjeux par rapport à cette espèce sur le site de « Rochebrune - Izoard - Vallée de la Cerveyrette » sont moindres que sur celui du « Haut-Guil - Mont-Viso - Valpréveyre »

L'objectif de gestion concernant la Salamandre de Lanza (OGSaL) est donc

OGSaL : Canaliser la fréquentation touristique et adapter les pratiques pastorales afin d'éviter les dérangements et le piétinement de l'espèce.

3. LES MILIEUX DE LANDES, PELOUSES ET PRAIRIES

3.1. Les landes

Ce type de milieux présente un intérêt biologique, notamment pour les formes en mosaïque landes/pelouses en tant qu'habitats des galliformes de montagne.

Compte tenu du maintien des activités pastorales sur ces milieux, aucune menace avérée ne concerne cet habitat à l'échelle des Alpes françaises et du Queyras. La modification naturelle de l'équilibre actuel entre landes et pelouses irait plutôt dans le sens d'une extension des superficies en landes dans l'état actuel de leur utilisation ; aucun enjeu particulier n'apparaît donc par rapport à l'état quantitatif des landes.

Au niveau qualitatif, pour les landes incluses dans des secteurs pâturés, l'objectif est de maintenir leur qualité biologique. Poursuivre des pratiques pastorales adaptées à la ressource qui permettent de garantir la qualité écologique et pastorale de cet habitat, est un objectif à favoriser. Ainsi, on recherchera une adéquation entre les modalités d'exploitation du milieu par l'activité pastorale (chargement, période et durée de pâturage, mode de conduite du troupeau) et la ressource disponible.

Par ailleurs, compte tenu de l'hypothèse que cet habitat est en extension sur le site, il est possible de prévoir une restauration de surface herbagère sur des superficies en landes, par débroussaillage et entretien par un pâturage adapté (type de bétail, chargement, période, durée...). La reprise du pâturage et la transformation des landes en pelouses seront à étudier au cas par cas, en tenant compte de :

- la présence éventuelle d'espèces protégées ou patrimoniales,
- l'état actuel et l'évolution des superficies en landes (les superficies en landes doivent être globalement maintenues sur l'ensemble du site),
- la vocation pastorale du secteur à reprendre (équipements existants, pistes, accès à l'eau...).

3.2. Les pelouses et landines¹

De même que pour les landes, les objectifs de conservation des pelouses et landines sont, d'un point de vue quantitatif, de maintenir ou d'accroître les superficies de ces habitats et, d'un point de vue qualitatif, de maintenir ou d'améliorer leur qualité écologique.

Localement, des menaces peuvent exister avec :

- ✓ Un piétinement localisé², généralement dû à un surpâturage ou à une sur-fréquentation localisée (trajets répétés par exemple), qui peut entraîner une dégradation de la couverture végétale et des phénomènes d'érosion.
- ✓ La diminution de la qualité écologique de ces habitats du fait de pratiques pastorales mal adaptées au milieu. Sur les secteurs pâturés, l'état de conservation des pelouses et landines est dépendant de l'adéquation des pratiques à la ressource.

Pour les milieux de pelouses et landines, les objectifs de gestion sont donc de favoriser des pratiques agricoles permettant de maintenir la qualité écologique et pastorale des habitats. Il s'agit là de s'assurer que la pression pastorale, la durée et la période de pâturage et le mode de conduite du troupeau soient adaptés au maintien en bon état de conservation des habitats.

Par rapport aux dégradations induites par la marche (marche hors-sentier répétée, sur-fréquentation sur certains sites), l'objectif est commun à plusieurs habitats et espèces (dans ce cas, on parlera plutôt de dérangement) d'intérêt communautaire. Il s'agit de limiter les impacts des activités sportives sur les habitats et les espèces.

Nous dégageons donc un deuxième objectif de gestion transversal à différents habitats et espèces :

OGt2 : Limiter les impacts des activités sportives sur les habitats et les espèces

Dans ces milieux de pelouses, les **pelouses alpines acidiphiles des combes à neige à Saule herbacé** sont particulièrement sensibles. Ces pelouses alpines situées sur des replats ou dans des combes sont les plus longtemps enneigées, de 8 à 9 mois. La rigueur de ces conditions physiques limite à la fois le nombre d'espèces pouvant survivre et la taille de celles-ci. Elles offrent une faible appétence mais sont attractives pour les ovins qui y trouvent de la fraîcheur. Ces pelouses étant particulièrement sensibles au passage et aux prélèvements des troupeaux, ces milieux seront donc à prendre en compte avec une attention particulière lors de l'élaboration de plans de pâturage.

Par ailleurs, ces milieux de landes et de pelouses sont des habitats favorables aux galliformes de montagne présents sur le site (Lagopède alpin, Perdrix bartavelle et Tétras-lyre) : il s'agit de prendre en compte ces espèces dans la gestion de ces milieux.

En conclusion, nous pouvons retenir comme objectif de conservation des landes et pelouses :

OGPel/Lan : favoriser des pratiques agricoles permettant de maintenir la qualité écologique et pastorale des habitats de pelouses et de landes

¹ Les landines sont les formations à Azalée naine (*Loiseleuria procumbens*)

² Ce phénomène est principalement dû à la fréquentation par le bétail et, dans une moindre mesure, à la fréquentation touristique (marche hors-sentier répétée, concentration de la fréquentation aux abords de certains sites).



Prairie de fauche de montagne

3.3. Les prairies de fauche de montagne

Cet habitat, recouvrant de faibles superficies sur le site, offre une diversité floristique et une richesse en insectes (papillons, orthoptères) importantes, plus marquées pour les prairies gérées de façon extensive. Les prairies de fauche incluses dans le site font partie de ces prairies conduites de manière extensive et sont très riches du point de vue écologique. C'est cette richesse floristique et faunistique qu'il s'agit de maintenir.

Les pratiques traditionnelles mises en œuvre par les agriculteurs du Queyras sont, par leur caractère extensif, favorables à l'expression de la biodiversité. L'objectif n'est donc pas dans l'immédiat dans une mutation des pratiques. Le principal risque pour la zone est d'une part l'abandon de la fauche des prairies du fait des difficultés d'exploitation (très morcelées, avec la plupart du temps, utilisation de la motofaucheuse) et d'autre part, la trop grande diminution du nombre d'agriculteurs entraînant un recentrage des exploitations restantes autour des parcelles les plus faciles à exploiter voire un abandon de la fauche pour un système de « ranching ». Mettre en œuvre des actions face à cette double menace constitue dès lors un enjeu majeur.

Les risques avérés ou potentiels concernant les prairies de fauche sont donc :

- Soit l'abandon ou la transformation en surfaces pâturées, ce qui entraîne une modification du type d'habitat,
- Soit une intensification des pratiques sur les prairies les plus productives, ce qui modifie l'état de conservation du milieu.

Différents facteurs augmentent le risque d'abandon : forte pente, éloignement des sièges d'exploitation, accessibilité difficile, dégâts ponctuellement importants dus à la faune sauvage (sangliers, marmottes...) qui peuvent rendre difficile l'exploitation des superficies fauchées... L'intensification des pratiques se traduit par différents facteurs comme l'avancée de la date de fauche ou l'apport d'engrais chimiques.

Les objectifs de gestion concernant les prairies de fauche de montagne sont de deux types :

OGPdf1 : Maintenir les superficies fauchées OGPdf2 : Favoriser des pratiques extensives
--

Un autre enjeu concerne la faune associée aux prairies de fauche (essentiellement oiseaux et insectes) : il s'agit de favoriser des pratiques de fauche qui leur soient propices, en particulier un mode de fauche centrifuge, qui permet aux animaux de fuir à l'extérieur de la parcelle fauchée.

Dans le cadre de l'Observatoire national des prairies de fauche, une étude des oiseaux prairiaux est réalisée par points d'écoute, afin de corréliser la diversité avienne et les pratiques (dates de fauche, amendements, mode de fauche...).

Les prairies de fauche sont étroitement liées aux canaux d'irrigation créés par l'homme, éléments faisant aujourd'hui partie du patrimoine du territoire. Nous pouvons donc définir un objectif de gestion pour ces canaux :

OGCan : Préservation et réhabilitation des canaux

4. LES MILIEUX ROCHEUX

4.1. Les éboulis

Les éboulis sont soumis à différents types de dégradation :

✓ La fréquentation par les troupeaux :

Ces milieux rocheux peuvent être utilisés par les troupeaux, généralement ovins, soit parce qu'ils se trouvent dans ou à proximité immédiate des secteurs pâturés, soit parce qu'ils servent de zones de passage d'un secteur à l'autre.

Ces habitats sont très fragiles, avec une flore intéressante et offrent une valeur pastorale extrêmement faible. Ils n'ont donc pas vocation à être pâturés.

L'objectif est donc de :

OGEb : Soustraire les éboulis à la fréquentation par les troupeaux, par une meilleure gestion des déplacements et en agissant sur leur mode de conduite (gardiennage ou parcage).

Les menaces suivantes sont moins fortes et beaucoup plus ponctuelles :

✓ Les prélèvements en lauzes et pierres ou les aménagements :

L'objectif, qui est là très ponctuel, est de maîtriser les aménagements et les prélèvements.

✓ La fréquentation par les randonneurs :

Même s'il n'est pas fréquent de constater que les promeneurs s'aventurent dans les éboulis, l'impact de la marche hors-sentier peut avoir des conséquences sur ces milieux fragiles. Cela concerne essentiellement les itinéraires d'accès à des cols ou à des sites d'alpinisme ou d'escalade, ainsi que les zones fréquentées pour la cueillette du génépi.

L'enjeu, qui est là aussi ponctuel et moins important que pour la fréquentation par les troupeaux, est de canaliser la fréquentation touristique sur des itinéraires bien signalisés.

Nous retrouvons là l'objectif de gestion transversale à différents habitats et espèces :

OGt2 : Limiter les impacts des activités sportives sur les habitats et les espèces

4.2. Les pelouses rocailleuses, barres rocheuses et vires

Ces habitats sont très morcelés, souvent inclus ou sur les franges d'espaces pâturés plus vastes. Le maintien de ces habitats, généralement très peu dynamiques, ne nécessite pas d'interventions. La problématique est la même que celle des éboulis évoquée au paragraphe précédent.

4.3. Le Dracocéphale d'Autriche

Cette espèce, protégée au niveau national, se rencontre au sein de formations végétales basses très ouvertes où la compétition est faible : petites vires en pied de falaise, rocailles xériques, pelouses écorchées... Sur le site, une seule station est présente, sur la commune de La Roche de Rame.

Les menaces potentielles concernant le Dracocéphale d'Autriche sont assez restreintes : il s'agit essentiellement de la destruction possible des plantes par les troupeaux, du piétinement et de la cueillette, ainsi que de l'embroussaillement. Sur la station connue, les enjeux sont limités à l'heure actuelle. Il s'agit donc de suivre la station afin d'évaluer son état de conservation et son évolution, en lien avec l'activité pastorale et la dynamique d'embroussaillement.

Si besoin, des mesures de gestion pourront être prévues pour améliorer la gestion pastorale par rapport à cette espèce.

Par ailleurs, la prospection doit être étendue pour identifier de nouvelles stations de Dracocéphale d'Autriche.

4.4. Les falaises végétalisées

Les principales dégradations qui peuvent toucher les falaises sont la pratique de sports de montagne et l'équipement de voies, ainsi que la destruction occasionnée par des travaux (par exemple : fenêtres EDF, systèmes de protection contre les avalanches...). En effet, ces aménagements et la pratique de l'escalade ou de l'alpinisme peuvent impacter la végétation présente sur les falaises et occasionner un dérangement de la faune de ces milieux. En effet, les falaises offrent des sites de nidification pour les rapaces rupicoles (Faucon pèlerin, Aigle royal, Gypaète barbu...). La présence de ces sites de nidification sur des falaises leur ajoute une valeur patrimoniale forte, à prendre en compte dans les objectifs de gestion de ces milieux. Il s'agit de limiter le dérangement des rapaces rupicoles, soit du fait de travaux, de l'équipement de voies et de la pratique des sports de montagne, soit du fait du survol des aires.

Concernant les sports de montagne, l'objectif est de limiter leur pratique et l'équipement de nouvelles voies. Ces activités sont à éviter sur les secteurs les plus intéressants au niveau biologique (flore spécifique des falaises, aires de rapaces rupicoles...) et lors de périodes critiques pour la faune (par exemple, en période de nidification des rapaces).

De même, les projets de travaux ou d'aménagement devront être prévus de manière à limiter les dégradations sur ces milieux et le dérangement des espèces qui y nichent.

Nous retrouvons là les deux objectifs de gestion transversaux à différents habitats et espèces :

OGt1 : Prendre en compte systématiquement, dans tout projet d'aménagement ou d'équipement, la présence et la nécessité de préservation, à l'échelle du site, des habitats et espèces d'intérêt communautaire.

OGt2 : Limiter les impacts des activités sportives sur les habitats et les espèces

4.5. Les glaciers rocheux

Bien que plus limités pour les glaciers rocheux, les risques de dégradation qui pèsent sur ces milieux sont similaires à ceux concernant les éboulis. Les objectifs de gestion des glaciers rocheux se rapprochent donc de ceux des éboulis. Il s'agit notamment d'éviter tout stationnement des troupeaux sur ces zones, afin d'éviter toute pollution sur ces milieux « réservoirs » et percolant.

5. LES MILIEUX FORESTIERS

5.1. Les impacts potentiels des activités humaines sur les habitats forestiers

Les principales menaces potentielles concernant les forêts du site sont liées aux modalités de la gestion sylvicole qui y est faite. Sur le site, les superficies boisées sont en majorité situées sur des terrains relevant du régime forestier (83,8%). Parmi ceux-ci, plus de la moitié ont la non-intervention comme choix de gestion (51,5%). Les espaces classés en sylviculture sont en général traités en futaie irrégulière. L'objectif est de prévoir des mesures de gestion favorables au maintien de la biodiversité dans les milieux forestiers : traitements sylvicoles permettant d'irrégulariser les peuplements (futaie jardinée ou futaie irrégulière), mélange des essences, maintien de vieux arbres et arbres creux, mise en repos...

Concernant les mélézins, la menace principale est la disparition de cet habitat pionnier, par l'entrée d'arbustes (Ericacées, Genévrier...) et d'autres essences forestières. Il s'agit donc de prévoir des secteurs où la régénération du mélézin sera favorisée.

Par ailleurs, d'autres menaces liées aux activités humaines existent sur les milieux forestiers :

- En matière d'aménagement du territoire, les perturbations occasionnées aux forêts en montagne sont le plus souvent liées aux sports d'hiver : destruction d'habitats remarquables (construction d'infrastructures), fragmentation des massifs forestiers (emprise de remontées mécaniques, pistes...).

- Les activités de pleine nature, comme la randonnée pédestre, le ski de fond, les raquettes, peuvent induire certains dégâts sur les jeunes plants. Elles causent également un dérangement de la faune forestière. Par ailleurs, des aménagements pour les activités de loisirs (parc accrobranches par exemple) sont un risque pour les forêts du site.

- L'activité pastorale pratiquée en milieu forestier doit se faire en adéquation avec la ressource ; cette activité contribue à la diversité des faciès forestiers du site. Il s'agit de veiller à ce que le pastoralisme ne mette pas en péril l'état de conservation des habitats, en s'assurant notamment des capacités de régénération des peuplements, ainsi que des capacités d'accueil pour la faune d'intérêt communautaire (galliformes de montagne en particulier).

- Enfin, concernant la chasse et les autres activités cynégétiques, des dégâts de cervidés ont pu être constatés sur certains plants. L'objectif est donc d'avoir une gestion cynégétique compatible avec les enjeux sylvicoles.

De manière plus générale aux activités sylvicoles, pastorales et cynégétiques, l'objectif est de maintenir l'équilibre agro-sylvo-cynégétique des forêts du site, en particulier ce qui concerne la régénération du mélézin.

Deux types d'habitats forestiers sont à prendre de manière particulière sur ce site : les forêts de Pin à crochets, en particulier sur substrat gypseux ou calcaire, présentant un enjeu majeur et une forte biodiversité, et les mélézins. Ces formations permettent la pratique du pâturage en prébois, pratique qui reste importante sur le site et dans le Queyras mais qui est en déclin ailleurs. Ce pâturage sous mélézin permet le développement d'une importante biodiversité. Cette pratique est donc à maintenir sur le site.

5.2. Objectifs de gestion

Les objectifs de gestion suivants peuvent être définis pour les milieux forestiers :

OGF1 : Mettre en place des pratiques sylvicoles favorisant le bon état de conservation des habitats forestiers et permettant le développement de la biodiversité en forêt (chiroptères en particulier),
OGF2 : Promouvoir un aménagement durable de la forêt en privilégiant des modes de desserte alternatifs (sous réserve des financements nécessaires) et raisonner les équipements touristiques,
OGF3 : Dans les forêts alpines à mélèze, favoriser le renouvellement du mélèzein,
OGF4 : Maintenir l'équilibre agro-sylvo-cynégétique des forêts du site. Cela passe par deux sous-objectifs : maintenir une activité pastorale durable en forêt et maintenir un équilibre sylvo-cynégétique,
OGF5 : Suivre l'évolution des peuplements et des espèces forestiers.

6. AUTRES HABITATS ET ESPECES

6.1. Les mégaphorbiaies

Ces habitats sont présents sur le site de manière ponctuelle, sur des stations fraîches et humides, généralement en sous-bois, lisières, clairières.

Ce type d'habitat n'apparaît globalement pas menacé. Cependant, les stations peuvent être dégradées par l'exploitation forestière et par des aménagements qui modifient la topographie ou l'alimentation en eau du milieu. Une autre menace sur l'habitat est la colonisation par l'aulnaie verte.

6.2. L'Ancolie alpine

L'Ancolie des Alpes, dans le site, se trouve potentiellement menacée par l'exploitation forestière qui, par le débardage, peut causer la destruction des stations d'observation et qui, par l'ouverture d'une piste forestière, facilite l'accès à cette station. Par la suite, la floraison spectaculaire de cette plante, volontiers employée comme fleur emblématique des montagnes, en fait une espèce très prisée tant pour la culture que pour la cueillette. Dans une moindre mesure, ce taxon peut être soumis à une surcharge pastorale, notamment d'ovins, et à un embroussaillage des stations.

L'objectif est donc d'éviter les travaux et aménagements forestiers et la création de piste forestière à proximité des stations. Par ailleurs, il s'agit de suivre les stations afin d'évaluer l'impact des autres menaces potentielles et de prévoir si nécessaire des mesures de gestion adaptées. Enfin, des prospections sont à prévoir pour identifier d'autres stations éventuelles sur le site.

6.3. Les papillons

➤ L'Isabelle de France

En France, l'espèce est considérée comme vulnérable mais elle ne semble pas menacée pour le moment. Le maintien des pinèdes de Pin sylvestre est essentiel à la survie de l'espèce.

Les principaux prédateurs naturels de cette espèce sont les oiseaux et les fourmis et elle peut être parasitée par des mouches Tachinaire et des Ichneumoides.

D'autres menaces potentielles existent : l'utilisation de pesticides ou de bactéries pour combattre la Processionnaire du Pin et le Lophyre du Pin, ravageurs du Pin sylvestre ; les insecticides à forte rémanence ; l'utilisation pour le reboisement de clones toxiques aux ravageurs classiques du Pin sylvestre et qui sont aussi toxiques pour l'Isabelle de France ; les incendies ; les perturbations liées à l'éclairage urbain avec des lampes à vapeur de mercure...

En termes de gestion, il s'agit de maintenir les superficies de Pin sylvestre. Hormis l'absence d'utilisation de produits phytosanitaires ou de reboisement à partir de clones toxiques du Pin sylvestre, aucune préconisation de gestion spécifique n'est à prévoir.

➤ Le Damier de la Succise

C'est un papillon commun et assez abondant sur le site et qui n'est pas menacé. Aucune mesure de gestion spécifique n'est donc à prévoir pour cette espèce.

6.4. Le Loup

Le Loup est de retour dans le Queyras depuis la fin des années 90 et on compte deux zones de présence permanente de cette espèce sur le territoire du Parc naturel régional du Queyras. Du fait de sa présence et de l'impact sur les troupeaux domestiques, ovins le plus souvent, la mise en place de mesures de protection des troupeaux contre la prédation (en particulier les parcs de nuit) peut induire des effets négatifs sur les milieux, en impliquant notamment des passages répétés du troupeau sur certaines zones. Des solutions sont recherchées pour limiter ces effets.

Des mesures d'aide à la protection des troupeaux sont prévues et le Parc naturel régional du Queyras a développé une mission d'accompagnement et de soutien aux bergers et éleveurs. Par ailleurs, le Parc effectue un suivi des populations présentes sur son territoire et mène une étude « Contribution à l'étude de la vulnérabilité des unités pastorales à la prédation du Loup » (ONCFS, Ecole pratique des hautes études, Parc naturel régional du Queyras).

6.5. Les chiroptères

22 espèces de chiroptères ont été identifiées sur ou à proximité du site de Rochebrune - Izoard - Vallée de la Cerveyrette. Ces espèces fréquentent et nichent dans des milieux très diversifiés : milieux agro-pastoraux, milieux forestiers, bâti, milieux humides et aquatiques...

Les menaces qui pèsent sur les chiroptères sont donc liées aux milieux fréquentés :

- *Rénovation de certains bâtis* : beaucoup de maisons d'habitation, d'anciennes fermes agricoles, de bâtiments religieux ont été rénovés de façon hermétique pour les chauves-souris et diminuent la disponibilité de gîtes favorables pour elles. Les bâtiments religieux sont particulièrement concernés par ces rénovations. A l'inverse, pour remédier à la dégradation avancée de nombreux bâtiments du site - et à la perte de gîtes qu'elle engendre - des projets de rénovation peuvent être menés, à condition d'intégrer des aménagements spécifiques pour les chiroptères.
- *Dérangement sur les gîtes identifiés* : certains gîtes de reproduction identifiés sont liés à l'activité humaine et peuvent être soumis à des intrusions portant atteinte à la tranquillité des animaux en période critique. Toute rénovation ou construction sur ces ouvrages doit prendre en compte la présence des chiroptères.
- *Elimination des arbres sénescents et à cavités, et des arbres morts* : le « nettoyage » des forêts consistant à éliminer les arbres morts ou sénescents implique, entre autre, la perte de nombreux gîtes à chiroptères forestiers. Il est nécessaire de conserver les arbres-gîtes identifiés ainsi que les arbres à cavités favorables. Les arbres vivants à cavités semblent les plus recherchés par les chiroptères.
- *Gestion sylvicole inadaptée* : les milieux forestiers sont les habitats à enjeux majeurs sur le site « Rochebrune - Izoard - Vallée de la Cerveyrette » pour la conservation des chiroptères. Ils doivent faire l'objet d'une volonté de gestion particulière dans ce sens (éviter les coupes à blanc, éviter l'abattage systématique des vieux arbres, arbres morts sur pied et arbres sénescents à cavités, favoriser une concentration importante d'arbres à cavités (trous de pics, écorces décollées), maintenir des corridors biologiques,...).
- *Utilisation de produits vermifuges à base d'ivermectines* : les insectes coprophages, qui constituent une part de l'alimentation des chiroptères, peuvent être détruits par certains traitements antiparasitaires. En effet, le relargage de certains éléments dans les bouses et crottins des animaux traités par des vermifuges peut avoir un impact sur les invertébrés participant à la dégradation des déjections animales. Il s'agit d'une découverte relativement récente (années 80 à 85). Ces invertébrés coprophages ont un rôle important dans le recyclage de cette matière organique et sont un maillon clé de la chaîne alimentaire. Un des composants actuellement couramment utilisé, à base d'ivermectine,

présente une forte toxicité vis-à-vis des insectes coprophages. L'objectif est donc de maintenir la qualité sanitaire d'une partie des aliments des chiroptères, en évitant l'emploi de molécules de la famille des avermectines et en favorisant celui de produits alternatifs efficaces.

- *Assèchement de milieux humides et aquatiques* : les lacs de la zone d'étude sont très favorables à l'entomofaune aquatique, et les vallons humides sont très productifs en insectes. Un assèchement important des zones humides serait néfaste à la production d'insectes, alimentation principale des chiroptères.
- *Fermeture des milieux ouverts* : plusieurs espèces du site (Petit murin, rhinolophes) sont caractéristiques des milieux agricoles extensifs. L'abandon du pastoralisme entraîne une fermeture des milieux portant atteinte à l'habitat de ces espèces. Tout en valorisant l'habitat forestier, il faut donc veiller à maintenir des milieux ouverts sur le site.

En termes de gestion, les objectifs concernant les chiroptères recourent des objectifs précédemment cités concernant d'autres milieux ; un objectif de gestion spécifique aux chiroptères peut également être dégagé :

OGChiro1 : Préserver les gîtes à chiroptères
OGChiro2 : Promouvoir une gestion sylvicole favorable aux chiroptères
OGChiro3 : Favoriser un pastoralisme extensif
OGChiro4 : Maintenir les milieux humides et aquatiques
OGChiro5 : Favoriser l'emploi de traitements anti-parasitaires les moins nocifs pour le milieu naturel

7. SYNTHÈSE ET HIÉRARCHISATION DES OBJECTIFS DE GESTION

Compte tenu des objectifs de gestion de chaque type de milieux et espèces associées, nous pouvons retenir les principaux objectifs de gestion des milieux et espèces d'intérêt communautaire du site suivants, de manière hiérarchisée :

OG.A. Améliorer les connaissances et l'état de conservation des milieux humides et aquatiques et des espèces patrimoniales associées,
OG.B. Favoriser le maintien de la fauche et les pratiques extensives sur les prairies de fauche de montagne,
OG.C. Favoriser une activité pastorale en adéquation avec la ressource pastorale et les enjeux écologiques³,
OG.D. Favoriser la biodiversité en forêt,
OG.E. Améliorer les connaissances et mettre en place des mesures de gestion spécifiques sur les chiroptères présents sur le site,
OG.F. Sensibiliser, informer et communiquer auprès des élus, des habitants, du public et des professionnels afin de favoriser l'adoption de « bonnes pratiques » favorables au milieu naturel dans les différents domaines d'activités,
OG.G. Améliorer la réalisation d'aménagements et la gestion de la fréquentation touristique,
OG.H. Améliorer l'état des connaissances et suivre l'évolution qualitative et quantitative des habitats et espèces d'intérêt communautaire du site.

Ces objectifs sont en cohérence avec ceux du Parc naturel régional du Queyras dans le cadre du renouvellement de sa charte.

³ Il s'agit d'éviter la dégradation des milieux de pelouses et landes par le sur-pâturage et celle des milieux rocheux, humides et aquatiques par le passage répété des troupeaux, d'éviter le dérangement ou la dégradation d'espèces patrimoniales et d'éviter la fermeture des milieux ouverts du fait d'un sous-pâturage. Cela inclut par ailleurs l'adoption de traitements anti-parasitaires ayant le moins d'effets négatifs sur le milieu naturel.

Tableau 1 : croisement entre objectifs de gestion définis pour chaque habitat et espèce et des objectifs de gestion hiérarchisés :

Objectifs de gestion globaux / par habitat ou espèce	OG.A	OG.B	OG.C	OG.D	OG.E	OG.F	OG.G	OG.H
OGt1					X	X	X	X
OGt2					X	X	X	X
OGMha1	X		X			X	X	X
OGMha2	X		X		X	X	X	X
OGMha3	X		X			X	X	X
OGMha4	X		X			X	X	X
OGMdB1	X					X	X	X
OGMdb2	X					X	X	X
OGMdB3	X	X				X		X
OGSal	X		X			X	X	X
OGPel/Lan			X		X	X	X	X
OGPdf1		X				X	X	X
OGPdf2		X				X	X	X
OGCan		X				X		X
OGEb			X			X	X	X
OGF1				X	X	X	X	X
OGF2				X		X	X	X
OGF3				X		X	X	X
OGF4			X	X		X		X
OGF5				X	X	X		X
OGChiro1				X	X	X		X
OGChiro2				X	X	X		X
OGChiro3			X		X	X		X
OGChiro4	X		X		X	X		X
OGChiro5			X		X	X		X

Tableau 2 : croisement des objectifs de conservation des habitats et espèces et des objectifs de gestion globaux :

Objectifs de gestion / conservation	OG.A	OG.B	OG.C	OG.D	OG.E	OG.F	OG.G	OG.H
OC.1	X		X			X	X	X
OC.2		X				X	X	X
OC.3			X			X	X	X
OC.4				X		X	X	X
OC.5	X		X	X	X	X	X	X
OC.6						X	X	X
OC.7			X	X		X	X	X
OC.8			X	X		X	X	X
OC.9			X	X		X	X	X

Objectifs de conservation :

- OC1 - Préserver les milieux humides et aquatiques et leurs espèces associées
- OC2 - Maintenir les prairies de fauche de montagne
- OC3 - Préserver ou améliorer la qualité des habitats sensibles d'altitude
- OC4 - Maintenir ou améliorer la biodiversité des peuplements forestiers typiques du site
- OC5 - Améliorer les effectifs des populations de chiroptères
- OC6 - Maintenir la qualité biologique des falaises
- OC7 - Préserver les stations connues et améliorer la connaissance de l'Ancolie alpine et du Dracocéphale d'Autriche
- OC8 - Préserver les peuplements des espèces animales du site
- OC9 - Maintenir les superficies de landes et de mégaphorbiaies, ainsi que des mosaïques d'habitats

Objectifs de gestion :

- OG.A. Améliorer les connaissances et l'état de conservation des milieux humides et aquatiques et des espèces patrimoniales associées,
- OG.B. Favoriser le maintien de la fauche et les pratiques extensives sur les prairies de fauche de montagne,
- OG.C. Favoriser une activité pastorale en adéquation avec la ressource pastorale et les enjeux écologiques,
- OG.D. Favoriser la biodiversité en forêt,
- OG.E. Améliorer les connaissances et mettre en place des mesures de gestion spécifiques sur les chiroptères présents sur le site,
- OG.F. Sensibiliser, informer et communiquer auprès des élus, des habitants, du public et des professionnels afin de favoriser l'adoption de « bonnes pratiques » favorables au milieu naturel dans les différents domaines d'activités,
- OG.G. Améliorer la réalisation d'aménagements et la gestion de la fréquentation touristique,
- OG.H. Améliorer l'état des connaissances et suivre l'évolution qualitative et quantitative des habitats et espèces d'intérêt communautaire du site.

Par ailleurs, le tableau 3 (page 114) récapitule les mesures de gestion par objectif de gestion en reprenant les habitats et espèces d'intérêt communautaire concernés. L'annexe 1 présente le schéma de cohérence entre enjeux et objectifs de conservation et objectifs de gestion pour les habitats et espèces à enjeu de conservation fort ou très fort.

8. STRATEGIE DE GESTION

Compte tenu des enjeux de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire du site et de la responsabilité du site par rapport à certains habitats, la priorité doit être portée sur les milieux humides du site, en particulier le Marais du Bourget, et les prairies de fauche.

Par ailleurs, en termes de gestion, l'accent doit être mis sur la gestion des alpages. Sur ce point, deux niveaux peuvent être distingués : d'une part, les alpages où sont présentes des zones humides, pour lesquels, une attention particulière devra être apportée ; d'autre part, l'ensemble des alpages, puisqu'on y trouve les milieux sensibles d'altitude (pelouses alpines et subalpines, combes à neige, éboulis).

Les forêts d'intérêt communautaire sont à prendre en compte spécifiquement, tout particulièrement pour les forêts Pin à crochet sur substrat gypseux ou calcaire. C'est également le cas pour les chiroptères, espèces d'intérêt communautaire à enjeu de conservation fort sur le site.

Enfin, la priorité doit également être donnée aux actions de sensibilisation, d'animation et de communication, afin d'améliorer l'appropriation de la démarche Natura 2000 par les acteurs locaux, en particulier les élus. L'objectif F est donc également à réaliser rapidement sur le site.

La carte suivante présente les priorités en terme de localisation de la stratégie de gestion sur le site « Rochebrune - Izoard - Vallée de la Cerveyrette ».

Les secteurs jugés prioritaires en termes d'intervention sont (par ordre de priorité) :

- Le secteur du **Marais du Bourget**, compte tenu des habitats et espèces hautement prioritaires qu'il abrite, des connaissances à approfondir sur le fonctionnement de ce marais et de la gestion particulière qu'il requiert ;
- Les zones à **prairies de fauche de montagne**, cet habitat présentant un enjeu très fort sur le site, en particulier pour ses richesses floristiques et faunistiques, ainsi que pour les modalités de gestion qu'il s'agit d'y maintenir ;
- Les **secteurs pastoraux** où une gestion du pastoralisme en adéquation avec la ressource et les enjeux écologiques est indispensable. Cela concerne en particulier les milieux humides inclus dans les secteurs pâturés, qui présentent un enjeu très fort pour le site. De plus, il s'agit de préserver au mieux des habitats sensibles assez largement répandus sur les alpages, comme les pelouses alpines sur calcaire, les pelouses des combes à neige et les éboulis calcaires, mais également et plus ponctuellement, les milieux aquatiques. Une gestion adéquate de ces milieux ne peut être dissociée d'une gestion des alpages dans leur ensemble. C'est pourquoi deux zonages sont distingués dans la cartographie : un zonage ciblé sur les milieux les plus sensibles présents sur ces alpages et un zonage global des alpages, puisqu'une modification de gestion sur une partie d'un alpage (habitat spécifique par exemple) a des répercussions sur l'alpage dans son ensemble ;
- Les **massifs de Pin à crochet sur gypse et calcaire**, habitat d'intérêt prioritaire qui, par sa représentation, est un enjeu fort sur le site.

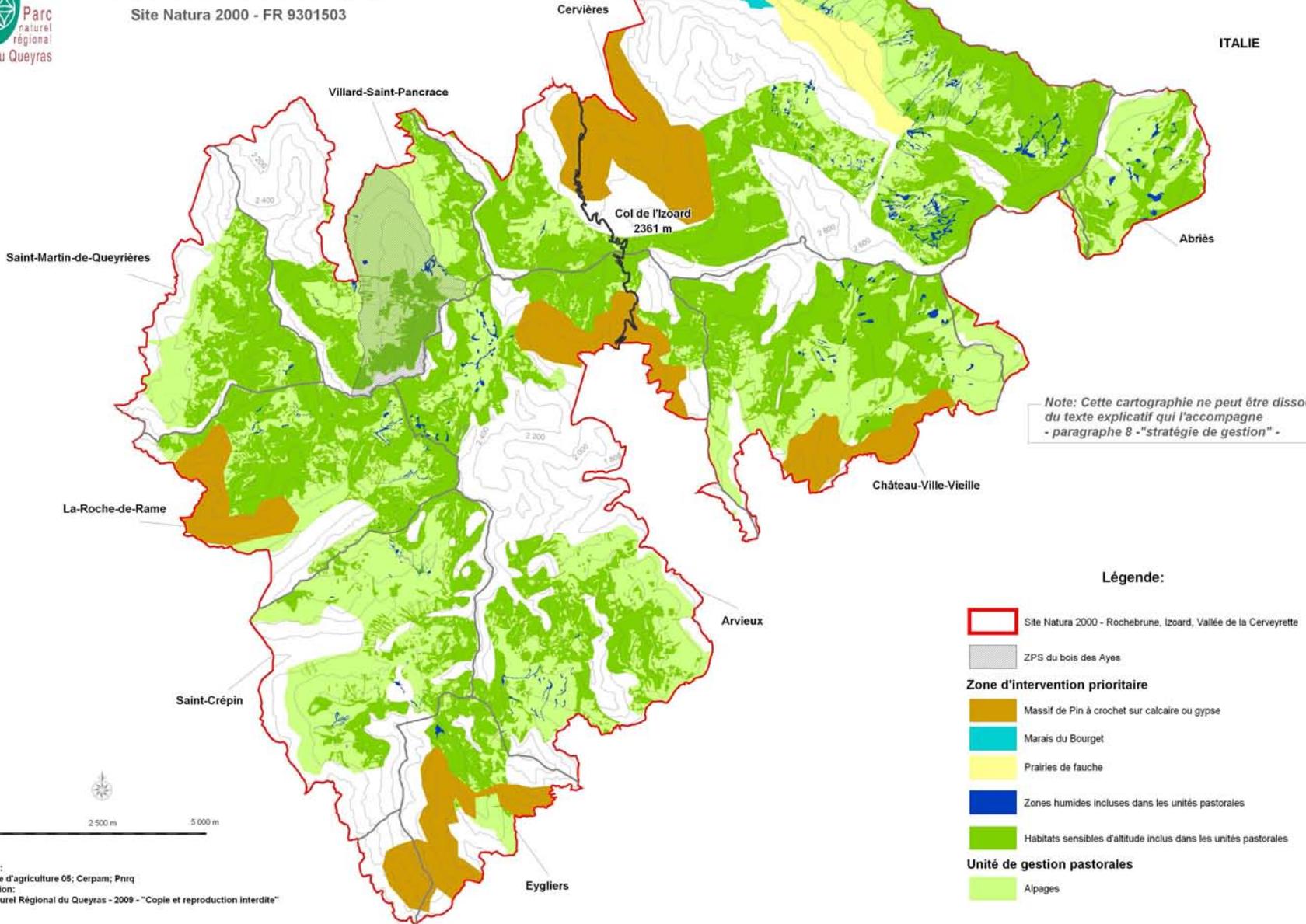
La **ZPS du Bois des Ayes** abrite également des milieux d'une grande richesse et d'une grande biodiversité (cembraie mélézin relictuelle notamment) ; ce site faisant l'objet d'un document de gestion spécifique, il convient de s'y référer.

Enfin, cette sectorisation ne signifie pas que les zones non identifiées comme prioritaires en termes d'intervention ne nécessitent pas de mesure de gestion.



STRATEGIE DE GESTION

Site Natura 2000 - FR 9301503



Sources:
Chambre d'agriculture 05; Cerpam; Pnrq
Réalisation:
Parc naturel Régional du Queyras - 2009 - "Copie et reproduction interdite"

**MESURES
DE
GESTION**

LES MESURES DE GESTION DES HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Pour répondre aux objectifs de gestion de chaque type d'habitats et espèces d'intérêt communautaire du site, des mesures de gestion ont été élaborées, en concertation avec les acteurs locaux. Ces mesures correspondent aux actions techniques à mettre en œuvre pour maintenir ou améliorer l'état de conservation des habitats et des espèces, en fonction des objectifs identifiés.

1. LA CONCERTATION POUR L'ELABORATION DES MESURES

La concertation pour élaborer les mesures de gestion a pris la forme de groupes de travail thématiques. Trois groupes se sont réunis : un groupe « Agriculture », un groupe « Forêt » et un groupe « Tourisme - loisirs ». Chacun de ces groupes s'est réuni deux fois, au cours des mois de février et mars 2008.

Les premières réunions ont permis de valider les objectifs de gestion par grand type de milieu (milieu de pelouses, landes et prairies ; milieux humides et aquatiques ; milieux rocheux ; milieux forestiers). Il s'agissait de valider les objectifs liés à l'activité thématique du groupe et de discuter de ceux liés aux autres activités. Des propositions de mesures étaient ensuite évoquées pour atteindre ces objectifs.

Les secondes réunions avaient pour but de discuter des mesures de gestion et de les valider, en tenant compte des remarques faites lors des précédentes réunions des différents groupes. Ces mesures sont présentées dans la suite du document.

2. LES MESURES DE GESTION

Les mesures de gestion sont présentées par grand type d'objectif de gestion défini (chapitres A à H). Par ailleurs, un autre chapitre présente la démarche d'animation et de mise en œuvre du document d'objectifs (chapitre I).

A. AMELIORER LES CONNAISSANCES ET L'ETAT DE CONSERVATION DES MILIEUX HUMIDES ET AQUATIQUES ET DES ESPECES PATRIMONIALES ASSOCIEES

A.1. MAITRISER LA FREQUENTATION DES MILIEUX HUMIDES ET AQUATIQUES

Une des actions définie pour la gestion des milieux humides et aquatiques est d'en maîtriser la fréquentation par les troupeaux, soit par une mise en défens, soit en favorisant le gardiennage et un mode de conduite du troupeau adapté. Pour y répondre à cet objectif, deux mesures sont proposées :

A1a. Préserver les milieux humides et aquatiques vis-à-vis du pâturage

Certains habitats humides et aquatiques d'intérêt communautaire (rivières et lacs d'intérêt communautaire, sources pétrifiantes, zones humides, formations à *Caricion...*), doivent être protégés de la fréquentation du bétail, du fait des dégradations causées par le piétinement et par la pollution due aux déjections.

Ainsi, il s'agit d'éviter le stationnement et l'abreuvement des troupeaux sur ces milieux humides et aquatiques. Cela passe soit par une mise en défens de ces milieux sensibles, soit par un mode de conduite des troupeaux adapté.

Site Natura 2000 : "Rochebrune-Izoard- Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Mesure de contrat agri-environnemental : MISE EN DEFENS Mise en défens des milieux humides et aquatiques d'intérêt communautaire vis-à-vis du pâturage
Objectif	Limitier la dégradation des milieux humides et aquatiques d'intérêt communautaire
Habitats et espèces concernés	3130 - Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-nanojuncetea</i> 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp. 3160 - Lacs et mares dystrophes naturels 3220 - Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée 3230 - Rivières alpines avec végétation ligneuse à Myricaire d'Allemagne 3240 - Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i> 7140 - Tourbières de transition et tremblants 7220* - Sources pétrifiantes avec formation de travertins 7230 - Tourbières basses alcalines 7240* - Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i> Salamandre de Lanza

Action	Mise en défens
Engagements	- Mise en défens avec clôture (pose et dépose annuelles) - Absence de pâturage - Enregistrement des pratiques dans le cahier de pâturage - Fertilisation minérale et organique interdite
Interdictions	- Produits phytosanitaires interdits
La mise en place de cette mesure peut se faire indépendamment d'un diagnostic pastoral si les zones à mettre en défens sont localisées et si cela ne remet pas en cause la gestion globale de l'alpage	
Sur avis de l'animateur Natura 2000, ces zones peuvent être ouvertes au pâturage en fin d'été, avec un chargement faible et défini en fonction de la portance du milieu. Cette modalité sera donc à envisager au cas par cas pour chacun des contrats signés et s'accompagnera d'une mesure de suivi de l'effet de ce pâturage sur les habitats et les espèces.	
Opérateurs	Agriculteurs, structure animatrice, CERPAM

Acteurs concernés	Structure animatrice, PNRQ, agriculteurs, propriétaires, associations de protection de l'environnement, CERPAM, organismes agricoles
-------------------	--

Contrôles	- Non utilisation des surfaces engagées - Présence des clôtures de mise en défens durant les périodes prévues et entretien des clôtures - Non dégradation des milieux fragiles
Indicateurs de suivi	- Etat initial : description (et photographies) - Etat à la 4 ^{ème} année du contrat : description (et photographies) (permettant de faire un bilan et de réorienter les mesures proposées si besoin) - Sur certains sites où la présence d'espèces remarquables le justifie : suivi des espèces remarquables et relevés de végétation effectué par la structure animatrice

Coût	A définir
Financements potentiels	MAE (SOCLE + MILIEU01 + HERBE03) Etat 45 % / UE 55 %
Durée	Maximum 5 ans
Priorité	1

* : sont indiqués sous cette forme les habitats d'intérêt prioritaire. Les habitats et espèces ressortant en gras sont ceux à enjeu de conservation fort ou très fort.

A1b. Aménager l'accès à l'eau sur l'alpage, en tenant compte des habitats humides et aquatiques d'intérêt communautaire

Cette mesure permet d'assurer l'abreuvement du bétail, en tenant compte des habitats d'intérêt communautaire, par exemple dans le cas de leur mise en défens. Cela peut passer par la réalisation d'un captage d'eau et l'aménagement à distance d'une aire de distribution avec abreuvoirs.

Objectif : limiter la dégradation des milieux humides et aquatiques d'intérêt communautaire

Habitats et espèces concernés :

3130 - Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-nanojuncetea*

3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp.

3160 - Lacs et mares dystrophes naturels

3220 - Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée

3230 - Rivières alpines avec végétation ligneuse à Myricaire d'Allemagne

3240 - Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à *Salix elaeagnos*

7140 - Tourbières de transition et tremblants

7220* - Sources pétrifiantes avec formation de travertins

7230 - Tourbières basses alcalines

7240* - Formations pionnières alpines du *Caricion bicoloris-atrofuscae*

Salamandre de Lanza

Actions :

✓ Canaliser la fréquentation (aménagements)

✓ Concevoir la mise en place des équipements (abreuvoirs, captages), en évitant les impacts sur les milieux humides et aquatiques en aval

Cette mesure s'applique en particulier en complément de la mesure précédente : dans le cas où un milieu d'intérêt communautaire, servant de point d'alimentation en eau pour le bétail, est mis en défens, il est nécessaire de prévoir un accès à l'eau en remplacement.

Il peut également s'agir d'améliorer l'accès à l'eau sur certains habitats d'intérêt communautaire, de manière à limiter les pollutions dues à la fréquentation du bétail. Dans ce cas, cette mesure est complémentaire de l'action C.3 (« Améliorer la gestion des effluents du bétail et domestiques »).

Opérateurs : structure animatrice, agriculteurs, CERPAM

Coût : les coûts dépendent des aménagements à réaliser et des surfaces concernées : évaluation sur devis (prise en compte des seuls éléments permettant d'améliorer les équipements prévus)

Indicateurs de mise en œuvre de la mesure : aménagements réalisés

Indicateurs de suivi : évolution des habitats d'intérêt communautaire

Financements potentiels : Etat, UE, collectivités

Priorité : 1

Ces deux mesures peuvent être intégrées dans la mesure de gestion pastorale ALPAGES ou être mises en place indépendamment de cette mesure globale de gestion des alpages.

Si les surfaces concernées par la mise en défens sont exclues des superficies déclarées à la PAC, un contrat Natura 2000 signé pour 5 ans [A32303P (équipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique)] peut être contractualisé sur ces surfaces non agricoles, permettant à la fois la mise en défens des zones humides et aquatiques et l'aménagement des accès à l'eau.

Site Natura 2000 : "Rochebrune-Izoard- Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Contrat Natura 2000 Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique
Objectif	Cette action a pour objectif de financer les équipements pastoraux nécessaires à la mise en place d'une gestion pastorale sur des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique.
Habitats concernés	3130 - Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-nanojuncetea</i> 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp. 3160 - Lacs et mares dystrophes naturels 3220 - Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée 3230 - Rivières alpines avec végétation ligneuse à Myricaire d'Allemagne 3240 - Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i> 7140 - Tourbières de transition et tremblants 7220* - Sources pétrifiantes avec formation de travertins 7230 - Tourbières basses alcalines 7240* - Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i> Salamandre de Lanza
Engagements rémunérés	Temps de travail pour l'installation des équipements Equipements pastoraux : - clôtures (fixes ou mobiles, parcs de pâturage, clôture électrique, batteries, ...) - abreuvoirs, bacs, tonnes à eau, robinets flotteurs... - aménagements de râteliers et d'auges au sol pour l'affouragement, - abris temporaires - installation de passages canadiens, de portails et de barrières - systèmes de franchissement pour les piétons Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
Engagements non rémunérés	- Période d'autorisation des travaux - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
Opérateurs	Communes, propriétaires, structure animatrice
Contrôles	- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état des surfaces (présence des équipements) - Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente
Indicateurs de suivi	Evolution qualitative de l'état de conservation des habitats et espèces
Coût prévisionnel	A définir
Financements potentiels	Contrat Natura 2000 (A32303P) Etat UE 50/50
Durée	5 ans
Priorité	1

- Conditions particulières d'éligibilité

Cette action ne peut être souscrite qu'en complément de l'action A32303R :

Site Natura 2000 : "Rochebrune-Izoard- Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Contrat Natura 2000 Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique
Objectif	Cette action vise la mise en place d'un pâturage d'entretien, lorsque aucun agriculteur n'est présent sur le site, afin de maintenir l'ouverture de milieux, mais aussi de favoriser la constitution de mosaïques végétales. Il s'agit aussi d'adapter les pratiques pastorales aux spécificités des milieux en fonction de leurs caractéristiques écologiques. Cette action peut être contractualisée à la suite d'une action de restauration de milieux afin de garantir leur ouverture.
Habitats concernés	3130 - Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-nanojuncetea</i> 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp. 3160 - Lacs et mares dystrophes naturels 3220 - Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée 3230 - Rivières alpines avec végétation ligneuse à Myricaire d'Allemagne 3240 - Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i> 7140 - Tourbières de transition et tremblants 7220* - Sources pétrifiantes avec formation de travertins 7230 - Tourbières basses alcalines 7240* - Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i> Salamandre de Lanza
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Gardiennage, déplacement et surveillance du troupeau - Entretien d'équipements pastoraux (clôtures, points d'eau, aménagements d'accès, abris temporaires, ...) - Suivi vétérinaire - Affouragement, complément alimentaire - Fauche des refus - Location grange à foin - Etudes et frais d'expert Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Période d'autorisation de pâturage - Tenue d'un cahier d'enregistrement des pratiques pastorales* - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire) - Ne pas fertiliser la surface, pas de travail du sol, de retournement ou de mise en culture, de drainage, de boisement de la prairie *Il sera demandé pour cette action, afin de justifier au mieux de sa mise en œuvre, de tenir un cahier d'enregistrement des pratiques pastorales dans lequel devront figurer à minima les informations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> - période de pâturage - race utilisée et nombre d'animaux - lieux et date de déplacement des animaux - suivi sanitaire - complément alimentaire apporté (date, quantité) - nature et date des interventions sur les équipements pastoraux
Conditions particulières d'éligibilité	L'achat d'animaux n'est pas éligible
Opérateurs	Communes, propriétaires, structure animatrice
Contrôles	<ul style="list-style-type: none"> - Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) - Existence et tenue du cahier de pâturage - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de gestion avec l'état des surfaces - Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente
Indicateurs de suivi	Evolution qualitative de l'état de conservation des habitats et espèces

Coût prévisionnel	A définir
Financements potentiels	Contrat Natura 2000 (A32303R)
Durée	5 ans
Priorité	1

Par ailleurs, sur les zones particulièrement dégradées ou sensibles au piétinement, une mise en défens vis-à-vis de la fréquentation touristique peut également être prévue. Dans ce cas et si nécessaire, un aménagement de l'accès à l'eau peut être réalisé.

Le **Lac des Cordes** (habitat 3130, Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-nanojuncetea*, sur la commune de Cervières), abritant sur ses berges des formations à *Caricion bicoloris-atrofuscae* et étant concerné par une forte fréquentation touristique et pastorale, est un des sites où des actions spécifiques pour maîtriser cette fréquentation pourraient être mises en place.



Le lac des Cordes

A.2. MAITRISER LES CAPTAGES, PRELEVEMENTS ET AMENAGEMENTS

Objectif : limiter la dégradation des milieux humides et aquatiques d'intérêt communautaire

Habitats et espèces concernés :

3130 - Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-nanojuncetea*

3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp.

3160 - Lacs et mares dystrophes naturels

3220 - Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée

3230 - Rivières alpines avec végétation ligneuse à Myricaire d'Allemagne

3240 - Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à *Salix elaeagnos*

7140 - Tourbières de transition et tremblants

7220* - Sources pétrifiantes avec formation de travertins

7230 - Tourbières basses alcalines

7240* - Formations pionnières alpines du *Caricion bicoloris-atrofuscae*

Salamandre de Lanza

Cette action concerne autant les habitats eux-mêmes (en particulier par rapport à l'accès à l'eau et aux dispositifs d'abreuvement du bétail ou aux captages) que les ressources en eau des bassins versants d'alimentation en eau.

Elle vise à prendre en compte la vulnérabilité des milieux lors de projets de captages, d'aménagements et d'équipements. Cette action concerne toutes les activités liées à la gestion de l'eau : activités agricoles, activités touristiques et de loisirs (notamment les refuges) et autres activités utilisant la ressource en eau (EDF, communes...). Il s'agit donc de favoriser une gestion concertée de la ressource en eau. Par ailleurs, cette gestion concertée doit se prévoir à l'échelle du bassin versant.

Sur les alpages, les captages en eau potable doivent être protégés : respect des périmètres réglementaire en cas de réalisation de captage, matérialisation du périmètre de protection immédiat, absence de couchade ou de stationnement des animaux en amont des cônes des périmètres de protection immédiat et rapproché, analyses régulières de la qualité de l'eau... Ces points sont à intégrer dans les mesures de gestion des alpages.

Opérateur : structure animatrice, CERPAM

Coût : Animation : 4 jours/an, soit 12 000 € sur la durée du DOCOB

Coût des aménagements : sur devis

Indicateurs de réalisation : prise en compte des habitats et espèces d'intérêt communautaire dans les projets

Indicateurs de suivi : absence de dégradation des habitats et espèces d'intérêt communautaire

Financements potentiels : Etat, UE, collectivités

Priorité : 1

Deux points concernant des milieux spécifiques sont à prendre en compte en cas de projet de captage ou d'aménagement :

- Les adoux⁴ : il s'agit de favoriser leur conservation. Cela peut prendre la forme d'un contrat Natura 2000 (mesure A32315P : restauration et aménagement des annexes hydrauliques) :

Site Natura 2000 : "Rochebrune-Izoard- Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Contrat Natura 2000 Restauration et aménagement des annexes hydrauliques
Objectif	Cette action concerne les bras morts et bras annexes (secondaires) des cours d'eau qui prennent diverses appellations locales (boires, noues, adoux, lônes, giessens, ...) qui héberge des habitats ou des espèces justifiant la désignation d'un site. Ces annexes peuvent être isolées complètement du chenal actif pendant l'étiage et ne plus être alimentées que par les relations avec les nappes. Elles peuvent aussi garder un lien avec le lit principal. L'action concerne donc des investissements pour la réhabilitation ou la reconnexion des annexes hydrauliques dans le but d'améliorer le statut de conservation des espèces des directives communautaires ou la représentativité et la naturalité des habitats, y compris des investissements légers dans le domaine hydraulique.
Habitats concernés	3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp. 3160 - Lacs et mares dystrophes naturels
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Travaux de restauration du fonctionnement hydrique (ex : enlèvement de digues, reconnexion, ...) sous réserve de compatibilité avec la police de l'eau - Création d'aménagement pour le soutien du niveau de la nappe, barrage-seuil, création de passages busés sous chaussée pour l'alimentation... - Désenvasement, curage à vieux fond, vieux bords et gestion des produits de curage - Modelage des berges en pente douce sur une partie du pourtour - Enlèvement raisonné des embâcles - Ouverture des milieux - Faucardage de la végétation aquatique - Végétalisation - Enlèvement manuel des végétaux ligneux et exportation - Etudes et frais d'expert <p>Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</p> <p>Il est rappelé qu'il convient de privilégier des interventions collectives à l'échelle des cours d'eau et de recourir aux financements développés à cette fin dans les programmes d'interventions des agences de l'eau et des collectivités territoriales.</p> <p>Le coût des travaux de restauration du fonctionnement hydraulique doit représenter au maximum 1/3 du devis de l'opération.</p>
Engagements non rémunérés	- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
Opérateurs	Communes, propriétaires, structure animatrice
Contrôles	<ul style="list-style-type: none"> - Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état des surfaces (présence des équipements) - Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente
Indicateurs de suivi	Evolution qualitative de l'état de conservation des habitats et espèces
Coût prévisionnel	A définir
Financements potentiels	Contrat Natura 2000 (A32315P)
Durée	5 ans
Priorité	1

⁴ Les adoux sont des milieux aquatiques situés en bord de cours d'eau, alimentés par une eau de source et qui alimentent eux-mêmes le cours d'eau. La qualité physico-chimique et la température de l'eau sont donc constantes entre l'adou et le cours d'eau, permettant le développement d'espèces spécifiques.

- Les ripisylves : il s'agit d'en favoriser une gestion et un entretien respectueux du milieu aquatique, des terres riveraines et du paysage. Cela peut faire l'objet d'un contrat Natura 2000 (mesure A32311P ou R : restauration ou entretien de ripisylves, de végétation de berges et enlèvement raisonné des embâcles) :

Site Natura 2000 : "Rochebrune-Izoard- Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Contrat Natura 2000 Restauration de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles
Objectif	L'action vise la restauration des ripisylves et de la végétation des berges des cours d'eau mais aussi celles des lacs et étangs, avec en complément l'enlèvement raisonné des embâcles. Au titre de Natura 2000, la gestion de la végétation des berges est utile à divers titres : <ul style="list-style-type: none"> - L'éclaircissement d'un cours d'eau est un paramètre important pour la qualité des habitats piscicoles en particulier pour le saumon ; - La ripisylve constitue un milieu de prédilection pour certains mammifères comme le Vison d'Europe, le Castor ou la Loutre ; - Les digues et levées bordant les milieux aquatiques constituent souvent des sites de nidification et des zones refuges pour plusieurs espèces d'oiseaux ; - La ripisylve comprend des habitats associés comme la mégaphorbiaie visée par la directive habitat ; La ripisylve, les digues et les levées constituent un corridor écologique, élément visé par la directive habitat.
Habitats concernés	3220 - Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée 3230 - Rivières alpines avec végétation ligneuse à Myricaire d'Allemagne 3240 - Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>

Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Ouverture à proximité du cours d'eau</u> : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Coupe de bois ▪ Désouchage ▪ Dévitalisation par annellation ▪ Débroussaillage, fauche gyrobroyage avec exportation des produits de la coupe ▪ Broyage au sol et nettoyage du sol - <u>Précautions particulières liées au milieu lorsqu'elles sont nécessaires</u> : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Brûlage (dans la mesure où les rémanents sont trop volumineux pour leur maintien et leur dispersion au sol et où le brûlage s'effectue sur les places spécialement aménagées. Toute utilisation d'huiles ou de pneus pour les mises à feu est proscrite.) ▪ Enlèvement et le transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage. Le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les habitats et espèces visées par le contrat. - <u>Reconstitution du peuplement de bord de cours d'eau</u> : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Plantation, bouturage ▪ Dégagements ▪ Protections individuelles - Enlèvement manuel ou mécanique des embâcles et exportation des produits - Travaux annexes de restauration du fonctionnement hydraulique (ex : comblement de drain,...), - Etudes et frais d'expert <p>Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur</p>
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Période d'autorisation des travaux - Interdiction de paillage plastique - Utilisation de matériel n'éclatant pas les branches - Absence de traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles (cas des chenilles) - Le bénéficiaire prend l'engagement de préserver les arbustes du sous-bois et de ne pas couper les lianes (hormis celles qui grimpent sur de jeunes plants sélectionnés pour l'avenir). - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
Conditions particulières	<ul style="list-style-type: none"> - Il est rappelé qu'il convient de privilégier des interventions collectives à l'échelle des

d'éligibilité	<p>cours d'eau et de recourir aux financements développées à cette fin dans les programmes d'interventions des agences de l'eau et des collectivités territoriales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dans le cas de travaux annexes de restauration du fonctionnement hydraulique, les opérations sont éligibles tant que les coûts correspondants ne dépassent pas 1/3 du devis global. - Dans les situations où il y a un besoin de restauration fort à l'échelle nationale pour l'espèce ou l'habitat considéré, les plantations peuvent être réalisées en dernier recours, c'est-à-dire si les espèces forestières présentes n'ont pas de dynamique de régénération spontanée avérée après un délai précisé dans le DOCOB et qui sera au minimum de 5 ans après l'ouverture du peuplement(ce qui peut nécessiter un avenant ou un nouveau contrat). - Pour ces plantations, la liste des essences arborées acceptées (notamment les essences possibles en situation monospécifique comme l'aulne, par exemple), ainsi que les modalités de plantation (apports ponctuels ou en plein), les densités initiales et finales sont fixées dans le DOCOB.
Opérateurs	Communes, propriétaires, structure animatrice
Contrôles	<ul style="list-style-type: none"> - Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état des surfaces (présence des équipements) - Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente
Indicateurs de suivi	Evolution qualitative de l'état de conservation des habitats
Coût prévisionnel	A définir
Financements potentiels	Contrat Natura 2000 (A32311P)
Durée	5 ans
Priorité	2

Site Natura 2000 : "Rochebrune-Izoard- Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Contrat Natura 2000 Entretien de ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles
Objectif	L'action vise l'entretien des ripisylves et de la végétation des berges des cours d'eau mais aussi celles des lacs et étangs, avec en complément l'enlèvement raisonné des embâcles lorsque plusieurs campagnes d'interventions au cours du contrat sont nécessaires.
Habitats concernés	3220 - Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée 3230 - Rivières alpines avec végétation ligneuse à Myricaie d'Allemagne 3240 - Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Taille des arbres constituant la ripisylve, - Débroussaillage, fauche, gyrobroyage et faucardage d'entretien avec exportation des produits de la coupe - Broyage au sol et nettoyage du sol - <u>Précautions particulières liées au milieu lorsqu'elles sont nécessaires :</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Brûlage (le brûlage des rémanents n'est autorisé que dans la mesure où ils sont trop volumineux pour leur maintien et leur dispersion au sol et où il s'effectue sur les places spécialement aménagées. Toute utilisation d'huiles ou de pneus pour les mises à feu est absolument à proscrire.) ▪ Enlèvement et le transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage. Le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les habitats et espèces visées par le contrat - Enlèvement manuel ou mécanique des embâcles et exportation des produits - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Période d'autorisation des travaux - Utilisation de matériel n'éclatant pas les branches - Absence de traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles (cas des chenilles) - Le bénéficiaire prend l'engagement de préserver les arbustes du sous-bois et de ne pas couper les lianes (hormis celles qui grimpent sur de jeunes plants sélectionnés pour l'avenir). - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
Opérateurs	Communes, propriétaires, structure animatrice
Contrôles	<ul style="list-style-type: none"> - Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges avec l'état des surfaces (présence des équipements) - Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente
Indicateurs de suivi	Evolution qualitative de l'état de conservation des habitats
Coût prévisionnel	A définir
Financements potentiels	Contrat Natura 2000 (A32311R)
Durée	5 ans
Priorité	2

A.3. AMELIORER LA GESTION DES EFFLUENTS D'ELEVAGE ET DOMESTIQUES

Objectif : limiter la dégradation des milieux humides et aquatiques d'intérêt communautaire

Habitats et espèces concernés :

3130 - Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-nanojuncetea*

3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp.

3160 - Lacs et mares dystrophes naturels

3220 - Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée

3230 - Rivières alpines avec végétation ligneuse à Myricaire d'Allemagne

3240 - Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à *Salix elaeagnos*

7140 - Tourbières de transition et tremblants

7220* - Sources pétrifiantes avec formation de travertins

7230 - Tourbières basses alcalines

7240* - Formations pionnières alpines du *Caricion bicoloris-atrofuscae*

Salamandre de Lanza

La mesure proposée est de tenir compte des milieux humides et aquatiques d'intérêt communautaire lors de la gestion des effluents du bétail et des effluents domestiques, pour éviter les impacts sur ces milieux lors des choix de systèmes d'épuration.

Concernant les effluents du bétail, il s'agit de :

- éviter le stationnement des troupeaux à proximité de milieux humides et aquatiques,
- réaliser et mettre en œuvre un plan d'épandage.

Un élément lié à l'activité agricole et ayant un impact sur la qualité de l'eau est l'emploi de traitements antiparasitaires ayant des effets secondaires sur le milieu naturel. Il s'agit de favoriser l'emploi de molécules ayant le moins d'impacts négatifs sur le milieu et à des périodes adéquates. En cas de traitement en alpage, aucun déversoir direct dans le milieu aquatique ne doit être réalisé (privilégier une déverse dans une zone de graviers et de terre).

Concernant l'assainissement domestique, il s'agit de favoriser un assainissement ayant le moins d'impact sur le milieu naturel, en particulier en cas de présence de milieux humides et aquatiques. Les déversoirs directs dans les milieux aquatiques sont à proscrire.

En matière d'assainissement domestique et de gestion de l'eau, des outils s'appliquent déjà sur le territoire (outre les moyens réglementaires : contrat de rivière...). Il ne s'agit pas de se substituer aux outils existants mais d'y participer activement et de les harmoniser sur le site.

Opérateur : structure animatrice

Coût : animation : 3 jours/an, soit 9 000 € sur la durée du DOCOB

Indicateurs de réalisation : prise en compte des habitats et espèces d'intérêt communautaire dans les projets

Indicateurs de suivi : absence de dégradation des habitats et espèces d'intérêt communautaire

Financements potentiels : Etat, UE, collectivités locales, Agence de l'eau

Priorité : 2

A.4. FAVORISER UNE ACTIVITE DE PECHE ET UNE GESTION PISCICOLE RESPECTUEUSES DES MILIEUX ET DES ESPECES

Objectif : limiter la dégradation des milieux humides et aquatiques d'intérêt communautaire

Habitats et espèces concernés :

3130 - Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-nanojuncetea*

3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp.

3160 - Lacs et mares dystrophes naturels

3220 - Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée

3230 - Rivières alpines avec végétation ligneuse à Myricaire d'Allemagne

3240 - Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à *Salix elaeagnos*

7140 - Tourbières de transition et tremblants

7220* - Sources pétrifiantes avec formation de travertins

7230 - Tourbières basses alcalines

7240* - Formations pionnières alpines du *Caricion bicoloris-atrofuscae*

Salamandre de Lanza

La fédération départementale et les associations de pêche cherchent à mettre en œuvre un mode de gestion piscicole respectueux des milieux et des espèces. Il s'agit de poursuivre dans ce sens, en concertation avec la fédération et les associations de pêche, et en particulier sur les points suivants :

- Définir avec la fédération et les associations de pêche les capacités d'alevinage en fonction des types de lacs,
- Limiter l'alevinage des lacs d'altitude,
- Favoriser une gestion patrimoniale des ressources locales des cours d'eau,
- Utiliser des espèces indigènes et ne pas introduire d'espèces exotiques.

Par ailleurs, comme vu précédemment, une mise en défens des milieux aquatiques peut être prévue sur les zones particulièrement sensibles et dégradées. Si besoin, un aménagement de l'accès à l'eau doit être prévu.

Enfin, si une zone de frayères naturelles est connue, il est souhaitable qu'une passerelle soit mise en place pour la traversée du torrent par les troupeaux.

Opérateur : structure animatrice

Coût : concertation : 5 jours/an, soit 15 000 € sur la durée du DOCOB

Indicateurs de réalisation : comptes rendus de la concertation

Indicateurs de suivi : absence de dégradation des habitats et espèces d'intérêt communautaire

Financements potentiels : collectivités territoriales, fédération et sociétés de pêche

Priorité : 3

A.5. LE MARAIS DU BOURGET

Un plan de gestion du marais du Bourget a été réalisé par le CEEP pour la période 2008-2012. Ce plan de gestion définit les objectifs de gestion suivants :

- 1) **Assurer la conservation des habitats et des espèces patrimoniales des zones tourbeuses**
 - 1.1. Connaître le contexte hydrogéologique et les circulations d'eau.
 - 1.2. Connaître l'influence de la Taillat sur l'hydromorphie du site.
 - 1.3. Laisser évoluer les tourbières de transition les plus typiques.
 - 1.4. Expérimenter la restauration de conditions favorables à *Carex limosa*.
 - 1.5. Entretien des secteurs moyennement humides afin de favoriser la diversité floristique et limiter l'embroussaillage.
 - 1.6. Suivre l'évolution des milieux et des espèces.
 - 1.7. Poursuivre la maîtrise foncière.
- 2) **Assurer la conservation des habitats et des espèces patrimoniales de la zone de divagation de la Cerveyrette**
 - 2.1. Préserver le fonctionnement dynamique de la Cerveyrette.
 - 2.2. Maintenir les formations pionnières à Jonc arctique.
 - 2.3. Maintenir les peuplements de bouleaux des Carpathes.
 - 2.4. Suivre la dynamique ligneuse sur la zone de divagation de la Cerveyrette.
 - 2.5. Poursuivre la maîtrise foncière (idem 1.7).
- 3) **Assurer la conservation des stations d'Aéthionème de Thomas**
 - 3.1. Mettre en place un suivi des populations.
 - 3.2. Définir et mettre en place des modalités de conservation.
- 4) **Améliorer les connaissances.**
 - 4.1. Inventorier les lépidoptères.
 - 4.2. Inventorier les orthoptères.
 - 4.3. Inventorier les coléoptères.
- 5) **Informier et porter à connaissance le patrimoine naturel**
 - 5.1. Assurer la mise en place des opérations par la concertation avec la commune, les propriétaires et les agriculteurs.
 - 5.2. Poursuivre la diffusion de la « Lettre des sagnes ».
 - 5.3. Etudier la possibilité de réaliser le sentier et définir le contenu pédagogique.

Différentes mesures sont prévues pour répondre à ces objectifs :

A5a. Opération innovante au profit d'habitats d'intérêt communautaire et prioritaire et d'espèces protégées

Site Natura 2000 : "Rochebrune-Izoard- Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Contrat Natura 2000 MARAIS DU BOURGET_1 Evaluation de l'enfoncement de la Taillat et de l'impact sur le Marais du Bourget
Objectif	Evaluer l'enfoncement potentiel du lit de la Taillat par des campagnes de mesures morphométriques Evaluer l'impact de l'encaissement sur les milieux adjacents Cela permettra de connaître et maintenir (voire restaurer) un fonctionnement hydrogéologique garant de la préservation des habitats tourbeux
Habitats concernés	6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux 4080 - Fourrés de saules sub-arctiques 3220 - Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée 3230 - Rivières alpines avec végétation ligneuse à Myricaire d'Allemagne 3240 - Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i> 7140 - Tourbières de transition et tremblants 7230 - Tourbières basses alcalines 7240* - Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>
Engagements rémunérés	1/ <u>Etude hydrologique et pédologique</u> ➤ Etude morphométrique du lit de la Taillat : 2 campagnes de mesures seront réalisées avant et après une période de forte compétence hydraulique du cours d'eau (avant et après la fonte des neiges) : - Mesure des dénivelés du cours d'eau (profile en long). - Mesures morphométriques du cours d'eau. Les points de mesures seront précisément géoréférencés afin de pouvoir être renouvelés d'une année sur l'autre. ➤ Evaluation de l'impact potentiel de l'encaissement sur les milieux adjacents : Il s'agit ici de faire une analyse pédologique afin d'observer dans le sol des signes d'assèchement dus à l'enfoncement potentiel de la Taillat : - Profils topo-stratigraphiques. - Carottage et analyse de sol. 2/ <u>Suivi de la végétation</u> Le marais du Bourget fait déjà l'objet de suivis visant à évaluer les effets de la fauche sur la végétation. En complément, il s'agit ici de mettre en place un suivi de part et d'autre de la Taillat visant à caractériser la composition de la végétation et à en mesurer les changements. Les suivis seront réalisés sous forme de transects. Pour une meilleure analyse, la localisation de ces transects tiendra également compte de l'emplacement des profils stratigraphiques.
Opérateurs	CEEP, structure animatrice
Acteurs concernés	CEEP, commune de Cervières, structure animatrice, associations de protection de l'environnement
Contrôles	Etudes réalisées
Indicateurs de suivi	Cf. point 2/ des engagements
Coût prévisionnel	16 074 €
Financements potentiels	Contrat Natura 2000 (A32327P) Etat / UE (50/50)
Durée	5 ans
Priorité	1

(Voir fiche du CEEP en annexe 2)

A5b. Décapage de la végétation et création de gouilles

Site Natura 2000 : "Rochebrune-Izoard- Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Contrat Natura 2000 MARAIS DU BOURGET_2 Décapage de la végétation et création de gouilles
Objectif	Assurer la conservation des habitats et des espèces patrimoniales des zones tourbeuses Expérimenter la restauration de conditions favorables à <i>Carex limosa</i> (1.4)
Habitats concernés	7140 - Tourbières de transition et tremblants
Actions	<i>Justification :</i> Cet objectif et cette opération présentent un caractère expérimental. Les tourbières de transition à <i>Carex limosa</i> sont localisées dans les dépressions les plus humides du marais correspondant vraisemblablement à d'anciens chenaux d'écoulement peu à peu végétalisés. Lorsque l'atterrissement est avancé et que l'engorgement en surface n'est pas continu tout au long de l'année on constate une mauvaise floraison de <i>Carex limosa</i> (utricules atrophiés). L'espèce ne trouve plus de conditions optimales. Du fait de l'isolement du marais par rapport au lit de la Cerveyrette les possibilités naturelles de création de chenaux, qui seront ensuite abandonnées pour être colonisés par <i>Carex limosa</i> , sont limitées. Il s'agit donc d'étudier les possibilités techniques permettant la création des conditions favorable au développement de <i>Carex limosa</i> .
Engagements rémunérés	<i>Description :</i> Ces modalités techniques doivent encore être précisées. Elles peuvent prendre la forme : <ul style="list-style-type: none"> - d'un décapage de surface permettant un affleurement de la nappe sur une plus longue période ; - d'une inondation prolongée en limitant l'évacuation de l'eau sur certains secteurs. L'emplacement de ces opérations doit également être défini finement en prenant en compte les contraintes écologiques et foncières. Les étapes du projet sont : <ul style="list-style-type: none"> - Définition et localisation de zones expérimentales (proximité de la nappe), - Expérimentation de décapage et/ou de réhydratation, - Suivi de la colonisation des placettes expérimentales par la végétation. Les apports de l'étude du fonctionnement hydrogéologique pourront fournir des éléments importants pour la réalisation de cette opération.
Opérateurs	CEEP, structure animatrice
Acteurs concernés	CEEP, commune de Cervières, structure animatrice, associations de protection de l'environnement
Contrôles	Travaux réalisés
Indicateurs de suivi	Etat de conservation de <i>Carex limosa</i>
Coût	A définir en fonction des modalités techniques définies
Financements potentiels	Contrat Natura 2000 (A32307P) Etat / UE (50/50)
Durée	5 ans
Priorité	1

Cette mesure peut être mise en place via un contrat Natura 2000 avec la mesure A32307P : décapage ou étrépage sur de petites placettes en vue de développer des communautés pionnières d'habitats hygrophiles. Le cahier des charges précis ainsi que le coût de réalisation seront à préciser.

A5c. Gestion par la fauche et le pâturage

La gestion des milieux par la fauche (et éventuellement par le pâturage) concerne les secteurs les moins longuement engorgés du marais correspondant à des prairies à molinie et les faciès les moins humides des tourbières de transition.

L'objectif est de réduire le recouvrement des saules bas ainsi que l'accumulation de matière végétale sèche limitant l'expression de la diversité floristique.

La fauche

Il n'est pas nécessaire de procéder à une fauche annuelle d'autant que certaines années les prairies peuvent être difficilement praticables pour un tracteur (cf. carte p. 48).

Sur les prairies n'ayant pas été fauchées depuis de nombreuses années (prairie est de la Taillat), un broyage des touradons la première année peut s'avérer nécessaire pour permettre la fauche les années suivantes.

Deux mesures sont prévues en fonction des modalités de fauche : fauche tous les ans pour les prairies les moins humides, fauche deux fois sur les cinq ans du contrat pour les plus humides (la distinction se fait en fonction du type d'habitat : prairies à Molinie pour les zones les moins humides, tourbières de transition et tremblantes pour les zones les plus humides).

Site Natura 2000 : "Rochebrune-Izoard- Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Mesure de contrat agri-environnemental : PRAIRIES HUMIDES_1 Gestion par la fauche du Marais du Bourget : fauche tous les ans
Objectif	Entretien des secteurs moyennement humides afin de favoriser la diversité floristique et limiter l'embroussaillage (1.5)
Habitats concernés	6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux
Action	La gestion des milieux par la fauche concerne les secteurs les moins longuement engorgés du marais correspondant à des prairies à molinie et les faciès les moins humides des tourbières de transition. L'objectif est de réduire le recouvrement des saules bas ainsi que l'accumulation de matière végétale sèche limitant l'expression de la diversité floristique.
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Fauche après le 1er août - Fauche autorisée tous les ans - Fertilisation minérale et organique interdite - Exportation des produits de fauche - Enregistrement des pratiques
Interdictions	<ul style="list-style-type: none"> - Produits phytosanitaires interdits - Travail du sol et création de drains interdits - Absence de pâturage - Semis interdits - Ecobuage et brûlis interdits
Opérateurs	Agriculteurs
Acteurs concernés	Structure animatrice, agriculteurs, CEEP, Chambre d'agriculture, propriétaires, associations de protection de l'environnement
Contrôles	- Le contrôle sur place portera sur l'ensemble des critères d'éligibilité et des engagements, en particulier le respect de la date de fauche.
Indicateurs de suivi	- Etat qualitatif des milieux
Coût	MAE : 214,72 €/ha/an PHAE: 76 €/ha/an
Financements potentiels	MAE PA_ROCH_PH1 : Socle H01 + Herb01 + Herb03 + Herb06 : 290,72 €/ha/an Etat/UE (45/55)
Durée	5 ans maximum
Priorité	1

Site Natura 2000 : "Rochebrune-Izoard- Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Mesure de contrat agri-environnemental : PRAIRIES HUMIDES_2 Gestion par la fauche du Marais du Bourget : fauche deux ans sur cinq
Objectif	Entretenir les secteurs moyennement humides afin de favoriser la diversité floristique et limiter l'embroussaillage (1.5)
Habitats concernés	7140 - Tourbières de transition et tremblants
Action	La gestion des milieux par la fauche concerne les secteurs les moins longuement engorgés du marais correspondant à des prairies à molinie et les faciès les moins humides des tourbières de transition. L'objectif est de réduire le recouvrement des saules bas ainsi que l'accumulation de matière végétale sèche limitant l'expression de la diversité floristique.
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Fauche deux années sur les cinq ans du contrat - Fauche après le 1er août les années de fauche - Fertilisation minérale et organique interdite - Exportation des produits de fauche - Enregistrement des pratiques
Interdictions	<ul style="list-style-type: none"> - Produits phytosanitaires interdits - Travail du sol et création de drains interdits - Absence de pâturage - Semis interdits - Ecobuage et brûlis interdits
Opérateurs	Agriculteurs
Acteurs concernés	Structure animatrice, agriculteurs, CEEP, Chambre d'agriculture, propriétaires, associations de protection de l'environnement
Contrôles	- Le contrôle sur place portera sur l'ensemble des critères d'éligibilité et des engagements, en particulier le respect de la date de fauche.
Indicateurs de suivi	- Un suivi de végétation par relevés phytosociologiques sur placettes permanentes a été initié afin de mesurer les effets de la fauche
Coût	MAE : 177,09 €/ha/an PHAE: 76 €/ha/an
Financements potentiels	MAE PA_ROCH_PH2 : Socle H01 + Herb01 + Herb03 + Herb06 : 253,09 €/ha/an Etat/UE (45/55)
Durée	5 ans maximum
Priorité	1



Zone de fauche dans les prairies à Molinie du Marais du Bourget

Le pâturage

Seuls quelques chevaux fréquentent spontanément et librement le marais à l'automne.

Un pâturage extensif équin pourrait être expérimenté sur un secteur non utilisable par la fauche (voir carte p.62).

Le pâturage devra être conduit en fin de saison (pas avant le mois d'août) et de façon très extensive (faible chargement ou courte période), afin de ne pas avoir d'impact sur le sol et de limiter l'enrichissement en matière organique.

Un suivi régulier de l'état de la végétation permettra de préciser progressivement la durée de pâturage et le chargement.

Un système tournant inter-annuel pourra être également envisagé.

Cette action peut faire l'objet d'un contrat Natura 2000 [mesure A32303R - Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique] :

Site Natura 2000 : "Rochebrune-Izoard- Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Contrat Natura 2000 MARAIS DU BOURGET_3 Gestion par le pâturage du Marais du Bourget
Objectif	Entretien des secteurs moyennement humides afin de favoriser la diversité floristique et limiter l'embroussaillage (1.5)
Habitats concernés	6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux 7140 - Tourbières de transition et tremblants
Action	Expérimentation de l'entretien par pâturage sur les zones non fauchées
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none">- Gardiennage, déplacement et surveillance du bétail- Entretien d'équipements pastoraux (clôtures, points d'eau, aménagements d'accès, abris temporaires, ...)- Suivi vétérinaire- Affouragement, complément alimentaire- Fauche des refus- Location grange à foin- Etudes et frais d'expert- Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none">- Période d'autorisation de pâturage : pâturage tardif, pas avant fin août- Pâturage très extensif- Tenue d'un cahier d'enregistrement des pratiques pastorales- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)- Ne pas fertiliser la surface, pas de travail du sol, de retournement ou de mise en culture, de drainage, de boisement de la prairie
Opérateurs	CEEP, agriculteurs
Acteurs concernés	Structure animatrice, agriculteurs, CEEP, commune de Cervières, propriétaires, associations de protection de l'environnement
Contrôles	<ul style="list-style-type: none">- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)- Existence et tenue du cahier de pâturage- Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de gestion avec l'état des surfaces- Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none">- Suivi de végétation par relevés phytosociologiques sur placettes permanentes
Coût	A définir
Financements potentiels	Contrat Natura 2000 (A32303R) Etat/UE (50/50)
Durée	5 ans
Priorité	2

A5d. Suivis

Deux mesures de suivi sont prévues dans le plan de gestion 2008-2012 :

- Le suivi de la dynamique des milieux et des espèces végétales patrimoniales : voir chapitre H,
- Le suivi des populations d'Aéthionème de Thomas (cette espèce ne relève pas de la directive Habitats mais revêt un intérêt patrimonial particulièrement fort : elle n'est présente en France que dans le Briançonnais où elle est très rare : quelques populations sur la plaine du Bourget et sur les pentes sud de ce site jusqu'au Chenaillet),
- Le suivi d'*Hierochloe odorata*, puisque ce site offre une forte représentation de cette espèce au sein des Alpes du Sud.

A5e. Sensibilisation

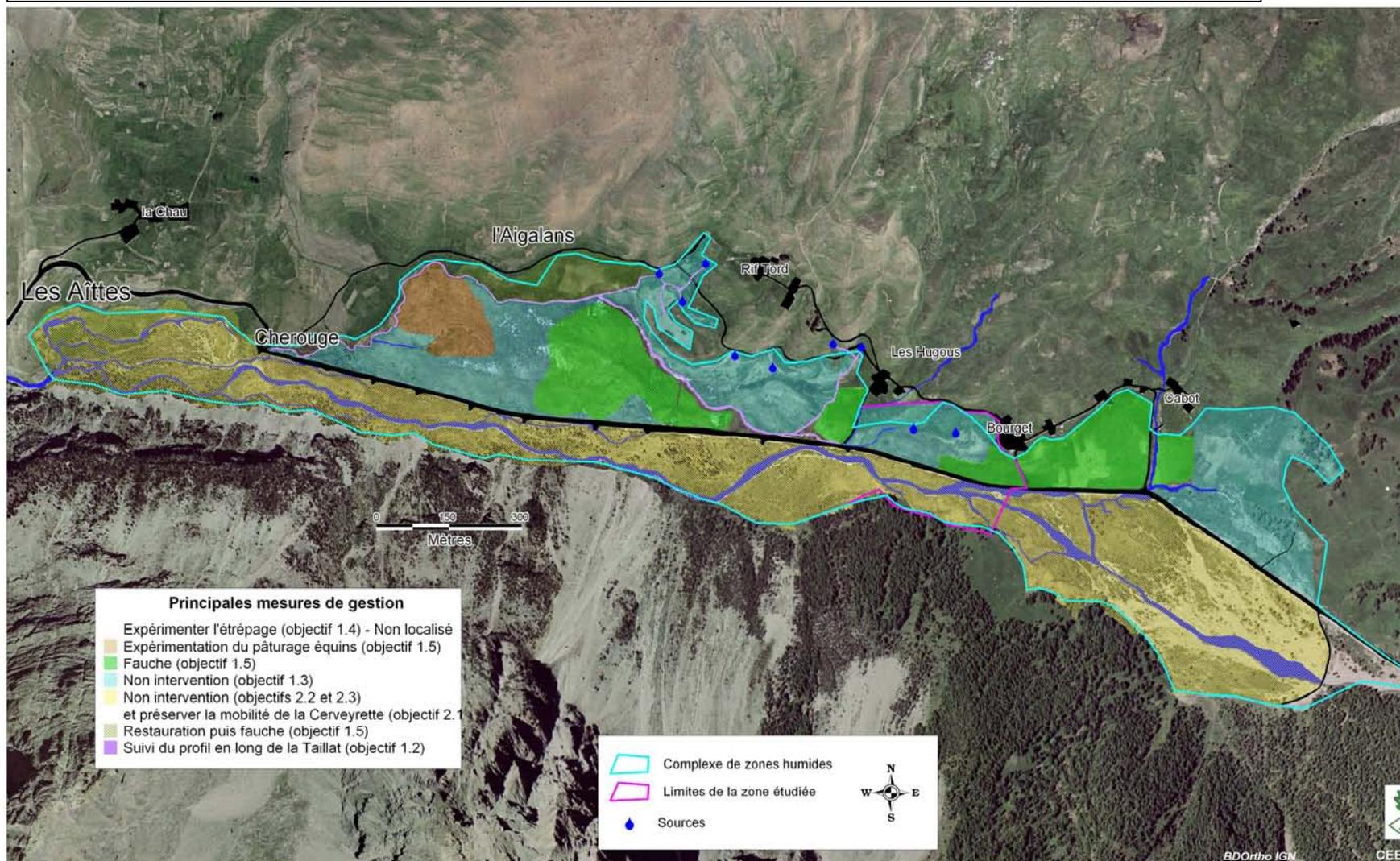
Diverses actions peuvent être prévues pour renforcer la communication et la sensibilisation autour du Marais du Bourget. Il s'agit, de manière non exhaustive, par exemple de :

- Publier des bulletins d'information du CEEP (la Lettre des sagnes) sur le Marais du Bourget,
- Réaliser un sentier d'interprétation sur le marais,
- Valoriser de manière générale la vallée de Cervières et le Marais du Bourget s'insérant dans cet ensemble,
- Réaliser des journées de sensibilisation des socioprofessionnels autour du Marais du Bourget (zones humides et ripisylves),
- Amorcer une réflexion et mettre en place une communication adaptée pour sensibiliser les différents usagers sur les secteurs sensibles.

Site Natura 2000 : "Rochebrune-Izoard- Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Contrat Natura 2000 Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact
Objectif	L'action concerne les aménagements visant à informer les usagers afin de les inciter à limiter l'impact de leurs activités sur des habitats d'intérêt communautaire dont la structure est fragile, ou sur des espèces d'intérêt communautaire sensibles. Cette action repose sur la mise en place de panneaux d'interdiction de passage ou de recommandations (pour ne pas détruire une espèce, par exemple). Les panneaux doivent être positionnés (sur le site Natura 2000) à des endroits stratégiques pour les usagers (entrée de piste ou de chemin, parking...), et être cohérents avec d'éventuels plans de communication ou schémas de circulation mis en place par ailleurs et englobant les parcelles concernées.
Habitats concernés	6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux 6520 - Prairies de fauche de montagne 4080 - Fourrés de saules sub-arctiques 3220 - Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée 3230 - Rivières alpines avec végétation ligneuse à Myricaire d'Allemagne 3240 - Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i> 7140 - Tourbières de transition et tremblants 7230 - Tourbières basses alcalines 7240* - Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>
Action	Expérimentation de l'entretien par pâturage sur les zones non fauchées
Engagements rémunérés	- Conception des panneaux - Fabrication - Pose et dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu - Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose - Entretien des équipements d'information - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
Engagements non	- Si utilisation de poteaux creux, ceux-ci doivent être obturés en haut

rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Respect de la charte graphique ou des normes existantes - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
Conditions d'éligibilité	<p>L'action doit être géographiquement liée à la présence d'un habitat ou d'une espèce identifiée dans le DOCOB, et vise l'accompagnement d'actions listées dans la présente annexe réalisées dans le cadre d'un contrat Natura 2000 (réalisées de manière rémunérées ou non). Cette action ne peut être contractualisée qu'accompagnée d'autres actions de gestion listées dans la présente annexe.</p> <p>L'action ne se substitue pas à la communication globale liée à la politique Natura 2000. Les panneaux finançables sont ceux destinés aux utilisateurs qui risquent, par leur activité, d'aller à l'encontre de la gestion souhaitée.</p> <p>L'animation proprement dite ne relève pas du champ du contrat.</p>
Opérateurs	Commune de Cervières
Acteurs concernés	Structure animatrice, agriculteurs, CEEP, commune de Cervières, propriétaires, associations de protection de l'environnement
Contrôles	<ul style="list-style-type: none"> - Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés - Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente
Coût	A définir
Financements potentiels	Contrat Natura 2000 (A32326P) Etat/UE (50/50)
Durée	5 ans
Priorité	1

Cartographie des principaux objectifs et opérations de gestion du Marais du Bourget



A.6. LA SALAMANDRE DE LANZA

L'objectif de gestion identifié pour la Salamandre de Lanza est de canaliser les fréquentations touristique et pastorale afin d'éviter les dérangements. Différentes mesures peuvent être mises en place sur les habitats de cette espèce :

- Tout d'abord, un suivi des populations localisées et la poursuite des prospections pour identifier d'autres stations (cf. chapitre H),
- Ensuite, la mise en défens de certaines zones de pâturage où la présence de la Salamandre est avérée (cf. § A1), ou l'absence de passage répété ou de stationnement des troupeaux (cf. mesures ALPAGES)
- Enfin, la canalisation du public sur les sentiers et l'absence de création de nouveaux sentiers au niveau de la station connue sur le site (cf. chapitre G).

Certains milieux humides, s'ils ne sont pas inclus dans des secteurs pâturés ou s'ils ne servent pas de point d'abreuvement pour les troupeaux, ne nécessitent pas de mode de gestion particulier : formations à *Caricion bicoloris-atrofuscae*, sources, marais de pente....

Il s'agit simplement de suivre leur évolution et, le cas échéant, de mettre en place des mesures de gestion de type conservatoire. Ces mesures peuvent être mises en place via un contrat Natura 2000 : mesures :

- A32307P - Décapage ou étrépage sur de petites placettes en vue de développer des communautés pionnières d'habitats hygrophiles,
- A32309P - Création ou rétablissement de mares,
- A32309R - Entretien de mares,
- A32310R - Chantier d'entretien mécanique et de faucardage des formations végétales hygrophiles).

Les cahiers des charges sont présentés dans les pages suivantes :

Site Natura 2000 : "Rochebrune-Izoard- Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Contrat Natura 2000 Décapage et étrépage sur de petites placettes en milieux humides
Objectif	Cette action de rétablissement comprend l'élimination d'individus ligneux et les opérations d'étrépage. L'étrépage consiste à retirer une couche superficielle de sol tourbeux d'une épaisseur variable dans un milieu en voie d'eutrophisation ou d'évolution naturelle. Ce retrait de la couche la plus riche en nutriments permet d'atteindre des niveaux pédologiques nutritivement plus pauvres, restaurant ainsi le caractère oligotrophe des sols, où peuvent s'exprimer une multitude de plantes pionnières issues des banques de graines présentes dans la tourbe. Dans les zones tourbeuses, l'élimination de quelques individus ligneux permet aussi le relèvement du niveau de la nappe et la conservation de certaines espèces hygrophiles et de la strate muscinale.
Habitats concernés	6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux 7140 - Tourbières de transition et tremblants 7230 - Tourbières basses alcalines 7240* - Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Tronçonnage et bûcheronnage légers - Dessouchage - Rabotage des souches - Enlèvement des souches et grumes hors de la parcelle (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat) - Débroussaillage, gyrobroyage, fauche avec exportation des produits de la coupe - Broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits - Frais de mise en décharge - Décapage ou étrépage manuel ou mécanique - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Période d'autorisation des travaux (hors nidification et mise-bas) - Interdiction de retournement du sol, de mise en culture, de semer ou de planter des végétaux, de drainer, de remblayer, de fertiliser ou d'amender - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
Acteurs concernés	Structure animatrice, agriculteurs, propriétaires, associations de protection de l'environnement
Contrôles	<ul style="list-style-type: none"> - Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces - Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente
Indicateurs de suivi	- Evolution des habitats
Coût	A définir
Financements potentiels	Contrat Natura 2000 (A32307P) Etat/UE (50/50)
Durée	5 ans
Priorité	2

Site Natura 2000 : "Rochebrune-Izoard- Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Contrat Natura 2000 Création ou rétablissement de mares
Objectif	L'action concerne le rétablissement ou la création de mares au profit des espèces ou habitats ayant justifié la désignation d'un site, ainsi que les travaux permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique. Par fonctionnalité écologique on entend la fonctionnalité écosystémique d'une mare en elle-même, ou son insertion dans un réseau de mare cohérent pour une population d'espèce. Les travaux pour le rétablissement d'une mare peuvent viser des habitats d'eaux douces dormantes ou les espèces d'intérêt communautaire dépendantes de l'existence des mares. Cette action permet de maintenir ou de développer un maillage de mares compatible avec des échanges intra-populationnels (quelques centaines de mètres entre deux mares proches) des espèces dépendantes de mares ou d'autres milieux équivalents.
Habitats concernés	3130 - Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-nanojuncetea 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp. 3160 - Lacs et mares dystrophes naturels
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Profilage des berges en pente douce - Désenvasement, curage et gestion des produits de curage - Colmatage - Débroussaillage et dégagement des abords - Faucardage de la végétation aquatique - Végétalisation (avec des espèces indigènes) - Entretien nécessaire au bon fonctionnement de la mare - Enlèvement manuel des végétaux ligneux - Dévitalisation par annellation - Exportation des végétaux - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Période d'autorisation des travaux (hors période de reproduction des batraciens) - Ne pas entreposer de sel à proximité de la mare - Interdiction d'utilisation de procédés chimiques en cas de lutte contre les nuisibles - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
Conditions particulières d'éligibilité	<ul style="list-style-type: none"> - L'action vise la création de mare, le rétablissement de mare ou les travaux ponctuels sur une mare. Il est cependant rappelé que d'une manière générale la création pure d'habitats n'est pas une priorité. - Lors de la définition des travaux, le bénéficiaire veillera à l'atteinte des objectifs locaux de rétablissement du bon état écologique des eaux dans le respect des documents de planification de la politique d'eau. A ce titre, la mare ne doit pas être en communication avec un ruisseau, et d'une taille inférieure à 1000 m².
Acteurs concernés	Structure animatrice, agriculteurs, propriétaires, associations de protection de l'environnement
Contrôles	<ul style="list-style-type: none"> - Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces - Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente
Indicateurs de suivi	- Evolution des habitats
Coût	A définir
Financements potentiels	Contrat Natura 2000 (A32309P) Etat/UE (50/50)
Durée	5 ans
Priorité	2

Site Natura 2000 : "Rochebrune-Izoard- Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Contrat Natura 2000 Entretien de mares
Objectif	L'action concerne l'entretien de mares permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique. Par fonctionnalité écologique on entend la fonctionnalité écosystémique d'une mare en elle-même, ou son insertion dans un réseau de mare cohérent pour une population d'espèce. L'entretien d'une mare peut viser des habitats d'eaux douces dormantes ou les espèces d'intérêt communautaire dépendantes de l'existence des mares. Cette action permet de maintenir un maillage de mares compatible avec des échanges intra-populationnels (quelques centaines de mètres entre deux mares proches) des espèces dépendantes de mares ou d'autres milieux équivalents.
Habitats concernés	3130 - Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes avec végétation des Littorelletea uniflorae et/ou des Isoeto-nanojuncetea 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Chara spp. 3160 - Lacs et mares dystrophes naturels
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Débroussaillage d'entretien et dégagement des abords - Faucardage de la végétation aquatique - Entretien nécessaire au bon fonctionnement de la mare - Exportation des végétaux - Enlèvement des macro-déchets - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Période d'autorisation des travaux (hors période de reproduction des batraciens) - Ne pas entreposer de sel à proximité de la mare - Interdiction d'utilisation de procédés chimiques en cas de lutte contre les nuisibles - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
Conditions particulières d'éligibilité	- Lors de la définition des travaux, le bénéficiaire veillera à l'atteinte des objectifs locaux de rétablissement du bon état écologique des eaux dans le respect des documents de planification de la politique de l'eau. A ce titre, la mare ne doit pas être en communication avec un ruisseau, et d'une taille inférieure à 1000 m². La présence d'eau permanente peut être exigée dans le cahier des charges en fonction des conditions géologiques et climatiques locales, des espèces ou habitats considérés et des modalités de contrôle prévues.
Acteurs concernés	Structure animatrice, agriculteurs, propriétaires, associations de protection de l'environnement
Contrôles	<ul style="list-style-type: none"> - Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente
Indicateurs de suivi	- Evolution des habitats
Coût	A définir
Financements potentiels	Contrat Natura 2000 (A32309R) Etat/UE (50/50)
Durée	5 ans
Priorité	2

Site Natura 2000 : "Rochebrune-Izoard- Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Contrat Natura 2000 Chantier d'entretien mécanique et de faucardage des formations végétales hygrophiles
Objectif	Le faucardage consiste à couper les grands héliophytes à niveau de l'eau depuis le bord ou d'une barge. L'action vise essentiellement l'entretien des marais inondés voire des rivières en complément de l'action concernant l'entretien des ripisylves et des berges. Cette action est équivalente à celle concernant les chantiers d'entretien par une fauche ou un broyage. Cependant les caractéristiques aquatiques du milieu nécessitent l'utilisation d'un matériel adapté et de précautions supplémentaires (intensité des interventions).
Habitats concernés	3130 - Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-nanojuncetea</i> 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp. 3160 - Lacs et mares dystrophes naturels 6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux 7140 - Tourbières de transition et tremblants 7220* - Sources pétrifiantes avec formation de travertins 7230 - Tourbières basses alcalines 7240* - Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Faucardage manuel ou mécanique - Coupe des roseaux - Evacuation des matériaux - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Période d'autorisation des travaux (en dehors période nidification des oiseaux) - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
Acteurs concernés	Structure animatrice, agriculteurs, propriétaires, associations de protection de l'environnement
Contrôles	<ul style="list-style-type: none"> - Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces - Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente
Indicateurs de suivi	- Evolution des habitats
Coût	A définir
Financements potentiels	Contrat Natura 2000 (A32310R) Etat/UE (50/50)
Durée	5 ans
Priorité	2

B. FAVORISER LE MAINTIEN DE LA FAUCHE ET LES PRATIQUES EXTENSIVES SUR LES PRAIRIES DE FAUCHE DE MONTAGNE

B.1. LA FAUCHE DES PRAIRIES D'ALTITUDE

Les enjeux concernant les prairies de fauche sont le maintien des superficies fauchées et le maintien ou la restauration de pratiques extensives, favorables à la biodiversité spécifique végétale et entomologique (date de fauche, fertilisation).

La fauche est la pratique qui permet d'obtenir la plus grande biodiversité floristique, car elle n'est pas sélective, contrairement à la pâture et elle garantit l'absence d'embroussaillage. Une fauche tardive et la limitation des intrants, surtout azotés, permettent d'assurer le maintien de la biodiversité.

Une adaptation du mode d'utilisation de la parcelle à la gestion des espèces naturelles présentes, est recherchée.

Les prairies de haute montagne sont menacées car leur exploitation est très demandeuse en temps de travail du fait de leur fort morcellement, de la pente nécessitant souvent l'usage de la motofaucheuse, du nettoyage de fin d'hiver...

Si leur impact paysager est très important, car situées aux abords des villages, l'entretien des près de fauche est économiquement peu rentable pour les agriculteurs, qui abandonnent peu à peu la fauche des prairies les moins accessibles au profit du pâturage. La richesse floristique exceptionnelle de ces surfaces est menacée à court terme.

La contractualisation de ces surfaces est donc un enjeu majeur pour les années à venir.

Les mesures proposées favorisent le maintien de la fauche sur ces prairies d'altitude et prévoient une fauche extensive, permettant de favoriser le maintien de leur qualité biologique : retard de fauche au 10 juillet ou au 1^{er} août, absence de fertilisation minérale azotée, limitation de la fertilisation organique, absence de déprimage, absence de traitements phytosanitaires... Deux mesures sont donc définies en fonction de la date de fauche.

Compte tenu des contraintes climatiques, le respect d'une date de fauche fixe n'est pas toujours facile à respecter pour les agriculteurs et n'est pas forcément intéressante au niveau biologique. Ainsi, une définition de la date de fauche en fonction du stade phénologique des plantes est une piste à développer et à privilégier à l'avenir.

Il peut également être envisagé, notamment pour les prairies menacées d'abandon, d'inciter à la fauche seulement 1 an sur 3.

NB : une mesure d'entretien par la fauche peut également être prévue sur des prairies de montagne sans vocation agricole mais à fort intérêt écologique, via un contrat Natura 2000 (mesure A32304R : entretien par la fauche de milieux ouverts).

Site Natura 2000 : "Rochebrune-Izoard- Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Mesure de contrat agri-environnemental : PRAIRIES_1 Gestion des prairies de fauche : fauche après le 10 juillet
Objectif	Maintenir les superficies en prairies de fauche de montagne Favoriser des pratiques extensives
Habitats et espèces concernés	6520 - Prairies de fauche de montagne Chauves-souris, Damier de la Succise, Azuré du Serpolet, Grand Apollon, Ancolie alpine
Action	Amélioration de l'entretien de parcelles de montagne ayant un fort enjeu de diversité floristique
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Fauche après le 10 juillet - Absence de pâturage avant la fauche, mais possibilité de pâturage d'automne - Absence de fertilisation azotée minérale ; fertilisation azotée totale limitée à 125 U/ha/an ; - Fertilisation totale en P limitée à 90 U/ha/an dont, au maximum 60 U/ha/an en minéral ; - Fertilisation totale en K limitée à 160 U/ha/an dont, au maximum 60 U/ha/an en minéral. - Enregistrement des pratiques : <ul style="list-style-type: none"> • Irrigation : modalités, dates • Fertilisation : quantités, dates, caractéristiques • Date de fauche • Pâturage : date, chargement
Interdictions	- Produits phytosanitaires interdits
Recommandations	<ul style="list-style-type: none"> - Irrigation par gravité - Scarification au printemps après fumure d'automne - Fauche centrifuge
Opérateurs	Agriculteurs
Acteurs concernés	PNRQ, Chambre d'agriculture, agriculteurs, propriétaires, associations de protection de l'environnement
Contrôles	- Le contrôle sur place portera sur l'ensemble des critères d'éligibilité et des engagements, en particulier le respect de la date de fauche.
Indicateurs de suivi	- Etat qualitatif des milieux
Coût	MAE : Retard de fauche au 10 juillet : 116,20 €/ha/an PHAE : 76 €/ha/an
Financements potentiels	MAE PA_ROCH_PM1 : SOCLEH01 +HERBE02 + HERBE06 : 192,20 €/ha/an Etat/UE (45/55)
Durée	5 ans maximum
Priorité	1

Site Natura 2000 : "Rochebrune-Izoard- Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Mesure de contrat agri-environnemental : PRAIRIES_2 Gestion des prairies de fauche : fauche après le 1^{er} août
Objectif	Maintenir les superficies en prairies de fauche de montagne Favoriser des pratiques extensives
Habitats et espèces concernés	6520 - Prairies de fauche de montagne Chauves-souris, Damier de la Succise, Azuré du Serpolet, Grand Apollon, Ancolie alpine
Action	Amélioration de l'entretien de parcelles de montagne ayant un fort enjeu de diversité floristique
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Fauche après le 1er août - Absence de pâturage avant la fauche, mais possibilité de pâturage d'automne - Absence de fertilisation azotée minérale ; fertilisation azotée totale limitée à 125 U/ha/an ; Fertilisation totale en P limitée à 90 U/ha/an dont, au maximum 60 U/ha/an en minéral ; Fertilisation totale en K limitée à 160 U/ha/an dont, au maximum 60 U/ha/an en minéral. - Enregistrement des pratiques : <ul style="list-style-type: none"> • Irrigation : modalités, dates • Fertilisation : quantités, dates, caractéristiques • Date de fauche • Pâturage : date, chargement
Interdictions	- Produits phytosanitaires interdits
Recommandations	<ul style="list-style-type: none"> - Irrigation par gravité - Scarification au printemps après fumure d'automne - Fauche centrifuge
Opérateurs	Agriculteurs
Acteurs concernés	PNRQ, Chambre d'agriculture, agriculteurs, propriétaires, associations de protection de l'environnement
Contrôles	- Le contrôle sur place portera sur l'ensemble des critères d'éligibilité et des engagements, en particulier le respect de la date de fauche.
Indicateurs de suivi	- Etat qualitatif des milieux
Coût	MAE : Retard de fauche au 1 ^{er} août : 187,88 €/ha/an PHAE : 76 €/ha/an
Financements potentiels	MAE PA_ROCH_PM2 : SOCLEH01 +HERBE02 + HERBE06 : 263,88 €/ha/an Etat/UE (45/55)
Durée	5 ans maximum
Priorité	1

Site Natura 2000 : "Rochebrune-Izoard- Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Contrat Natura 2000 Gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts
Objectif	L'action vise à mettre en place une fauche pour l'entretien des milieux ouverts hors d'une pratique agricole. Cette fauche peut être nécessaire pour maintenir une grande diversité biologique dans les prairies naturelles, comme le rappellent les cahiers d'habitats agropastoraux. Cette pratique de gestion peut être mise en œuvre autant de fois qu'il est jugé nécessaire par le Docob au cours du contrat (fauche annuelle, triennale, ...). Les fauches mécaniques et manuelles sont éligibles dans le cadre de cette action.
Habitats et espèces concernés	6520 - Prairies de fauche de montagne Chauves-souris , Damier de la Succise, Azuré du Serpolet, Grand Apollon, Ancolie alpine
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Fauche manuelle ou mécanique - Défeutrage (enlèvement de biomasse en décomposition au sol) - Conditionnement - Transport des matériaux évacués - Frais de mise en décharge - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Période d'autorisation de fauche - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
Acteurs concernés	Structure animatrice, agriculteurs, propriétaires, associations de protection de l'environnement
Contrôles	<ul style="list-style-type: none"> - Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces - Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente
Indicateurs de suivi	- Evolution des habitats
Coût	A définir
Financements potentiels	Contrat Natura 2000 (A32304R) Etat/UE (50/50)
Durée	5 ans
Priorité	1

B.2. PRESERVATION ET REHABILITATION DES CANAUX

Les canaux d'irrigation ont été mis en place par l'homme dans le cadre de l'activité agropastorale. Le maintien du maillage de canaux permet d'assurer un bon cheminement de l'eau. Ils sont particulièrement importants dans les zones de montagne façonnées par l'homme, où ils participent au maintien des habitats et des espèces remarquables spécifiques. De plus les canaux, lorsque leurs flancs sont végétalisés, jouent un rôle épurateur des eaux d'écoulement (surface de filtration). Lorsqu'ils sont entretenus de manière strictement mécanique à des dates favorables (en évitant le sur-entretien), ils peuvent également constituer des zones de développement d'une flore spécifique et constituent des lieux de vie d'abri et de reproduction de nombreuses espèces animales, dans un objectif de maintien de la biodiversité. Ce sont également des éléments patrimoniaux très forts, signes de l'activité agro-pastorale traditionnelle du territoire. L'usage traditionnel de ces canaux tendant à disparaître, une mesure est prévue pour favoriser leur entretien, afin de maintenir cette spécificité.

Il s'agit de réaliser un simple entretien des canaux permettant le bon écoulement de l'eau à la pelle ou à la cureuse ; il ne doit pas y avoir surcreusement du canal. Par ailleurs, les interventions pouvant assécher un milieu humide sont exclues, de même que l'usage de produits chimiques. L'entretien devra se faire entre le 1^{er} avril et le 30 juin⁵.

⁵ Cette période pourra être réduite en fonction de la période de reproduction de la microfaune si nécessaire

Site Natura 2000 : "Rochebrune-Izoard- Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Mesure de contrat agri-environnemental : CANAUX Entretien des canaux
Objectif	Avoir un bon fonctionnement général du réseau de canaux
Habitats concernés	4060 - Landes alpines et boréales 4090 - Landes oro-méditerranéennes endémiques à Genêt épineux 5130 - Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires 6170 - Pelouses calcaires alpines et subalpines 6210 - Pelouses steppiques 6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux 6520 - Prairies de fauche de montagne
Action	Réhabiliter et entretenir les canaux d'irrigation, structurant le paysage et impactant la composition florale des prairies
Les obligations portent sur les 2 côtés de tout ouvrage hydraulique engagé, y compris en cas d'engagement d'un fossé mitoyen.	
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Sélection et mise en œuvre du plan de gestion correspondant effectivement à l'ouvrage engagé : <ul style="list-style-type: none"> • Il s'agit de réaliser un simple entretien des canaux permettant le bon écoulement de l'eau à la pelle ou à la cureuse, il ne doit pas y avoir surcreusement du canal • Les interventions pouvant assécher un milieu humide sont exclues • Produits chimiques interdits • Les produits de curage seront laissés sur les bords du canal • Périodes d'intervention : du 1^{er} avril au 30 juin (cf. note de bas de page) • L'entretien sera réalisé 2 fois sur les 5 ans - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions : <ul style="list-style-type: none"> • type d'intervention, • localisation, • date, • outils - Absence de recalibrage et redressement des fossés et rigoles - Le cas échéant : recalibrage autorisé dans la limite du gabarit initial (restauration)
Opérateurs	Agriculteurs, structure animatrice, Chambre d'Agriculture
Acteurs concernés	Structure animatrice, Chambre d'agriculture, organismes agricoles, agriculteurs, PNRQ, propriétaires, associations de protection de l'environnement
Contrôles	<ul style="list-style-type: none"> - Cahier d'enregistrement des pratiques ou factures - Contrôle sur place
Indicateurs de suivi	- Canaux entretenus ou réhabilités
Coût	1,14 €/ml/an
Financements potentiels	MAE PA_ROCH_FO1 : LINEA06 : 1,14 €/ml/an Etat/UE (45/55)
Durée	5 ans maximum
Priorité	1

NB : pour des canaux à usage non agricole, l'entretien ou la restauration peut être prévue par des contrats Natura 2000 : mesure A32314P (restauration des ouvrages de petite hydraulique), A32314R (gestion des ouvrages de petite hydraulique), A32312 P et R (curages locaux des canaux et fossés des zones humides).

Site Natura 2000 : "Rochebrune-Izoard- Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Contrat Natura 2000 Curage locaux et entretien des canaux et fossés dans les zones humides
Objectif	Les fossés et les rus constituent des habitats pour certaines espèces, hébergent des habitats d'intérêt communautaire ou jouent un rôle dans le fonctionnement hydraulique des zones humides. L'action vise le curage des canaux et fossés que l'on trouve dans les zones humides, voire des anciennes fosses d'extraction de tourbes par exemple. L'entretien de ces éléments pourra être mené au travers des autres actions Natura 2000.
Habitats et espèces concernés	6520 - Prairies de fauche de montagne Chauves-souris, Damier de la Succise, Azuré du Serpolet, Grand Apollon, Ancolie alpine
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Curage manuel ou mécanique - Evacuation ou régilage des matériaux - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Période d'autorisation des travaux - Le curage doit viser le maintien de berges avec une pente de moins de 60 % - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
Acteurs concernés	Structure animatrice, agriculteurs, propriétaires, associations de protection de l'environnement
Contrôles	<ul style="list-style-type: none"> - Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces - Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente
Indicateurs de suivi	- Evolution des habitats
Coût	A définir
Financements potentiels	Contrat Natura 2000 (A32312 P et R) Etat/UE (50/50)
Durée	5 ans
Priorité	1

Site Natura 2000 : "Rochebrune-Izoard- Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Contrat Natura 2000 Restauration des ouvrages de petites hydrauliques
Objectif	Cette action vise des investissements pour la création, la restauration ou la modification de fossés, d'ouvrages de contrôle des niveaux d'eaux, de seuils l'enlèvement de drains. La gestion de ces ouvrages est prévue dans le cadre de l'action A32314R.
Habitats et espèces concernés	6520 - Prairies de fauche de montagne Chauves-souris, Damier de la Succise, Azuré du Serpolet, Grand Apollon, Ancolie alpine
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Fournitures, construction, installation d'ouvrages de petite hydraulique rurale - Equipement pour l'alimentation en eau de type éolienne - Terrassements pour caler la topographie et implanter l'ouvrage - Opération de bouchage de drains - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur <p>Lors de la définition des travaux, le bénéficiaire veillera à l'atteinte des objectifs locaux de rétablissement du bon état écologique des eaux dans le respect des documents de planification de la politique de l'eau. Il est en outre rappelé les dispositions précisées pour les actions relatives à des cours d'eau, à savoir qu'il convient de privilégier des interventions collectives à l'échelle des cours d'eau et de recourir aux financements développés à cette fin par les agences de l'eau et les collectivités territoriales.</p>
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
Acteurs concernés	Structure animatrice, agriculteurs, propriétaires, associations de protection de l'environnement
Contrôles	<ul style="list-style-type: none"> - Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> - Evolution des habitats
Coût	A définir
Financements potentiels	Contrat Natura 2000 (A32314P) Etat/UE (50/50)
Durée	5 ans
Priorité	1

Site Natura 2000 : "Rochebrune-Izoard- Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Contrat Natura 2000 Gestion des ouvrages de petites hydrauliques
Objectif	Le maintien ou le rétablissement d'un bon état de conservation de certaines espèces et certains habitats est lié au maintien des conditions hydrologiques et hydrauliques locales. Cela peut nécessiter des prestations ponctuelles pour manipuler des vannes, batardeaux, clapets, buses et seuils pour des opérations de nettoyage de sources par exemple. L'action finance une quantité de temps définie à passer sur des sites pour surveiller le niveau d'eau et gérer les ouvrages hydrauliques en fonction des cotes retenues.
Habitats et espèces concernés	6520 - Prairies de fauche de montagne Chauves-souris, Damier de la Succise, Azuré du Serpolet, Grand Apollon, Ancolie alpine
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Temps de travail pour la manipulation et surveillance des ouvrages de petite hydraulique rurale - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur <p>Lors de la définition des travaux, le bénéficiaire veillera à l'atteinte des objectifs locaux de rétablissement du bon état écologique des eaux dans le respect des documents de planification de la politique de l'eau. Il est en outre rappelé les dispositions précisées pour les actions relatives à des cours d'eau, à savoir qu'il convient de privilégier des interventions collectives à l'échelle des cours d'eau et de recourir aux financements développés à cette fin par les agences de l'eau et les collectivités territoriales.</p>
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
Acteurs concernés	Structure animatrice, agriculteurs, propriétaires, associations de protection de l'environnement
Contrôles	<ul style="list-style-type: none"> - Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) <p>Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces</p> <p>Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente</p>
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> - Evolution des habitats
Coût	A définir
Financements potentiels	Contrat Natura 2000 (A32314R) Etat/UE (50/50)
Durée	5 ans
Priorité	1

C. FAVORISER UNE ACTIVITE PASTORALE EN ADEQUATION AVEC LA RESSOURCE PASTORALE ET LES ENJEUX ECOLOGIQUES

C.1. LA GESTION DES ALPAGES

C.1.1. Les objectifs de gestion des alpages

Pour les habitats « à vocation pastorale » (pelouses, landines, landes), les mesures doivent permettre de maintenir la qualité écologique des milieux, tout en préservant leur qualité pastorale, garante à terme du maintien de l'utilisation pastorale des alpages. Il s'agit alors de favoriser les pratiques agricoles qui permettent de maintenir, à long terme, la qualité écologique et pastorale de ces habitats.

Ces pratiques sont telles qu'elles assurent la compatibilité entre la préservation de la qualité écologique des milieux et les activités pastorales existantes : les paramètres d'exploitation des alpages - chargement, période et durée de pâturage, mode de conduite - sont en adéquation avec la ressource.

D'autres habitats, qui ne sont pas des habitats pastoraux proprement dit mais qui sont inclus dans les alpages ou fréquentés pour d'autres raisons que l'alimentation du bétail (abreuvement, stationnement, déplacement...), et des espèces, sont également concernés par cette gestion des alpages : milieux humides et aquatiques, éboulis, vires et barres rocheuses, Dracocéphale d'Autriche (et galliformes). Les mesures doivent viser à garantir leur maintien et leur qualité écologique, en fonction des enjeux identifiés pour chacun.

La gestion pastorale des alpages procède d'une approche transversale. Elle n'est pas spécifique à tel ou tel habitat ou espèce mais correspond à la logique de gestion par l'agriculteur. Celle-ci est globale et concerne l'alpage et ses différents quartiers qui forment un tout.

C.1.2. Un outil privilégié pour une gestion pastorale globale : le diagnostic d'alpage et le plan de gestion pastorale

Pour évaluer les modalités de la gestion des alpages, il est nécessaire d'avoir :

- une caractérisation fine à l'échelle de l'alpage des enjeux Natura 2000 et pastoraux,
- une approche globale, du fait de la logique pastorale, qui tienne compte de l'alpage dans son ensemble.

La réalisation d'un diagnostic pastoral, suivie par l'élaboration d'un plan de gestion pastorale, permet de répondre à ces deux motivations.

En outre, cela permet de combiner deux approches différentes : un raisonnement en termes de gestion pastorale et d'unité ou de quartier d'alpage et une démarche ciblée sur les milieux présents, répondant à la démarche Natura 2000.

Pour pouvoir évaluer l'adéquation des modes de gestion existants avec la préservation, la première étape est d'identifier, de localiser et de caractériser finement les habitats d'intérêt communautaire et les milieux agro-écologiques de l'alpage.

Le diagnostic pastoral s'appuiera sur les cartographies pré-existantes des milieux et des espèces d'intérêt communautaire, ainsi que les types agro-écologiques présents, ou les élaborera en fonction des besoins.

De plus, le diagnostic pastoral tiendra également compte :

- des enjeux particuliers déjà identifiés en matière de gestion pastorale,
- des pratiques en cours sur l'alpage,
- des problèmes et contraintes rencontrés par l'alpagiste.

C.1.3. Les propositions de gestion

Lorsqu'un diagnostic pastoral est réalisé sur un alpage, il doit nécessairement tenir compte de l'ensemble des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ou patrimoniaux présents sur

l'alpage (pelouses, landines, landes, milieux humides et aquatiques, prébois sous mélézin, Dracocéphale d'Autriche, galliformes de montagne...). Par conséquent, le plan de gestion pastorale qui en découle définit la consolidation ou les modifications des pratiques existantes nécessaires à mettre en œuvre pour chaque secteur d'alpage en fonction des habitats et espèces.

Les mesures préconisées peuvent correspondre aux pratiques déjà en place (ou à certaines d'entre elles), si celles-ci s'avèrent favorables au maintien de la qualité écologique des milieux.

➤ **Les milieux pastoraux**

Une fois que les habitats de pelouses et de landes présents sur l'alpage auront été identifiés et localisés, un plan de gestion pastorale sera établi. Ce plan de gestion peut reprendre les pratiques pastorales favorables à la préservation de la biodiversité qui peuvent déjà exister sur l'alpage. Il s'appuiera également sur les recommandations de gestion des organismes agricoles. Cela permettra d'identifier les pratiques à maintenir, à modifier ou à mettre en place en fonction des habitats pastoraux présents sur l'alpage, en tenant compte des enjeux de gestion et des problématiques rencontrés.

Dans le cas où des prébois sous mélézin sont pâturés, les préconisations de gestion intégreront les exigences sylvicoles par rapport à la régénération du mélézin.

➤ **Les autres milieux et espèces d'intérêt communautaire**

Pour les autres habitats et les espèces d'intérêt communautaire présents sur les alpages, il s'agit de mettre en compatibilité le mode de gestion du troupeau avec les enjeux identifiés pour chacun d'entre eux.

Ainsi, pour répondre aux enjeux de chaque type d'habitat et des espèces concernant l'activité pastorale, des mesures ont été définies. Il s'agit alors de mettre en œuvre, par l'intermédiaire du plan de gestion, ces mesures spécifiques aux habitats et espèces concernés. Le tableau suivant présente les différentes mesures à prévoir dans le plan de gestion pour les milieux et espèces présents sur l'alpage :

Type de milieu	Menaces	Mesures
<i>Milieux rocheux</i>	Trop forte pression de pâturage et passages répétés	Mise en défens ou diminution du chargement sur la zone et/ou modification des circuits et/ou déplacement des équipements
<i>Dracocéphale d'Autriche</i>	Piétinement et prélèvements par les troupeaux	Pression pastorale adaptée ou mise en défens des stations
	Embroussaillage	Gestion pastorale adaptée et entretien du couvert végétal
<i>Landes et espaces sylvo-pastoraux</i>	Surpâturage	Pression pastorale adaptée
	Embroussaillage et fermeture des milieux	Gardiennage serré, parcs et si nécessaire débroussaillage
	Si présence de Tétrasyre : dérangement	Report de pâturage jusqu'au mois d'août sur les zones de nidification et d'élevage
<i>Milieux aquatiques et zones humides</i>	Piétinement, comblement, pâturage, eutrophisation	Absence de stationnement des animaux, mise en défens
	Non adéquation du chargement par rapport à la disponibilité de la ressource et gestion de l'accès à l'eau et gestion des effluents du bétail	Préservation de ces milieux lors de projets de captages, de pompages, d'aménagements et d'équipements, Améliorer la gestion des effluents du bétail
<i>Pelouses d'altitude</i>	Si présence de lagopède ou de bartavelle : dérangement	Report de pâturage
<i>Combes à neige</i>	Chargement et période de pâturage inadaptés	Pâturage après la mi-août Gardiennage Pression et durée de pâturage adaptées

La mise en œuvre du plan de gestion pastorale implique un mode de conduite adapté et un gardiennage du troupeau.

➤ **Autres éléments de gestion des alpages**

D'autres points sont à prévoir en matière de gestion des alpages :

- Absence de fertilisation minérale,
- Absence de désherbage chimique,
- Raisonner les apports des déjections animales : éviter certaines zones sensibles (milieux humides et aquatiques par exemple) et privilégier celles où la ressource pastorale pourra être améliorée,
- Enregistrement des pratiques : chargement, circuit de pâturage, mode de conduite, dates d'inalpage, pose de clôtures, interventions directes sur l'alpage... (cf. cahier de pâturage).



Alpage de Clapeyto (Arvieux)

Trois mesures de gestion sont donc proposées pour répondre aux objectifs :

- une mesure de gestion pastorale,
- une mesure de maintien de l'ouverture des milieux,
- une mesure d'ouverture des milieux et d'entretien par un plan de gestion pastorale adapté.

Site Natura 2000 : "Rochebrune- Izoard-Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Mesure de contrat agri-environnemental : ALPAGES_1 Gestion des alpages : diagnostic d'alpage et plan de gestion pastorale
Objectif	Favoriser des pratiques permettant une adéquation de l'utilisation des alpages avec la ressource, pour le maintien sur le long terme de la qualité écologique et pastorale des milieux exploités
Habitats et espèces concernés	<p>4060 - Landes alpines et boréales 4080 - Fourrés de saules sub-arctiques 4090 - Landes oro-méditerranéennes endémiques à Genêt épineux 5130 - Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires 6150 - Pelouses boréo-alpines siliceuses 6170 - Pelouses calcaires alpines et subalpines 6210 - Pelouses steppiques 6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux 8110 - Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival 8120 - Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin 8130 - Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles 8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique 8220 - Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique 3130 - Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou <i>Isoeto-nanojuncetea</i> 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp. 3160 - Lacs et mares dystrophes naturels 3220 - Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée 3230 - Rivières alpines avec végétation ligneuse à Myricaire d'Allemagne 3240 - Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i> 7140 - Tourbières de transition et tremblants 7220* - Sources pétrifiantes avec formation de travertins 7230 - Tourbières basses alcalines 7240* - Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i> 9420 - Forêts alpines à <i>Larix decidua</i> et/ou <i>Pinus cembra</i> Dracocéphale d'Autriche, Chauves-souris, Salamandre de Lanza, Azuré du Serpolet, Grand Apollon</p>
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation d'un diagnostic pastoral pour identifier les habitats et espèces d'intérêt communautaire présents sur l'alpage ainsi que le mode de gestion en cours - Elaboration d'un plan de gestion pastorale reprenant les mesures de gestion préconisées pour les habitats et espèces concernés - Mise en place du plan de gestion pastorale - Mise en place et entretien des équipements pastoraux (clôtures, points d'eau...) nécessaires pour conduire le troupeau - Enregistrement des pratiques (chargement, fertilisation, période et durée de pâturage, traitements antiparasitaires (produits, dates et fréquence de traitement)...)) - Sauf si mention autre dans le plan de gestion pastorale : - Limitation de fertilisation azotée totale à 125 unités/ha/an, - Fertilisation totale en P limitée à 90 unités/ha/an, - Fertilisation totale en K limitée à 160 unités/ha/an
	<p>Un contrat pourra porter uniquement sur la mise en place des mesures de gestion, si le diagnostic d'alpage et le plan de gestion ont été validés par la structure animatrice. La contractualisation pourra se faire sur l'alpage dans son ensemble ou sur un quartier d'alpage. Il est important d'avoir une unité dans l'espace et dans le temps pour la mise en œuvre des mesures.</p>
Interdictions	<ul style="list-style-type: none"> - Fertilisation minérale interdite - Produits phytosanitaires interdits - Drainage interdit - Travail du sol interdit (sauf travaux sur canaux) - Boisement interdit (sauf si alpages en zone forestière ou protection des risques naturels)
Opérateurs	<p>Diagnostiques et plans de gestion : structure animatrice, CERPAM ou autre structure spécialisée, agriculteurs Mise en œuvre du plan de gestion : agriculteurs</p>

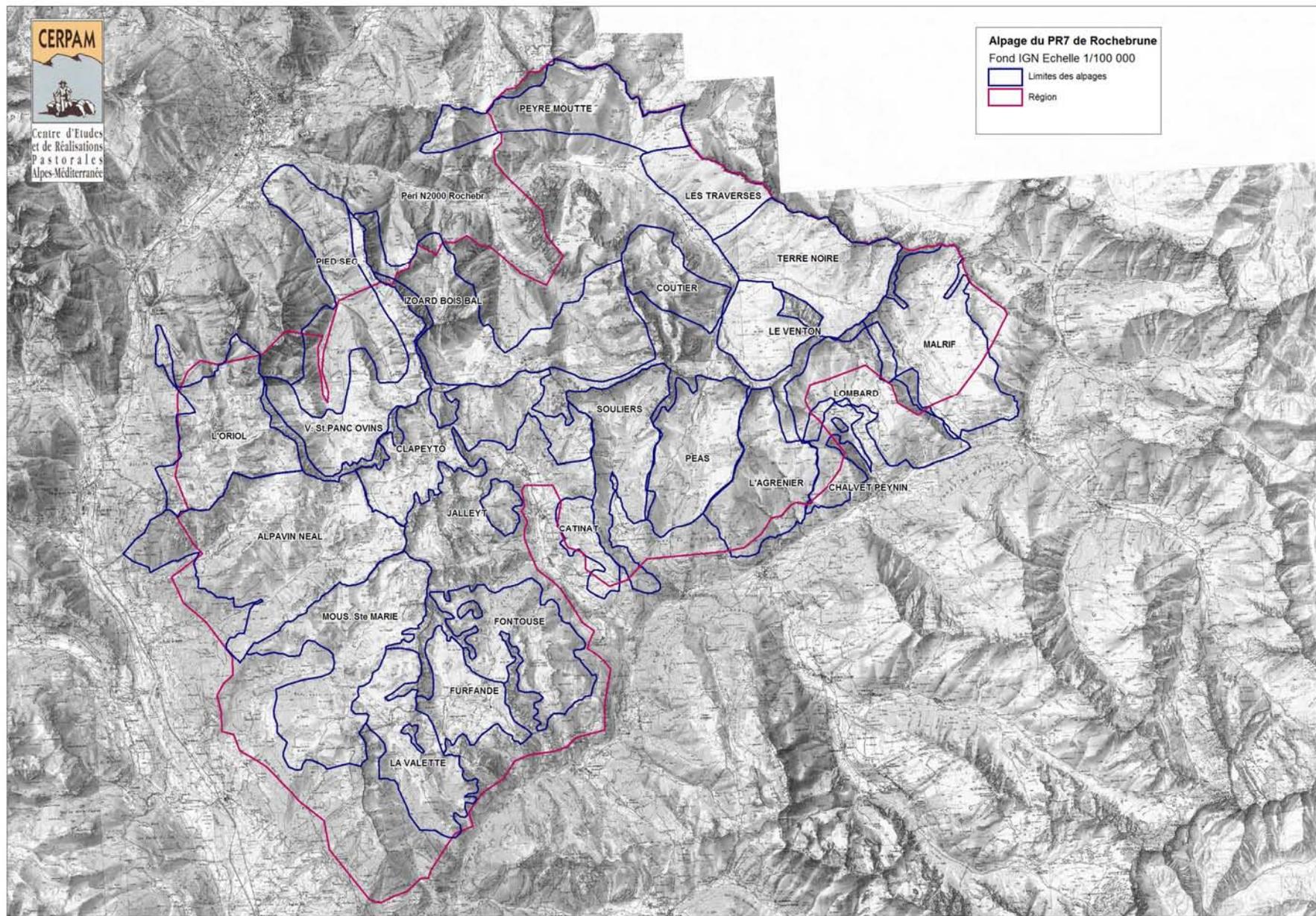
Acteurs concernés	Structure animatrice, PNRQ, CERPAM, propriétaires, agriculteurs, organismes agricoles, associations de protection de l'environnement
Contrôles	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation du diagnostic d'alpage et du plan de gestion pastoral validés par la structure animatrice - Entretien des parcelles - Respect des recommandations de gestion
Coût des diagnostics d'alpage	<p>23 alpages sur le site dont deux ont fait l'objet d'un diagnostic pastoral (en 2006 pour Pied sec et en 2007 pour La Valette) : 21 diagnostics à réaliser sur 6 ans</p> <p>Coût d'un diagnostic : environ 12 000 €</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coût total des diagnostics d'alpage : 252 000 €
Coût des visites d'alpage	<p>Visites annuelles des alpages faisant l'objet de contrat :</p> <p>2 visites en 2008 (L'Oriol et La Valette) : 1 000 €</p> <p>Pour les années suivantes, le nombre de visites dépend du nombre de contractualisations (potentiellement : 8 visites d'alpages en 2009, soit 4 000 € ; 12 en 2010, soit 6 000 € ; 16 en 2011, soit 8 000 € ; 20 en 2012, soit 10 000 € ; 23 en 2013, soit 11 500 €)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coût total des visites d'alpage : 40 500 €
Coût de la mise en œuvre mesure	<p>MAE : 70 €/ha/an</p> <p>PHAE : 27 €/ha/an</p>
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> - Moyen de suivi : enregistrement des pratiques (cahier de pâturage et cahier de suivi des parcelles) - Indicateurs de suivi des habitats et espèces d'intérêt communautaire et de l'impact des pratiques agricoles sur leur état qualitatif et quantitatif : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Etat initial : description (et photographies) ✓ Etat lors des visites annuelles et bilan à la 4^{ème} année du contrat : description (et photographies) permettant de réorienter les mesures proposées si besoin ✓ Sur certains sites où la présence d'espèces remarquables le justifie : suivi des espèces remarquables et relevés de végétation effectué par la structure animatrice
Financements potentiels des diagnostics d'alpage	PDRH, CIMA (80 %), communes (20 %)
Financements de la mise en œuvre des mesures de gestion	MAE PA_ROCH_AL1-2 : Socle H03 + Herb01 + Herb09 : 97 €/ha/an Etat/UE (45/55)
Durée	5 ans maximum
Priorité	1

Site Natura 2000 : "Rochebrune- Izoard-Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Mesure de contrat agri-environnemental : ALPAGES_2 Gestion des alpages : maintien de l'ouverture
Objectif	Favoriser des pratiques permettant une adéquation de l'utilisation des alpages avec la ressource, pour le maintien sur le long terme de la qualité écologique et pastorale des milieux exploités
Habitats et espèces concernés	4060 - Landes alpines et boréales 4080 - Fourrés de saules sub-arctiques 4090 - Landes oro-méditerranéennes endémiques à Genêt épineux 5130 - Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires 6150 - Pelouses boréo-alpines siliceuses 6170 - Pelouses calcaires alpines et subalpines 6210 - Pelouses steppiques 6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux 8110 - Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival 8120 - Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin 8130 - Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles 8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique 8220 - Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique 3130 - Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-nanojuncetea</i> 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp. 3160 - Lacs et mares dystrophes naturels 3220 - Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée 3230 - Rivières alpines avec végétation ligneuse à Myricaire d'Allemagne 3240 - Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i> 7140 - Tourbières de transition et tremblants 7220* - Sources pétrifiantes avec formation de travertins 7230 - Tourbières basses alcalines 7240* - Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i> 9420 - Forêts alpines à <i>Larix decidua</i> et/ou <i>Pinus cembra</i> Dracocéphale d'Autriche, Chauves-souris, Salamandre de Lanza, Azuré du Serpolet, Grand Apollon
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation d'un diagnostic pastoral pour identifier les habitats et espèces d'intérêt communautaire présents sur l'alpage ainsi que le mode de gestion en cours - Elaboration d'un plan de gestion pastorale reprenant les mesures de gestion préconisées pour les habitats et espèces concernés et prévoyant le maintien de l'ouverture - Entretien par un plan de gestion adapté complété par un gyrobroyage des refus de pâturage avec une périodicité minimum de 2 fois sur 5 ans - Mise en place et entretien des équipements pastoraux (clôtures, points d'eau...) nécessaires pour conduire le troupeau - Enregistrement des pratiques (chargement, fertilisation, période et durée de pâturage, traitements antiparasitaires (produits, dates et fréquence de traitement)...) <ul style="list-style-type: none"> - Sauf si mention autre dans le plan de gestion pastorale : - Limitation de fertilisation azotée totale à 125 unités/ha/an, - Fertilisation totale en P limitée à 90 unités/ha/an, - Fertilisation totale en K limitée à 160 unités/ha/an
Interdictions	<ul style="list-style-type: none"> - Fertilisation minérale interdite - Produits phytosanitaires interdits - Drainage interdit - Travail du sol interdit (sauf travaux sur canaux) - Boisement interdit (sauf si alpages en zone forestière ou protection des risques naturels)
Opérateurs	Structure animatrice, CERPAM, agriculteurs
Acteurs concernés	Structure animatrice, PNRQ, CERPAM, propriétaires, agriculteurs, organismes agricoles, associations de protection de l'environnement
Contrôles	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation du diagnostic d'alpage et du plan de gestion pastoral validés par la structure animatrice

	<ul style="list-style-type: none"> - Entretien des parcelles - Respect des recommandations de gestion
Coût de la mise en œuvre mesure	MAE : 105,20 €/ha/an PHAE : 27 €/ha/an
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> - Moyen de suivi : enregistrement des pratiques (cahier de pâturage et cahier de suivi des parcelles) - Indicateurs de suivi des habitats et espèces d'intérêt communautaire et de l'impact des pratiques agricoles sur leur état qualitatif et quantitatif : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Etat initial : description (et photographies) ✓ Etat lors des visites annuelles et bilan à la 4^{ème} année du contrat : description (et photographies) permettant de réorienter les mesures proposées si besoin ✓ Sur certains sites où la présence d'espèces remarquables le justifie : suivi des espèces remarquables et relevés de végétation effectué par la structure animatrice
Financements de la mise en œuvre des mesures de gestion	MAE PA_ROCH_AL3-4 : Socle H03 + Herb01 + Herb09 + Ouvert02 : 132,20 €/ha/an Etat/UE (45/55)
Durée	5 ans maximum
Priorité	1

Site Natura 2000 : "Rochebrune- Izoard-Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Mesure de contrat agri-environnemental : ALPAGES_3 Gestion des alpages : ouverture des milieux
Objectif	Favoriser des pratiques permettant une adéquation de l'utilisation des alpages avec la ressource, pour le maintien sur le long terme de la qualité écologique et pastorale des milieux exploités
Habitats et espèces concernés	4060 - Landes alpines et boréales 4080 - Fourrés de saules sub-arctiques 4090 - Landes oro-méditerranéennes endémiques à Genêt épineux 5130 - Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires 6150 - Pelouses boréo-alpines siliceuses 6170 - Pelouses calcaires alpines et subalpines 6210 - Pelouses steppiques 6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux 8110 - Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival 8120 - Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin 8130 - Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles 8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique 8220 - Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique 3130 - Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-nanojuncetea</i> 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp. 3160 - Lacs et mares dystrophes naturels 3220 - Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée 3230 - Rivières alpines avec végétation ligneuse à Myricaire d'Allemagne 3240 - Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i> 7140 - Tourbières de transition et tremblants 7220* - Sources pétrifiantes avec formation de travertins 7230 - Tourbières basses alcalines 7240* - Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i> 9420 - Forêts alpines à <i>Larix decidua</i> et/ou <i>Pinus cembra</i> Dracocéphale d'Autriche, Chauves-souris, Salamandre de Lanza, Azuré du Serpolet, Grand Apollon
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation d'un diagnostic pastoral pour identifier les habitats et espèces d'intérêt communautaire présents sur l'alpage ainsi que le mode de gestion en cours - Ouverture mécanique lourde la première année puis entretien par l'application de mesures de gestion adaptées définies par un plan de gestion les années suivantes - Mise en place et entretien des équipements pastoraux (clôtures, points d'eau...) nécessaires pour conduire le troupeau - Enregistrement des pratiques (chargement, fertilisation, période et durée de pâturage, traitements antiparasitaires (produits, dates et fréquence de traitement)...) <ul style="list-style-type: none"> - Sauf si mention autre dans le plan de gestion pastorale : - Limitation de fertilisation azotée totale à 125 unités/ha/an - Fertilisation totale en P limitée à 90 unités/ha/an - Fertilisation totale en K limitée à 160 unités/ha/an
Interdictions	<ul style="list-style-type: none"> - Fertilisation minérale interdite - Produits phytosanitaires interdits - Drainage interdit - Travail du sol interdit (sauf travaux sur canaux) - Boisement interdit (sauf si alpages en zone forestière ou protection des risques naturels)
Conditions d'éligibilité	La reprise du pâturage et la transformation des landes en pelouses seront à étudier au cas par cas, en tenant compte de : <ul style="list-style-type: none"> - la présence éventuelle d'espèces protégées ou patrimoniales, - l'état actuel et l'évolution des superficies en landes (les superficies en landes doivent être globalement maintenues sur l'ensemble du site), - la vocation pastorale du secteur à reprendre (équipements existants, pistes, accès à l'eau...).
Opérateurs	Structure animatrice, CERPAM, agriculteurs

Acteurs concernés	Structure animatrice, PNRQ, CERPAM, propriétaires, agriculteurs, organismes agricoles, associations de protection de l'environnement
Contrôles	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation du diagnostic d'alpage et du plan de gestion pastoral validés par la structure animatrice - Entretien des parcelles - Respect des recommandations de gestion
Coût de la mise en œuvre mesure	MAE : 185,90 €/ha/an PHAE : 27 €/ha/an
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> - Moyen de suivi : enregistrement des pratiques (cahier de pâturage et cahier de suivi des parcelles) - Indicateurs de suivi des habitats et espèces d'intérêt communautaire et de l'impact des pratiques agricoles sur leur état qualitatif et quantitatif : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Etat initial : description (et photographies) ✓ Etat lors des visites annuelles et bilan à la 4^{ème} année du contrat : description (et photographies) permettant de réorienter les mesures proposées si besoin ✓ Sur certains sites où la présence d'espèces remarquables le justifie : suivi des espèces remarquables et relevés de végétation effectué par la structure animatrice
Financements de la mise en œuvre des mesures de gestion	MAE : Socle H03 + Herb01 + Herb09 + Ouvert01 : 212,90 €/ha/an Etat/UE (45/55)
Durée	5 ans maximum
Priorité	2



Alpages sur le site « Rochebrune - Izoard - Vallée de la Cerveyrette »

C.1.4. Actions non contractualisables

Outre ces mesures contractualisables par les agriculteurs, d'autres actions sont à prévoir pour améliorer la gestion des alpages :

- Les alpages où seront mises en œuvre les mesures de gestion préconisées pourraient faire l'objet d'un suivi, à la fois de l'état quantitatif et qualitatif des habitats et espèces d'intérêt communautaire et de l'impact des pratiques agricoles sur les milieux et espèces. Ainsi, les mesures préconisées pourront être réajustées à l'avenir si elles s'avèrent insuffisantes pour le maintien en bon état de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire concernés. Une mesure est prévue pour le suivi des habitats d'intérêt communautaire (cf. chapitre H).

- La réalisation de ces diagnostics pastoraux nécessite une importante phase d'animation et de concertation auprès des agriculteurs et des propriétaires. Ainsi, une information préalable doit être faite auprès de ces acteurs pour présenter le diagnostic pastoral et les mesures de gestion contractualisables dans le cadre de Natura 2000 (cf. chapitre I).

C.2. ENTRETENIR LES PARCOURS D'INTERSAISON

Les pâturages d'intersaison, ou parcours, situés aux étages montagnard et subalpin, sont utilisés essentiellement avant et après la montée en alpage. Ces parcours sont formés de milieux de pelouses, prairies et landes ou de sous-bois. Ils présentent des habitats favorables à certaines espèces, en particulier le Tétrás-lyre. De même que sur les alpages, certains secteurs ont tendance à s'embroussailler, du fait de l'extension des habitats de landes et forestiers. Les objectifs de gestion de ces milieux sont donc de deux types :

- maintenir une gestion pastorale adaptée à la ressource et aux enjeux environnementaux
- maintenir ou rétablir le caractère ouvert de ces milieux.

Les mesures permettent d'obtenir une bonne gestion du pâturage en optimisant l'impact du troupeau (adéquation entre la ressource herbagère, la taille du troupeau, la durée et la période de pâturage...) avec éventuellement des interventions mécaniques complémentaires pour maintenir l'ouverture du pâturage ou rouvrir des zones fermées. Trois mesures de gestion sont donc proposées :

- gestion pastorale permettant l'entretien des secteurs à enjeu environnemental fort,
- maintien de l'ouverture des milieux et protection des zones écologiquement sensibles par un pâturage adapté et intervention mécanique complémentaire,
- ouverture des milieux puis entretien par un pâturage adapté.

D'autres mesures de réouverture pourraient être réalisées :

- Une ouverture lourde progressive, planifiée sur la durée du contrat,
- L'obtention d'une régression partielle de l'embroussaillage sur la durée du contrat.

La ou les mesures les plus appropriées à chaque parcelle seront définies au cas par cas avec l'exploitant agricole, le conseiller agricole et l'animateur Natura 2000 du site.

Dans tous les cas (avec ou sans ouverture mécanique), les pratiques de pâturage les mieux adaptées aux caractéristiques du milieu doivent être encouragées : parcs de pâturage ou gardiennage serré, période de pâturage adéquate par rapport au type de ressource, chargement...

Site Natura 2000 : "Rochebrune- Izoard-Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Mesure de contrat agri-environnemental : PARCOURS_1 Gestion des parcours d'intersaison présentant un enjeu environnemental fort
Objectif	Maintenir l'ouverture des milieux et protéger les zones écologiquement sensibles et les espèces d'intérêt patrimonial inféodées aux milieux ouverts par un pâturage adapté
Habitats et espèces concernés	4060 - Landes alpines et boréales 4080 - Fourrés de saules sub-arctiques 4090 - Landes oro-méditerranéennes endémiques à Genêt épineux 5130 - Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires 6150 - Pelouses boréo-alpines siliceuses 6170 - Pelouses calcaires alpines et subalpines 6210 - Pelouses steppiques 6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux 8110 - Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival 8120 - Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin 8130 - Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles 8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique 8220 - Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique 3130 - Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-nanojuncetea</i> 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp. 3160 - Lacs et mares dystrophes naturels 3220 - Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée 3230 - Rivières alpines avec végétation ligneuse à Myricaire d'Allemagne 3240 - Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i> 7140 - Tourbières de transition et tremblants 7220* - Sources pétrifiantes avec formation de travertins 7230 - Tourbières basses alcalines 7240* - Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i> 9420 - Forêts alpines à <i>Larix decidua</i> et/ou <i>Pinus cembra</i> Dracocéphale d'Autriche, Chauves-souris, Azuré du Serpolet, Grand Apollon
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation d'un diagnostic pastoral pour identifier les habitats et espèces d'intérêt communautaire présents sur l'alpage ainsi que le mode de gestion en cours ; élaboration d'un plan de gestion pastorale tenant compte des enjeux environnementaux (présence d'espèces patrimoniales, de zones humides,...) - Entretien de zones présentant un intérêt particulier par l'application de mesures de gestion adaptées en lien avec le plan de gestion - Mise en place et entretien des équipements pastoraux (clôtures, points d'eau...) nécessaires pour conduire le troupeau - Enregistrement des pratiques (chargement, fertilisation, période et durée de pâturage, traitements antiparasitaires (produits, dates et fréquence de traitement)...)) - Sauf si mention autre dans le plan de gestion pastorale : - Limitation de fertilisation azotée totale à 125 unités/ha/an, - Fertilisation totale en P limitée à 90 unités/ha/an, - Fertilisation totale en K limitée à 160 unités/ha/an
Interdictions	<ul style="list-style-type: none"> - Fertilisation minérale interdite - Produits phytosanitaires interdits - Drainage interdit - Travail du sol interdit (sauf travaux sur canaux) - Boisement interdit (sauf si parcours en zone forestière ou protection des risques naturels)
Opérateurs	Structure animatrice, Chambre d'agriculture, agriculteurs
Acteurs concernés	Structure animatrice, PNRQ, Chambre d'agriculture, propriétaires, agriculteurs, organismes agricoles, associations de protection de l'environnement
Contrôles	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation du diagnostic et du plan de gestion pastoral validés par la structure animatrice - Entretien des parcelles - Respect des recommandations de gestion

Coût de la mise en œuvre mesure	MAE : 70 €/ha/an PHAE : 47 €/ha/an
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> - Moyen de suivi : enregistrement des pratiques (cahier de pâturage et cahier de suivi des parcelles) - Indicateurs de suivi des habitats et espèces d'intérêt communautaire et de l'impact des pratiques agricoles sur leur état qualitatif et quantitatif : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Etat initial : description (et photographies) ✓ Etat lors des visites annuelles et bilan à la 4^{ème} année du contrat : description (et photographies) permettant de réorienter les mesures proposées si besoin ✓ Sur certains sites où la présence d'espèces remarquables le justifie : suivi des espèces remarquables et relevés de végétation effectué par la structure animatrice
Financements de la mise en œuvre des mesures de gestion	MAE PA_ROCH_PA1 : Socle H02 + Herb01 + Herb09 : 117 €/ha/an Etat/UE (45/55)
Durée	5 ans maximum
Priorité	1

Site Natura 2000 : "Rochebrune- Izoard-Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Mesure de contrat agri-environnemental : PARCOURS_2 Gestion des parcours d'intersaison : maintien de l'ouverture
Objectif	Maintenir l'ouverture des milieux et protéger les zones écologiquement sensibles et les espèces d'intérêt patrimonial inféodées aux milieux ouverts par un pâturage adapté avec intervention mécanique complémentaire
Habitats et espèces concernés	4060 - Landes alpines et boréales 4080 - Fourrés de saules sub-arctiques 4090 - Landes oro-méditerranéennes endémiques à Genêt épineux 5130 - Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires 6150 - Pelouses boréo-alpines siliceuses 6170 - Pelouses calcaires alpines et subalpines 6210 - Pelouses steppiques 6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux 8110 - Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival 8120 - Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin 8130 - Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles 8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique 8220 - Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique 3130 - Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-nanojuncetea</i> 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp. 3160 - Lacs et mares dystrophes naturels 3220 - Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée 3230 - Rivières alpines avec végétation ligneuse à Myricaire d'Allemagne 3240 - Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i> 7140 - Tourbières de transition et tremblants 7220* - Sources pétrifiantes avec formation de travertins 7230 - Tourbières basses alcalines 7240* - Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i> 9420 - Forêts alpines à <i>Larix decidua</i> et/ou <i>Pinus cembra</i> Dracocéphale d'Autriche, Chauves-souris, Azuré du Serpolet, Grand Apollon
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation d'un diagnostic pastoral pour identifier les habitats et espèces d'intérêt communautaire présents sur l'alpage ainsi que le mode de gestion en cours - Elaboration d'un plan de gestion pastorale reprenant les mesures de gestion préconisées pour les habitats et espèces concernés et prévoyant le maintien de l'ouverture - Entretien par un plan de gestion adapté complété par un gyrobroyage des refus de pâturage avec une périodicité minimum de 2 fois sur 5 ans - Mise en place et entretien des équipements pastoraux (clôtures, points d'eau...) nécessaires pour conduire le troupeau - Enregistrement des pratiques (chargement, fertilisation, période et durée de pâturage, traitements antiparasitaires (produits, dates et fréquence de traitement)...)) - Sauf si mention autre dans le plan de gestion pastorale : - Limitation de fertilisation azotée totale à 125 unités/ha/an, - Fertilisation totale en P limitée à 90 unités/ha/an, - Fertilisation totale en K limitée à 160 unités/ha/an
Interdictions	<ul style="list-style-type: none"> - Fertilisation minérale interdite - Produits phytosanitaires interdits - Drainage interdit - Travail du sol interdit (sauf travaux sur canaux) - Boisement interdit (sauf si parcours en zone forestière ou protection des risques naturels)
Opérateurs	Structure animatrice, Chambre d'agriculture, agriculteurs
Acteurs concernés	Structure animatrice, PNRQ, Chambre d'agriculture, propriétaires, agriculteurs, organismes agricoles, associations de protection de l'environnement
Contrôles	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation du diagnostic et du plan de gestion pastoral validés par la structure animatrice - Entretien des parcelles - Respect des recommandations de gestion

Coût de la mise en œuvre mesure	MAE : 152,20 €/ha/an
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> - Moyen de suivi : enregistrement des pratiques (cahier de pâturage et cahier de suivi des parcelles) - Indicateurs de suivi des habitats et espèces d'intérêt communautaire et de l'impact des pratiques agricoles sur leur état qualitatif et quantitatif : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Etat initial : description (et photographies) ✓ Etat lors des visites annuelles et bilan à la 4^{ème} année du contrat : description (et photographies) permettant de réorienter les mesures proposées si besoin ✓ Sur certains sites où la présence d'espèces remarquables le justifie : suivi des espèces remarquables et relevés de végétation effectué par la structure animatrice
Financements mise en œuvre des mesures de gestion	MAE PA_ROCH_PA2 : Socle H02 + Herb01 + Herb09 + Ouvert02 : 152,20 €/ha/an Etat/UE (45/55)
Durée	5 ans maximum
Priorité	1

Site Natura 2000 : "Rochebrune- Izoard-Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Mesure de contrat agri-environnemental : PARCOURS_3 Gestion des parcours d'intersaison : ouverture des milieux
Objectif	Meilleure utilisation des milieux en dynamique de déprise par un pâturage adapté et des interventions lourdes d'ouverture
Habitats et espèces concernés	<p>4060 - Landes alpines et boréales 4080 - Fourrés de saules sub-arctiques 4090 - Landes oro-méditerranéennes endémiques à Genêt épineux 5130 - Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires 6150 - Pelouses boréo-alpines siliceuses 6170 - Pelouses calcaires alpines et subalpines 6210 - Pelouses steppiques 6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux 8110 - Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival 8120 - Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin 8130 - Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles 8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique 8220 - Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique 3130 - Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-nanojuncetea</i> 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp. 3160 - Lacs et mares dystrophes naturels 3220 - Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée 3230 - Rivières alpines avec végétation ligneuse à Myricaire d'Allemagne 3240 - Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i> 7140 - Tourbières de transition et tremblants 7220* - Sources pétrifiantes avec formation de travertins 7230 - Tourbières basses alcalines 7240* - Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i> 9420 - Forêts alpines à <i>Larix decidua</i> et/ou <i>Pinus cembra</i> Dracocéphale d'Autriche, Chauves-souris, Azuré du Serpolet, Grand Apollon</p>
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation d'un diagnostic pastoral pour identifier les habitats et espèces d'intérêt communautaire présents sur l'alpage ainsi que le mode de gestion en cours - Ouverture mécanique lourde la première année puis entretien par l'application de mesures de gestion adaptées définies par un plan de gestion les années suivantes - Mise en place et entretien des équipements pastoraux (clôtures, points d'eau...) nécessaires pour conduire le troupeau - Enregistrement des pratiques (chargement, fertilisation, période et durée de pâturage, traitements antiparasitaires (produits, dates et fréquence de traitement)...) <ul style="list-style-type: none"> - Sauf si mention autre dans le plan de gestion pastorale : - Limitation de fertilisation azotée totale à 125 unités/ha/an, - Fertilisation totale en P limitée à 90 unités/ha/an, - Fertilisation totale en K limitée à 160 unités/ha/an
Interdictions	<ul style="list-style-type: none"> - Fertilisation minérale interdite - Produits phytosanitaires interdits - Drainage interdit - Travail du sol interdit (sauf travaux sur canaux) - Boisement interdit (sauf si parcours en zone forestière ou protection des risques naturels)
Conditions d'éligibilité	<p>La reprise du pâturage et la transformation des landes en pelouses seront à étudier au cas par cas, en tenant compte de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la présence éventuelle d'espèces protégées ou patrimoniales, - l'état actuel et l'évolution des superficies en landes (les superficies en landes doivent être globalement maintenues sur l'ensemble du site), - la vocation pastorale du secteur à reprendre (équipements existants, pistes, accès à l'eau...).
Opérateurs	Structure animatrice, Chambre d'agriculture, agriculteurs
Acteurs concernés	Structure animatrice, PNRQ, Chambre d'agriculture, propriétaires, agriculteurs, organismes agricoles, associations de protection de l'environnement

Contrôles	- Réalisation du diagnostic et du plan de gestion pastoral validés par la structure animatrice - Entretien des parcelles - Respect des recommandations de gestion
Coût de la mise en œuvre mesure	MAE : 159 €/ha/an PHAE : 76 €/ha/an
Indicateurs de suivi	- Moyen de suivi : enregistrement des pratiques (cahier de pâturage et cahier de suivi des parcelles) - Indicateurs de suivi des habitats et espèces d'intérêt communautaire et de l'impact des pratiques agricoles sur leur état qualitatif et quantitatif : ✓ Etat initial : description (et photographies) ✓ Etat lors des visites annuelles et bilan à la 4ème année du contrat : description (et photographies) permettant de réorienter les mesures proposées si besoin ✓ Sur certains sites où la présence d'espèces remarquables le justifie : suivi des espèces remarquables et relevés de végétation effectué par la structure animatrice
Financements de la mise en œuvre des mesures de gestion	MAE PA_ROCH_PA3 : Socle H02 + Herb01 + Herb09 + Ouvert01 : 235,90 €/ha/an Etat/UE (45/55)
Durée	5 ans maximum
Priorité	2

NB : des mesures identiques peuvent être prévues si nécessaire sur les mêmes milieux (alpages et parcours) mais sur des surfaces non agricoles. Dans ce cas, l'entretien et l'ouverture des milieux passent par un contrat Natura 2000 mettant en œuvre les mesures suivantes :

- A32303R : gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique,
- A32305R : chantier lourd d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger,
- A32301P : chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage,
- A32302P : restauration des milieux ouverts par un brûlage dirigé.

Le cahier des charges et le coût de mise en œuvre de ces mesures sont à définir au cas par cas.

Site Natura 2000 : "Rochebrune-Izoard- Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Contrat Natura 2000 Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique
Objectif	Cette action vise la mise en place d'un pâturage d'entretien, lorsque aucun agriculteur n'est présent sur le site, afin de maintenir l'ouverture de milieux, mais aussi de favoriser la constitution de mosaïques végétales. Il s'agit aussi d'adapter les pratiques pastorales aux spécificités des milieux en fonction de leurs caractéristiques écologiques. Cette action peut être contractualisée à la suite d'une action de restauration de milieux afin de garantir leur ouverture.
Habitats et espèces concernés	<p>4060 - Landes alpines et boréales 4080 - Fourrés de saules sub-arctiques 4090 - Landes oro-méditerranéennes endémiques à Genêt épineux 5130 - Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires 6150 - Pelouses boréo-alpines siliceuses 6170 - Pelouses calcaires alpines et subalpines 6210 - Pelouses steppiques 6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux 8110 - Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival 8120 - Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin 8130 - Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles 8210 - Pentcs rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique 8220 - Pentcs rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique 3130 - Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-nanojuncetea</i> 3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp. 3160 - Lacs et mares dystrophes naturels 3220 - Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée 3230 - Rivières alpines avec végétation ligneuse à Myricaie d'Allemagne 3240 - Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i> 7140 - Tourbières de transition et tremblants 7220* - Sources pétrifiantes avec formation de travertins 7230 - Tourbières basses alcalines 7240* - Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i> 9420 - Forêts alpines à <i>Larix decidua</i> et/ou <i>Pinus cembra</i> Dracocéphale d'Autriche, Chauves-souris, Salamandre de Lanza, Azuré du Serpolet, Grand Apollon</p>
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Gardiennage, déplacement et surveillance du bétail - Entretien d'équipements pastoraux (clôtures, points d'eau, aménagements d'accès, abris temporaires, ...) - Suivi vétérinaire - Affouragement, complément alimentaire - Fauche des refus - Location grange à foin - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Période d'autorisation de pâturage - Pâturage très extensif - Tenue d'un cahier d'enregistrement des pratiques pastorales dans lequel devront figurer à minima les informations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> o période de pâturage o race utilisée et nombre d'animaux o lieux et date de déplacement des animaux o suivi sanitaire o complément alimentaire apporté (date, quantité) o nature et date des interventions sur les équipements pastoraux - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)

	- Ne pas fertiliser la surface, pas de travail du sol, de retournement ou de mise en culture, de drainage, de boisement de la prairie
Acteurs concernés	Structure animatrice, agriculteurs, communes, propriétaires, associations de protection de l'environnement
Contrôles	<ul style="list-style-type: none"> - Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) - Existence et tenue du cahier de pâturage - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de gestion avec l'état des surfaces - Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente
Indicateurs de suivi	- Suivi de végétation par relevés phytosociologiques sur placettes permanentes
Coût	A définir
Financements potentiels	Contrat Natura 2000 (A32303R) Etat/UE (50/50)
Durée	5 ans
Priorité	1

Site Natura 2000 : "Rochebrune-Izoard- Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Contrat Natura 2000 Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger
Objectif	Lorsque l'embroussaillage d'une surface est limité, cette action peut s'appliquer afin de limiter ou de contrôler la croissance de certaines taches arbustives, ou pour réaliser un broyage ou un gyrobroyage d'entretien sur des zones de refus ou pour certains végétaux particuliers.
Habitats et espèces concernés	<p>4060 - Landes alpines et boréales 4080 - Fourrés de saules sub-arctiques 4090 - Landes oro-méditerranéennes endémiques à Genêt épineux 5130 - Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires 6150 - Pelouses boréo-alpines siliceuses 6170 - Pelouses calcaires alpines et subalpines 6210 - Pelouses steppiques 6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux 8110 - Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival 8120 - Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin 8130 - Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles 7140 - Tourbières de transition et tremblants 7220* - Sources pétrifiantes avec formation de travertins 7230 - Tourbières basses alcalines 7240* - Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i> 9420 - Forêts alpines à <i>Larix decidua</i> et/ou <i>Pinus cembra</i> Dracocéphale d'Autriche, Chauves-souris, Salamandre de Lanza, Azuré du Serpolet, Grand Apollon</p>
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Tronçonnage et bûcheronnage légers - Enlèvement des souches et grumes hors de la parcelle (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat) - Lutte contre les accrus forestiers, suppression des rejets ligneux - Débroussaillage, gyrobroyage, fauche avec exportation des produits de la coupe - Broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits - Arrasage des tourradons - Frais de mise en décharge - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Période d'autorisation des travaux - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
Acteurs concernés	Structure animatrice, agriculteurs, propriétaires, associations de protection de l'environnement
Contrôles	<ul style="list-style-type: none"> - Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces - Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente
Indicateurs de suivi	- Evolution des habitats
Coût	A définir
Financements potentiels	Contrat Natura 2000 (A32305R) Etat/UE (50/50)
Durée	5 ans
Priorité	1

Site Natura 2000 : "Rochebrune-Izoard- Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Contrat Natura 2000 Chantier lourd de restauration de milieux ouverts ou humides par débroussaillage
Objectif	Cette action vise l'ouverture de surfaces abandonnées par l'agriculture et moyennement à fortement embroussaillées, et celles de zones humides et landes envahies par les ligneux. Elle est réalisée au profit des espèces ou habitats justifiant la désignation d'un site, et couvre les travaux permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique. Elle s'applique aux surfaces moyennement à fortement embroussaillées.
Habitats et espèces concernés	<p>4060 - Landes alpines et boréales 4080 - Fourrés de saules sub-arctiques 4090 - Landes oro-méditerranéennes endémiques à Genêt épineux 5130 - Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires 6150 - Pelouses boréo-alpines siliceuses 6170 - Pelouses calcaires alpines et subalpines 6210 - Pelouses steppiques 6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux 8110 - Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival 8120 - Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin 8130 - Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles 7140 - Tourbières de transition et tremblants 7220* - Sources pétrifiantes avec formation de travertins 7230 - Tourbières basses alcalines 7240* - Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i> 9420 - Forêts alpines à <i>Larix decidua</i> et/ou <i>Pinus cembra</i> Dracocéphale d'Autriche, Chauves-souris, Salamandre de Lanza, Azuré du Serpolet, Grand Apollon</p>
Conditions particulières d'éligibilité	Les modalités de gestion après le chantier d'ouverture doivent être établies au moment de la signature du contrat : elles doivent être inscrites dans le contrat, en engagement rémunéré ou en engagement non rémunéré.
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Bûcheronnage, coupe d'arbres, abattage des végétaux ligneux - Dévitalisation par annellation - Dessouchage - Rabotage des souches - Enlèvement des souches et grumes hors de la parcelle (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat) - Débroussaillage, gyrobroyage, fauche, avec exportation des produits de la coupe - Broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits - Arrasage des tourradons - Frais de mise en décharge - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des périodes d'autorisation des travaux - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) - Pour les zones humides : <ul style="list-style-type: none"> o Pas de retournement o Pas de mise en culture, de semis ou de plantation de végétaux o Ne pas assécher, imperméabiliser, remblayer ou mettre en eau o Ne pas fertiliser, ni amender, ni utiliser de produits phytosanitaires
Acteurs concernés	Structure animatrice, agriculteurs, propriétaires, associations de protection de l'environnement
Contrôles	<ul style="list-style-type: none"> - Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) - Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces (photographies,

	orthophotos,...) - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces travaillées - Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente
Indicateurs de suivi	- Evolution des habitats

Coût	A définir
Financements potentiels	Contrat Natura 2000 (A32301P) Etat/UE (50/50)
Durée	5 ans
Priorité	1

Site Natura 2000 : "Rochebrune-Izoard- Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Contrat Natura 2000 Restauration de milieux ouverts par un brûlage dirigé
Objectif	<p>Le brûlage dirigé est une opération périodique d'aménagement et d'entretien de l'espace qui permet entre autres, la gestion des pâturages, des landes et des friches. Il consiste à conduire le feu de façon planifiée et contrôlée sur toute ou partie d'une surface prédéfinie et en toute sécurité pour les espaces limitrophes. Cette action permet de favoriser la diversité de la flore et de la faune et de maintenir une mosaïque d'habitats naturels.</p> <p>Elle peut néanmoins générer des impacts négatifs sur le milieu en particuliers en cas de répétition. Pour réduire ces impacts il convient de combiner un brûlage pour l'ouverture initiale d'un milieu avec d'autres modalités de gestion pour optimiser les résultats au niveau de la composition floristique de l'habitat.</p> <p>Ces opérations impliquent une parfaite collaboration avec les services de sécurité (gendarmerie, pompiers...).</p>
Habitats et espèces concernés	<p>4060 - Landes alpines et boréales 4080 - Fourrés de saules sub-arctiques 4090 - Landes oro-méditerranéennes endémiques à Genêt épineux 5130 - Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires 6150 - Pelouses boréo-alpines siliceuses 6170 - Pelouses calcaires alpines et subalpines 6210 - Pelouses steppiques 6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux 8110 - Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival 8120 - Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin 8130 - Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles 7140 - Tourbières de transition et tremblants 7220* - Sources pétrifiantes avec formation de travertins 7230 - Tourbières basses alcalines 7240* - Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i> Dracocéphale d'Autriche, Chauves-souris, Salamandre de Lanza, Azuré du Serpolet, Grand Apollon</p>
Conditions particulières d'éligibilité	<ul style="list-style-type: none"> - Respecter les dispositions réglementaires en vigueur (le projet doit être accepté par les autorités compétentes). - Le chantier doit être mené par un technicien agréé (titulaire d'un brevet de responsable de chantier de brûlage dirigé ou tout autre diplôme reconnu équivalent). - Les modalités de gestion après le chantier d'ouverture doivent être établies au moment de la signature du contrat : elles doivent être inscrites dans le contrat, en engagement rémunéré ou en engagement non rémunéré.
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Débroussaillage de pare feu - Frais de service de sécurité - Mise en place du chantier et surveillance du feu - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Période d'autorisation des feux (privilégier la période automne / hiver) - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire)
Acteurs concernés	Structure animatrice, agriculteurs, propriétaires, associations de protection de l'environnement
Contrôles	<ul style="list-style-type: none"> - Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) - Comparaison de l'état initial et post-travaux des surfaces (photographies, orthophotos,...) - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces travaillées - Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

Indicateurs de suivi	- Evolution des habitats
Coût	A définir
Financements potentiels	Contrat Natura 2000 (A32302P) Etat/UE (50/50)
Durée	5 ans
Priorité	2

D. FAVORISER LA BIODIVERSITE EN FORET

Plusieurs mesures permettent de répondre à l'objectif de gestion « favoriser la biodiversité en forêt ». Deux types d'habitats forestiers représentent des enjeux particuliers sur le site : les forêts de Pin à crochets, le site offrant les plus importants massifs de Pin à crochets des Alpes du Sud, plus particulièrement sur substrat calcaire ou gypseux, et les mélézins, qui permettent la pratique de pâturage sous prébois.

D1. Mettre en place des pratiques sylvicoles favorisant le bon état de conservation des habitats forestiers et permettant le développement de la biodiversité en forêt

Habitats et espèces concernés :

9410 - Forêts acidophiles à *Picea* des étages montagnard à alpin (*Vaccinio-Piceetea*)

9420 - Forêts alpines à *Larix decidua* et/ou *Pinus cembra*

9430 - Forêts montagnardes et subalpines à *Pinus uncinata* (habitat prioritaire si substrat gypseux ou calcaire)

Isabelle de France, **chiroptères**, Ancolie alpine, lichens de l'annexe V de la directive Habitats

Il s'agit de grandes tendances vers lesquelles il serait souhaitable d'avancer dans la gestion des forêts du site. Leur mise en œuvre concrète reste soumise à des ajustements au cas par cas.

- Maintenir du bois mort couché et debout :

L'importance du rôle du bois mort dans le fonctionnement des écosystèmes forestiers est de mieux en mieux documentée. Selon les habitats considérés, le bois mort est parfois peu représenté dans les forêts du site, ce qui est en partie lié à l'histoire des peuplements et à la longévité des essences dominantes. La gestion sylvicole sur le site doit donc veiller à maintenir en place la nécromasse d'origine naturelle, et à assurer le retour au sol des rémanents des coupes.

- Maintenir de vieux arbres et mettre en place un réseau d'îlots de peuplements vieux et/ou à laisser vieillir :

Si l'état de conservation des milieux forestiers du site est assez bon, l'existence de zones laissées sans intervention sylvicole permet le maintien ou le renforcement des populations de certaines espèces d'intérêt patrimonial, et est d'une manière générale favorable à la biodiversité.

Il serait à ce titre intéressant d'évaluer finement l'existence de tels îlots et d'identifier les milieux naturels et compartiments bioclimatiques d'où ils sont absents afin d'améliorer le réseau de ces îlots.

- Repérer et maintenir des arbres à cavités :

Les arbres à cavités sont souvent assez peu présents dans les mélézins et les bois de pins à crochets du site, aussi le maintien de ceux qui existent est-il particulièrement important pour préserver les espèces qui leur sont associées : chouettes forestières, chiroptères, mustélidés, écureuils, insectes...

- Favoriser la diversité de variétés, de structure et d'espèces d'arbres.
- Privilégier la diversité des essences (locales) dans les peuplements, en particulier les feuillus, souvent mal représentés dans les forêts du site.

Il s'agit notamment de maintenir les essences d'accompagnement qui ne contrarient généralement pas ou peu la croissance des essences principales des peuplements, objectif de la gestion forestière.

- Eviter la réalisation de travaux sylvicoles lors des périodes de reproduction des espèces animales (oiseaux, chauves-souris...).
- Ne pas introduire d'espèces exogènes.
- Ne pas réaliser de traitements chimiques.

Ces préconisations de gestion peuvent être mises en place de différentes manières :

- De préférence, en étant intégrées dans la gestion sylvicole sans faire l'objet de mesures contractualisées,
- Sous la forme de contrat Natura 2000 (voir ci-dessous, le coût sera à définir en fonction du type de contrat),
- Comme engagements ou recommandations de la charte Natura 2000.

Opérateur : ONF, propriétaires privés

Coût : nul si les préconisations sont intégrées dans la gestion sylvicole du site ; à définir si cela passe par un contrat Natura 2000.

Indicateurs de réalisation : suivis terrain de la mise en place d'une gestion durable des forêts
Indicateurs de suivi : évolution qualitative et quantitative des habitats et espèces forestiers d'intérêt communautaire (cf. chapitre H)
Financements potentiels : MEEDDAT / UE
Priorité : 1

D2. Promouvoir un aménagement durable de la forêt en privilégiant des modes de desserte alternatifs et raisonner les équipements touristiques

Habitats et espèces concernés :

9410 - Forêts acidophiles à *Picea* des étages montagnard à alpin (*Vaccinio-Piceetea*)

9420 - Forêts alpines à *Larix decidua* et/ou *Pinus cembra*

9430 - Forêts montagnardes et subalpines à *Pinus uncinata* (habitat prioritaire si substrat gypseux ou calcaire)

Isabelle de France, chiroptères, Ancolie alpine, lichens de l'annexe V de la directive Habitats

Il s'agit de prévoir la création de voies de desserte et d'autres méthodes de desserte dans une démarche d'aménagement durable des forêts. L'emploi de méthodes de desserte alternatives aux pistes et ayant moins d'impact sur le milieu naturel sont à favoriser quand cela est possible et sous réserve de moyens financiers disponibles.

Par ailleurs, concernant les aménagements touristiques (sentiers, parcs accrobranches, pistes de ski...), le dispositif d'évaluation de leurs incidences sur le milieu (cf. régime d'évaluation des incidences et chapitre G) permet d'autoriser ou non de tels projets en fonction de leurs impacts sur le milieu naturel.

Cette action est à intégrer à la gestion forestière dans son ensemble. Néanmoins, le financement de méthodes alternatives peut, si besoin, être réalisé par un contrat Natura 2000 (F22709 : Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt).

Opérateur : ONF, maîtres d'œuvre d'aménagements

Coût : si nécessaire, surcoût dû aux méthodes de desserte alternatives : à définir au cas par cas

Indicateurs de réalisation : réduction du nombre de pistes forestières créées et des aménagements touristiques en forêt

Indicateurs de suivi : nombre de pistes forestières et d'aménagements touristiques

Financements potentiels : MEEDDAT

Priorité : 1

Site Natura 2000 : "Rochebrune-Izoard- Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Contrat Natura 2000 Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt
Objectif	L'action concerne la prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt non soumises au décret 2001-1216 du 20 décembre 2001 (évaluation des incidences) sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire. Ces actions sont liées à la maîtrise de la fréquentation (randonnées, cheval, etc.) dans les zones hébergeant des espèces d'intérêt communautaire sensibles au dérangement, notamment en période de reproduction. C'est particulièrement vrai pour certaines espèces à grand territoire pour lesquelles une mise en défens par clôture (action F22710) ne serait pas adaptée. Tous les types de dessertes sont visés : piétonne, véhicule, cheval, etc. La mise en place d'ouvrages de franchissement (notamment temporaires) peut également être prise en charge dans le cadre de cette action. Concernant la voirie forestière (voies accessibles aux grumiers ou aux véhicules légers) cette action ne prend en charge que les éventuelles modifications d'un tracé préexistant et non la création de piste ou de route en tant que telle.
Habitats et espèces concernés	9410 - Forêts acidophiles à <i>Picea</i> des étages montagnard à alpin (<i>Vaccinio-Piceetea</i>) 9420 - Forêts alpines à <i>Larix decidua</i> et/ou <i>Pinus cembra</i> 9430 - Forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i> (habitat prioritaire si substrat gypseux ou calcaire) Isabelle de France, chiroptères , Ancolie alpine, lichens de l'annexe V de la directive Habitats
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Allongement de parcours normaux d'une voirie existante ; - Mise en place d'obstacles appropriés pour limiter la fréquentation (pose de barrière, de grumes, plantation d'épineux autochtones...) ; - Mise en place de dispositifs anti-érosifs ; - Changement de substrat - Mise en place d'ouvrages temporaires de franchissement (gué de rondins, busage temporaire, poutrelles démontables...) ; - Mise en place d'ouvrages de franchissement permanents en accompagnement du détournement d'un parcours existant ; - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
Engagements non rémunérés	- Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
Conditions d'éligibilité	L'analyse de la desserte, de son impact et de son éventuelle modification ne doit pas uniquement être faite au niveau du site considéré mais aussi de manière plus globale au niveau constituant un massif cohérent. Il faut rappeler que les opérations rendues obligatoires, notamment par la loi sur l'eau, ne peuvent pas être éligibles.
Acteurs concernés	Structure animatrice, ONF, maîtres d'œuvre d'aménagements, propriétaires, associations de protection de l'environnement
Contrôles	<ul style="list-style-type: none"> - Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente
Indicateurs de suivi	- Evolution des habitats
Coût	A définir
Financements potentiels	Contrat Natura 2000 (F22709) Etat/UE (50/50)
Durée	5 ans
Priorité	1

D3. Dans les forêts alpines à mélèze, favoriser le renouvellement du mélézin

Habitats et espèces concernés :

9420 - Forêts alpines à *Larix decidua* et/ou *Pinus cembra*

Chiroptères, Ancolie alpine, lichens de l'annexe V de la directive Habitats

Le mélèze est une essence à caractère pionnier qui couvre sur le site des surfaces considérables. Son importance écologique, paysagère et culturelle est forte. Or, la dynamique naturelle de ces forêts devrait conduire à moyen terme à un remplacement progressif du mélèze par des essences plus sciaphiles : le sapin à l'étage montagnard, le pin cembro au subalpin. La structure particulière du mélézein en fait un habitat de choix pour de nombreuses espèces animales et végétales, leur préservation passe donc par une gestion permettant le maintien d'une surface conséquente de cette essence. Ce maintien peut exiger des interventions ponctuellement assez fortes sur les peuplements. A l'inverse, les habitats matures potentiels peuvent eux aussi s'avérer très intéressants vis-à-vis d'autres espèces, d'autres cortèges animaux et végétaux.

Cette problématique concerne des aspects différents de la vie du site : intérêts biologiques respectifs des formations potentielles, identité paysagère et culturelle du site, valeur économique des produits forestiers, etc. Les choix devront être faits au regard de ces différents enjeux.

Les travaux de régénération du mélézin peuvent faire l'objet de contrat Natura 2000 forestier ; les modalités et le cahier des charges seront à définir au cas par cas (cahier des charges type page suivante). Le coût de la mise en œuvre de cette action sera donc défini en fonction des travaux réalisés.

En cas de travaux pour favoriser la régénération du mélézin, il est nécessaire de prévoir en parallèle une communication à destination du public et des associations de protection de la nature afin d'expliquer l'objectif dans lequel les travaux sont réalisés.

Opérateur : ONF, propriétaires privés

Coût : Travaux : sur devis, à définir au cas par cas

Communication : réalisation de panneaux, dépliants et/ou sentiers d'interprétation ; coût à définir en fonction des actions menées.

Indicateurs de réalisation : travaux de régénération réalisés

Indicateurs de suivi : évolution de l'habitat

Financements potentiels : MEEDDAT

Priorité : 1

Site Natura 2000 : "Rochebrune-Izoard- Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Contrat Natura 2000 Mise en œuvre de régénérations dirigées	
Objectif	<p>L'action concerne la mise en œuvre de régénérations dirigées spécifiques à certains habitats d'intérêt communautaire au bénéfice des habitats ayant justifié la désignation d'un site, selon une logique non productive.</p> <p>Partant du principe que la régénération naturelle est à privilégier lorsqu'elle est possible (maintien de la diversité génétique, adaptation aux conditions stationnelles), cette action vise à conserver l'intégrité des habitats d'intérêt communautaire présentant une faible régénération ou pour lesquels une difficulté prononcée de régénération constitue une menace particulière.</p> <p>On rappelle que la régénération réclame souvent du temps et que la plantation reste une solution de dernier recours lorsque le maintien du peuplement dans des conditions favorables à l'émergence du semis naturel reste inefficace. Ceci est d'autant plus vrai que le milieu est fragile et donc sensible à une intervention brutale.</p>	
Habitats et espèces concernés	9420 - Forêts alpines à <i>Larix decidua</i> et/ou <i>Pinus cembra</i>	
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Travail du sol (crochetage) ; - Dégagement de taches de semis acquis ; - Lutte contre les espèces (herbacée ou arbustive) concurrentes ; - Mise en défens de régénération acquise (protection individuelle ou clôture) et rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose de clôture ; - Plantation ou enrichissement ; - Transplantation de semis (en cas de difficulté à obtenir des individus en pépinière) ; - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur 	
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire) 	
Conditions d'éligibilité	Cette action ne peut être contractualisée que lorsque les considérations relatives à la lutte contre les incendies ont été soigneusement examinées.	
Acteurs concernés	Structure animatrice, ONF, propriétaires, associations de protection de l'environnement	
Contrôles	<ul style="list-style-type: none"> - Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente 	
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> - Evolution des habitats 	
Coût	A définir	
Financements potentiels	Contrat Natura 2000 (F22703) Etat/UE (50/50)	
Durée	5 ans	
Priorité	1	

D4. Maintenir l'équilibre agro-sylvo-cynégétique des forêts du site

Habitats et espèces concernés :

9410 - Forêts acidophiles à *Picea* des étages montagnard à alpin (*Vaccinio-Piceetea*)

9420 - Forêts alpines à *Larix decidua* et/ou *Pinus cembra*

9430 - Forêts montagnardes et subalpines à *Pinus uncinata* (habitat prioritaire si substrat gypseux ou calcaire)

L'objectif est bien de raisonner sur différentes activités pouvant s'exercer en forêt et ayant un impact sur les milieux forestiers : la sylviculture, le pastoralisme et la pratique de la chasse qui induit une présence de populations de cervidés pouvant avoir des impacts sur les habitats forestiers. Il s'agit d'avoir une réflexion sur la gestion des interactions entre sylviculture, pastoralisme et enjeux faunistiques.

Deux sous-objectifs peuvent être identifiés, mais qui doivent être traités l'un par rapport à l'autre :

Maintenir une activité pastorale durable en forêt :

Le pastoralisme en forêt, et particulièrement dans les mélézins, contribue à la diversité des faciès forestiers du site. Il convient de veiller à ce qu'il ne remette pas en péril l'état de conservation des habitats, notamment en s'assurant de la pérennité des régénérations des peuplements, ainsi que du maintien des capacités d'accueil pour la faune d'intérêt communautaire, en particulier le Tétralyre (diversité des structures herbacées et arbustives).

Cette gestion des secteurs forestiers pâturés doit se faire au vu d'analyses propres à chaque alpage, et peut s'adapter en jouant sur les dates de parcours, effectifs des troupeaux, mode de gardiennage, circuits de pâturage, localisation des parcs, mises en défens éventuelles... (cf. chapitre A).

Maintenir un équilibre sylvocynégétique :

Il s'agit d'évaluer l'impact des populations de cervidés sur les milieux forestiers et plus particulièrement sur la régénération de peuplements forestiers. Pour cela, la mise en place d'un observatoire des populations de cervidés peut être prévue, ainsi que la réalisation de placettes de suivi permettant de montrer l'impact des cervidés sur le milieu forestier (cf. chapitre H). Ce se faire en lien avec les actions des organismes cynégétiques et sylvicoles (Fédération des chasseurs, ONF, CRPF...)

Par ailleurs, il s'agit de veiller à l'application des plans de chasse.

La mise en place de cet objectif passe essentiellement par des actions de concertation entre les différents acteurs concernés : sociétés de chasse, fédération des chasseurs, ONCFS, ONF, CRPF, agriculteurs, CERPAM, Chambre d'agriculture, Parc naturel régional du Queyras...

Opérateurs : structure animatrice, ONF, CRPF, acteurs de la chasse, agriculteurs et organismes agricoles

Coût : animation : 2 jours/an soit 6 000 € sur la durée du DOCOB

Indicateurs de réalisation : évolution de la pression floristique

Indicateurs de suivi : évolution des habitats

Financements potentiels : MEEDDAT

Priorité : 1

D5. Mesures de gestion concernant les espèces d'intérêt communautaire liées aux milieux forestiers

Isabelle de France (annexe 2) :

Cette espèce, liée aux forêts de Pin sylvestre, n'est pas menacée à l'heure actuelle sur le site. L'objectif est de maintenir les superficies de Pin sylvestre, qui n'est pas une espèce concurrencée sur le site. Il est néanmoins possible de faire les préconisations suivantes :

- Ne pas utiliser de produits phytosanitaires,
- Ne pas réaliser de reboisement à partir de clones toxiques du Pin sylvestre,
- Suivre les populations, notamment en lien avec le changement climatique (cf. chapitre H).

Ces engagements sont à intégrer à la gestion sylvicole sur le site.

Ancolie alpine (annexe 4) :

Cette espèce, liée en partie aux milieux forestiers, est potentiellement menacée par les aménagements forestiers. Les mesures de gestion suivantes sur les habitats de cette espèce sont à prévoir :

- Prendre en compte les stations lors d'aménagements et de travaux forestiers,
- Eviter la création de piste forestière à proximité des stations connues,
- Ne pas cueillir (rappel de la réglementation sur les espèces protégées),
- Suivi des stations afin d'évaluer l'impact des autres menaces potentielles et de prévoir des mesures de gestion adaptées si nécessaire (cf. chapitre H),
- Prospection pour identifier d'autres stations éventuelles sur le site.

Chauves-souris (annexes 2 et 4) :

Les chiroptères sont traités au chapitre E.

Lichens (annexe 5) :

L'objectif est d'éviter la destruction des lichens lors des travaux d'exploitation forestière. Il s'agit donc d'identifier les zones remarquables pour les lichens et les signaler aux exploitants forestiers.

Les espèces des milieux forestiers (annexe 2) pourront faire l'objet de contrats Natura 2000 forestiers (F22713 - Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats).

Site Natura 2000 : "Rochebrune-Izoard- Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Contrat Natura 2000 Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats
---	--

L'action concerne les opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats justifiant la désignation d'un site, prescrites et réalisées sous contrôle d'une expertise scientifique désignée par le préfet de région.

Il s'agit d'opérations dont les techniques elles-mêmes sont innovantes, ou plus simplement d'opérations inhabituelles ne relevant d'aucune des actions listées dans la présente circulaire.

On peut proposer, par exemple, l'entretien de lisières étagées autour de clairières, ou encore la diversification des essences arborées ou arbustives au profit, par exemple, d'une espèce de chauve-souris prioritaire ou de l'ours brun.

Compte tenu du caractère innovant des opérations :

- un suivi de la mise en œuvre de l'action doit être mis en place de manière globale sur le site par l'animateur qui prendra l'appui d'un organisme de recherche (CEMAGREF, INRA, ONF, IDF, ONCFS...) ou d'experts reconnus dont le choix est validé par le préfet de région ;
- le protocole de suivi doit être prévu dans le DOCOB ;
- les opérations prévues et le protocole de suivi doivent être validés par le CSRPN ;
- un rapport d'expertise doit être fourni a posteriori par l'expert scientifique chargé du suivi, afin de faire savoir si la pratique expérimentée est (ou non) à approfondir, à retenir et à reproduire. Ce rapport comprendra :
 - o La définition des objectifs à atteindre,
 - o Le protocole de mise en place et de suivi,
 - o Le coût des opérations mises en place
 - o Un exposé des résultats obtenus.

Une opération ne peut être éligible que si elle ne relève pas d'un des thèmes encadrés par les autres actions listées dans la présente circulaire.

Cette action n'échappe pas aux règles générales de sélection des opérations finançables présentées dans le corps de la circulaire. Notamment, les opérations éligibles sont nécessairement en faveur d'espèces ou d'habitats justifiant la désignation d'un site.

L'action concerne la mise en œuvre de régénérations dirigées spécifiques à certains habitats d'intérêt communautaire au bénéfice des habitats ayant justifié la désignation d'un site, selon une logique non productive.

Partant du principe que la régénération naturelle est à privilégier lorsqu'elle est possible (maintien de la diversité génétique, adaptation aux conditions stationnelles), cette action vise à conserver l'intégrité des habitats d'intérêt communautaire présentant une faible régénération ou pour lesquels une difficulté prononcée de régénération constitue une menace particulière.

On rappelle que la régénération réclame souvent du temps et que la plantation reste une solution de dernier recours lorsque le maintien du peuplement dans des conditions favorables à l'émergence du semis naturel reste inefficace. Ceci est d'autant plus vrai que le milieu est fragile et donc sensible à une intervention brutale.

Espèces concernées	Isabelle de France, chiroptères , Ancolie alpine, lichens de l'annexe V de la directive Habitats
--------------------	---

Coût	A définir
Financements potentiels	Contrat Natura 2000 (F22713) Etat/UE (50/50)
Durée	5 ans
Priorité	1 pour les chiroptères 2 pour les autres espèces

D6. Suivre l'évolution des peuplements et espèces forestiers

Habitats et espèces concernés :

9410 - Forêts acidophiles à *Picea* des étages montagnard à alpin (*Vaccinio-Piceetea*)

9420 - Forêts alpines à *Larix decidua* et/ou *Pinus cembra*

9430 - Forêts montagnardes et subalpines à *Pinus uncinata* (habitat prioritaire si substrat gypseux ou calcaire)

Isabelle de France, chiroptères, Ancolie alpine, lichens de l'annexe V de la directive Habitats

Un suivi des habitats forestiers d'intérêt communautaire est à prévoir, en particulier pour évaluer l'évolution des mélézins. Il s'agit également de suivre l'évolution des parties supérieures de la forêt ainsi que les espèces forestières fortement liées aux conditions et au changement climatiques (par exemple Isabelle de France, Chouette hulotte, Chevêchette d'Europe...). Cette action est reprise dans le chapitre H.

D7. Mesures de gestion offrant la possibilité de contrats Natura 2000

La circulaire DNP/SDEN du 21 novembre 2007 et ses annexes dresse, entre autres, la liste des mesures contractuelles pouvant être mises en œuvre dans le cadre de contrats Natura 2000.

Celles pouvant être mises en œuvre dans les milieux forestiers sur le site « Rochebrune - Izoard - Vallée de la Cerveyrette » sont les suivantes :

F22701 - Création ou rétablissement de clairières ou de landes

F22702 - Création ou rétablissement de mares forestières

F22703 - Mise en œuvre de régénérations dirigées

F22705 - Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production

F22706 - Chantier d'entretien et de restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles

F22708 - Réalisation de dégagements ou débroussailllements manuels à la place de dégagements ou débroussailllements chimiques ou mécaniques

F22709 - Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt

F22710 - Mise en défens de types d'habitat d'intérêt communautaire

F22711 - Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable

F22712 - Dispositif favorisant le développement de bois sénescents

F22713 - Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats

F22714 - Investissements visant à informer les usagers de la forêt

F22715 - Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive

NB : ces mesures concernent les milieux forestiers. D'autres mesures liées aux milieux ouverts ou aux milieux humides pourraient être mises en œuvre localement au sein des espaces forestiers sur des milieux annexes : milieux rocheux, milieux ouverts en forêt, zones humides différentes de mares forestières, etc.

Certaines mesures proposées pour répondre à l'objectif « favoriser la biodiversité en forêt » peuvent faire l'objet de contrats Natura 2000. Le montant nécessaire à leur réalisation est néanmoins difficile à évaluer du fait des inconnues au niveau des surfaces potentiellement concernées et des actions à mettre en œuvre.

E. AMELIORER LES CONNAISSANCES ET METTRE EN PLACE DES MESURES DE GESTION SPECIFIQUES SUR LES CHIROPTERES PRESENTS SUR LE SITE

Compte tenu des menaces et des objectifs concernant les chiroptères, les mesures de gestion qui peuvent être mises en place pour ces espèces se retrouvent, pour certaines, dans des objectifs prévus pour d'autres milieux : gestions pastorale et sylvicole, protection des milieux humides et aquatiques. En effet, ces milieux correspondent soit à des territoires de chasse, soit à des gîtes de chiroptères.

D'autres mesures sont proposées, qui visent à préserver les sites de gîte et les territoires de chasse :

Espèces concernées :

Grand rhinolophe, Petit rhinolophe, Petit murin, Barbastelle d'Europe, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein, Murin de Daubenton, Murin de Natterer, Murin à moustaches, Murin de Brandt, Murin d'Alcathoé, Noctule de Leisler, Grande noctule, Sérotine commune, Sérotine de Nilsson, Sérotine bicolore, Pipistrelle commune, Pipistrelle pygmée, Pipistrelle de Kuhl, Vespère de Savi, Oreillard roux, Oreillard montagnard, Molosse de Cestoni.

E1. Encourager un pastoralisme extensif

Le pastoralisme permet de maintenir les milieux ouverts. Il s'agit de favoriser une diversité des types de pastoralisme (ovin, caprin, bovin, équin), ce qui diversifie les peuplements d'insectes coprophages et de favoriser le pâturage extensif, en adéquation avec la ressource (cf. chapitre C). Cette mesure rejoint celles préconisées en matière de gestion des alpages et des parcours d'intersaison.

E2. Favoriser l'emploi de traitements anti-parasitaires les moins nocifs pour le milieu naturel

L'objectif est de préserver les populations d'insectes coprophages, dont se nourrissent les chiroptères. Il s'agit d'identifier les molécules à utiliser de préférence, ainsi que leurs périodes d'utilisation, afin de réduire les impacts des relargages des traitements anti-parasitaires dans le milieu naturel. Pour cela, une concertation avec les vétérinaires, scientifiques et partenaires agricoles doit être prévue, afin d'élaborer un « guide de bonnes pratiques de lutte antiparasitaire » qui sera diffusé auprès des agriculteurs et des vétérinaires. Cette action concerne différents acteurs : structure animatrice, PNRQ, agriculteurs, vétérinaires, services vétérinaires, organismes agricoles (Chambre d'agriculture, FRGDS, CERPAM...), associations de protection de l'environnement, scientifiques... et devra se faire en cohérence avec l'étude menée par le Parc naturel régional du Queyras sur son territoire (cf. chapitre F).

Priorité : 2

E3. Promouvoir une gestion sylvicole favorable aux chiroptères

Les mesures prévues pour les chauves-souris rejoignent celles prévues pour les milieux forestiers (cf. chapitre D). Il s'agit de :

- Laisser vieillir les peuplements,
- Favoriser la création d'îlots de sénescence,
- Conserver tous les arbres à cavités,
- Favoriser une diversité de structure et de densité des arbres et des différentes strates (arborescente, arbustive, herbacée).

Ces actions se retrouvent dans des contrats Natura 2000 spécifique, en plus du contrat Natura 2000 prévoyant la mise en place d'opérations innovantes au profit d'espèces ayant justifié la désignation du site (mesure F22713, cf. page 94) :

Site Natura 2000 : "Rochebrune-Izoard- Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Contrat Natura 2000 Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive
Objectif	<p>L'action concerne des travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers au profit d'espèces ou d'habitats ayant justifié la désignation d'un site.</p> <p>Quelques espèces comme le Grand Tétras et certains chiroptères trouvent de meilleures conditions écologiques au regard de leurs besoins dans des peuplements irrégularisés ou en mosaïque.</p> <p>L'état d'irrégularisation ne peut pas être défini comme un état unique et théorique car il existe des situations diverses de structure, de matériel et de composition qui correspondent à des états satisfaisants pour le peuplement, aussi bien sur le plan de la production ou de la pérennité qu'en terme d'accueil des espèces.</p> <p>En outre, ce n'est pas l'état d'irrégularisation du peuplement qui donne lieu à financement ; ce sont les actions nécessaires pour atteindre ou entretenir cet état qui sont financées.</p> <p>Ainsi, il existe diverses modalités (notamment en terme de volume) qui permettent à la fois une conduite des peuplements compatibles avec leur production et leur renouvellement simultanés, et l'amorce d'une structuration. Ces marges de volume seront définies régionalement par grand type de contexte (habitats, classe de fertilité des stations forestières,...).</p> <p>Pour la mise en œuvre d'une telle conduite du peuplement, les travaux accompagnant le renouvellement du peuplement (travaux dans les semis, les fourrés, les gaulis...) pourront être soutenues financièrement.</p> <p>On évitera de faire de la structuration un objectif premier dans des peuplements inadéquats (par exemple peuplement régulier de bois moyens de qualité) qui supposeraient d'importants sacrifices d'exploitabilité pour un résultat qui pourrait être compromis par le dynamisme de tels peuplements.</p> <p>Cette action peut être associée à l'action F22706 dans le cas des ripisylves et des forêts alluviales.</p> <p>NB : L'irrégularisation est généralement une résultante des choix de conduite des peuplements (capitalisation de la qualité, récolte de bois matures, travaux légers d'accompagnement du semis ...), dont les motivations sont prioritairement d'ordre économiques.</p>
Espèces concernées	Chiroptères
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Accompagner la régénération et les jeunes stades du peuplement : <ul style="list-style-type: none"> o dégageant de taches de semis acquis ; o lutte contre les espèces (herbacée ou arbustive) concurrentes ; o protections individuelles contre les rongeurs et les cervidés ; - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie) - Le bénéficiaire s'engage à conduire son peuplement dans des marges de volume ou de surface terrière (définies régionalement) compatibles avec sa production et son renouvellement simultanés. - En outre, dans le cas où la taille de la propriété oblige à l'élaboration d'un document de gestion, une telle action ne peut être mobilisée que si l'irrégularisation des peuplements est planifiée (simple modification ou refonte du document de gestion si nécessaire), afin de mieux garantir l'efficacité des opérations financées. - Dans le cas des espèces les plus sensibles au dérangement d'origine anthropique, notamment les tétraonidés, le bénéficiaire s'engage à ne mettre en place aucun dispositif attractif pour le public (sentier de randonnée, piste de ski...) et à ne pas donner son accord pour une telle mise en place dans l'aire concernée par l'espèce.
Acteurs concernés	Structure animatrice, ONF, GCP, propriétaires, associations de protection de l'environnement
Contrôles	- Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de

	travaux réalisés par le bénéficiaire) Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente
Indicateurs de suivi	- Evolution des populations

Coût	A définir
Financements potentiels	Contrat Natura 2000 (F22715) Etat/UE (50/50)
Durée	5 ans
Priorité	1

Site Natura 2000 : "Rochebrune-Izoard- Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Contrat Natura 2000 Dispositif favorisant le développement de bois sénescents
Objectif	<p>L'action concerne un dispositif favorisant le développement de bois sénescents en forêt dans le but d'améliorer le statut de conservation des espèces des directives communautaires, ou la représentativité et la naturalité des habitats de la directive. Ses modalités pratiques sont le fruit d'un groupe de travail mis en place par la Direction de la nature et des paysages et associant les représentants des propriétaires publics et privés, de représentants des services déconcentrés de l'État et du monde associatif, de l'Institut pour le Développement Forestier et de l'Ecole Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts.</p> <p>En ce qui concerne les habitats forestiers du réseau français Natura 2000, à côté de la réalisation de travaux et autres interventions relativement classiques, des besoins forts ont été identifiés en matière d'augmentation du nombre d'arbres ayant dépassé le diamètre d'exploitabilité, atteint la sénescence, voire dépérissant, ainsi que d'arbres à cavité, de faible valeur économique mais présentant un intérêt pour certaines espèces.</p> <p>La phase de sénescence des forêts est caractérisée par trois étapes : étape d'installation des espèces caviholes (espèces primaires comme les pics, secondaires comme les chouettes, les chiroptères arboricoles), puis processus progressif de recyclage du bois mort par des organismes saproxyliques (insectes et champignons spécialisés) et au final par les décomposeurs (détritivores incorporant au sol les particules ligneuses décomposées dans un processus d'humification).</p>
Habitats et espèces concernés	<p>Chiroptères</p> <p>9410 - Forêts acidophiles à <i>Picea</i> des étages montagnard à alpin (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)</p> <p>9420 - Forêts alpines à <i>Larix decidua</i> et/ou <i>Pinus cembra</i></p> <p>9430 - Forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i> (habitat prioritaire si substrat gypseux ou calcaire)</p>
Conditions d'éligibilité	<p>Les surfaces se trouvant dans une situation d'absence de sylviculture, par choix (réserve intégrale) ou par défaut (parcelles non accessibles) ne sont pas éligibles. Les critères de non accessibilité des parcelles sont à préciser au niveau régional.</p> <p>Les contrats portent sur des arbres des essences principales ou secondaires pour un volume à l'hectare contractualisé avec cette action d'au moins 5 m³ bois fort. Ils peuvent concerner des arbres disséminés dans le peuplement mais aussi et surtout de préférence des groupes d'arbres dits îlots de sénescence. Ces îlots sont recommandés par les scientifiques pour le développement d'un certain nombre d'espèces concernées par l'action.</p> <p>Les arbres choisis doivent appartenir à une catégorie de diamètre à 1,30 m du sol supérieure ou égale au diamètre d'exploitabilité fixé par essence dans les orientations régionales forestières. En outre, ils doivent présenter un houppier de forte dimension, ainsi que, dans la mesure du possible, être déjà sénescents, ou présenter des fissures, des branches mortes ou des cavités.</p> <p>À défaut de spécifications dans les orientations régionales forestières, ces arbres doivent au minimum avoir un diamètre supérieur à 40 cm à 1,30 m et présenter une ou plusieurs cavités.</p> <p>En contexte de futaie régulière, le maintien d'arbres adultes après la coupe définitive conduit à leur faire surplomber un jeune peuplement issu de régénération au sein duquel leur extraction ultérieure sera rendue délicate. C'est pourquoi le renouvellement du contrat doit être possible pour les arbres qui répondent encore aux critères d'éligibilité. En contexte irrégulier, le renouvellement du contrat est également possible dans les mêmes conditions.</p> <p><u>Cette action ne peut être contractualisée qu'accompagnée d'autres actions forestières de l'annexe 1.</u></p> <p>Cas particulier : en forêt domaniale, compte tenu du principe selon lequel seules des opérations qui vont au-delà des bonnes pratiques identifiées du bénéficiaire peuvent être financées, l'action consistera à financer le maintien d'arbres sénescents au delà des instructions prises en matière de conservation de la biodiversité, et au-delà du cinquième m³ réservé à l'hectare contractualisé avec cette action.</p> <p>Conditions particulières définies au plan régional à prendre en compte.</p>

	<p>En zone de montagne, il est recommandé de ne pas mobiliser cette action lorsque qu'il existe déjà dans les peuplements à proximité une proportion importante de bois sénescents ou âgés (du fait de difficultés d'accès notamment).</p> <p>Dans un souci de cohérence d'action, le bénéficiaire devrait maintenir, dans la mesure du possible, des arbres morts sur pied dans son peuplement en plus des arbres sélectionnés comme sénescents.</p> <p>Les distances minimales tolérées par rapport aux voies fréquentées par le public sont en cours de détermination, une discussion étant engagée à l'heure actuelle avec les assureurs pour prendre en compte leurs recommandations.</p>
Engagements rémunérés	<p>Les opérations éligibles consistent en le maintien sur pied d'arbres correspondant aux critères énoncés pendant 30 ans, <u>ainsi</u> que d'éventuelles études et frais d'experts.</p> <p>L'engagement contractuel du propriétaire porte sur une durée de 30 ans. Il est admis sur cette durée que l'engagement n'est pas rompu si les arbres réservés subissent des aléas : volis, chablis ou attaques d'insectes. Dans ce cas c'est l'arbre ou ses parties maintenues au sol qui valent engagement.</p>
Engagements non rémunérés	<p>- Le bénéficiaire s'engage à marquer les arbres sélectionnés ou à délimiter les îlots de sénescence au moment de leur identification à la peinture ou à la griffe.</p>
Acteurs concernés	Structure animatrice, ONF, GCP, propriétaires, associations de protection de l'environnement
Contrôles	- Présence des bois marqués sur pieds pendant 30 ans
Indicateurs de suivi	- Evolution des populations
Coût	A définir
Financements potentiels	Contrat Natura 2000 (F22712) Etat/UE (50/50)
Durée	5 ans
Priorité	1

Site Natura 2000 : "Rochebrune-Izoard- Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Contrat Natura 2000 Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production
Objectif	Cette action concerne les travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production, c'est-à-dire dans le but d'améliorer le statut de conservation des espèces ayant justifié la désignation d'un site. Elle concerne les activités d'éclaircie ou de nettoiemnts au profit de certaines espèces végétales de l'annexe 2 de la directive habitat ou d'habitats d'espèces pour des espèces animales d'intérêt communautaire.
Espèces concernées	Chiroptères
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Coupe d'arbres ; - Marquage d'arbres ; - Enlèvement et transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage sûr (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les habitats et espèces visées par le contrat) ; - Dévitalisation par annellation ; - Débroussaillage, fauche, broyage ; - Nettoyage éventuel du sol ; - Elimination de la végétation envahissante ; - Emondage, taille en têtard, mais aussi tailles de formation pour favoriser la nidification ; - Etudes et frais d'expert ; - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie) - Dans le cas des espèces les plus sensibles au dérangement d'origine anthropique, le bénéficiaire s'engage à ne mettre en place aucun dispositif attractif pour le public (sentier de randonnée, piste de ski...) et à ne pas donner son accord pour une telle mise en place dans l'aire concernée par l'espèce.
Acteurs concernés	Structure animatrice, ONF, GCP, propriétaires, associations de protection de l'environnement
Contrôles	<ul style="list-style-type: none"> - Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces - Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente
Indicateurs de suivi	- Evolution des populations
Coût	A définir
Financements potentiels	Contrat Natura 2000 (F22705) Etat/UE (50/50)
Durée	5 ans
Priorité	2

Site Natura 2000 : "Rochebrune-Izoard- Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)	Contrat Natura 2000 Création ou rétablissement de clairières ou de landes
Objectif	L'action concerne la création ou le rétablissement de clairières ou de landes dans les peuplements forestiers au profit des espèces ou habitats ayant justifié la désignation d'un site, ainsi que les travaux permettant le maintien de leur fonctionnalité écologique. Cette action peut également concerner la gestion des forêts dunaires, et plus généralement les espaces non forestiers à forte valeur patrimoniale (tourbières...) qu'il faut protéger de la reconquête forestière. Les chiroptères peuvent être favorisés par la mise en place d'un réseau de clairières du fait de la présence d'insectes.
Espèces concernées	Chiroptères
Engagements rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Coupe d'arbres, abattage des végétaux ligneux ; - Enlèvement et transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage. Le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les habitats et espèces visées par le contrat - Dévitalisation par annellation ; - Débroussaillage, fauche, broyage ; - Nettoyage du sol ; - Elimination de la végétation envahissante ; - Etudes et frais d'expert - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
Engagements non rémunérés	<ul style="list-style-type: none"> - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie)
Conditions d'éligibilité	<p>Les espaces ouverts peuvent faire l'objet de travaux ponctuels afin de lutter contre leur fermeture dès lors qu'ils jouent un rôle dans la conservation de l'espèce ou de l'habitat considéré.</p> <p>Les clairières (et autres espaces ouverts) à maintenir ou à créer doivent avoir une superficie maximale de 1500 m².</p> <p>L'entretien de lisières peut sembler pertinent dans le cadre de cette action. Cependant, on dispose de peu de savoir-faire à ce sujet, et une telle action doit être prise en charge dans le cadre de l'action F22713 (opérations innovantes).</p>
Acteurs concernés	Structure animatrice, ONF, GCP, propriétaires, associations de protection de l'environnement
Contrôles	<ul style="list-style-type: none"> - Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec l'état des surfaces Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente
Indicateurs de suivi	<ul style="list-style-type: none"> - Evolution des populations
Coût	A définir
Financements potentiels	Contrat Natura 2000 (F22701) Etat/UE (50/50)
Durée	5 ans
Priorité	3

E4. Maintenir les milieux humides et aquatiques et maintenir la qualité de l'eau

De manière générale, les lacs et zones humides sont très favorables à l'entomofaune du site, nourriture des chiroptères, et servent également de lieu d'abreuvement aux chauves-souris. Il s'agit donc de préserver ces milieux, ainsi que la qualité de l'eau (cf. chapitre A). Le lac de Roue, qui est site très attractif pour les chiroptères, est à surveiller en particulier.

Par ailleurs, il s'agit de maintenir les ripisylves et d'adopter pour ces milieux les mêmes préconisations de gestion que pour les milieux forestiers (cf. chapitre D) ; un contrat Natura 2000 (A32311P ou R : Restauration ou entretien de ripisylves, cf. chapitre A) peut également être engagé sur ces milieux.

E5. Préserver et maintenir l'accès des gîtes à chiroptères

Concernant les gîtes, deux actions sont à prévoir en fonction du type de gîte :

- Pour les gîtes dans les bâtiments : prévoir un accès direct aux combles et aux espaces sous-toiture pour les chauves-souris ;
- Pour les gîtes dans des fissures de rocher : prendre en compte la présence de chiroptères avant tout projet d'aménagement de voies d'escalade et de travaux sur les falaises.

Opérateur : maîtres d'œuvre d'aménagements et travaux

Coût : nul

Indicateurs de réalisation : prise en compte des gîtes à chiroptères dans les aménagements

Indicateurs de suivi : sorties terrain

Priorité : 2

E6. Améliorer les éclairages publics

Plusieurs actions visent à limiter les éclairages :

- Eviter l'illumination des bâtiments et les éclairages publics,
- Réduire les durées d'éclairage des bâtiments,
- Favoriser le remplacement des éclairages publics au mercure par des éclairages au sodium, qui attire moins les insectes.

Opérateur : communes

Coût : éventuellement prise en charge des surcoûts : à estimer au cas par cas en fonction des communes (estimation d'un coût de 600 € par ampoule et ballast)

Indicateurs de réalisation : modifications des éclairages publics

Indicateurs de suivi : sorties terrain

Financements potentiels : MEEDDAT

Priorité : 2

E7. Suivi des populations et inventaires complémentaires

Le suivi des populations connues et des prospections complémentaires sont prévus (cf. chapitre H).

Par ailleurs, la mise en place de nichoirs pour favoriser le suivi des chiroptères peut être prévue, en particulier dans les milieux forestiers, ce qui permet d'avoir une meilleure connaissance des espèces forestières. Pour cela, il s'agit de placer des nichoirs dans des milieux favorables, ce qui peut se faire via un contrat Natura 2000 (A32323P : aménagements artificiels en faveur d'espèces ayant justifié la désignation du site).

Opérateur : structure animatrice, en lien avec l'ONF et le GCP

Coût : pose de 20 nichoirs : 3 500 €

Indicateurs de réalisation : réalisations des suivis et prospections et de pose de nichoirs

Indicateurs de suivi : sorties terrain

Financements potentiels : MEEDDAT

Priorité : 1

F. SENSIBILISER, INFORMER ET COMMUNIQUER AUPRES DES ELUS, DES HABITANTS, DU PUBLIC ET DES PROFESSIONNELS AFIN DE FAVORISER L'ADOPTION DE « BONNES PRATIQUES » FAVORABLES AU MILIEU NATUREL DANS LES DIFFERENTS DOMAINES D'ACTIVITES

F1. Améliorer la communication et la concertation vers les différents acteurs concernés

Objectif : communiquer sur les enjeux de gestion des habitats et espèces ainsi que sur les enjeux liés aux différentes activités pouvant s'exercer sur le site

Habitats et espèces concernés : tous

Cette action concerne un grand nombre d'acteurs : les élus, les maîtres d'œuvre de travaux, les professionnels et associations de pratiquants de sports de pleine nature, les professionnels du tourisme, les scolaires, le grand public... Par conséquent, elle se décline sous différentes formes :

➤ **Maîtres d'œuvre d'aménagements**

Il peut s'agir, entre autres, de collectivités locales, d'élus, d'EDF, de l'ONF, d'agriculteurs, d'associations et de professionnels des activités sportives et de loisirs, de structures privées...

L'objectif est d'éviter les impacts négatifs des aménagements et travaux sur le milieu naturel et de limiter les conflits d'usages.

Il s'agit donc de sensibiliser ce type d'acteurs à prendre en compte, en amont de la réalisation de travaux ou d'aménagements, leurs impacts potentiels sur le milieu naturel et les espèces et à chercher à les éviter ou les limiter. Il s'agit également d'identifier les impacts potentiels des aménagements sur les autres activités s'exerçant sur le territoire, de manière à éviter les conflits entre différents usagers.

➤ **Professionnels et associations de pratiquants des sports de pleine nature**

Il s'agit de renforcer la communication vers les professionnels et associations de pratiquants des loisirs de montagne sur l'impact de ces activités sur le milieu et les espèces. Cela peut se faire par le biais de différents moyens de communication : articles dans les revues spécialisées, encarts dans les revues des associations de pratiquants, interventions dans les formations des bénévoles des associations et fédérations (FFCAM, FFRP, FFME, FFCK, FFVV, FFVL, FFC...), journées de formation auprès des guides, accompagnateurs en montagne, prestataires de sports d'eaux vives et autres activités de pleine nature.

➤ **Structures d'hébergement et d'accueil des touristes**

Les professionnels de ces structures (offices de tourisme, hébergeurs, refuges...), du fait de leur contact permanent avec le public et les touristes, sont des acteurs clés pouvant transmettre des messages aux visiteurs. Il est donc primordial de les sensibiliser et de communiquer sur les actions en cours afin qu'ils puissent relayer cette information auprès du public.

➤ **Scolaires et grand public**

Les scolaires et le grand public doivent bénéficier d'une communication appropriée sur le réseau Natura 2000 et les enjeux de gestion des milieux naturels et les espèces (dégradation par la marche hors-sentier, dérangement d'espèces animales...) et ceux liés à la pratique de certaines activités (par exemple, la fauche des prairies d'altitude qui peuvent être fortement endommagée par le passage de piétons). Celle-ci peut se faire sous différentes formes : diffusion de plaquettes, panneaux sur sites ou dans les structures d'accueil, expositions, journées de sensibilisation, autres manifestations grand public, encarts dans des revues spécialisées, topo-guides ou sites internet (et travailler en amont avec leurs auteurs), création de sentiers d'interprétation (par exemple sur le Marais du Bourget)... ou tout autre type de médias.

Par ailleurs, une autre action est prévue afin d'améliorer la communication réalisée sur le site par différents intervenants :

➤ **Mettre en cohérence les outils de communication entre les acteurs concernés**

Il s'agit de mettre en cohérence la communication réalisée par différents intervenants sur le territoire (structure animatrice, Parc naturel régional du Queyras, communautés de communes,

offices de tourisme, Conseil général...). La mesure permet donc d'initier un réseau des acteurs concernés, pour favoriser une cohérence entre les différents outils de communication (échelle à définir, pouvant dépasser celle du site Natura 2000). Sur le territoire du Parc naturel régional du Queyras, cela doit se faire en cohérence avec le Pan d'interprétation mis en place sur ce territoire.

Opérateur : structure animatrice

Coût : Animation : 6 jours/an soit 18 000 € sur la durée du DOCOB

Journées de formation : 6 jours/an soit 18 000 € sur la durée du DOCOB

Encarts, articles : 5 000 €

Panneaux : 10 panneaux espèces 40x60 cm et 10 panneaux habitats 60x80 ou 80x100 cm : 15 000 €

Plaquettes : 8 000 €

Sentier d'interprétation : à définir

Autres médias : à définir

Indicateurs de réalisation : concertation et communication réalisées

Indicateurs de suivi : nombre d'interventions et d'actions réalisées

Financements potentiels : MEEDDAT, structure animatrice, Parc naturel régional du Queyras, autres collectivités territoriales...

Priorité : 1

NB : les actions prévues ont vocation à améliorer l'information sur la démarche Natura 2000 mais aussi de sensibiliser à la gestion et la préservation du milieu naturel en général. Ces actions de sensibilisation et de communication doivent se faire en cohérence avec celles déjà mise en place sur le territoire par les différents acteurs. Il ne s'agit pas d'ajouter une « couche Natura 2000 » à ce qui se fait déjà mais de compléter et/ou réorienter des actions existantes.

F2. Elaborer et mettre en place des « chartes de bonnes pratiques » des activités de pleine nature avec les professionnels et fédérations concernés

Objectif : Limiter la dégradation des secteurs les plus intéressants biologiquement et/ou les plus sensibles et limiter le dérangement des espèces animales

Habitats et espèces concernés : tous

Ces « chartes de bonnes pratiques » ont vocation à être déclinées pour les différentes activités de pleine nature pratiquées sur le territoire : randonnée pédestre, VTT, randonnée équestre, ski de randonnée, raquettes, alpinisme, escalade, via ferrata, vol libre, vol à voile, sports d'eaux vives... Ces « chartes de bonnes pratiques » ont pour objectif, d'une part, de sensibiliser professionnels et pratiquants aux dérangements et dégradations pouvant être occasionnés par ces activités et, d'autre part, de limiter la dégradation de milieux et le dérangement d'espèces animales du fait de la pratique de ces activités.

La mise en œuvre de cette mesure passe par l'élaboration de « chartes de bonnes pratiques » à l'échelle du département sur l'ensemble des sites Natura 2000, qui seront adaptées ensuite à chacun des sites, en concertation avec les professionnels et les associations de pratiquants concernés. Ces chartes seront ensuite intégrées au document d'objectifs du site.

Cette démarche devra se faire en étroite relation avec l'adhésion du Parc naturel régional du Queyras à la charte européenne du tourisme durable.

Opérateur : structure animatrice et autres animateurs Natura 2000 du département

Implication nécessaire des acteurs concernés (guides, AEM, fédérations et associations de pratiquants de sports de pleine nature (FFME, FFCAM, FFVL, FFVV, FFRP, FFCK, FFV...), associations de protection de l'environnement...).

Coût : 3 000 €

Indicateurs de réalisation : charte élaborée et contractualisée

Indicateurs de suivi : état qualitatif et quantitatif des habitats et espèces d'intérêt communautaire

Financements potentiels : MEEDDAT, structure animatrice, PNRQ

Priorité : 2

F3. Information sur les traitements anti-parasitaires

Objectif : favoriser l'emploi et les périodes de traitements anti-parasitaires de manière à limiter les impacts sur le milieu naturel

Habitats et espèces concernés :

4060 - Landes alpines et boréales

4080 - Fourrés de saules sub-arctiques

4090 - Landes oro-méditerranéennes endémiques à Genêt épineux

5130 - Formations à *Juniperus communis* sur landes ou pelouses calcaires

6150 - Pelouses boréo-alpines siliceuses

6170 - Pelouses calcaires alpines et subalpines

6210 - Pelouses steppiques

6410 - Prairies à *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux

8110 - Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival

8120 - Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin

8130 - Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles

3130 - Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes avec végétation des *Littorelletea uniflorae* et/ou des *Isoeto-nanojuncetea*

3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp.

3160 - Lacs et mares dystrophes naturels

3220 - Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée

3230 - Rivières alpines avec végétation ligneuse à Myricaire d'Allemagne

3240 - Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à *Salix elaeagnos*

7140 - Tourbières de transition et tremblants

7220* - Sources pétrifiantes avec formation de travertins

7230 - Tourbières basses alcalines

7240* - Formations pionnières alpines du *Caricion bicoloris-atrofuscae*

9420 - Forêts alpines à *Larix decidua* et/ou *Pinus cembra*

Chiroptères

Les traitements anti-parasitaires peuvent avoir des impacts négatifs sur le milieu naturel, d'une part, du fait de leur rémanence, en étant source de pollution et, d'autre part, en engendrant la destruction des insectes coprophages, nourriture d'un certain nombre d'espèces reconnues d'intérêt communautaire (chiroptères en particulier⁶). La mesure vise à favoriser l'emploi de molécules les moins nocives pour le milieu naturel et à des périodes qui permettent d'avoir le moins d'impact sur l'environnement.

Pour cela, un travail est à mener en concertation avec les vétérinaires, les services vétérinaires, les éleveurs, les organismes agricoles, les scientifiques (etc.), afin de définir un « guide des bonnes pratiques » pour les traitements anti-parasitaires. Ce « guide des bonnes pratiques » sera ensuite largement diffusé auprès des éleveurs et vétérinaires ; des réunions pour le présenter peuvent également être prévues.

Ce type d'action est réalisé par le Parc naturel régional du Queyras sur son territoire, en parallèle à des suivis scientifiques sur les insectes coprophages. Toute action réalisée sur le site de « Rochebrune - Izoard - Vallée de la Cerveyrette » devra se faire en lien avec les actions et études déjà conduites.

Opérateur : PNRQ, en association avec les acteurs concernés (agriculteurs, vétérinaires, laboratoire vétérinaire départemental, DSV, FRGDS, organismes agricoles, scientifiques, associations de protection de l'environnement...)

Coût : Animation, concertation : 3 000 €

Le coût d'édition et de diffusion du « guide des bonnes pratiques » est intégré au travail en cours par le PNRQ

Indicateurs de réalisation : adoption de pratiques et de traitements antiparasitaires ayant le moins d'impacts sur le milieu

Indicateurs de suivi : état qualitatif et quantitatif des habitats et espèces d'intérêt communautaire

Financements potentiels : MEEDDAT, collectivités

Priorité : 2

⁶ Et également d'oiseaux de la directive Oiseaux (Crave à bec rouge notamment)

G. AMELIORER LA REALISATION D'AMENAGEMENTS ET LA GESTION DE LA FREQUENTATION TOURISTIQUE

G1. Améliorer la mise en place d'aménagements

Objectif : prévoir les aménagements et la fréquentation dans le cadre d'une gestion durable des milieux et des espèces

Habitats et espèces concernés : tous

Actions

- ✓ Mettre en place une démarche préalable à tout projet d'aménagement afin d'évaluer les impacts sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire ou patrimoniales avant tout projet d'aménagement ou de travaux. Cette démarche se rapproche de celle de l'évaluation des incidences mais concerne tous les types de travaux ou d'aménagements et non pas seulement ceux soumis à étude ou notice d'impact et autorisation au titre de la Loi sur l'eau ;
- ✓ Sensibiliser les maîtres d'œuvre d'aménagements ou de travaux ;
- ✓ Améliorer la communication auprès des propriétaires et usagers lors de la création d'aménagements afin qu'ils en soient informés. C'est en particulier le cas pour les sentiers en alpage (interactions entre activités touristique et pastorale) ;
- ✓ Organiser une concertation entre les différents usagers afin de tenir compte des enjeux liés aux autres activités s'exerçant sur le territoire en cas d'aménagements ou de travaux, de manière à éviter les conflits d'usage (exemples de pistes de ski de fond créées au détriment de canaux d'irrigation, d'itinéraire de descente de via ferrata passant dans des zones de nidification de Tétralyre...).

Opérateur : structure animatrice

Coût : animation (3000 €) + documents de communication (6000 €) : 9 000 €

Indicateurs de réalisation : concertation effective en amont des projets entre les maîtres d'œuvre des travaux et aménagements et la structure animatrice

Indicateurs de suivi : état qualitatif et quantitatif des habitats et espèces d'intérêt communautaire

Financements potentiels : MEEDDAT

Priorité : 1

G2. Maîtriser la fréquentation touristique et organiser la circulation pédestre

Objectif :

Limitier la dégradation des habitats, des espèces végétales et des sites potentiellement favorables aux espèces animales d'intérêt communautaire par la marche hors-sentier

Limitier le dérangement des espèces animales d'intérêt communautaire par la marche hors-sentier

Habitats et espèces concernés : tous

Actions

- ✓ Aménager et entretenir les sentiers, de sorte que les marcheurs ne soient pas tentés d'en sortir
 - ✓ Améliorer la signalétique et la matérialisation de l'itinéraire
 - ✓ Remettre en état les portions de sentiers dégradées
 - ✓ Eviter la fréquentation sur certaines zones particulièrement sensibles et/ou dégradées
- La réalisation de ces actions peut passer par la pose de clôtures, de pierres, de branchages, pour éviter que certaines zones soient fréquentées.
- Les types de travaux à réaliser dépendent des sites (par exemple : rehaussement, soutènement, creusement de rigoles, restauration de zones surcreusées, pavement pour les zones humides, mise en place de plates-formes, de passerelles...).
- Opérateur : les travaux peuvent être réalisés à l'initiative du Parc naturel régional du Queyras.

Opérateur : structure animatrice

Coût total :

Le coût dépend du nombre d'ouvrages à réaliser et est donc impossible à évaluer sans une phase préalable d'inventaire des zones où il faudra intervenir et des types d'ouvrages à réaliser. On peut néanmoins proposer l'estimation suivante :

Restauration de sentiers : 4 500 €/an soit 27 000 € sur 6 ans

Mise en défens (et signalétique correspondante) des portions à restaurer : 2 000 €/an soit 12 000 € sur 6 ans

Signalétique sur les sentiers : 3 000 €/an soit 18 000 € sur 6 ans

Indicateurs de réalisation : prise en compte des habitats et espèces d'intérêt communautaire dans les aménagements touristiques

Indicateurs de suivi : état qualitatif et quantitatif des habitats et espèces d'intérêt communautaire

Financements potentiels : structure animatrice, PNRQ, communes, communautés de communes, Région, Département, MEEDDAT

Priorité : 1

H. AMELIORER L'ETAT DES CONNAISSANCES ET SUIVRE L'EVOLUTION QUALITATIVE ET QUANTITATIVE DES HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE DU SITE

H1. Réaliser des prospections complémentaires sur certaines espèces d'intérêt communautaire

Objectif : améliorer les connaissances

Espèces concernées : Salamandre de Lanza, Isabelle de France, chiroptères, Loup, Dracocéphale d'Autriche, Ancolie alpine

Ces prospections sont à mener sur l'ensemble du site Natura 2000 afin d'affiner les connaissances sur ces espèces et de prévoir des mesures de gestion complémentaires, si les nouvelles stations identifiées le nécessitent (menaces particulières par exemple).

Opérateurs : structure animatrice, GCP, CBNA, ONCFS, CRAVE

Coût : 6 000 €/an sur 3 ans soit 18 000 €

Indicateurs de réalisation : rendu des prospections

Indicateurs de suivi : état quantitatif des espèces d'intérêt communautaire

Financements potentiels : MEEDDAT, UE

Priorité : 1

H2. Réaliser des suivis sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire

Objectif : connaître l'évolution de l'état qualitatif et quantitatif des habitats et espèces d'intérêt communautaire

Habitats et espèces concernés : tous

➤ Suivi des habitats d'intérêt communautaire (1)

Cartographie des habitats :

Cette cartographie sera à prévoir, soit au renouvellement du DOCOB, soit à une échéance plus longue (10 ans ?) afin de connaître l'évolution des superficies de chaque habitat d'intérêt communautaire. Ce suivi est important notamment pour les habitats de landes : ceux-ci pouvant être transformés en pelouses, il s'agit de vérifier que les superficies en landes se maintiennent sur le site.

De manière générale, le suivi de l'impact des mesures mises en œuvre (MAE, contrat Natura 2000...) sur les milieux et espèces est à prévoir pour chaque contractualisation. Trois types de suivi sont à prévoir en particulier :

1. Suivi des mesures contractualisées sur les alpages :

L'objectif est d'évaluer l'impact des pratiques mises en œuvre en alpage sur les milieux et espèces. Différents types de suivis sont à réaliser en fonction des modalités de gestion préconisées :

Suivi d'espèces patrimoniales végétales (ex : Dracocéphale d'Autriche),

Suivi de milieux pastoraux préservés pour des espèces animales,

Suivi de milieux pastoraux soumis à différentes pratiques pastorales (gestion de la Fétuque paniculée, du Nard raide, report de pâturage, mise en défens...),

Suivi des milieux sensibles d'altitude inclus dans des secteurs de pâturage ou de passage des troupeaux (éboulis, zones humides, combes à neige, pelouses alpines, barres rocheuses et vires).

La méthodologie du suivi correspond à la ligne permanente. Trois types de relevés sont réalisés :

Observation des segments (distribution des espèces),

Observation des points (recouvrement des espèces),

Observation des contacts (indice de recouvrement),

Suivis photographiques.

2. Suivi des dynamiques végétales :

Ce suivi permettra de mieux appréhender la problématique de fermeture des milieux sur le site. Ce suivi se fera sur des parcelles agricoles et non agricoles, de manière à faire un lien avec les pratiques pastorales en cours. De plus, ce suivi est à prévoir en particulier sur les zones où une MAE ou un contrat Natura 2000 préconisant l'ouverture ou le maintien de l'ouverture des milieux a été contractualisé, afin d'évaluer la pertinence des mesures de gestion.

- Suivi des « écotones » :

Définir des zones d'application (estimatif de 4 placettes pour l'évaluation du coût)

Mise en place de transects (relevé GPS)

Relevés phytosociologique et physionomique (stratification) de la végétation dans chaque type d'habitat le long du transect : années 1 + 4

- Suivi photographique :

Définition des zones de suivi, réparties régulièrement et de manière équilibrée sur le site

Prise de vue (localisation précise et identique chaque année (relevé GPS), date, conditions météorologiques,...) : années 1 + 4

- Suivi de l'utilisation pastorale des zones de suivi à vocation pastorale :

Annuel ; paramètres : chargement, durée et période de pâturage, zones de parcs et couchades...

3. Suivi de l'évolution des habitats et espèces forestiers :

Deux suivis plus spécifiques sont à prévoir :

- Suivi des mélézins :

Cet habitat pionnier fait l'objet de travaux de régénération permettant de créer des conditions favorables au mélèze. Il s'agit donc d'évaluer quelle est l'évolution de cet habitat afin de définir les travaux de régénération à prévoir si nécessaire ; cela pourra se faire grâce à la cartographie des habitats. Par ailleurs, un suivi de la dynamique et de la biodiversité des mélézins est à réaliser sur des placettes (estimatif de 4 placettes pour l'évaluation du coût) en différentes situations (absence/présence de pâturage, différents indices d'abondance de cervidés...), afin de connaître l'impact de ces différents paramètres sur la régénération du mélézin. Certaines placettes permettront donc de mettre en évidence l'impact du pastoralisme ou des cervidés sur les peuplements forestiers (en lien avec les organismes concernés).

- Suivi de l'évolution des habitats et espèces forestiers en lien avec le changement climatique :

Ce suivi portera sur deux points :

- D'une part, l'évolution des parties supérieures de la forêt par suivi photographique : définition des zones de suivi, réparties régulièrement et de manière équilibrée sur le site ; prise de vue (localisation précise et identique chaque année (relevé GPS), date, conditions météorologiques,...) la 1^{ère} année puis tous les 3 ans ;
- D'autre part, suivi des espèces forestières fortement liées aux conditions et au changement climatiques : Isabelle de France, Chevêchette d'Europe, suivi de l'apparition de la Chouette hulotte⁷.... Il s'agit d'identifier précisément les menaces pesant sur ces espèces forestières du fait du réchauffement climatique et de prévoir, dans la mesure du possible, des actions de gestion adaptées.

4. Suivi des milieux rocheux d'altitude

Certains milieux rocheux d'altitude, comme les glaciers rocheux présents autour du Pic de Rochebrune ou les éboulis calcaires de la Casse déserte méritent une attention particulière. Il s'agit en effet de veiller à ce que l'on n'observe pas de dégradation de ces milieux sensibles. C'est particulièrement le cas pour la Casse déserte où des activités nouvelles (par exemple ski sur cailloux), pour le moment marginales, et pouvant un impact négatif fort sur le milieu, commencent à apparaître.

➤ Suivi des espèces d'intérêt communautaire (2)

Ce suivi portera sur l'ensemble des espèces d'intérêt communautaire, dont, en particulier et non exclusivement :

- la Salamandre de Lanza,
- l'Isabelle de France,
- les chiroptères,

⁷ Cette problématique liée aux chouettes forestières est plus largement abordée dans le DOCOB de la ZPS du Bois des Ayes.

- le Loup,
- le Dracocéphale d'Autriche,
- l'Ancolie alpine.

Modalités : cartographie des stations et densité de populations des espèces

En fonction des résultats obtenus, cela permettra de prévoir ou d'ajuster les mesures de gestion pour ces espèces.

➤ **Marais du Bourget : suivi de la dynamique des milieux et des espèces végétales patrimoniales (3)**

Certains milieux et espèces d'intérêt communautaire ne nécessitent pas de mesures de gestion particulière mais il est nécessaire de suivre leur évolution sur le long terme.

Ces suivis constituent un système d'alerte permettant de suivre la dynamique spontanée des espèces et certains processus dynamiques en absence d'intervention.

Les espèces cibles sont :

- en priorité *Carex limosa*, *Hierochloe odorata*, *Betula alba subsp. Glutinosa* ;
- secondairement *Carex canescens*, *Carex diandra*, *Juncus arcticus*.

Les processus dynamiques sont :

- le développement des saules bas sur le marais du Bourget,
 - le développement des ligneux sur la zone de divagation de la Cerveyrette,
 - la mobilité latérale et les processus de rajeunissement liés aux crues de la Cerveyrette.
- Suivi des espèces :

Concernant les espèces et étant donné les surfaces de zones humides il ne s'agit pas de mettre en place des suivis quantitatifs mais un suivi spatial à l'échelle de la plaine.

Le protocole de suivi consiste en un système de présence/absence (avec un indice d'abondance simple) à l'intérieur de mailles de 50 mètres de côté.

Indice d'abondance : 0 = absence ; 1 = rare ; 2 = abondant

- Suivi des processus dynamiques :

Il s'agit ici de suivis photographiques :

- Au sol concernant les saules bas du marais du Bourget.
- Aériens (campagnes photo de l'IGN) concernant les ligneux et les crues de la Cerveyrette.

➤ **Vallon du Malrif : suivi des habitats d'intérêt communautaire, de la Salamandre de Lanza et de *Tofieldia pusilla* (4)**

Le vallon du Malrif présente des formations importantes de marais arctico-alpins, qui abritent la Tofieldie boréale. Cette espèce, principalement présente dans la zone subarctique, est très rare dans le département des Hautes-Alpes ; la station la plus importante est celle de la montagne du Malrif. La Salamandre de Lanza a également été localisée dans le vallon du Malrif ; cette population, plus éloignée du cirque du Viso, représente un noyau particulièrement intéressant et primordial à préserver.

Du fait de la présence des formations pionnières à *Caricion bicoloris-atrofuscae* et de *Tofieldia pusilla*, il apparaît important de suivre ces formations et espèces végétales sur le vallon du Malrif. Une étude a été réalisée par le CBNA en 2000 (Le *Caricion bicoloris-atrofuscae* dans le Queyras - cartographie, phytosociologie, suivi et conservation ; Vincent Magnet, Agnès Vivat, novembre 2000), préconisant la mise en place de suivis de la dynamique de ces populations sous forme de placettes permanentes. De plus, un suivi de la population de la Salamandre de Lanza sur ce secteur, si particulier pour l'espèce, apparaît nécessaire.

Opérateur : structure animatrice, CBNA, CEEP

Coût : 1. 40 000 € hors cartographie des habitats

2. 18 000 € (3 000 €/an)

3. 6 000 € (1 000 €/an)

4. 12 000 € (2 000 €/an)

Indicateurs de réalisation : rendus des suivis

Indicateurs de suivi : état qualitatif et quantitatif des habitats et espèces d'intérêt communautaire

Financements potentiels : MEEDDAT

Priorité : 1

Compte tenu des enjeux de conservation définis dans le tome 1 du DOCOB, les suivis et études complémentaires à réaliser sur le site peuvent être hiérarchisés de la manière suivante :

- ❖ Suivis sur le Marais du Bourget,
- ❖ Suivis sur le vallon du Malrif,
- ❖ Suivi des mesures contractualisées sur les alpages,
- ❖ Suivis et prospections d'espèces d'intérêt communautaire, en particulier celles à enjeu de conservation fort : Salamandre de Lanza et chiroptères,
- ❖ Suivi de l'évolution des habitats et espèces forestiers,
- ❖ Suivi des dynamiques végétales,
- ❖ Suivi des milieux rocheux d'altitude,
- ❖ Cartographie des habitats.

I. ACTIONS D'ANIMATION ET DE MISE EN ŒUVRE DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

I1. Animation du projet

L'animation du document d'objectifs consiste en l'ensemble des actions qui devront être mises en place par la structure animatrice pour mettre en œuvre les mesures et actions qui sont définies dans le document d'objectifs :

- Elaboration des projets de gestion et coordination des intervenants concernés,
- Concertation pour la mise en place de contrats et de conventions de gestion,
- Suivi des actions engagées,
- Réalisation d'un bilan annuel et communication auprès des acteurs concernés,
- Réunions du comité de pilotage et comptes-rendus,
- Edition de bulletins d'information,
- Page Natura 2000 sur le site internet de la structure animatrice,
- Autres éléments de communication sur la mise en œuvre du DOCOB (lettre de la DIREN, Lettre des sagnes, Lettre du Parc naturel régional du Queyras...)
- Actualisation du DOCOB au bout des 6 ans d'application.

Opérateur : structure animatrice

Coût communication : bulletins d'information : 1 exemplaire/an pendant 6 ans, soit 36 000 € (1 exemplaire = 4 jours/an de conception + 4 000 € de supports et envois)

Estimatif temps : environ 100 jours/an

I2. Gestion administrative du dossier Natura 2000

Cette action consiste en la recherche de financements pour la mise en œuvre d'actions de gestion et en l'élaboration et la contractualisation des mesures contractuelles (MAE et contrats Natura 2000), ce qui demande une assistance technique dans l'élaboration des projets et leur montage administratif :

- Programmation des crédits ;
- Recherche de financements, élaboration des dossiers de demandes de subventions ;
- Montage administratif de contrats Natura 2000 ;
- Diagnostic environnemental pour la contractualisation agri-environnementale.

Opérateur : structure animatrice

Estimatif temps :

Programmation des crédits et élaboration des dossiers de subventions : 10 jours/an

Montage de contrats : 2 à 7 jours/contrat en fonction de la complexité du dossier (et du parcellaire)

I3. Elaboration et mise en œuvre de la Charte Natura 2000

La charte Natura 2000 est un document contractuel, annexé au document d'objectifs, constitué d'un ensemble d'engagements et de recommandations de gestion, contribuant à atteindre les objectifs de gestion définis dans le DOCOB. Cette charte s'adresse à tout titulaire de droits fonciers portant sur des parcelles incluses dans un site Natura 2000. L'adhésion à la charte Natura 2000 permet aux contractants de bénéficier d'exonérations fiscales et d'accéder à certains financements publics. Concernant la charte Natura 2000, les actions à mettre en œuvre sont de deux types :

- Elaboration du contenu de la charte, définition des engagements et recommandations répondant aux objectifs de gestion du site,
- Démarche auprès des contractants potentiels (propriétaires privés, communes...) pour adhérer à la charte Natura 2000.

Opérateur : structure animatrice

Estimatif temps : 15 jours en 2008 puis 5 jours/an entre 2009 et 2013

Tableau 3 : Récapitulatif des mesures par objectif de gestion (hiérarchisation par objectif de gestion)

Habitats et espèces	Objectifs de gestion	Contrat agri-environnemental	Contrat Natura 2000	« Bonnes pratiques »	Etudes et suivis	Actions d'animation
<p>3130 - Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoetonojuncetea</i></p> <p>3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.</p> <p>3160 - Lacs et mares dystrophes naturels</p> <p>3220 - Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée</p> <p>3230 - Rivières alpines avec végétation ligneuse à Myricaire d'Allemagne</p> <p>3240 - Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i></p> <p>7140 - Tourbières de transition et tremblants</p> <p>7220* - Sources pétrifiantes avec formation de travertins</p> <p>7230 - Tourbières basses alcalines</p> <p>7240* - Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscus</i></p> <p>Salamandre de Lanza</p>	<p>OG.A. Améliorer les connaissances et l'état de conservation des milieux humides et aquatiques et des espèces patrimoniales associées</p>	<p>A1a. MISE EN DEFENS Mise en défens des milieux humides et aquatiques d'intérêt communautaire vis-à-vis du pâturage</p> <p>PRAIRIES HUMIDES_1 Gestion par la fauche du Marais du Bourget : fauche tous les ans</p> <p>PRAIRIES HUMIDES_2 Gestion par la fauche du Marais du Bourget : fauche 2 ans sur 5</p>	<p>A32303P Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique</p> <p>MARAIS DU BOURGET_1. Evaluation de l'enfoncement de la Taillat et de l'impact sur le Marais du Bourget</p> <p>MARAIS DU BOURGET_2 Décapage de la végétation et création de gouilles</p> <p>MARAIS DU BOURGET_3 Gestion par le pâturage du Marais du Bourget</p> <p>A32323P Aménagements artificiels en faveur d'espèces ayant justifié la désignation du site</p> <p>A32307R Décapage ou étrépage sur de petites placettes en vue de développer des communautés pionnières d'habitats hygrophiles</p> <p>A32309P/R Création ou rétablissement et entretien de mares</p> <p>A32310R Chantier d'entretien mécanique et de faucardage des formations végétales hygrophiles</p> <p>A32311P/R Restauration ou entretien de ripisylves</p> <p>A32315P : restauration et aménagements des annexes hydrauliques</p>	<p>A1b. Aménager l'accès à l'eau sur l'alpage en tenant compte des habitats humides et aquatiques d'intérêt communautaire</p> <p>A2. Maîtriser les captages, prélèvements et aménagements</p> <p>A3. Améliorer la gestion des effluents d'élevage et domestiques</p> <p>A4. Favoriser une activité de pêche et une gestion piscicole respectueuse des milieux et des espèces</p> <p>E4. Maintenir les milieux humides et aquatiques et maintenir la qualité de l'eau</p>	<p>H1. Réaliser des prospections complémentaires sur certaines espèces d'intérêt communautaire</p> <p>H2. Réaliser des suivis sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire</p>	
<p>6520 - Prairies de fauche de montagne</p> <p>Chauves-souris, Damier de la Succise, Azuré du Serpolet, Grand Apollon, Ancolie alpine</p>	<p>OG.B. Favoriser le maintien de la fauche et les pratiques extensives sur les prairies de fauche de montagne</p>	<p>PRAIRIES_1 Gestion des prairies de fauche : fauche après le 10 juillet</p> <p>PRAIRIES_2 Gestion des prairies de fauche : fauche après le 1^{er} août</p> <p>CANAUX Entretien des canaux</p>	<p>A32304R Entretien par la fauche de milieux ouverts</p> <p>A32314P Restauration des ouvrages de petite hydraulique</p> <p>A32314R Gestion des ouvrages de petite hydraulique</p> <p>A32312R/P Curages locaux des canaux et fossés des zones humides</p>		<p>H2. Réaliser des suivis sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire</p>	
<p>4060 - Landes alpines et boréales</p> <p>4080 - Fourrés de saules sub-arctiques</p> <p>4090 - Landes oro-méditerranéennes endémiques à Genêt épineux</p> <p>5130 - Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires</p> <p>6150 - Pelouses boréo-alpines siliceuses</p> <p>6170 - Pelouses calcaires alpines et subalpines</p> <p>6210 - Pelouses steppiques</p> <p>6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux</p> <p>8110 - Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival</p> <p>8120 - Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin</p> <p>8130 - Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles</p> <p>8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique</p> <p>8220 - Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique</p> <p>3130 - Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoetonojuncetea</i></p> <p>3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.</p> <p>3160 - Lacs et mares dystrophes naturels</p> <p>3220 - Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée</p> <p>3230 - Rivières alpines avec végétation ligneuse à Myricaire d'Allemagne</p> <p>3240 - Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i></p> <p>7140 - Tourbières de transition et tremblants</p> <p>7220* - Sources pétrifiantes avec formation de travertins</p> <p>7230 - Tourbières basses alcalines</p> <p>7240* - Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscus</i></p> <p>9420 - Forêts alpines à <i>Larix decidua</i> et/ou <i>Pinus cembra</i></p>	<p>OG.C. Favoriser une activité pastorale en adéquation avec la ressource pastorale et les enjeux écologiques</p>	<p>ALPAGES_1 Gestion des alpages : diagnostic d'alpage et plan de gestion pastorale</p> <p>ALPAGES_2 Gestion des alpages : maintien de l'ouverture</p> <p>ALPAGES_3 Gestion des alpages : ouverture des milieux</p> <p>PARCOURS_1 Gestion des parcours d'intersaison présentant un enjeu environnemental fort</p> <p>PARCOURS_2 Gestion des parcours d'intersaison : maintien de l'ouverture</p> <p>PARCOURS_3 : Gestion des parcours d'intersaison : ouverture des milieux</p> <p>A1a. MISE EN DEFENS Mise en défens des milieux humides et aquatiques d'intérêt communautaire vis-à-vis du pâturage</p> <p>A1b. Aménager l'accès à l'eau sur l'alpage en tenant compte des habitats humides et aquatiques d'intérêt communautaire</p>	<p>A32303R Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique</p> <p>A32305R Chantier lourd d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger</p> <p>A32301P Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage</p>		<p>H2. Réaliser des suivis sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire</p>	

Dracocéphale d'Autriche, Chauves-souris, Salamandre de Lanza, Azuré du Serpolet, Grand Apollon						
9410 - Forêts acidophiles à <i>Picea</i> des étages montagnard à alpin (<i>Vaccinio-Piceetea</i>) 9420 - Forêts alpines à <i>Larix decidua</i> et/ou <i>Pinus cembra</i> 9430 - Forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i> (habitat prioritaire si substrat gypseux ou calcaire) Isabelle de France, chiroptères, Ancolie alpine, lichens de l'annexe V de la directive Habitats	OG.D. Favoriser la biodiversité en forêt		D3. Dans les forêts alpines à Mélèze, favoriser le renouvellement du mélèzin Contrats Natura 2000 forestiers	D1. Mettre en place des pratiques sylvicoles favorisant bon état de conservation des habitats forestiers et permettant le développement de la biodiversité en forêt D2. Promouvoir un aménagement durable de la forêt en privilégiant des modes de desserte alternatifs et raisonner les équipements touristiques D4. Maintenir l'équilibre agro-sylvo-cynégétique des forêts du site E3. Promouvoir une gestion sylvicole favorable aux chiroptères	D6. Suivre l'évolution des peuplements et espèces forestiers H2. Réaliser des suivis sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire	
Chiroptères	OG.E. Améliorer les connaissances et mettre en place des mesures de gestion spécifiques sur les chiroptères présents sur le site		A32311P/R Restauration ou entretien de ripisylves A32323P Aménagements artificiels en faveur d'espèces ayant justifié la désignation du site	E2. Favoriser l'emploi de traitements anti-parasitaires les moins nocifs pour le milieu naturel E3. Promouvoir une gestion sylvicole favorable aux chiroptères E4. Maintenir les milieux humides et aquatiques et maintenir la qualité de l'eau E5. Préserver et maintenir l'accès des gîtes à chiroptères E6. Améliorer les éclairages publics	E7. Suivi des populations de chiroptères et inventaires complémentaires H1. Réaliser des prospections complémentaires sur certaines espèces d'intérêt communautaire H2. Réaliser des suivis sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire	
Tous	OG.F. Sensibiliser, informer et communiquer auprès des élus, des habitants, du public et des professionnels afin de favoriser l'adoption de « bonnes pratiques » favorables au milieu naturel dans les différents domaines d'activités					F1. Améliorer la communication et la concertation vers les différents acteurs concernés par le territoire F2. Elaborer et mettre en place des « chartes de bonnes pratiques » des activités de pleine nature avec les professionnels et les fédérations concernés F3. Information sur les traitements antiparasitaires
Tous	OG.G. Améliorer la réalisation d'aménagements et la gestion de la fréquentation touristique					G1. Améliorer la mise en place d'aménagements G2. Maîtriser la fréquentation touristique et organiser la circulation pédestre
Tous	OG.H. Améliorer l'état des connaissances et suivre l'évolution qualitative et quantitative des habitats et espèces d'intérêt communautaire sur le site				H1. Réaliser des prospections complémentaires sur certaines espèces d'intérêt communautaire H2. Réaliser des suivis sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire D6. Suivre l'évolution des peuplements et espèces forestiers E7. Suivi des populations de chiroptères et inventaires complémentaires	
Tous	I. Animer et mettre en œuvre le DOCOB					I1. Animation du projet I2. Gestion administrative du dossier Natura 2000 I3. Elaboration et mise en œuvre de la Charte Natura 2000

Tableau 4 : Relations entre objectifs de conservation et de gestion et mesures de gestion :

Objectifs de gestion	OG.A	OG.B	OG.C	OG.D	OG.E	OG.F	OG.G	OG.H
Objectifs de conservation	Favoriser une activité pastorale en adéquation avec la ressource pastorale et les enjeux écologiques	Favoriser le maintien de la fauche et les pratiques extensives sur les prairies de fauche de montagne	Améliorer les connaissances et l'état de conservation des milieux humides et aquatiques et des espèces patrimoniales associées	Favoriser la biodiversité en forêt	Améliorer les connaissances et mettre en place des mesures de gestion spécifiques sur les chiroptères présents sur le site	Sensibiliser, informer et communiquer auprès des élus, des habitants, du public et des professionnels afin de favoriser l'adoption de « bonnes pratiques » favorables au milieu naturel dans les différents domaines d'activités	Améliorer la réalisation d'aménagements et la gestion de la fréquentation touristique	Améliorer l'état des connaissances et suivre l'évolution qualitative et quantitative des habitats et espèces d'intérêt communautaire sur le site
OC.1 Préserver les milieux humides et aquatiques et leurs espèces associées	ALPAGES_1 PARCOURS_1 A1a. A1b.		PRAIRIES HUMIDES_1 PRAIRIES HUMIDES_2 MARAIS DU BOURGET_1 MARAIS DU BOURGET_2 MARAIS DU BOURGET_3 A32303P A32323P A32307R A32309R/P A32310R A32311P/R A32315P A1a. A1b. A2. A3. A4.			F1. F2.	G1. G2.	H2.
OC.2 Maintenir les prairies de fauche de montagne		PRAIRIES_1 PRAIRIES_2 CANAUX A32304R A32314P/R A32312R/P				F1. F2.	G1. G2.	H2.
OC.3 Préserver ou améliorer la qualité des habitats sensibles d'altitude	ALPAGES_1					F1. F2. F3.	G1. G2.	H2.
OC.4 Maintenir ou améliorer la biodiversité des peuplements forestiers du site				D1. D2. D3. D4. D6. Contrats Natura 2000 forestiers		F1. F2.	G1. G2.	H2. D6.
OC.5 Améliorer les effectifs des populations de chiroptères	ALPAGES_1 ALPAGES_2 ALPAGES_3 PARCOURS_1 PARCOURS_2 PARCOURS_3 A32303R A32305R A32301P A32323P		E4. A32323P	D1. D5. D6. E3. Contrats Natura 2000 forestiers	E1. E2. E3. E4. E5. E6. E7. A32311P/R A32323P	F1. F2. F3.	G1. A32323P	H1. E7.
OC.6 Maintenir la qualité biologique des falaises						F1. F2.	G1. G2.	H2.
OC.7 Préserver les stations connues et améliorer	ALPAGES_1 ALPAGES_2 ALPAGES_3			D1. D2. D5.		F1. F2.	G1. G2. A32323P	H1.

la connaissance de l'Ancolie alpine et du Dracocéphale d'Autriche	PARCOURS_1 PARCOURS_2 PARCOURS_3 A32303R A32305R A32301P A32323P			D6. A32323P Contrats Natura 2000 forestiers				
OC.8 Préserver les peuplements des espèces animales du site	ALPAGES_1 ALPAGES_2 ALPAGES_3 PARCOURS_1 PARCOURS_2 PARCOURS_3 A32303R A32305R A32301P A32323P			D1. D2. D5. D6. A32323P Contrats Natura 2000 forestiers		F1. F2. F3.	G1. G2. A32323P	H1.
OC.9 Maintenir les superficies de landes et de mégaphorbiaies, ainsi que des mosaïques d'habitats	ALPAGES_1 ALPAGES_2 PARCOURS_1 PARCOURS_2			D4.		F1. F2.	G1. G2.	H2.

RAPPEL DES MESURES DE GESTION :

MAE :

ALPAGES_1 : Gestion des alpages : diagnostic d'alpage et plan de gestion pastoral
ALPAGES_2 : Gestion des alpages : maintien de l'ouverture
ALPAGES_3 : Gestion des alpages : ouverture des milieux
PARCOURS_1 : Gestion des parcours d'intersaison présentant un enjeu environnemental fort
PARCOURS_2 : Gestion des parcours d'intersaison : maintien de l'ouverture
PARCOURS_3 : Gestion des parcours d'intersaison : ouverture des milieux
PRAIRIES_1 : Gestion des prairies de fauche : fauche après le 10 juillet
PRAIRIES_2 : Gestion des prairies de fauche : fauche après le 1^{er} août
CANAUX : Entretien des canaux
MISE EN DEFENS : Mise en défens des milieux humides et aquatiques d'intérêt communautaire vis-à-vis du pâturage
PRAIRIES HUMIDES_1 : Gestion par la fauche du Marais du Bourget : fauche tous les ans
PRAIRIES HUMIDES_2 : Gestion par la fauche du Marais du Bourget : fauche 2 ans sur 5

Contrats Natura 2000 :

A32303R : Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique
A32305R : Chantier lourd d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger
A32301P : Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage
A32304R : Entretien par la fauche de milieux ouverts
A32314P/R : Restauration/Gestion des ouvrages de petite hydraulique
A32312P/R : Curages locaux des canaux et fossés des zones humides
A32303P : Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique
A32311P/R Restauration ou entretien de ripisylves
A32315P : Restauration et aménagements des annexes hydrauliques
MARAIS DU BOURGET_1 : Evaluation de l'enfoncement de la Taillat et de l'impact sur le Marais du Bourget (A32327P)
MARAIS DU BOURGET_2 : Décapage de la végétation et création de gouilles (A32307P)
MARAIS DU BOURGET_3 : Gestion par le pâturage du Marais du Bourget (A32303R)
A32307P : Décapage ou étrépage sur de petites placettes en vue de développer des communautés pionnières d'habitats hygrophiles
A32309P/R : Création ou rétablissement / Entretien de mares
A32310R : Chantier d'entretien mécanique et de fauchage des formations végétales hygrophiles
A32323P : Aménagements artificiels en faveur d'espèces ayant justifié la désignation du site

Contrats Natura 2000 forestiers :

F22701 - Création ou rétablissement de clairières ou de landes
F22702 - Création ou rétablissement de mares forestières
F22703 - Mise en œuvre de régénérations dirigées
F22705 - Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production

- F22706 - Chantier d'entretien et de restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles
- F22708 - Réalisation de dégagements ou débroussailllements manuels à la place de dégagements ou débroussailllements chimiques ou mécaniques
- F22709 - Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt
- F22710 - Mise en défens de types d'habitat d'intérêt communautaire
- F22711 - Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable
- F22712 - Dispositif favorisant le développement de bois sénescents
- F22713 - Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats
- F22714 - Investissements visant à informer les usagers de la forêt
- F22715 - Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive

Mesures non contractuelles :

- A1b. Aménager l'accès à l'eau sur l'alpage, en tenant compte des habitats humides et aquatiques d'intérêt communautaire
- A2. Maîtriser les captages, prélèvements et aménagements
- A3. Améliorer la gestion des effluents d'élevage et domestiques
- A4. Favoriser une activité de pêche et une gestion piscicole respectueuses des milieux et des espèces
- D1. Mettre en place des pratiques sylvicoles favorisant le bon état de conservation des habitats forestiers et permettant le développement de la biodiversité en forêt
- D2. Promouvoir un aménagement durable de la forêt en privilégiant des modes de desserte alternatifs et raisonner les équipements touristiques
- D3. Dans les forêts alpines à mélèze, favoriser le renouvellement du mélèzin
- D4. Maintenir l'équilibre agro-sylvo-cynégétique des forêts du site
- D5. Mesures de gestion concernant les espèces d'intérêt communautaire liées aux milieux forestiers
- E1. Encourager un pastoralisme extensif
- E2. Favoriser l'emploi de traitements anti-parasitaires les moins nocifs pour le milieu naturel
- E3. Promouvoir une gestion sylvicole favorable aux chiroptères
- E4. Maintenir les milieux humides et aquatiques et maintenir la qualité de l'eau
- E5. Préserver et maintenir l'accès des gîtes à chiroptères
- E6. Améliorer les éclairages publics
- E7. Suivis des populations de chiroptères et inventaires complémentaires
- F1. Améliorer la communication et la concertation vers les différents acteurs concernés
- F2. Elaborer et mettre en place des « chartes de bonnes pratiques » des activités de pleine nature avec les professionnels et fédérations concernées
- F3. Information sur les traitements anti-parasitaires
- G1. Améliorer la mise en place d'aménagements
- G2. Maîtriser la fréquentation touristique et organiser la circulation pédestre
- H1. Réaliser des prospections complémentaires sur certaines espèces d'intérêt communautaire
- H2. Réaliser des suivis sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire

3. MOYENS DE MISE EN ŒUVRE

3.1. La Charte Natura 2000

La charte Natura 2000 a été instaurée par la loi n°2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux (DTR). Les autres textes de référence sont le décret n°2055-820 du 18 juillet 2005 et le projet de circulaire sur la charte Natura 2000 de juin 2006.

Elle comporte un ensemble d'engagements et de recommandations contribuant à la réalisation des objectifs de conservation des habitats naturels et des espèces définis dans le document d'objectifs.

La charte est un outil contractuel : les propriétaires (ou leurs ayants droit) peuvent y adhérer de façon libre et volontaire. Le signataire bénéficie de l'exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties, en contrepartie du respect des engagements.

3.2. Les mesures pouvant donner lieu à contractualisation

Il s'agit des mesures agricoles, pouvant être contractualisées via des MAE ou des mesures qui peuvent faire l'objet d'un contrat Natura 2000, comme, par exemple, les mesures de décapage du Marais du Bourget à Cervières.

Les mesures forestières peuvent faire l'objet d'un contrat Natura 2000 forestier.

Les MAE et les contrats Natura 2000 sont d'une durée de 5 ans (au plus 5 ans pour les MAE)

3.3. Les actions à mettre en œuvre

Il s'agit d'actions à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs de gestion mais qui ne peuvent pas faire l'objet de contrat, comme par exemple les actions concernant la sensibilisation des professionnels et du public ou les chartes de bonnes pratiques pour les activités de pleine nature, de même que les études et suivis.

Ces actions peuvent faire l'objet de conventions spécifiques.

3.4. L'évaluation des incidences

L'évaluation d'incidences est le moyen qui permet de répondre à l'enjeu transversal à l'ensemble des habitats et espèces d'intérêt communautaire : la prise en compte systématique, dans tout projet d'aménagement ou d'équipement, de la présence et de la nécessité de préservation, à l'échelle du site, des habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Le décret régissant le dispositif d'évaluation des incidences est en cours de modification.

➤ Le contexte réglementaire

L'objectif du régime d'évaluation des incidences est de prévenir d'éventuels dommages aux milieux naturels remarquables sans pour autant mettre la nature « sous cloche ». Il s'agit donc de vérifier que les projets ne portent pas atteinte aux habitats et espèces d'intérêt communautaire présents dans un site Natura 2000 ou de redéfinir les projets de manière à éviter de telles atteintes.

L'article 6 de la Directive Habitats prévoit que les projets, dans ou hors site Natura 2000, qu'ils soient portés par l'Etat, les collectivités locales ou les acteurs privés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences dès lors qu'ils sont susceptibles d'avoir un impact notable sur les habitats ou les espèces d'intérêt communautaire d'un site Natura 2000. L'autorité compétente pourra alors autoriser ou non sa réalisation.

Les projets soumis à évaluation d'incidences Natura 2000 sont :

- les projets soumis à autorisation loi sur l'eau,
- les projets soumis à autorisations dans les parcs nationaux, réserves naturelles ou sites classés,
- les projets soumis à autorisation ou approbation et soumis à étude ou notice d'impact,
- les projets dispensés d'études ou notice d'impacts et désignés par une liste définie par arrêté préfectoral.

➤ Contenu de l'évaluation d'incidences

L'évaluation des incidences est ciblée sur les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du ou des sites Natura 2000 concernés. C'est une particularité par rapport aux études d'impact. Ces dernières, en effet, doivent étudier l'impact des projets sur toutes les composantes de l'environnement de manière systématique : milieux naturels (et pas seulement les habitats ou espèces d'intérêt communautaire), l'air, l'eau, le sol... L'évaluation des incidences ne doit étudier ces aspects que dans la mesure où des impacts du projet sur ces domaines ont des répercussions sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire.

L'évaluation des incidences est, de plus, proportionnée à la nature et à l'importance des projets en cause. Ainsi, la précision du diagnostic (état initial) et l'importance des mesures de réduction d'impact seront adaptées aux enjeux de conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire.

Dans le cas général, l'étude des milieux naturels et la définition des mesures de réduction ou de compensation d'impact nécessitent de faire appel à des spécialistes car il s'agit, le plus souvent, d'étudier des espèces ou des habitats rares. Il est recommandé aux maîtres d'ouvrage de se rapprocher des services de l'Etat concernés, le plus en amont possible dans la définition des projets, afin de préciser autant que possible les enjeux particuliers aux secteurs de travaux concernés.

➤ L'instruction des dossiers

Aucune procédure d'autorisation nouvelle n'est créée. L'évaluation des incidences doit être jointe au dossier habituel de demande d'autorisation ou d'approbation administrative du projet et, le cas échéant, au dossier soumis à l'enquête publique.

Le contenu de l'étude d'incidences est précisé par le décret du 20 septembre 2001 (article R.214.36 du Code rural) et n'est pas très éloigné de celui de l'étude d'impact. Il comprend :

- la description du programme ou projet, accompagnée d'une carte permettant de localiser les travaux,
- une analyse des effets notables, temporaires ou permanents, que les travaux, ouvrages ou aménagements peuvent avoir, par eux-mêmes ou en combinaison avec d'autres projets, sur l'état de conservation des habitats naturels et espèces qui ont justifié la désignation du site,
- les mesures retenues pour supprimer ou réduire les effets dommageables ainsi que l'estimation financière correspondante.

Dans le cas où des effets négatifs ne peuvent être évités :

- les raisons pour lesquelles il n'existe pas d'autre alternative,
- les mesures compensatoires ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes.

Ce nouveau régime n'occasionne pas de grands changements dans les procédures d'instruction relatives aux régimes d'autorisation ou d'approbation administrative. Les seules modifications en termes de procédure concernent, le cas échéant, l'obligation d'information ou de demande d'avis à la Commission européenne, en cas d'atteinte à l'intégrité du site Natura 2000.

➤ Régimes d'autorisations et de dispenses

L'autorité compétente ne peut autoriser ou approuver le projet dont l'évaluation indique qu'il porte atteinte à l'état de conservation du site (art. L 414.4 du Code de l'environnement).

Toutefois, certaines exceptions peuvent être faites, et des autorisations accordées par l'autorité compétente, à condition :

- qu'il n'existe aucune solution alternative,
- que l'aménagement soit motivé par des raisons impératives d'intérêt public majeur (telles que la santé humaine, la sécurité publique) ou par des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement,
- que des mesures compensatoires pour garantir la cohérence globale du réseau Natura 2000 soient mises en place.

3.5. La cohérence avec les actions du territoire

La réalisation et la mise en œuvre de la démarche Natura 2000 sur le site de Rochebrune - Izoard - Vallée de la Cerveyrette est en cohérence avec les actions menées par le Parc naturel régional du

Queyras sur son territoire. En effet, la charte actuelle et le projet de future charte font chacune référence à cette démarche :

« Le parc est l'interlocuteur et le maître d'ouvrage de la mise en œuvre de la Directive Habitats sur son territoire. Il répond ainsi aux exigences de l'inventaire du patrimoine naturel du Parc Naturel Régional du Queyras. Par là, il marque sa détermination à participer au réseau Natura 2000 » (article 12, chapitre IV de la charte actuelle) ;

« Nous voulons, avec l'appui de l'Etat, une gestion exemplaire des sites emblématiques du territoire (... sites Natura 2000, ...) »

« Coordonner et animer les sites Natura 2000 du territoire ; mettre en œuvre les DOCOB, réaliser des contrats Natura 2000 forestiers et de gestion de milieux ou d'espèces particuliers ; élaborer et faire signer la charte Natura 2000 et la charte des activités de pleine nature ; piloter la contractualisation agri-environnementale » (Rôle et engagement du syndicat mixte pour la mise en œuvre du chapitre B2 - Entretenir la vie, la biodiversité et nos paysages - du projet de renouvellement de la charte du Parc naturel régional du Queyras 2010-2022).

Sur certaines thématiques plus ciblées, les actions prévues dans ce DOCOB sont à relier à des démarches déjà mises en place ou à mettre en place sur le territoire du PNR du Queyras (contrat de rivière, charte européenne du tourisme durable...).

Par ailleurs, les différentes actions prévues, en particulier les actions de communication et de sensibilisation du public, sont à mettre en œuvre en cohérence avec celles menées par les autres acteurs du territoire concernés : Parc naturel régional du Queyras, communes, communautés de communes concernées (Queyras, Guillestrois, Pays des Ecrins, Briançonnais), les offices de tourisme, les sites Natura 2000 contigus avec celui de « Rochebrune - Izoard - Vallée de la Cerveyrette »...

3.6. Les moyens financiers

Les chiffrages présentés dans le tableau récapitulatif 3 donnent une première indication globale des montants nécessaires à la mise en œuvre du volet opérationnel du document d'objectifs sur une période de six ans (2008-2013). Ces chiffrages devront être révisés annuellement en fonction de nombreux paramètres (obtention des crédits, charge de travail des opérateurs et gestionnaires des sites, maîtrise foncière...) qui détermineront la faisabilité de cette mise en œuvre.

Tableau 5 : Financements estimatifs par type de mesures et d'actions (hors chapitre I : mise en œuvre du DOCOB)

GESTION DES ALPAGES

Action	Estimatif coût 2008 (€)	Estimatif coût 2009 (€)	Estimatif coût 2010 (€)	Estimatif coût 2011 (€)	Estimatif coût 2012 (€)	Estimatif coût 2013 (€)	Total 2008-2013 (€)
Visites d'alpages	1 000	4 000	6 000	8 000	10 000	11 500	40 500

CONTRATS AGRICOLES

Action	Estimatif coût 2008 (€)	Estimatif coût 2009 (€)	Estimatif coût 2010 (€)	Estimatif coût 2011 (€)	Estimatif coût 2012 (€)	Estimatif coût 2013 (€)	Total 2008-2013 (€)
Alpages	12770,00	12 770 + 97 à 212,9 €/ha	12 770 + 97 à 212,9 €/ha	12 770 + 97 à 212,9 €/ha	12 770 + 97 à 212,9 €/ha	12 770 + 97 à 212,9 €/ha	Le coût total dépend des surfaces contractualisées
Parcours	292,50	117 à 235,9 €/ha	117 à 235,9 €/ha	117 à 235,9 €/ha	117 à 235,9 €/ha	117 à 235,9 €/ha	
Prairies de fauche	7235,87	192,2 à 263,9 €/ha	192,2 à 263,9 €/ha	192,2 à 263,9 €/ha	192,2 à 263,9 €/ha	192,2 à 263,9 €/ha	
Canaux	1212,96	1,14 €/ml	1,14 €/ml	1,14 €/ml	1,14 €/ml	1,14 €/ml	
Mise en défens	Coût à définir						
Prairies humides	536,42	290,7 à 253 €/ha	290,7 à 253 €/ha	290,7 à 253 €/ha	290,7 à 253 €/ha	290,7 à 253 €/ha	
TOTAL	22 048	Le coût total dépend des surfaces contractualisées					

CONTRATS NATURA 2000

Action	Estimatif coût 2008 (€)	Estimatif coût 2009 (€)	Estimatif coût 2010 (€)	Estimatif coût 2011 (€)	Estimatif coût 2012 (€)	Estimatif coût 2013 (€)	Total 2008-2013 (€)
A1b	A définir	A définir	A définir	A définir	A définir	A définir	A définir
Marais du Bourget 1	0	30 000 (études) + 600 (suivis)	600	600	600	600	30 000 (études) 3 000 (suivis)
Marais du Bourget 2	0	A définir	A définir	A définir	A définir	A définir	A définir
Marais du Bourget 3	A définir	A définir	A définir	A définir	A définir	A définir	A définir
Espèces	A définir	A définir	A définir	A définir	A définir	A définir	A définir
Forêt	A définir	A définir	A définir	A définir	A définir	A définir	A définir
Chiroptères		1 750 + à définir	1 750 + à définir	A définir	A définir	A définir	A définir
TOTAL	A définir	A définir	A définir	A définir	A définir	A définir	A définir

ANIMATION (hors chapitre I)

Action	Estimatif coût 2008 (€)	Estimatif coût 2009 (€)	Estimatif coût 2010 (€)	Estimatif coût 2011 (€)	Estimatif coût 2012 (€)	Estimatif coût 2013 (€)	Total 2008-2013 (€)
A2	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	12 000
A3	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	9 000
A4	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	15 000
D4	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	6 000
F1	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	36 000
F2	500	500	500	500	500	500	3 000
F3	0	2 000	0	1 000	0	0	3 000
G1	500	500	500	500	500	500	3 000
TOTAL	14 000	16 000	14 000	15 000	14 000	14 000	87 000

COMMUNICATION

ACTIONS COM °	Estimatif coût 2008 (€)	Estimatif coût 2009 (€)	Estimatif coût 2010 (€)	Estimatif coût 2011 (€)	Estimatif coût 2012 (€)	Estimatif coût 2013 (€)	Total 2008-2013 (€)
F1 articles	0	2 500	0	2 500	0	0	5 000
F1 panneaux	0	5 000	5 000	5 000	0	0	15 000
G1		3 000	0	3 000	0	0	6 000
I1	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	36 000
TOTAL	6 000	16 500	11 000	16 500	6 000	6 000	62 000

SENTIERS (G2)

Action	Estimatif coût 2008 (€)	Estimatif coût 2009 (€)	Estimatif coût 2010 (€)	Estimatif coût 2011 (€)	Estimatif coût 2012 (€)	Estimatif coût 2013 (€)	Total 2008-2013 (€)
Restauration	4 500	4 500	4 500	4 500	4 500	4 500	27 000
Mise en défens	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	12 000
Signalétique	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	18 000
TOTAL	9 500	57 000					

ETUDES ET SUIVIS

ETUDES ET SUIVIS	Estimatif coût 2008 (€)	Estimatif coût 2009 (€)	Estimatif coût 2010 (€)	Estimatif coût 2011 (€)	Estimatif coût 2012 (€)	Estimatif coût 2013 (€)	Total 2008-2013 (€)
Prospections espèces (H1)	0	6 000	6 000	6 000	0	0	18 000
Suivis (H2)	0	14 700	14 700	14 700	14 700	14 700	73 500
TOTAL	0	20 700	20 700	20 700	14 700	14 700	91 500

SIGLES

ADASEA : Association Départementale pour l'Aménagement des Structures des Exploitations Agricoles
AEM : Accompagnateur en montagne
CBNA : Conservatoire botanique national alpin
CEEP : Conservatoire - études des écosystèmes de Provence - Alpes du Sud
CERPAM : Centre d'études et de réalisations pastorales Alpes Méditerranée
CRPF : Centre régional de la propriété forestière
DIREN : Direction régionale de l'environnement
DOCOB : Document d'objectifs
EDF : Electricité de France
FDC : Fédération départementale des chasseurs
FFC : Fédération française de cyclisme
FFCAM : Fédération française des clubs alpins et de montagne
FFCK : Fédération française de canoë kayak
FFME : Fédération française de la montagne et de l'escalade
FFRP : Fédération française de la randonnée pédestre
FFVV : Fédération française de vol à voile
FFVL : Fédération française de vol libre
GCP : Groupe chiroptères de Provence
MAE : Mesure agri-environnementale
MEEDDAT : Ministère de l'environnement, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement
ONCFS : Office national de la chasse et de la faune sauvage
ONF : Office national des forêts
PAC : Politique agricole commune
PNRQ : Parc naturel régional du Queyras
UE : Union européenne

BIBLIOGRAPHIE

Bornard André, Bassignana Mauro et al., 2006. Les végétations d'alpage de la Vanoise. Description agro-écologique et gestion pastorale. *Editions Quae*.

Conservatoire Botanique National de Gap-Charance, 2006. Document d'objectifs Site Natura 2000: PR7 " Rochebrune Izoard-Vallée de la Cerveyrette", Inventaire et cartographie des habitats naturels (zone hors parc naturel régional du Queyras). *Conservatoire Botanique National de Gap-Charance*. 100 p.

CERPAM, Parc national des Ecrins, 2006. Techniques pastorales, diagnostic pastoral en alpages. *France impression*

CEEP, 2008. Le Marais du Bourget, Plan de gestion 2008-2012. *CEEP*

Charrier Jessica, 2005. La Salamandre de Lanza : quel est son avenir face aux activités humaines ?

Gattus Jean-Christophe, 2008. Les milieux forestiers d'intérêt communautaire : problématiques et propositions de mesures de gestion (site Natura 2000 FR 9301503 « Rochebrune - Izoard - Vallée de la Cerveyrette ». *Office national des forêts*.

GCP, 2006. Inventaire des chiroptères du site Natura 2000 FR 9301503 « Rochebrune - Izoard - Vallée de la Cerveyrette » et recommandations de gestion en vue de leur conservation. *GCP*

Vincent Magnet, Agnès Vivat, 2000. Le *Caricion bicoloris-atrofuscae* dans le Queyras - cartographie, phytosociologie, suivi et conservation, *CBNA*

ANNEXES

ANNEXE 1 : SCHEMA DE COHERENCE POUR LES HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE A ENJEU DE CONSERVATION FORT A TRES FORT

Habitats et espèces d'intérêt communautaire	EC*	Objectifs de conservation	Objectifs de gestion spécifiques	Objectifs de gestion globaux
Milieux humides et espèces associées (Salamandre de Lanza)	TF	OC1 - Préserver les milieux humides et aquatiques et leurs espèces associées	<p>OGMha1 : Maîtriser la fréquentation de ces milieux par les troupeaux, soit par une mise en défens, soit en favorisant le gardiennage et un mode de conduite du troupeau adapté. Une mise en défens vis-à-vis de la fréquentation touristique peut également être prévue sur les zones particulièrement sensibles et dégradées.</p> <p>OGMha2 : Maîtriser les captages, prélèvements et aménagements. Cet objectif concerne autant les habitats eux-mêmes (en particulier par rapport à l'accès à l'eau et aux dispositifs d'abreuvement du bétail ou aux captages) que les ressources en eau des bassins versants d'alimentation en eau.</p> <p>OGMha3 : Améliorer la gestion des effluents d'élevage et domestiques.</p> <p>OGMha4 : Favoriser une activité de pêche et une gestion piscicole respectueuses des milieux et des espèces.</p> <p>OGMdB1 : Eviter tout drainage ou aménagement qui modifierait les conditions hydriques du marais,</p> <p>OGMdB2 : Eviter toute pollution et eutrophisation,</p> <p>OGMdB3 : Maintenir l'ouverture des milieux à tendance d'embroussaillage, en particulier par la fauche.</p> <p>OGSaL : Canaliser la fréquentation touristique et adapter les pratiques pastorales afin d'éviter les dérangements et le piétinement de l'espèce.</p> <p>OGt2 : Limiter les impacts des activités sportives sur les habitats et les espèces</p>	OG.A. Améliorer les connaissances et l'état de conservation des milieux humides et aquatiques et des espèces patrimoniales associées
Prairies de fauche de montagne	TF	OC2 - Maintenir les prairies de fauche de montagne	<p>OGPdf1 : Maintenir les superficies fauchées</p> <p>OGPdf2 : Favoriser des pratiques extensives</p> <p>OGt2 : Limiter les impacts des activités sportives sur les habitats et les espèces</p>	OG.B. Favoriser le maintien de la fauche et les pratiques extensives sur les prairies de fauche de montagne

Habitats sensibles d'altitudes : pelouses alpines et subalpines, combes à neige, éboulis calcaires	F	OC3 - Préserver ou améliorer la qualité des habitats sensibles d'altitude	<p>OGEb : Soustraire les éboulis à la fréquentation par les troupeaux, par une meilleure gestion des déplacements et en agissant sur leur mode de conduite (gardienage ou parcage).</p> <p>OGPel/Lan : favoriser des pratiques agricoles permettant de maintenir la qualité écologique et pastorale des habitats de pelouses et de landes</p> <p>OGt2 : Limiter les impacts des activités sportives sur les habitats et les espèces</p>	OG.C. Favoriser une activité pastorale en adéquation avec la ressource pastorale et les enjeux écologiques
Cembraie-mélézins et forêts de Pin à crochets	F	OC4 - Maintenir ou améliorer la biodiversité des peuplements forestiers typiques du site	<p>OGF1 : Mettre en place des pratiques sylvicoles favorisant le bon état de conservation des habitats forestiers et permettant le développement de la biodiversité en forêt (chiroptères en particulier),</p> <p>OGF2 : Promouvoir un aménagement durable de la forêt en privilégiant des modes de desserte alternatifs (sous réserve des financements nécessaires) et raisonner les équipements touristiques,</p> <p>OGF3 : Dans les forêts alpines à mélèze, favoriser le renouvellement du mélèzein,</p> <p>OGF4 : Maintenir l'équilibre agro-sylvo-cynégétique des forêts du site. Cela passe par deux sous-objectifs : maintenir une activité pastorale durable en forêt et maintenir un équilibre sylvo-cynégétique,</p> <p>OGF5 : Suivre l'évolution des peuplements et des espèces forestiers.</p> <p>OGt2 : Limiter les impacts des activités sportives sur les habitats et les espèces</p>	OG.D. Favoriser la biodiversité en forêt
Chiroptères	F	OC5 - Améliorer les effectifs des populations de chiroptères	<p>OGChiro1 : Préserver les gîtes à chiroptères</p> <p>OGChiro2 : Promouvoir une gestion sylvicole favorable aux chiroptères</p> <p>OGChiro3 : Favoriser un pastoralisme extensif</p> <p>OGChiro4 : Maintenir les milieux humides et aquatiques</p> <p>OGChiro5 : Favoriser l'emploi de traitements anti-parasitaires les moins nocifs pour le milieu naturel</p> <p>OGt2 : Limiter les impacts des activités sportives sur les habitats et les espèces</p>	OG.E. Améliorer les connaissances et mettre en place des mesures de gestion spécifiques sur les chiroptères présents sur le site

* Enjeu de conservation / TF : très fort / F : fort

ANNEXE 2 : FICHE DETAILLEE DU CONTRAT NATURA 2000 MARAIS DU BOURGET_1



CEEP

Conservatoire – Etudes

des Ecosystèmes de Provence - Alpes du Sud

Association agréée de protection de la nature dans un cadre régional

Site Natura 2000
ROCHEBRUNE - IZOARD - VALLEE DE LA CERVEYRETTE (FR9301503)
Evaluation de l'enfoncement de la Taillat
et de l'impact sur le marais du Bourget

Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats
(mesure A32327P - circulaire de gestion de 2007)

- Localisation du projet
-
- Marais du Bourget
- Commune de Cervières, Hautes-Alpes

Site Natura 2000 FR9301503
Opérateur Natura 2000 : Parc Naturel Régional du Queyras

Proposant

CEEP

Conservatoire-Etudes des Ecosystèmes de Provence / Alpes du Sud

890 Chemin de Bouenhour Haut
13090 Aix-en-Provence

Contact QUELIN Lionel
 CEEP Antenne Alpes du sud
 Maison de l'Entreprise, 11 allée des Genêts
 04 200 SISTERON
 Tél. : 04 92 34 40 10
 lionel.quelin@ceep.asso.fr

Contexte

Avec ses 40 hectares, le marais du Bourget représente l'un des plus grands complexes tourbeux des Alpes du sud.

Ce site est inscrit dans sa totalité dans le périmètre Natura 2000 « ROCHEBRUNE - IZOARD - VALLEE DE LA CERVEYRETTE (FR9301503) ».

Le Parc Naturel Régional du Queyras a été désigné comme opérateur du site Natura 2000.

L'implication du CEEP sur la tourbière du Bourget a commencée avec le programme Life « Conservation des tourbières de France » (1996-1999). Ce programme a permis d'améliorer de façon substantielle les connaissances sur le patrimoine naturel du site, d'initier des opérations de gestion et d'informer les habitants sur les richesses patrimoniales de la tourbière.

Ces opérations ont ainsi permis de faciliter la remise en place de la fauche par un jeune agriculteur de la vallée.

Au final ce sont 14,7613 hectares, représentant 36 propriétaires, qui font actuellement l'objet de conventions de gestion avec le CEEP.

Un plan de gestion a été rédigé⁸, il fait le point sur l'évolution des espèces patrimoniales, une évaluation des mesures de gestion déjà entreprises et défini un certain nombre d'objectifs de gestion.

Le principal enjeu identifié touche à la connaissance et au maintien (voire la restauration) d'un fonctionnement hydrogéologique garant de la préservation des habitats tourbeux.

Or, nos observations de terrain et les discussions avec les acteurs du site nous amènent à nous poser un certain nombre de questions concernant de possibles altérations du fonctionnement hydrologique.

⁸ QUELIN Lionel (CEEP), 2008. Le marais du Bourget. Plan de gestion 2008-2012. Commune de Cervières. Hautes-Alpes. Agence de l'Eau Rhône, Méditerranée & Corse, Conseil Général des Hautes-Alpes, Région PACA.

Il est en effet possible que des opérations de curage, bien que légères, réalisées à la fin des années 90, aient entraîné un déséquilibre du profil en long du ruisseau de la Taillat qui traverse la tourbière (cf photo aérienne en annexe). Ce déséquilibre pouvant être à l'origine d'un enfoncement de son lit qui atteint environ 1 mètre sur certains tronçons.

Si c'est le cas, cet enfoncement est susceptible de se poursuivre vers l'amont par la mise en place d'une érosion régressive.

Par ailleurs l'enfoncement de la Taillat est susceptible d'entraîner un assèchement de surface sur les habitats tourbeux environnants.

Objectifs

Cette étude vise donc à :

- 1) Evaluer l'enfoncement potentiel du lit de la Taillat par des campagnes de mesures morphométriques.
- 2) Evaluer l'impact de l'encaissement sur les milieux adjacents.

Description du projet

1/ Etude hydrologique et pédologique

- **Etude morphométrique du lit de la Taillat :**
2 campagnes de mesures seront réalisées avant et après une période de forte compétence hydraulique du cours d'eau (avant et après la fonte des neiges) :
 - Mesure des dénivelés du cours d'eau (profile en long).
 - Mesures morphométriques du cours d'eau.Les points de mesures seront précisément géoréférencés afin de pouvoir être renouvelés d'une année sur l'autre.
- Evaluation de l'impact potentiel de l'encaissement sur les milieux adjacents.
Il s'agit ici de faire une analyse pédologique afin d'observer dans le sol des signes d'assèchement dus à l'enfoncement potentiel de la Taillat :
 - Profils topo-stratigraphiques.
 - Carottage et analyse de sol.

2/ Suivi de la végétation.

Le marais du Bourget fait déjà l'objet de suivis visant à évaluer les effets de la fauche sur la végétation.

En complément, il s'agit ici de mettre en place un suivi de part et d'autre de la Taillat visant à caractériser la composition de la végétation et à en mesurer les changements. Les suivis seront réalisés sous forme de transects. Pour une meilleure analyse, la localisation de ces transects tiendra également compte de l'emplacement des profils stratigraphiques.

Coût estimatif

Opération	CEEP	Autre intervenant
Accompagnement du projet (animation locale, maîtrise d'œuvre)	1 116 €	
Suivi de la végétation	1 395 €	
Expertise hydrologique de la Taillat	0 €	12 000 €
Gestion administrative et rapport	3 237 €	
Frais de déplacements	438 €	
Frais divers	100 €	
Ss TOTAL	4 074 €	12 000 €
TOTAL		16 074 €

Cf devis en pièce jointe

Annexe 1 : Les habitats et espèces cibles

Natura 2000 (EUR15)	Types d'habitats	Description	Valeur patrimoniale
Tourbières et prairies humides			
7230	Tourbière basse alcaline <i>Caricion davallianae</i>	Communautés des tourbières basses montagnardes à planitiaires-continentales sur sol oligotrophe peu oxygéné, tourbeux ou non tourbeux.	Forte
7240*	Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i> <i>Juncetum arctici</i>	Association à <i>Juncus arcticus</i> , sur sols hydromorphes minéraux : le Jonc arctique, très abondant, forme des populations parfois denses dont le recouvrement dépasse fréquemment 25%. Les autres espèces caractéristiques (<i>C. bicolor</i> , <i>C. atrofuscae</i> , <i>T. pusilla</i>) sont absentes ou accidentelles.	Très Forte
7140*	Tourbières de transition et tremblantes <i>Caricetum rostratae</i>	Communautés des tourbières neutroclines à basiclines et de transition ; association des marais de transition neutroclines à basiclines (pH 6,5-7) à <i>Carex rostrata</i> et hypnacées diverses.	Très forte
6410	Pelouses humides à Molinie <i>Carici davallianae-Molinienion caeruleae</i>	Prairies à molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux.	Forte

* habitat prioritaire au niveau européen.

Espèces	Statuts de protection (1)	Statuts de rareté et de menace (2)	Catégorie patrimoniale (3)	Valeur patrimoniale
<i>Carex bicolor</i> Carex bicolor	PN	LRN2	S	Forte
<i>Carex canescens</i> Carex blanchâtre	PR		A2	Forte
<i>Carex diandra</i> Carex à tige un peu arrondie	PR		A2	Forte
<i>Carex limosa</i> Carex des tourbières	PN	LRN2	A2	Forte
<i>Hierochloë odorata</i> Hiérochloë odorante	PN	LRN1	A2	Forte
<i>Juncus arcticus</i> Jonc arctique	PR	LRN1	A2	Forte
<i>Trichophorum pumilum</i> Scirpe alpin	PN	LRN2	S	Forte
<i>Utricularia minor</i> Petite utriculaire	PR		A1	Forte

(1) PN = protection nationale (JO du 13 mai 1982, modifié JO du 17 octobre 1995) ; PR = protection régionale (JO du 26 juillet 1994).

(2) LRN1 et LRN2 = Livre Rouge National de la flore menacée Tome 1 et Tome 2.

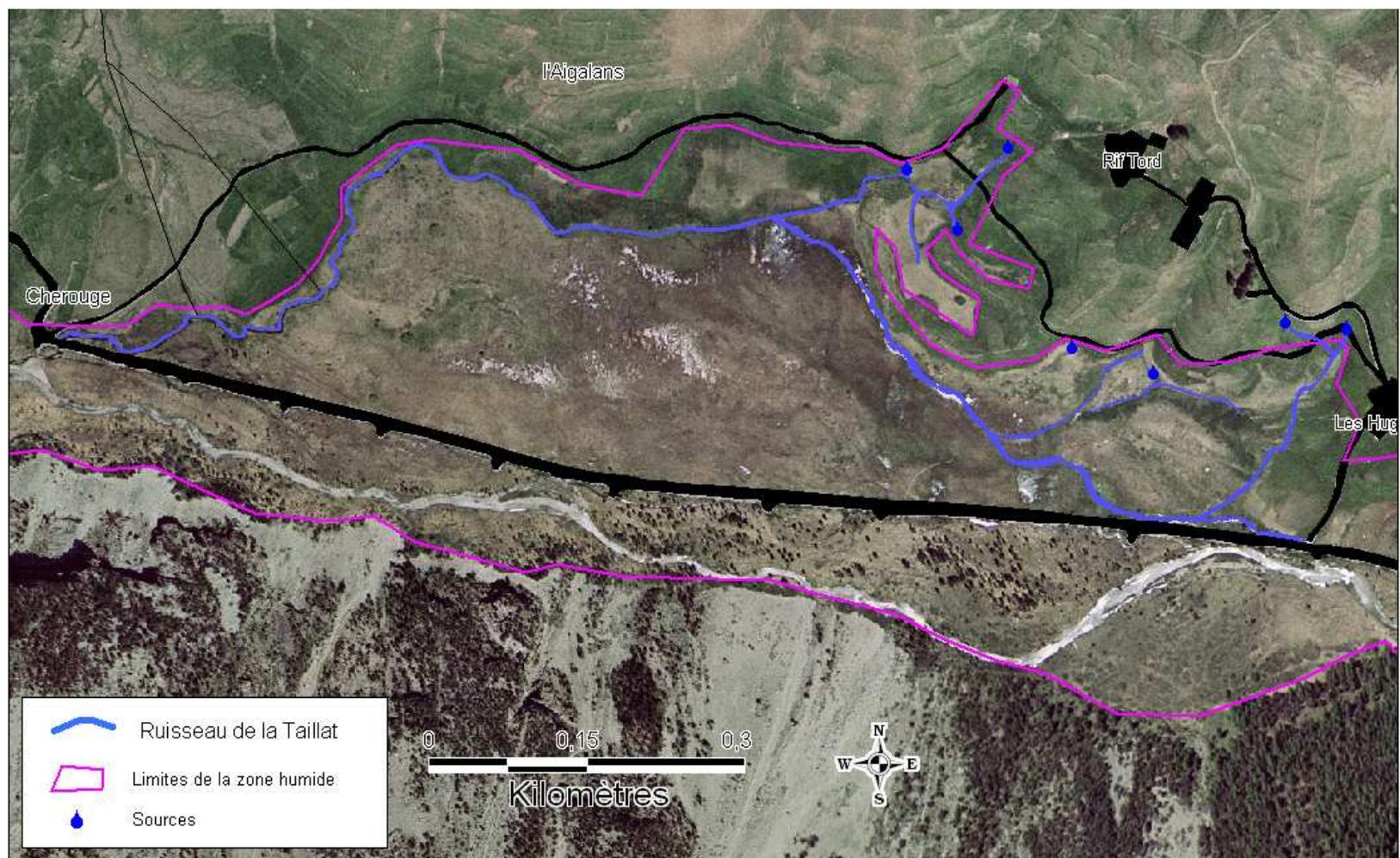
(3) D'après « Atlas des plantes rares ou protégées des Hautes-Alpes (CHAS et al, 2006).

A1 = taxons très menacés en France et (ou) rares en France et très menacés dans les Hautes-Alpes, ou taxons fortement menacés dans les Hautes-Alpes, généralement rares mais non menacés en France, dont la conservation est prioritaire à court terme.

A2 = taxons menacés en France mais dont l'avenir n'est pas compromis à court terme dans les Hautes-Alpes, ou taxons fortement menacés dans les Hautes-Alpes, généralement rares mais non menacés en France, dont la conservation est prioritaire à court terme.

S = taxons rares ou non et non menacés en France, rares et localisés dans les Hautes-Alpes et non ou peu menacés dans les Hautes-Alpes ; espèces ne nécessitant pas actuellement d'actions de conservation mais qu'il convient néanmoins de surveiller

Annexe 2 : Contexte géographique



Zone spéciale de conservation "Rochebrune-Izoard-Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)

**Document d'objectifs
Annexe 1 : fiches habitats - espèces**



**Préfecture des Hautes Alpes
Opérateur : Parc naturel régional du Queyras
Approuvé le 17 avril 2010**



LES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE

34 habitats d'intérêt communautaire sont présents sur le site, dont un est subdivisé en deux en fonction du type de substrat sur lequel il croît (pinèdes de Pin à crochet sur gypse et calcaire ou sur substrat siliceux) :

Code EUR 25	NOM DE L'HABITAT	STATUT
3130	EAUX STAGNANTES OLIGOTROPES A MESOTROPES AVEC VEGETATION DES <i>LITTORELLETEA UNIFLORAE</i> ET/OU DES <i>ISOETONANOJUNCETEA</i>	Communautaire
3140	EAUX OLIGO-MESOTROPES CALCAIRES AVEC VEGETATION BENTHIQUE A <i>CHARA</i> SPP.	Communautaire
3220	RIVIERES ALPINES AVEC VEGETATION HERBACEE	Communautaire
3230	RIVIERES ALPINES AVEC VEGETATION RIPICOLE LIGNEUSE A <i>MYRICARIA GERMANICA</i>	Communautaire
3240	RIVIERES ALPINES AVEC VEGETATION RIPICOLE LIGNEUSE A <i>SALIX ELAEAGNOS</i>	Communautaire
4060	LANDES INSTALLEES SUR SUBSTRAT SILICEUX OU SOLS ACIDES SUR CALCAIRES A <i>LOISELERIA PROCUMBENS</i> et LANDES ACIDIPHILES BASSES A <i>EMPETRUM NIGRUM</i> SUBSP <i>HERMAPHRODITUM</i> ET <i>VACCINIUM ULIGINOSUM</i> SUBSP <i>MICROPHYLLUM</i>	Communautaire
4060	LANDES SUBALPINES ACIDIPHILES HAUTES A RHODODENDRON FERRUGINEUX	Communautaire
4060	LANDES SUBALPINES SECONDAIRES D'ADRET DES ALPES ET PYRENEES A GENEVRIER NAIN	Communautaire
4060	FOURRES XEROPHILES ET MESO-XEROPHILES DES ALPES INTERNES A ASTRAGALE QUEUE DE RENARD ET GENEVRIER SABINE	Communautaire
4080	FOURRES DE SAULES SUBARCTIQUES	Communautaire
4090	LANDES ORO-MEDITERRANEENNES ENDEMIQUES A GENETS EPINEUX	Communautaire
5130	FORMATIONS A <i>JUNIPERIS COMMUNIS</i> SUR LANDES OU PELOUSES CALCAIRES	Communautaire
6150	PELOUSES BOREO-ALPINES SILICEUSES	Communautaire
6170	PELOUSES EN GRADINS ET GUIRLANDES	Communautaire
6170	PELOUSES A <i>ELYNA MYOSUROIDIS</i> DES ARETES VENTEUSES	Communautaire
6170	PELOUSES CALCIPHILES FERMEES ALPINES (PELOUSES A <i>CAREX FERRUGINAE</i> ET COMMUNAUTES APPARENTEES)	Communautaire
6210	PELOUSES CALCICOLES SEMI-SECHES SUBATLANTIQUES	Communautaire
6210	PELOUSES STEPPIQUES SUBCONTINENTALES	Communautaire
6410	PRAIRIES A <i>MOLINIA</i> SUR SOLS CALCAIRES, TOURBEUX OU ARGILO-LIMONEUX (<i>MOLINION CAERULEAE</i>)	Communautaire
6430	MEGAPHORBAIES HYDROPHILES D'OURLETS PLANITIAIRES ET DES ETAGES MONTAGNARD A ALPIN	Communautaire
6520	PRAIRIES DE FAUCHE DE MONTAGNE	Communautaire
7140	TOURBIERES DE TRANSITION ET TREMBLANTES	Communautaire
7220	SOURCES PETRIFIANTES AVEC FORMATION DE TRAVERTINS (<i>CRATONEURION</i>)	Prioritaire
7230	TOURBIERES BASSES ALCALINES	Communautaire
7240	FORMATIONS PIONNIERES ALPINES DU <i>CARICION BICOLORIS-ATROFUSCAE</i>	Prioritaire
8110	ÉBOULIS SILICEUX DE L'ETAGE MONTAGNARD A NIVAL (<i>ANDROSACETALIA ALPINA</i> ET <i>GALEOPSIETALIA LADANI</i>)	Communautaire
8120	ÉBOULIS CALCAIRES ET DE SCHISTES CALCAIRES DES ETAGES MONTAGNARD A ALPIN (<i>THLASPIETEA ROTUNDIFOLII</i>)	Communautaire
8130	ÉBOULIS OUEST-MEDITERRANEENS ET THERMOPHILES	Communautaire
8210	PENTES ROCHEUSES CALCAIRES AVEC VEGETATION CHASMOPHYTIQUE	Communautaire
8220	PENTES ROCHEUSES SILICEUSES AVEC VEGETATION CHASMOPHYTIQUE	Communautaire
8340	GLACIERS ROCHEUX	Communautaire
9410	FORETS ACIDOPHILES A <i>PICEA</i> DES ETAGES MONTAGNARD A ALPIN (<i>VACCINIO-PICEETEA</i>)	Communautaire
9420	FORETS ALPINES A <i>LARIX DECIDUA</i> ET/OU <i>PINUS CEMBRA</i>	Communautaire
9430	FORETS MONTAGNARDES ET SUBALPINES A <i>PINUS UNCINATA</i> (sur substrat gypseux ou calcaire)	Prioritaire
9430	FORETS MONTAGNARDES ET SUBALPINES A <i>PINUS UNCINATA</i> (sur substrat siliceux)	Communautaire

3130	EAUX STAGNANTES OLIGOTROPHES A MESOTROPHES AVEC VEGETATION DES <i>LITTORELLETEA UNIFLORAE</i> ET/OU DES <i>ISOETO-NANOJUNCETEA</i>	Habitat d'intérêt communautaire
Communautés amphibies des lacs oligotrophes		
<u>CORINE biotopes</u>		<u>Phytosociologie</u>
22.12 x 22.3114 : Eaux mésotrophes x Communautés flottantes de <i>Sparganium</i>		<i>Littorelion uniflorae</i>

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Etages montagnard à subalpin (alpin inférieur), sous climat froid, dans des lacs à eaux oligotrophes à exondaison estivale.

Variabilité

Aucune variabilité majeure.

Physionomie, structure

Formation herbacée marquée par les feuilles filiformes de *Sparganium angustifolium* flottantes à la surface des eaux libres ou étalées sur la vase lors de l'exondation.

Cortège floristique

Sparganium angustifolium Michx., *Potamogeton filiformis* Pers., *Ranunculus trichophyllus* Chaix, *Rorippa islandica* (Oeder ex Gunnerus) Borbás.

Etat de l'habitat

Typicité / exemplarité

Cet habitat, non cartographié dans les Alpes du Sud, est en fait assez bien représenté dans les lacs qui conservent leur eau en permanence : Valgaudemar, Vallée de Névache, nombreuses stations en Haute-Ubaye. Sa fréquence dans le Queyras confirme la nécessité de bien identifier cet habitat d'intérêt communautaire dans les Alpes méridionales. Il est particulièrement intéressant de suivre le niveau d'eau et d'étiage de ces lacs pour évaluer l'état de conservation des habitats dans la perspective du changement climatique.

Relevés : 24732.

Représentativité

Excellente (lacs naturels) à bonne (retenue de l'Orceyrette).

Intérêt patrimonial (1 : Espèces protégées ; 2 : Espèce inscrites au livre rouge national mais non protégées)

2. *Potamogeton filiformis* Pers.

Etat de conservation, menaces

Excellent (lacs des Cordes, de la Madeleine, de l'Etoile, des Maïts, lacs Escur, lac Néal, lacs du Lauzet) à bon (lac de l'Orceyrette).

Impact ponctuellement fort des troupeaux d'ovins (lac de Fond Froid par exemple).

Dynamique de la végétation

- Dynamique naturelle de la végétation ralentie du fait des fortes contraintes climatiques liées à l'altitude (la dynamique est plus marquée dans les plans d'eau peu profonds : lacs de la Madeleine notamment) ;

- certains lacs sont soumis à un marnage naturel partiel en été (lac de l'Ascension par exemple), d'autres peuvent être totalement asséchés (lac de Plan Vallon par exemple).

3140	EAUX OLIGO-MESOTROPHES CALCAIRES AVEC VEGETATION BENTHIQUE A CHARA SPP.	Habitat d'intérêt communautaire
Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Characées		
<u>CORINE biotopes</u>		<u>Phytosociologie</u>
22.12 x 22.44 : Eaux mésotrophes x Tapis immergés de Characées		<i>Charetea fragilis</i>

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Etages montagnard à subalpin (alpin inférieur), sous climat froid, dans des lacs à eaux oligotrophes à mésotrophes.

Variabilité

A étudier.

Physionomie, structure

Végétation herbacée immergée diffuse marquée par les characées, reconnaissables à leurs feuilles fines et rudes.

Cortège floristique

Bryophytes aquatiques et Characées (à préciser).

Etat de l'habitat

Typicité / exemplarité

Les lacs à Characées caractérisent des eaux plus basiques. Les Characées et bryophytes aquatiques sont souvent en mélange avec *Sparganium angustifolium* et *Ranunculus trichophyllus*.

Représentativité

Excellente (lacs naturels) à bonne (retenue de l'Orceyrette).

Intérêt patrimonial (1 : Espèces protégées ; 2 : Espèce inscrites au livre rouge national mais non protégées)

A étudier.

Etat de conservation, menaces

Excellent. Habitat très sensible à la pollution des eaux.

Dynamique de la végétation

- Dynamique naturelle de la végétation ralentie du fait des fortes contraintes climatiques liées à l'altitude (la dynamique est plus marquée dans les plans d'eau peu profonds : lacs de la Madeleine notamment) ;

- certains lacs sont soumis à un marnage naturel partiel en été (lac de l'Ascension par exemple), et certains peuvent même être totalement asséchés (lac de Plan Vallon par exemple).

3220	RIVIERES ALPINES AVEC VEGETATION HERBACEE	Habitat d'intérêt communautaire
Communautés herbacées des bancs de galets torrentiels à Epilobe de Fleischer		
<u>CORINE biotopes</u>		<u>Phytosociologie</u>
24.221 : Groupements d'Epilobes des rivières subalpines		<i>Epilobietum fleischeri</i> ; <i>Epilobion fleischeri</i>
24.222 : Groupements alpins des bancs de graviers		<i>Myricario germanicae-Chondriletum chondrilloidis</i> ; <i>Epilobion fleischeri</i>

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Etages subalpin et alpin ; alluvions jeunes (galets, graviers, sables), filtrants, pauvres en matières organiques, soumises à une dynamique torrentielle active.

Variabilité

Deux habitats sont présents et semblent se répartir en fonction de l'altitude et de l'humidité du sol, mais aussi en fonction de la nature des alluvions :

- étages montagnard et subalpin sur alluvions sèches et galets : communautés de l'*Epilobietum fleischeri* ;
- étages montagnard et subalpin sur alluvions de types fines plus humides : subalpin et alpin sur alluvions plus humides : communautés du *Myricario germanicae-Chondriletum chondrilloidis*.

Physionomie, structure

- Formation herbacée à recouvrement faible dominée le plus souvent par les touffes de fleurs roses de *Epilobium dodonaei* subsp. *fleischeri* ;
- Strate arbustive éventuelle composée d'un piquetage de saules (*Salix spp.*).

Cortège floristique

Epilobium dodonaei Vill. subsp. *fleischeri* (Hochst.) Schinz & Thell., *Gypsophila repens* L., *Tolpis staticifolia* (All.) Sch.Bip., *Agrostis stolonifera* L., *Astragalus sempervirens* Lam. subsp. *sempervirens*, *Parnassia palustris* L., *Saxifraga aizoides* L., *Tussilago farfara* L.

Etat de l'habitat

Typicité / exemplarité

Bonne.

Représentativité

Bonne (Haute-Cerveyrette principalement).

Intérêt patrimonial (1 : Espèces protégées ; 2 : Espèce inscrites au livre rouge national mais non protégées)

2 : *Astragalus sempervirens* Lam. subsp. *sempervirens*, *Iberis linifolia* L. subsp. *timeroyii* (Jord.) Moreno.

Etat de conservation, menaces

- Globalement dans un bon état de conservation ;
- Pollution temporaire en 2004 (circulation d'engins de chantier dans le lit mineur de la Cerveyrette lors des travaux de reconstruction de la digue de soutènement de la route des Fonts) ;
- Pollutions organiques ponctuelles dans les zones de stationnement des troupeaux (Haute-Cerveyrette, au niveau des hameaux des Chalps et des Fonts).

Dynamique de la végétation

- Evolution vers les saulaies dans les secteurs protégés des crues annuelles ;
- Milieu soumis à une dynamique torrentielle active (renouvellement rapide des différents stades de la dynamique végétale).

3230	RIVIERES ALPINES AVEC VEGETATION RIPICOLE LIGNEUSE A MYRICARIA GERMANICA	Habitat d'intérêt communautaire
Communautés arbustives des bancs de galets torrentiels à Myricaire		
<u>CORINE biotopes</u>		<u>Phytosociologie</u>
24.223 : Broussailles de Saules et de Myricaire germanique		<i>Salici-Myricarietum germanicae</i> ; <i>Salicion incanae</i>
44.111 : Saussaies à Myricaria		<i>Salici-Myricarietum germanicae</i> ; <i>Salicion incanae</i>

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Etages montagnard et subalpin ; alluvions jeunes (galets, graviers, sables et fines limoneuses qui dominant), filtrantes, pauvres en matières organiques, soumises à une dynamique torrentielle active.

Physionomie, structure

Formation ligneuse pionnière des alluvions torrentielles récentes ; physionomie marquée par les saules dans les secteurs protégés des crues annuelles.

Cortège floristique

Le cortège floristique est constitué par des espèces présentes de l'étage montagnard jusqu'au subalpin dans la vallée de, la Cerveyrette : *Myricaria germanica*, *Salix purpurea*. Et dans la partie haute de la Cerveyrette, par des espèces emblématiques associées : *Betula alba glutinosa*, *Salix daphnoides*, *Salix caesia*, *Salix myrsinifolia*

Myricaria germanica (L.) Desv., *Betula alba* L. subsp. *glutinosa* (Berher) Holub, *Epilobium dodonaei* Vill. subsp. *fleischeri* (Hochst.) Schinz & Thell., *Gypsophila repens* L., *Salix caesia* Vill., *Salix daphnoides* Vill., *Salix purpurea* L., *Salix myrsinifolia* Salisb.

Etat de l'habitat

Typicité / exemplarité

Bonne.

Relevé : 23462.

Représentativité

Bonne.

Intérêt patrimonial (1 : Espèces protégées ; 2 : Espèce inscrites au livre rouge national mais non protégées)

1 : *Aethionema thomasianum* J.Gay, *Betula alba* L. subsp. *glutinosa* (Berher) Holub,.

2 : *Astragalus sempervirens* Lam. subsp. *sempervirens*, *Gentiana rostanii* Reut. ex Verl., *Hedysarum brigantiacum* Bourn., Chas & Kerguélien.

Etat de conservation, menaces

- Bon ;

- Toute intervention susceptible de provoquer un enfoncement du lit mineur de la Cerveyrette dans ses alluvions peut favoriser une accélération de la dynamique végétale préjudiciable au maintien de la formation à Myricaire (colonisation par les saules puis les pins).

Dynamique de la végétation

Milieu soumis à une dynamique torrentielle active (renouvellement rapide des différents stades de la dynamique végétale).

3230	RIVIERES ALPINES AVEC VEGETATION RIPICOLE LIGNEUSE A SALIX ELAEAGNOS	Habitat d'intérêt communautaire
Communautés arbustives des bancs de galets torrentiels à saules		
<u>CORINE biotopes</u>		<u>Phytosociologie</u>
24.224 : Fourrés et bois de bancs de graviers		<i>Salicion incanae</i>
44.112 : Saussaies à Argousier		<i>Salicion incanae</i>

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Etages montagnard et subalpin inférieur ; sols minéraux pauvres en matières organiques, sur bancs d'alluvions grossières périodiquement exposés aux crues torrentielles.

Physionomie, structure

- Formation arbustive (< 10m) dominé par les saules (*Salix eleagnos*, *S. daphnoides*, *S. purpurea*, *S. breviserrata* ;
- Strate herbacée représentée par les nombreuses espèces des groupements à Epilobe de Fleischer (*Epilobium dodonae* subsp. *fleischeri*).

Cortège floristique

Salix daphnoides Vill., *Salix eleagnos* Scop., *Salix purpurea* L., *Briza media* L., *Calamagrostis varia* (Schrader) Host, *Carex flacca* Schreb., *Carex viridula* Michx. subsp. *brachyrrhyncha* (Celak.) B.Schmid var. *elatior* (Schltr.) Crins, *Salix myrsinifolia* Salisb., *Saxifraga aizoides* L., *Tussilago farfara* L.

Etat de l'habitat

Typicité / exemplarité

Bonne.

Représentativité

Bonne (Cerveyrette, partie aval de la plaine du Bourget), à significative (autres cours d'eau).
Relevé : 24651.

Intérêt patrimonial (1 : Espèces protégées ; 2 : Espèce inscrites au livre rouge national mais non protégées)

- 1 : *Betula alba* L. subsp. *glutinosa* (Berher) Holub (1), *Salix laggeri* Wimm. ;
2 : *Carex ferruginea* Scop. subsp. *tenax* (H.Christ) K.Richt.

Etat de conservation, menaces

- Bon ;
- Toute intervention susceptible de provoquer un enfoncement du lit mineur du cours d'eau dans ses alluvions peut favoriser une accélération de la dynamique végétale préjudiciable au maintien des formations arbustives.

Dynamique de la végétation

Milieu soumis à une dynamique torrentielle active (renouvellement rapide des différents stades de la dynamique végétale).

4060	LANDES ALPINES ET BOREALES	Habitat d'intérêt communautaire
4060-1 et 3	Landes installées sur substrat siliceux ou sols acides sur calcaires à <i>Loiseleuria procumbens</i> Landes acidiphiles basses à <i>Empetrum nigrum</i> subsp. <i>hermaphroditum</i> et <i>Vaccinium uliginosum</i> subsp. <i>microphyllum</i>	
Landines à myrtilles et Azalée naine		
<u>CORINE biotopes</u>		<u>Phytosociologie</u>
31.41 : Landes naines à Azalée et à <i>Vaccinium</i>		<i>Loiseleurio procumbentis-Vaccinietum microphylli</i>
31.411 : Landes à <i>Loiseleuria</i>		<i>Loiseleurio procumbentis-Vaccinietum microphylli</i>
31.412 : Landes alpines à <i>Vaccinium</i>		<i>Loiseleurio procumbentis-Vaccinietum microphylli</i>
31.44 : Landes à <i>Empetrum</i> et <i>Vaccinium</i>		<i>Empetro nigri subsp. hermaphroditi-Vaccinietum uliginosi</i> ; <i>Loiseleurio procumbentis-Vaccinietum microphylli</i>

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Etage alpin sur des pentes douces en positions ventées (crêtes, croupes), vite déneigées, soumettant cet habitat aux très basses températures hivernales ; microclimat donc très rude, sur sol acide.

Variabilité

Il existe des variantes appauvries (absence de *Empetrum nigrum* et *Loiseleuria procumbens*) dominées par *Vaccinium uliginosum* subsp. *microcarpum* se développant le plus souvent sur des pelouses méso-xérophiles à *Carex sempervirens* ou à *Carex curvula* du *Caricion curvulae*.

Physionomie, structure

Formation sous arbustive se présentant sous la forme de plaquages dominés par *Loiseleuria procumbens*, *Empetrum nigrum*, *Vaccinium myrtillus* et *Vaccinium uliginosum* subsp. *microphyllum* ne dépassant pas 10 à 15 cm de haut et occupant de faibles surfaces (souvent de l'ordre de la centaine de m²).

Cortège floristique

Juncus trifidus L., *Loiseleuria procumbens* (L.) Desv., *Luzula lutea* (All.) DC., *Minuartia sedoides* (L.) Hiern, *Vaccinium myrtillus* L., *Vaccinium uliginosum* L. subsp. *microphyllum* (Lange) Tolm., *Avenula versicolor* (Vill.) Lajnz, *Carex parviflora* Host, *Carex sempervirens* Vill., *Homogyne alpina* (L.) Cass., *Kobresia myosuroides* (Vill.) Fiori, *Phyteuma globulariifolium* Sternb. & Hoppe, *Rhododendron ferrugineum* L., *Salix reticulata* L., *Salix retusa* L.

Etat de l'habitat

Typicité / exemplarité

Bonne.

Relevés : 25176, 25172, 25175.

Représentativité

Bonne.

Intérêt patrimonial (1 : Espèces protégées ; 2 : Espèce inscrites au livre rouge national mais non protégées)

1 : *Loiseleuria procumbens* (L.) Desv.

2 : *Androsace adfinis* Biroli subsp. *brigantiaca* (Jord. & Fourr.) Kress., *Dianthus pavonius* Tausch., *Pedicularis rosea* Wulfen subsp. *allionii* (Rchb.f.) Arcang., *Veronica allionii* Vill.

Etat de conservation, menaces

Bon.

Dynamique de la végétation
Habitat à caractère permanent.

4060	LANDES ALPINES ET BOREALES	
4060-4	Landes subalpines acidiphiles hautes à Rhododendron ferrugineux	Habitat d'intérêt communautaire
Landes subalpines à alpines des situations froides à Rhododendron ferrugineux		
<u>CORINE biotopes</u>		<u>Phytosociologie</u>
31.42 : Landes à Rhododendron		<i>Vaccinio myrtilli-Rhododendretum ferruginei</i> ; <i>Rhododendro ferruginei-Vaccinion myrtilli</i>

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Etages subalpin et alpin inférieur, sur des pentes moyennes à fortes, aux expositions froides, sur tout type de substrat.

Variabilité

Aucune variabilité majeure.

Physionomie, structure

Formation sous arbustive dominée par *Rhododendron ferrugineum*, *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium uliginosum* subsp. *microphyllum* et atteignant 50 à 70 cm de haut.

Cortège floristique

Homogyne alpina (L.) Cass., *Rhododendron ferrugineum* L., *Vaccinium myrtillus* L., *Vaccinium uliginosum* L. subsp. *microphyllum* (Lange) Tolm., *Bartsia alpina* L., *Deschampsia flexuosa* (L.) Trin., *Leontodon pyrenaicus* Gouan subsp. *helveticus* (Mérat) Finch & P.D. Sell, *Polygonum viviparum* L., *Salix retusa* L., *Salix reticulata* L., *Soldanella alpina* L.

Etat de l'habitat

Typicité / exemplarité

Globalement bonne.

Relevés : 22781, 23107, 25163.

Représentativité

Bonne.

Intérêt patrimonial (1 : Espèces protégées ; 2 : Espèce inscrites au livre rouge national mais non protégées)

1 : *Carex ornithopoda* Willd. subsp. *ornithopodioides* (Hausm.) Nyman, *Delphinium dubium* (Rouy & Foucaud) Pawl., *Pyrola media* Sw., *Salix breviserrata* Flod.

2 : *Androsace adfinis* Biroli subsp. *brigantiaca* (Jord. & Fourr.) Kress., *Carex ferruginea* Scop. subsp. *tenax* (H.Christ) K.Richt., *Festuca flavescens* Bellardi, *Hedysarum brigantiacum* Bourn., Chas & Kerguélen., *Veronica allionii* Vill.

Etat de conservation, menaces

Globalement dans un bon état de conservation, mais le pâturage menace localement le maintien d'une bonne diversité floristique de ces landes.

Dynamique de la végétation

Habitat présentant aux altitudes supérieures un caractère sub-permanent : piquetage de pieds rabougris de *Larix decidua* et de *Pinus cembra* attestant néanmoins une possible mais très lente évolution.

À plus basse altitude, évolution se faisant principalement vers des mélèzeins à sous-bois de *Rhododendron ferrugineum* [*Vaccinio myrtilli-Pinetum cembrae* ; *Rhododendro ferruginei-Vaccinion myrtilli*], à recouvrement de *Pinus cembra* nul ou très faible.

4060	LANDES ALPINES ET BOREALES	Habitat d'intérêt communautaire
4060-6	Landes subalpines secondaires d'adret des Alpes et Pyrénées à Genévrier nain	
Landes subalpines à alpines des situations chaudes à Genévrier nain		
<u>CORINE biotopes</u>		<u>Phytosociologie</u>
31.43 : Fourrés à Genévriers nains		<i>Berberidion vulgaris</i> et/ou <i>Juniperion nanae</i>
31.431 : Fourrés à <i>Juniperus communis</i> subsp. <i>nana</i>		<i>Juniperion nanae</i>

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Il s'agit de landes de l'étage subalpin, sur des pentes moyennes à fortes, souvent ébouleuses, sur substrat rocheux et situées en règle générale aux expositions d'adrets. Par dynamique de la végétation arborescente ; ces landes peuvent être colonisées par du pin à crochet et du mélèze.

Variabilité

Ces landes s'installent sur des pelouses à *Sesleria caerulea* et *Avena montana*, *Astragalus sempervirens*.

Physionomie, structure

Formation arbustive à Genévrier nain, *Amelanchier ovalis*, *Cotoneaster jurana*, *Arctostaphylos uva-ursi* subsp. *crassifolius* et diverses espèces de *Rosa*.

Cortège floristique

Lande à *Juniperus sibirica* :

Juniperus sibirica Lodd. ex Burgsd., *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng. subsp. *crassifolius* (Braun-Blanq.) L.Villar, *Cotoneaster jurana* Gandoger, *Vaccinium uliginosum* L. subsp. *microphyllum* (Lange) Tolm., *Antennaria dioica* (L.) Gaertn., *Anthoxanthum odoratum* L. subsp. *nipponicum* (Honda) Tzvelev, *Carex sempervirens* Vill., *Hieracium peleterianum* Mérat, *Trifolium alpinum* L., *Veronica allionii* Vill., *Veronica fruticans* Jacq. Peut être présent par places : *Vaccinium myrtillus* L.

Etat de l'habitat

Typicité / exemplarité

Bonne.

Relevés : 22734, 22847, 23046, 25242.

Représentativité

Bonne.

Intérêt patrimonial (1 : Espèces protégées ; 2 : Espèce inscrites au livre rouge national mais non protégées)

1 : *Lilium bulbiferum* L. var. *croceum* (Chaix) Pers.

2 : *Astragalus sempervirens* Lam. subsp. *sempervirens*, *Carex ferruginea* Scop. subsp. *tenax* (H.Christ) K.Richt., *Dianthus pavonius* Tausch., *Prunus brigantina* Vill., *Veronica allionii* Vill.

Etat de conservation, menaces

Bon.

Dynamique de la végétation

Fermeture du milieu par installation d'espèces arborescentes surtout observée pour les landes subalpines. Landes alpines semblant pour l'instant dans une phase de relative stabilité : absence ou très faible piquetage de *Larix decidua* ; celui-ci signifiant néanmoins une possible évolution vers des mélèzeins.

4060	LANDES ALPINES ET BOREALES	
4060-9	Fourrés xérophiles et méso-xérophiles des Alpes internes à Astragale queue de renard et Genévrier sabine	Habitat d'intérêt communautaire
Landes montagnardes à subalpines des situations chaudes à Genévrier sabine		
<u>CORINE biotopes</u>		<u>Phytosociologie</u>
31.432 : Fourrés à <i>Juniperus sabina</i>		<i>Berberido vulgaris-Juniperenion sabinae</i> ; <i>Berberidion vulgaris</i>

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Landes montagnardes continentales internes qui se développent sur pentes moyennes à fortes et quelque fois sur des affleurements rocheux. Elles occupent les adrets.

Cet habitat colonise d'anciens parcours représentés par des pelouses à *Helictotrichon parlatorei*, Brome érigé, et diverses associations de pelouses steppiques internes très typiques dans le Queyras.

Variabilité

La variabilité de ce dernier habitat repose sur la composition floristique du tapis herbacé, qui est déterminée dans la zone d'étude par l'orientation, l'intensité de la pente et la présence ou non d'affleurement rocheux.

Physionomie, structure

Formation sous arbustive de hauteur moyenne atteignant 50 cm de haut et dominée dans un cas par *Juniperus sabina* [*Berberido vulgaris-Juniperenion sabinae*] et marquée par un piquetage diffus d'arbustes atteignant 2 à 3 m, et dans un autre cas par *Cotoneaster integerrima* et *Cotonesater tomentosa*, souvent accompagnés de *Arctostaphylos uva-ursi*, *Berberis vulgaris*, *Hippophae rhamnoides*.

Cortège floristique

Lande à *Juniperus sabina* :

Berberis vulgaris L., *Juniperus sabina* L., *Amelanchier ovalis* Medick., *Cotoneaster obtusisepalus* Gandoger, *bulbiferum* L. var. *croceum* (Chaix) Pers., *Prunus brigantina* Vill., *Rhamnus alpina* L., *Ribes uva-crispa* L.

Etat de l'habitat

Typicité / exemplarité

Bonne.

Relevés : 22734, 22847, 23046, 25242.

Représentativité

Bonne.

Intérêt patrimonial (1 : Espèces protégées ; 2 : Espèce inscrites au livre rouge national mais non protégées)

1 : *Dracocephalum austriacum* L. (directive Habitats), *Lilium bulbiferum* L. var. *croceum* (Chaix) Pers. *Stemmacantha heleniifolia* (Godr. & Gren.) Dittrich subsp. *heleniifolia*.

2 : *Astragalus sempervirens* Lam. subsp. *sempervirens*, *Carex ferruginea* Scop. subsp. *tenax* (H.Christ) K.Richt., *Cotoneaster atlanticus* G.Klotz., *Dianthus pavonius* Tausch., *Prunus brigantina* Vill., *Veronica allionii* Vill.

Etat de conservation, menaces

Bon.

Dynamique de la végétation

Fermeture du milieu par installation d'espèces arborescentes. Evolution possible vers des pinèdes ou le mélèzein.

4080	FOURRES DE SAULES SUBARCTIQUES	Habitat d'intérêt communautaire
Saulaies subarctiques à Saule glauque		
<u>CORINE biotopes</u>		<u>Phytosociologie</u>
31.6211 : Brousses alpines à Saules bas		<i>Salicion lapponi-glaucosericeae</i>

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Etage subalpin et alpin, le plus souvent sur des pentes douces, aux orientations froides en situations humides, principalement sur schistes lustrés.

Variabilité

A étudier.

Physionomie, structure

Formation arbustive haute de 1 à 1,5 m dominée par *Salix glaucosericea*, dont le feuillage cendré donne une teinte caractéristique à l'habitat ; *Rhododendron ferrugineum* est souvent associé en sous strate ; strate herbacée, souvent assez luxuriante, largement composée d'espèces de mégaphorbiaie de l'*Adenostyllum alliariae*.

Cortège floristique

Lonicera caerulea L., *Rhododendron ferrugineum* L., *Salix glaucosericea* B. Flod., *Salix foetida* Schleich. ex DC., *Salix hastata* L., *Agrostis agrostiflora* (G. Beck) Rauschert, *Carex atrata* L. subsp. *aterrima* (Hoppe) Celak., *Geranium sylvaticum* L., *Homogyne alpina* (L.) Cass., *Hugueninia tanacetifolia* (L.) Reichenb., *Luzula sieberi* Tausch, *Myosotis decumbens* Host, *Phyteuma ovatum* Honckeney, *Salix caesia*, *Salix breviserrata* B. Flod.

Etat de l'habitat

Typicité / exemplarité

Bonne.

Relevés : 23982, 23971, 23976.

Représentativité

Bonne.

Intérêt patrimonial (1 : Espèces protégées ; 2 : Espèce inscrites au livre rouge national mais non protégées)

Aucune observation d'espèces protégées ou inscrites au livre rouge national.

Etat de conservation

Bon.

Dynamique de la végétation, menaces

A l'étage subalpin, évolution possible vers des mélézins et cembraies-mélézins à hautes herbes, mais lente du fait des contraintes écologiques stationnelles (avalanches fréquentes et forte hygrométrie du sol).

Groupement *a priori* permanent à l'étage alpin.

Cet habitat est réparti pour l'essentiel dans la haute vallée de la Cerveyrette et le secteur du Bois des Ayes ainsi que dans la haute vallée du Lombard (Aiguilles). Il a une valeur indicatrice majeure dans la perspective des changements climatiques, d'où l'intérêt d'en suivre l'évolution dynamique.

4090	LANDES ORO-MEDITERRANEENNES ENDEMIQUES A GENETS EPINEUX	Habitat d'intérêt communautaire
4090-5	Landes et pelouses épineuses méditerranéo-montagnardes des Alpes méridionales	
Pelouses écorchées à Astragale toujours vert		
<u>CORINE biotopes</u>		<u>Phytosociologie</u>
31.7E : Landes épineuses à <i>Astragalus sempervirens</i>		<i>Ononidion cenisiae</i>

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Etage montagnard supérieur à subalpin, sur de fortes pentes bien exposées, principalement sur roches calcaires et de schistes lustrés.

Variabilité

Ces pelouses écorchées pourraient être confondues avec l'habitat 6170 Pelouses calcaires alpines et subalpines. Cependant, c'est la densité forte d'Astragales épineux en coussinets qui permet de bien l'identifier.

Physionomie, structure

Végétation peu à fort recouvrante (de l'ordre de 50 à 90 % selon le degré et l'orientation de la pente), dominée par les graminées et les touffes épineuses de *Astragalus sempervirens* ; végétation se disposant le plus souvent en « gradins » : bandes herbeuses, dont « l'ossature » est constituée par les poacées *Sesleria caerulea* et *Festuca quadrifolia*, alternant avec des bandes terreuses.

Cortège floristique

Astragalus sempervirens Lam. subsp. *sempervirens*, *Ononis cristata* Miller, *Scutellaria alpina* L., *Androsace vitaliana* (L.) Lapeyr., *Aster alpinus* L., *Carex sempervirens* Vill., *Carlina acaulis* L. subsp. *acaulis*, *Helianthemum grandiflorum* (Scop.) DC., *Helianthemum oelandicum* (L.) Dum. Cours. subsp. *alpestre* (Jacq.) Ces., *Helictotrichon sedenense* (Clarion ex DC.) Holub subsp. *sedenense*, *Onobrychis montana* DC., *Senecio doronicum* L., *Sesleria caerulea* (L.) Ard.

Etat de l'habitat

Typicité / exemplarité

Les formations végétales de cette région semblent différées de celles des Alpes-Maritimes de plus basses altitudes ; de plus, la séparation de cet habitat avec les pelouses du *Seslerion caeruleae* (habitat 6170) ne semble pas évidente sur et aux abords du site d'étude : d'une part ces pelouses remontent haut dans l'étage alpin et d'autre part aucune différence majeure n'a été constatée avec les pelouses dépourvues d'*Astragalus sempervirens* du *Seslerion caeruleae*, et cela même à l'étage subalpin.

Relevés : 22814, 23569, 23571.

Représentativité

Bonne (à excellente, sur les adrets des vallons de la façade occidentale du site).

Intérêt patrimonial (1 : Espèces protégées ; 2 : Espèce inscrites au livre rouge national mais non protégées)

1 : *Aethionema thomasianum* J.Gay.

2 : *Astragalus sempervirens* Lam. subsp. *sempervirens*, *Brassica repanda* (Willd.) DC. subsp. *repanda*, *Campanula alpestris* All., *Campanula stenocodon* Boiss. & Reut., *Dianthus pavonius* Tausch, *Erysimum jugicola* Jord., *Festuca cinerea* Vill., *Veronica allionii* Vill.

Etat de conservation, menaces

Bon (à moyen, dans les secteurs trop souvent parcourus par les troupeaux).

Le pastoralisme ovin peut jouer un rôle (en ralentissant la dynamique végétale), celui-ci étant toutefois limité du fait de la faible valeur fourragère de ces pelouses. A l'inverse, un passage trop fréquent des troupeaux peut provoquer un décapage excessif de la couverture végétale, en particulier sur les sols rocailleux qui sont alors exposés à une érosion active (situation observée notamment dans les alpages de Clot Malamort et du Lauzet, à St-Crépin, dans les secteurs traversés quotidiennement par les troupeaux entre les parcs nocturnes - situés près des bergeries - et les zones de pâture - situées près des crêtes -). Ce phénomène est d'autant plus accentué par la mise en place des mesures de protection contre la prédation qui oblige un retour quotidien en couchades parquées autour des cabanes.

Dynamique de la végétation

Dynamique naturelle lente, marquée par le développement de buissons bas (*Juniperus sibirica* Lodd. ex Burgsd. et *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng. subsp. *crassifolius* (Braun-Blanq.) L.Villar dans le subalpin, *Juniperus communis* L. et *Juniperus sabina* L. dans le montagnard supérieur), l'évolution pouvant se poursuivre par l'implantation des pins (*Pinus uncinata* Ramond ex DC. ou *Pinus sylvestris* L. selon l'altitude), et parfois de *Larix decidua* Mill. sur les sols plus profonds.

5130	FORMATIONS A <i>JUNIPERIS COMMUNIS</i> SUR LANDES OU PELOUSES CALCAIRES	Habitat d'intérêt communautaire
Fourrés à Genévrier commun		
<u>CORINE biotopes</u>		<u>Phytosociologie</u>
31.88 : Fruticées à Genévriers communs		<i>Berberidion vulgaris</i>

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Etage montagnard, principalement sur roches calcaires.

Variabilité

Aucune variabilité majeure.

Physionomie, structure

Formation arbustive plus ou moins dense dominée par *Juniperus communis*.

Cortège floristique

Juniperus communis L., *Berberis vulgaris* L., *Hippophae rhamnoides*, *Brachypodium pinnatum* (L.) P.Beauv., *Bromus erectus* Huds., *Centaurea scabiosa* L., *Dianthus sylvestris* Wulfen, *Globularia cordifolia* L., *Teucrium montanum* L., *Rosa* spp.

Etat de l'habitat

Typicité / exemplarité

Bonne.

Relevés : 25214, 24661.

Représentativité

Non significative.

Intérêt patrimonial (1 : Espèces protégées ; 2 : Espèce inscrites au livre rouge national mais non protégées)

2 : *Astragalus sempervirens* Lam. subsp. *sempervirens*.

Etat de conservation, menaces

Moyen.

Dynamique de la végétation

Dynamique naturelle marquée par le développement de *Pinus sylvestris*. Le Genévrier commun colonise, avec d'autres buissons du *Berberidion vulgaris* (Epine-vinette et divers rosiers sauvages), les anciennes pelouses et prairies de fauche de l'étage montagnard (base de l'adret du vallon de Pra Reboul notamment).

6150	PELOUSES BOREO-ALPINES SILICEUSES	Habitat d'intérêt communautaire
Pelouses alpines acidiphiles des combes à neige à Saule herbacé		
<u>CORINE biotopes</u>		<u>Phytosociologie</u>
36.1112 : Communautés acidiphiles des combes à neige alpines à Saule nain		<i>Salicetum herbaceae</i> ; <i>Salicion herbaceae</i>
36.1113 : Communautés acidiphiles de combes à neige alpines à <i>Carex-Gnaphalium</i>		<i>Salicion herbaceae</i>

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Etage alpin, principalement au-dessus de 2 400 m, principalement aux expositions froides mais aussi chaudes en position de dépression, sur pente généralement de nulle à faible (mais parfois forte aux expositions froides), sur tous types de substrat.

Sur les substrats calcaires, la cartographie montre de larges plaques de saulaies naines qui ne correspondent pas à la réalité de répartition de l'habitat inféodé aux zones acides très enneigées où *Salix herbacea* est associé à *Sibbaldia procumbens*. En fait les Saulaies représentées cartographiquement incluent également les formations basiphiles à saules prostrés (*Salix retusa*, *Salix serpyllifolia*, *Salix reticulata*)

Variabilité

Aucune variabilité majeure ; les pelouses à Saule herbacé (*Salix herbacea*) se rencontrent majoritairement dans des dépressions.

Physionomie, structure

Formation herbacée rase à recouvrement proche de 100 %, dominé par *Salix herbacea*, sous arbuste prostré pouvant constituer un tapis presque continu ; couleur caractéristique de cette pelouse en fin d'été, avec le brunissement des feuilles de ce Saule ; importance des plantes naines à feuilles en rosettes ou plaquées au sol : *Androsace adfinis*, *Soldanella alpina* (repérable défléuri par ses petites feuilles rondes), *Sibbaldia procumbens*, *Plantago alpina* (souvent très recouvrant), *Omalotheca supina* (rosette de feuilles blanchâtres formant de petits tapis), *Potentilla aurea*...

Cortège floristique

Cardamine bellidifolia L. subsp. *alpina* (Willd.) B.M.G. Jones, *Omalotheca supina* (L.) DC., *Salix herbacea* L., *Sibbaldia procumbens* L., *Agrostis rupestris* All. subsp. *rupestris*, *Androsace adfinis* Biroli, *Potentilla brauneana* Hoppe in Sturm, *Sagina glabra* (Willd.) Fenzl, *Soldanella alpina* L., *Polytrichum sexangulare*

Etat de l'habitat

Typicité / exemplarité

Bonne.

Relevés : 24177, 24956.

Représentativité

Bonne.

Intérêt patrimonial (1 : Espèces protégées ; 2 : Espèce inscrites au livre rouge national mais non protégées)

Aucune espèce protégée ou inscrite au livre rouge national.

Etat de conservation, menaces

Bon.

Dynamique de la végétation

Pelouses présentant un caractère permanent.

6170	PELOUSES CALCAIRES ALPINES ET SUBALPINES	Habitat d'intérêt communautaire
Sous-type 3	Pelouses en gradins et guirlandes	
Pelouses alpines basophiles des pentes chaudes		
<u>CORINE biotopes</u>		<u>Phytosociologie</u>
36.43 : Pelouses en gradins et en guirlandes		<i>Seslerion caeruleae</i>
36.431 : Versants à Soslérie et Laïches sempervirentes		<i>Seslerion caeruleae</i>
36.432 : Pelouses à Avoine et Soslérie des Alpes méridionales		<i>Seslerio caeruleae-Avenetum montanae</i> ; <i>Seslerienion caeruleae /Festucetum pumilae</i> ; <i>Drabo aizoidis-Seslerienion caeruleae /Avenetum parlatoresi</i> ; <i>Avenion sempervirentis</i>

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Etages subalpin et alpin, à toutes les expositions mais principalement aux expositions chaudes où cet habitat est le plus caractéristique, principalement sur de fortes pentes, vite déneigées sous l'action du vent et de l'ensoleillement, et soumises à de fortes variations (journalières et annuelles) de température, substrats riches en bases.

Variabilité

Ces pelouses subalpines et alpines se répartissent en deux grands ensembles : l'un situé au-dessous de 2300 m réunit les habitats subalpines, l'autre, les habitats alpins.

Habitats alpins : il s'agit des pelouses en guirlandes à *Sesleria caeruleae*, *Festuca quadriflora*, *Galium megalospermum*, *Oxytropis lapponica*.

Habitats subalpines : deux entités sont identifiables en fonction des pentes. Sur les très fortes pentes exposées au sud à substrat caillouteux, se développent des formations assez recouvrantes (50 à 90 %) à Grande avoine (*Helictotrichon parlatoresi*). Sur les croupes ventées, les pentes faibles à moyennes avec des faibles recouvrements, se développent les pelouses à *Sesleria caerulea* associée à *Helictotrichon sedenense*, *Carex sempervirens*, *Hieracium bifidum*, *Draba aizoides*.

Physionomie, structure

Formations herbacées, à recouvrement variable dominées chacune par des graminées sociales :

- Pelouses à Soslérie bleutée (*Sesleria caerulea*) et Avoine des montagnes (*Helictotrichon sedenense*) : végétation peu à fort recouvrante (de l'ordre de 50 à 100 % selon le degré et l'orientation de la pente) se disposant le plus souvent en « gradins » : bandes herbeuses, dont « l'ossature » est constituée par la poacée *Sesleria caerulea*, alternant avec des bandes terreuses ; physionomie parfois marquée en situations froides par *Carex sempervirens* ;

- Pelouses à Fétuque à quatre fleurs (*Festuca quadriflora*) : végétation peu recouvrante, souvent entre 40 et 60 %, formant également des guirlandes ou des fragments de guirlandes ; *Festuca quadriflora* constituant alors ces guirlandes ; au niveau des plages terreuses se maintiennent des espèces d'éboulis à éléments fins (*Achillea nana*, *Galium megalospermum*, *Leontodon montanus*).

- Pelouses à Avoine de Parlatoresi (*Helictotrichon parlatoresi*) : végétation assez recouvrante de (50) 75 à 90 % et dominée par les touffes d'une cinquantaine de cm de *Helictotrichon parlatoresi*, donnant à cette pelouse un aspect vert-jaune permettant une séparation à distance de celle à *Festuca panicula* subsp. *paniculata*, d'aspect plus foncé et plus brillant.

Cortège floristique

Cortège commun :

Aster alpinus L., *Avenula pratensis* (L.) Dumort., *Euphrasia salisburgensis* Funck, *Gentiana verna* L., *Hippocrepis comosa* L., *Minuartia verna* (L.) Hiern, *Oxytropis helvetica* Scheele, *Oxytropis lapponica* (Wahlenb.) Gay, *Pulsatilla alpina* (L.) Delarbre, *Senecio doronicum* (L.) L., *Arenaria gothica* Fries 3, 4 subsp. *moehringioides* (J. Murr) Wyse Jackson & Par, *Carduus medius* Gouan, *Cerastium arvense* L. subsp. *strictum* (Koch) Greml, *Draba aizoides* L., *Galium obliquum* Vill., *Hieracium bifidum* Kit. gr., *Onobrychis montana* DC., *Potentilla crantzii* (Crantz) G. Beck ex Fritsch, *Trifolium pratense* L. subsp. *nivale* (Koch) Cesati [1844]

Espèces différenciant la pelouse à Séslerie bleutée (*Sesleria caerulea*) et Avoine des montagnes (*Helictotrichon sedenense*) :

Helictotrichon sedenense (DC.) Holub subsp. *Sedenense*, *Sesleria caerulea* (L.) Ard., non sensu 4

Espèces différenciant la pelouse à Fétuque à quatre fleurs (*Festuca quadriflora*) :

Achillea nana L., *Festuca quadriflora* Honckeny, *Galium megalospermum* All., *Koeleria cenisia* Reuter ex Reverchon

Espèces différenciant la pelouse à Avoine de Parlatore (*Helictotrichon parlatorei*) :

Helictotrichon parlatorei Woods (Pilger), *Potentilla grandiflora* L., *Veronica allionii* Vill.

Etat de l'habitat

Typicité / exemplarité

Bonne.

Relevés : 2360, 24063, 15297, 15323.

Représentativité

Bonne.

Intérêt patrimonial (1 : Espèces protégées ; 2 : Espèce inscrites au livre rouge national mais non protégées)

1 : *Minuartia rupestris* (Scop.) Schinz & Thell. subsp. *clementei* (Huter) Greuter & Burdet, *Salix breviserrata* Flod., *Trisetum spicatum* (L.) K.Richt. subsp. *ovatipaniculatum* Hultén ex Jonsell

2 : *Androsace adfinis* Biroli subsp. *brigantiaca* (Jord. & Fourr.) Kress, *Arabis Astragalus sempervirens* Lam. subsp. *sempervirens*, *Brassica repanda* (Willd.) DC. subsp. *repanda*, *Campanula alpestris* Al, *Campanula stenocodon* Boiss. & Reuter, *Carex ferruginea* Scop. subsp. *tenax* (H.Christ) K.Richt., *Coincya richeri* (Vill.) Greuter & Burdet, *Galium obliquum* Vill., *Hedysarum brigantiacum* Bourn., Chas & Kerguélén, *Koeleria cenisia* Reut. ex E.Rev., *Leontopodium alpinum* Cass., *Pedicularis cenisia* Gaudin, *Pedicularis rosea* Wulfen subsp. *allionii* (Rchb.f.) Arcang., *Veronica allionii* Vill.

Etat de conservation, menaces

Excellent (dans les secteurs d'altitude non ou peu pâturés : massif du Lasseron par exemple).
Moyen à mauvais (dans les secteurs soumis à un pâturage intensif : charges excessives ou conduite inadaptée).

Les pelouses situées sur de fortes pentes sont particulièrement sensibles aux phénomènes d'érosion. Par temps de pluie ces pelouses ne devraient pas être pâturées.

Dynamique de la végétation

Presque aucun signe d'évolution pour les variantes de l'étage alpin du fait de leur développement, le plus souvent, dans des conditions microclimatiques très rudes et du pastoralisme ; évolution en revanche possible à l'étage subalpin vers des landes du *Juniperion nanae*, puis ou directement, vers des groupements forestiers : mélèzeins et pinèdes

6170	PELOUSES CALCAIRES ALPINES ET SUBALPINES	Habitat d'intérêt communautaire
Sous- type 2	Pelouses à <i>Elyna myosuroidis</i> des arêtes venteuses (6170-6)	
Pelouses alpines basophiles des crêtes ventées à Elyne queue de souris		
<u>CORINE biotopes</u>		<u>Phytosociologie</u>
36.421 : Pelouses alpines à <i>Elyna</i>		<i>Oxytropido-Elynion myosuroidis</i>

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Etage alpin, principalement au-dessus de 2 400 à 2 500 m ; développement sur de petites surfaces, en zones de crêtes, de bosses, de corniches ventées vite déneigées et soumises à des froids intenses durant l'hiver ; principalement sur substrat calcaire, mais aussi sur schistes lustrés.

Variabilité

Habitat se rattachant à l'unique communauté décrite pour les Alpes françaises : association à *Carex atrata* et *Kobresia myosuroides* [*Carici atratae-Kobresietum myosuroidis*], bien que *Carex atrata* n'ait jamais été observé dans ce type de pelouse dans la dition. Dans les zones où l'évolution pédogénétique permet une certaine acidification du profil, *Carex curvula* subsp. *rosae* s'installe (*Curvulo Elynium*).

Variabilité en liaison avec :

- l'augmentation de la durée d'enneigement : aux micro expositions froides des crêtes et des sommets de bosses, enrichissement de la végétation en espèces chionophiles des combes à neige basophiles ébouleuses de l'*Arabidion caeruleae* ; participation alors très nette des saules rampants (*Salix reticulata* et surtout *Salix retusa*), *Polygonum viviparum*... ; les pelouses où se développent simultanément ces saules rampants, *Bartsia alpina*, *Homogyne alpina*, *Soldanelle alpina* et *Veronica aphylla* sont à rattacher à l'*Arabidion caeruleae* ;
- l'acidification du sol : pénétration d'espèces acidophiles du *Caricion curvulae*, comme *Luzula lutea*.

Physionomie, structure

Formation herbacée assez fermée (recouvrement de l'ordre de 70-90%), dominée par des cypéracées et atteignant environ 5 à 15 cm de haut, en particulier *Kobresia myosuroides* formant des touffes drues à aspect de brosse et de *Carex curvula* subsp. *rosae* formant des touffes d'allure échevelée, plus entortillées et brunissant en fin d'été ; occupation des interstices non végétalisés (par des plantes supérieures) par de nombreux lichens (*Cetraria* spp. et *Cladonia* spp.).

Cortège floristique

Antennaria carpatica (Wahlenb.) Bluff & Fingerh., *Carex curvula* All. subsp. *rosae* Gilomen, *Carex parviflora* Host, *Kobresia myosuroides* (Vill.) Fiori, *Minuartia sedoides* (L.) Hiern, *Oxytropis campestris* (L.) DC., *Pedicularis rosea* Wulfen, *Phyteuma globulariifolium* Sternb. & Hoppe subsp. *pedemontanum* (R. Schulz) Becherer, *Sedum atratum* L. subsp. *Atratum*, *Avenula versicolor* (Vill.) Lajnz, *Festuca quadriflora* Honckeny, *Minuartia verna* (L.) Hiern, *Pedicularis kernerii* Dalla Torre, *Silene acaulis* (L.) Jacq., *Gentiana brachyphylla* Vill.

Etat de l'habitat

Typicité / exemplarité

Bonne.

Relevés : 23075, 23084, 15296.

Représentativité

Bonne.

Intérêt patrimonial (1 : Espèces protégées ; 2 : Espèce inscrites au livre rouge national mais non protégées)

2 : *Dianthus pavonius* Tausch, *Koeleria cenisia* Reuter ex Reverchon, *Leontopodium alpinum* Cass., *Veronica allionii* Vill.

Etat de conservation, menaces

Globalement dans un excellent état de conservation.

Dynamique de la végétation

Habitat se développant dans des conditions écologiques très rudes ne montrant aucun signe d'évolution ; caractère permanent.

6170	PELOUSES CALCAIRES ALPINES ET SUBALPINES	Habitat d'intérêt communautaire
Sous-type 1	Pelouses calciphiles fermées alpines (pelouses à <i>Carex ferruginae</i> et communautés apparentées) (6170-1)	
Pelouses alpines basophiles des situations fraîches à enneigement prolongé		
<u>CORINE biotopes</u>		<u>Phytosociologie</u>
36.12 : Communautés de combes à neige sur substrats calcaires		<i>Arabidion caeruleae</i>
36.121 : Communautés des combes à neige sur calcaires à <i>Arabis-Gnaphalietum</i>		<i>Arabidion caeruleae</i>
36.122 : Communautés des combes à neige sur calcaires, à Saules en espaliers		<i>Arabidion caeruleae</i>
36.41 : Pelouses à Laïche ferrugineuse et communautés apparentées		<i>Caricion ferruginae</i> ?
36.412 : Pelouses à Laïche ferrugineuse septentrionales		<i>Caricetum ferruginae</i> ; <i>Caricion ferruginae</i>
36.414 : Pelouses à fétuque violette et communautés apparentées		<i>Festuco violaceae-Trifolietum thalii</i> ; <i>Caricion ferruginae</i>

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Etages subalpin et alpin, sur des pentes nulles à moyennes, principalement aux expositions froides, mais aussi chaudes en position de dépressions et de combes, sur substrat carbonaté.

Variabilité

Ces pelouses à recouvrement continu occupent les ubacs plus frais ou les expositions chaudes dans les dépressions et les combes. L'évolution pédogénétique favorable permet une bonne productivité végétale. Trois grands ensembles sont distingués en fonction de l'altitude et de l'évolution des sols :

- A l'étage subalpin, la pelouse à Laïche ferrugineuse (*Carex ferruginae* subsp. *tenax*) [*Caricetum ferruginae*] riche en *Anemone narcissiflora*, *Thesium alpinum*, *Linum alpinum* ;
- A l'étage alpin sur sol bien constitué, la pelouse à Fétuque violette : *Festuca violacea*, *Trifolium thalii*, *Ranunculus kuepferi*, *Trifolium badium* ;
- A l'étage alpin (principalement) sur sol pionnier : la pelouse à Saule à feuille émoussées (*Salix retusa*) et Saule à réseau (*Salix reticulata*) [*Salicetum retuso-reticulatae*]

Physionomie, structure

- Pelouse à Laïche des Alpes méridionales (*Carex ferruginea* subsp. *tenax*) : formation herbacée le plus souvent recouvrante (>75%) mais pouvant en situations pionnières n'être que de 50% ; hauteur de 25 cm ; physionomie dominée par l'important recouvrement des touffes vert jaunâtre de *Carex ferruginea* subsp. *tenax* ;

- Pelouse basophile à Fétuque violette (*Festuca violacea*) et Trèfle de Thall (*Trifolium thalii*) : formation herbacée rase à recouvrement proche de 100%, marquée par la forte présence de *Festuca violacea* (repérable par l'aspect caractéristique des petites touffes que forment ses feuilles fines et d'un vert tendre) ; physionomie parfois marquée de façon très significative par *Nardus stricta*, qui forme alors un gazon piquant aux allures de brosse ; plantes pour la plupart de petites tailles, à feuilles plaquées au sol, telles *Soldanella alpina* (repérable même en dehors de sa floraison par ses petites feuilles rondes), *Plantago alpina* (au recouvrement atteignant parfois 50%), *Trifolium thalii* (petite et discrète plante vite défleurie se remarquant le plus souvent par ses feuilles luisantes) ;

- Pelouse à Saule à feuille émoussées (*Salix retusa*) et Saule à réseau (*Salix reticulata*) : formation sous-arbustive extrêmement prostrée formant des plaquages au sol, à recouvrement compris entre 50 et 100%, et nettement dominées par les deux espèces de saules.

Cortège floristique

Pelouse à Laïche des Alpes méridionales (*Carex ferruginea* subsp. *tenax*) :

Anemone narcissifolia L., *Carex ferruginea* Scop. subsp. *tenax* (Christ) K. Richter, *Linum alpinum* Jacq., *Thesium alpinum* L., *Hieracium villosum* Jacq. gr., *Leucanthemum atratum* (Jacq.) DC. subsp. *coronopifolium* (Vill.) Horvatic, *Onobrychis montana* DC.

Pelouse basophile à Fétuque violette (*Festuca violacea*) et Trèfle de Thall (*Trifolium thalii*) :

Festuca violacea Gaudin subsp. *violacea*, *Leontodon pyrenaicus* Gouan subsp. *helveticus* (Mérat) Finch & P.D. Sell, *Ranunculus kuepferi* Greuter & Burdet, *Sagina glabra* (Willd.) Fenzl, *Soldanella alpina* L., *Trifolium badium* Schreber, *Trifolium thalii* Vill., *Viola calcarata* L., *Plantago alpina* L., *Ranunculus montanus* Willd.

Pelouse à Saule à feuille émoussées (*Salix retusa*) et Saule à réseau (*Salix reticulata*) :

Salix retusa L., *Salix reticulata* L., *Bartsia alpina* L.

Etat de l'habitat

Typicité / exemplarité

Globalement bonne. Seules les pelouses rassemblées en 36.41 posent des problèmes typologiques. Elles correspondent à des pelouses à *Carex ferruginea* subsp. *tenax* se développant sur des pentes ébouleuses à sol superficiel à humidité édaphique intermédiaire entre celle des pelouses des situations sèches du *Seslerion caeruleae* (xéro à mésophile) et celle des pelouses des situations fraîches typiques du *Caricion ferrugineae* (mésohyrophile).

Relevés : 23053, 23112, 15294.

Représentativité

Bonne.

Intérêt patrimonial (1 : Espèces protégées ; 2 : Espèce inscrites au livre rouge national mais non protégées)

2 : *Campanula stenocodon* Boiss. & Reuter, *Carex ferruginea* Scop. subsp. *tenax* (Christ) K. Richter, *Galium obliquum* Vill.

Etat de conservation, menaces

Globalement dans un bon état de conservation.

Dynamique de la végétation

Piquetage de *Larix decidua*, *Picea abies* et *Abies alba* indiquant une possible évolution vers les mélèzeins méso-hygrophiles à sous-bois de mégaphorbiaie [*Vaccinio myrtilli*-*Pinetum cembrae adenostyletosum* ; *Rhododendro ferruginei*-*Vaccinion myrtilli*] ou les pessières et sapinières neutro-acidophiles du *Piceion excelsae*.

6210	PELOUSES SECHES SEMI-NATURELLES ET FACIES D'EMBUISSONNEMENT SUR CALCAIRES (<i>FESTUCO-BROMETALIA</i>)	Habitat d'intérêt communautaire (prioritaire si sites d'orchidées remarquables)
Sous-type 2	Pelouses calcicoles semi-sèches subatlantiques	
Pelouses moyennement sèches montagnardes à Brome érigé		
<u>CORINE biotopes</u>		<u>Phytosociologie</u>
34.3265 : Mesobromion des Alpes Sud-occidentales		<i>Mesobromion erecti</i>

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Etage montagnard, sur des pentes nulles à faibles indifférentes à l'exposition, sur substrat carbonaté.

Variabilité

A étudier.

Physionomie, structure

Formation herbacée élevée à mi-rase en général très recouvrante (proche de 100 %), dominée par les graminées, en particulier *Bromus erectus* (dont les inflorescences atteignent 80 cm de haut) ; physionomie marquée, outre par la couverture de *Bromus erectus*, par les rosettes de *Plantago media* et *Salvia pratensis* et par de nombreuses espèces de fabacées (légumineuses), donnant lors de la floraison un aspect éclatant à ces pelouses, avec *Onobrychis montana*, *Trifolium montanum*, *T. pratense*, *Vicia onobrychioides*, *V. tenuifolia*.

Cortège floristique

Briza media L., *Bromus erectus* Hudson, *Centaurea scabiosa* L., *Gentiana cruciata* L., *Koeleria pyramidata* (Lam.) P. Beauv., *Plantago media* L., *Ranunculus bulbosus* L., *Salvia pratensis* L., *Vicia onobrychioides* L., *Vicia tenuifolia* Roth, *Achillea millefolium* L., *Galium verum* L., *Globularia bisnagarica* L., *Hieracium pilosella* L., *Knautia arvensis* (L.) Coulter, *Lathyrus pratensis* L., *Phyteuma orbiculare* L., *Poa pratensis* L., *Rhinanthus alectorolophus* (Scop.) Pollich, *Thymus pulegioides* L.

Etat de l'habitat

Typicité / exemplarité

Bonne.

Relevés : 24189, 22800.

Représentativité

Bonne.

Intérêt patrimonial (1 : Espèces protégées ; 2 : Espèce inscrites au livre rouge national mais non protégées)

2 : *Dianthus pavonius* Tausch, *Veronica allionii* Vill.

Etat de conservatio, menaces

Moyen. Etat de conservation moyen, principalement du fait de la dynamique des ligneux.

Dynamique de la végétation

Les pelouses du *Mesobromion erecti* sont pâturées en début et fin de saison (bovins et ovins) ; les secteurs sous-utilisés sont colonisés par les arbustes des landes à *Juniperus communis* L., et évoluent ensuite vers une pinède sèche de *Pinus sylvestris* L..

6210	PELOUSES SECHES SEMI-NATURELLES ET FACIES D'EMBUISSONNEMENT SUR CALCAIRES (<i>FESTUCO-BROMETALIA</i>)	Habitat d'intérêt communautaire (prioritaire si sites d'orchidées remarquables)
Sous-type 1	Pelouses steppiques subcontinentales	
Pelouses sèches montagnardes à Fétuque cendrée		
<u>CORINE biotopes</u>		<u>Phytosociologie</u>
34.314 : Pelouses arides des Alpes occidentales internes		<i>Stipo capillatae-Poion carniolicae</i>

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Etage montagnard interne, sur de fortes pentes bien exposées, sur substrat carbonaté.

Variabilité

A étudier.

Physionomie, structure

Formation herbacée à recouvrement moyen le plus souvent compris entre 50 et 75 %, dominée par les graminées, en particulier les fétuques *Festuca cinerea*, *F. marginata* et *F. laevigata*.

Cortège floristique

Allium sphaerocephalon L. subsp. *sphaerocephalon*, *Dianthus sylvestris* Wulfen, *Festuca cinerea* Vill., *Globularia bisnagarica* L., *Potentilla neumanniana* Rchb., *Teucrium montanum* L., *Thesium linophyllum* L., *Trinia glauca* (L.) Dumort.

Etat de l'habitat

Typicité / exemplarité

Moyenne. Le cortège floristique est appauvri sur le site par rapport aux pelouses des versants bas des vallées de la Haute-Durance et du Guil, en raison des altitudes assez hautes de celui-ci. Sur le site, les caractères distinctifs entre ces pelouses et celles de *l'Ononidion cristatae* demanderaient d'être précisés.

Représentativité

Bonne.

Intérêt patrimonial (1 : Espèces protégées ; 2 : Espèce inscrites au livre rouge national mais non protégées)

2 : *Androsace maxima* L., *Astragalus sempervirens* Lam. subsp. *sempervirens*,

Etat de conservation, menaces

B : bon dans les secteurs où les contraintes édaphiques limitent la dynamique des ligneux.

Dynamique de la végétation

Ces pelouses sèches n'occupent qu'une surface réduite sur les versants rocailloux d'adret de l'étage montagnard (limite dans le subalpin inférieur) ; les conditions édaphiques et microclimatiques limitent le développement des ligneux (évolution lente possible vers une lande à *Juniperus sabina* L. et *Amelanchier ovalis* Medik.).

6410	PRAIRIES A <i>MOLINIA</i> SUR SOLS CALCAIRES, TOURBEUX OU ARGILO-LIMONEUX (<i>MOLINION CAERULEAE</i>)	Habitat d'intérêt communautaire
Prairies humides pauvres en nutriments à Molinie bleutée		
<u>CORINE biotopes</u>		<u>Phytosociologie</u>
37.31 : Prairies à Molinie et communautés associées		<i>Molinion caeruleae</i>

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Etage montagnard, sur replats, fonds de talwegs ou de dépressions humides, sur sols hydromorphes basiques oligotrophes à mésotrophes, sur roches mères carbonatées.

Variabilité

Aucune variabilité majeure.

Physionomie, structure

Formation herbacée de 30 à 50 cm de haut, présentant un recouvrement de 100% et essentiellement dominée par *Molinia caerulea* ; aux cotés des espèces prairiales nécessitant un sol plus évolué (*Galium boreale*, *Rhinanthus minor*, *Vicia cracca*), maintien de quelques plantes transgressives des bas-marais (*Carex flacca*, *Carex nigra*, *Gymnadenia conopsea*, *Potentilla erecta*, *Tofieldia calyculata*)

Cortège floristique

Galium boreale L., *Galium verum* L., *Molinia caerulea* (L.) Moench, *Rhinanthus minor* L., *Vicia cracca* L., *Allium schoenoprasum* L., *Briza media* L., *Equisetum palustre* L., *Valeriana dioica* L., *Trollius europaeus* L.

Etat de l'habitat

Typicité / exemplarité

Ces prairies humides présentent en régions montagneuses un cortège appauvri par rapport à celles des plaines soumises aux influences océaniques.

Représentativité

Significative.

Intérêt patrimonial (1 : Espèces protégées ; 2 : Espèce inscrites au livre rouge national mais non protégées)

Aucune espèce protégée ou inscrite au Livre rouge national.

Etat de conservation, menaces

Bon

Dynamique de la végétation

Dynamique naturelle marquée par le développement des saules (*Salix foetida* Schleich. ex DC. et *Salix caesia* Vill. surtout). La vitesse d'évolution est fonction de l'hydrologie (une hydromorphie permanente ralentit la minéralisation de la matière organique dans les horizons superficiels ce qui favorise les cariçaies, alors qu'un assèchement saisonnier accélère au contraire la minéralisation au profit de la végétation ligneuse). Sous certaines conditions (de date et de fréquence), la fauche est donc un facteur de conservation de la pelouse à Molinie (cette pratique n'étant toutefois possible que sur des sols suffisamment drainés pour permettre le passage des tracteurs). Un pâturage extensif de fin de saison (septembre-octobre) par les bovins ou les équins est également un moyen de contrôler le développement des ligneux.

6430	MEGAPHORBIAIES HYDROPHILES D'OURLETS PLANITIAIRES ET DES ETAGES MONTAGNARD A ALPIN	Habitat d'intérêt communautaire
Mégaphorbiaies		
<u>CORINE biotopes</u>	<u>Phytosociologie</u>	
37.8 : Mégaphorbiaies alpines et subalpines 37.81 : Mégaphorbiaies des montagnes hercyniennes, du Jura et des Alpes	<i>Adenostylion alliariae</i> <i>Adenostylion alliariae</i>	

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Etages montagnard et subalpin, principalement aux expositions froides ou alors en situations confinées ou de bords de ruisseaux, sur des pentes variables de nulles à fortes, sur tout type de substrat.

Dans la vallée de la Cerveyrette ces formations forment des mosaïques avec les saulaies subarctiques qui sont bien représentées.

Variabilité

Variabilité en liaison avec le pH du sol et le régime hydrique :

- Variante neutro-basophile, hygrophile des versants frais, situations confinées à forte humidité ou bords de ruisseau : caractérisée par une grande luxuriance et une grande richesse floristique ; exubérance de *Cacalia alliariae* dans les situations les plus fraîches ;
- Variante neutro-basophile, faiblement hygrophile se développant au contact des mélèzeins : végétation moins luxuriante et appauvrie en espèces de mégaphorbiaie, principalement dominée par *Geranium sylvaticum* et *Chaerophyllum villarsii*, auxquelles se mêlent souvent *Rumex arifolius* et *Imperatoria ostruthium* ;
- Variante acidiphile, hygrophile à *Calamagrostis villosa*.

Les deux premières variantes sont reliées entre elles par un gradient.

Physionomie, structure

- Formation herbacée composée de plantes de grande taille créant une végétation luxuriante et fermée (recouvrement de 100 %) ; développement possible sous cette végétation de hautes herbes d'une sous strate composée de plantes sciaphiles de plus petite taille (inférieure à 30 cm), avec notamment *Saxifraga rotundifolia* et *Viola biflora* ;
- Strate arbustive éventuellement composée par *Alnus viridis*, *Lonicera caerulea*, *Lonicera nigra*, *Salix hastata* et très rarement *Salix glaucisericea* et *Salix myrsinifolia*.

Les arbustes d'*Alnus viridis* forment localement des fourrés (aulnaie verte), ceux-ci ne sont pas considérés comme relevant de la directive, mais étant étroitement associés aux mégaphorbiaies, ils bénéficieront d'une éventuelle gestion des mégaphorbiaies.

Cortège floristique

Aconitum lycoctonum L. subsp. *vulparia* (Reichenb. ex Sprengel) Nyman, *Calamagrostis villosa* (Chaix) J.F. Gmelin, *Cacalia alliariae* Gouan, *Centaurea montana* L., *Chaerophyllum villarsii* Koch, *Crepis bocconi* P.D. Sell, *Delphinium dubium* (Rouy & Fouc.) Pawl., *Festuca pratensis* Hudson subsp. *apennina* (De Not.) Hegi, *Geranium sylvaticum* L., *Imperatoria ostruthium* L., *Lilium martagon* L., *Pedicularis foliosa* L.n, *Phyteuma ovatum* Honckeny, *Pimpinella major* (L.) Hudson, *Rumex arifolius* All., *Heracleum sphondylium* L. subsp. *elegans* (Crantz) Schübler & Martens, *Salix hastata* L., *Salix myrsinifolia* Salisb., *Trisetum flavescens* (L.) P.Beauv., *Trollius europaeus* L.

Etat de l'habitat

Typicité / exemplarité

Bonne (surtout pour la variante hygrophile).

Relevés : 24256, 23962.

Représentativité

Bonne.

Intérêt patrimonial (1 : Espèces protégées ; 2 : Espèce inscrites au livre rouge national mais non protégées)

C'est la variante hygrophile qui présente le plus fort intérêt patrimonial.

2 : *Carex ferruginea* Scop. subsp. *tenax* (H.Christ) K.Richt., *Delphinium dubium* (Rouy & Fouc.) Pawl., *Festuca flavescens* Bellardi.

Etat de conservation, menaces

- Globalement dans un excellent état de conservation.

- Milieux pouvant être localement perturbés lors des travaux d'exploitation forestière (ouverture de pistes et de drayes de débardage, drainage, remblaiement).

Dynamique de la végétation

Dynamique naturelle (évolution vers des mélézins et cembraies-mélézins à hautes herbes) ralentie par les contraintes écologiques stationnelles (avalanches fréquentes et forte hygrométrie du sol).

6520	PRAIRIES DE FAUCHE DE MONTAGNE	Habitat d'intérêt communautaire
Prairies de fauche de montagne à Avoine dorée Prairies à Fétuque paniculée		
<u>CORINE biotopes</u>		<u>Phytosociologie</u>
38.3 : Prairies de fauche de montagne		<i>Trisetum flavescens</i> - <i>Polygonum bistorta</i>
36.3312 : Pelouses mésophiles des sols profonds à <i>Festuca paniculata</i>		

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Etages montagnard supérieur et subalpin, sur des pentes nulles ou faibles, sur sols mésotrophes (plus ou moins fumés, bien alimentés en eau), sur roches-mères plutôt basiques, également sur terrasses morainiques.

Variabilité

Les anciennes prairies de fauche à Fétuque paniculée, autrefois amendées et irriguées, sont intégrées à cet habitat. L'abandon de la fauche et le pâturage actuel fait progressivement évoluer cette pelouse vers celles du *Nardion strictae*.

Physionomie, structure

Formation herbacée possédant un recouvrement proche de 100% et atteignant en moyenne 80 cm à 1 m, principalement composée par des graminées dont les plus abondantes sont *Trisetum flavescens* et *Dactylis glomerata* ; végétation très colorée par les fleurs jaunes de *Trollius europaeus*, bleues de *Geranium sylvaticum* et les hampes florales cylindriques roses de *Polygonum bistorta*.

La pelouse à *Festuca paniculata* se caractérise par les touffes atteignant 30 à 50 cm de cette espèce.

Cortège floristique

Prairie de fauche à *Trisetum flavescens* :

Campanula rhomboidalis L., *Centaurea montana* L., *Heracleum sphondylium* L. subsp. *elegans* (Crantz) Schübler & Martens, *Geranium sylvaticum* L., *Polygonum bistorta* L., *Trisetum flavescens* (L.) P.Beauv., *Trollius europaeus* L., *Achillea millefolium* L., *Dactylis glomerata* L., *Lathyrus pratensis* L., *Narcissus poeticus* L., *Polygonum viviparum* L., *Silene vulgaris* (Moench) Garcke, *Tragopogon pratensis* L., *Trifolium pratense* L.

Pelouse à *Festuca paniculata* :

Anemone narcissiflora L., *Centaurea uniflora* Turra subsp. *uniflora*, *Festuca paniculata* (L.) Schintz & Thell. Subsp. *paniculata*, *Geranium sylvaticum* L., *Polygonum bistorta* L., *Trollius europaeus* L.,

Dynamique

Ces prairies de fauche, qui font actuellement l'objet d'une exploitation extensive ou qui sont abandonnées, sont fortement envahies par *Festuca paniculata*. Lorsque cette espèce devient dominante, il y a chute importante de la richesse et de la diversité des peuplements. Un effort particulier doit être engagé pour favoriser le maintien d'une fauche extensive sur ces milieux.

Etat de l'habitat

Typicité / exemplarité

Bonne.

Relevés : 24188, 24256, 24264.

Représentativité

Excellente (Haute-Cerveyrette et vallon des Ayes) ; non significative (vallon de Pra Reboul).

Intérêt patrimonial (1 : Espèces protégées ; 2 : Espèce inscrites au livre rouge national mais non protégées)

2 : *Carex ferruginea* Scop. subsp. *tenax* (H.Christ) K.Richt., *Dianthus pavonius* Tausch.

Etat de conservation, menaces

Excellent (Haute-Cerveyrette et vallon des Ayes) ; moyen (vallon de Pra Reboul).

Dynamique de la végétation

- Les pratiques agro-pastorales traditionnelles ont su conserver la richesse floristique de ces prairies (fauche tardive après le 15 juillet, pâturage extensif en fin de saison, irrigation).
- L'abandon de ces pratiques s'accompagne d'une dynamique naturelle marquée par le développement des arbustes (évolution possible vers l'habitat 4060) et surtout du mélèze, qui s'installent rapidement sur ces sols profonds et bien pourvus en eau.
- Le remplacement de la fauche par le pâturage limite le développement des ligneux, mais cette évolution se traduit aussi par une modification de la flore avec diminution du nombre d'espèces (de nombreuses dicotylédones et monocotylédones à bulbes disparaissant au profit de quelques Poacées à fort pouvoir traçant). Cette évolution s'accompagne d'une banalisation paysagère : régression des prairies à floraison printanière massive (à *Narcissus poeticus* L. notamment) et extension des pelouses à grande fétuque (*Festuca paniculata* (L.) Schinz & Thell.).

7140	TOURBIERES DE TRANSITION ET TREMBLANTES	Habitat d'intérêt communautaire
Tourbières de transition et tremblantes		
<u>CORINE biotopes</u>		<u>Phytosociologie</u>
54.5F : Tourbières tremblantes à <i>Scirpus hudsonianus</i>		<i>Caricion lasiocarpae</i>
54.5 : Tourbières de transition		<i>Caricetum lasiocarpae</i> ; <i>Caricion lasiocarpae</i>
54.53 : Tourbières tremblantes à <i>Carex rostrata</i>		<i>Caricetum rostratae</i> ; <i>Caricion lasiocarpae</i>

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

De l'étage montagnard à l'alpin, au niveau de tourbières où ces habitats occupent une position intermédiaire entre les stades aquatiques et les stades terrestres, sur silice (grès, quartzites) ou sur sol décarbonaté et décalcifié.

Variabilité

Deux habitats principaux en liaison avec le positionnement topographique dans la tourbière :

- sur substrat engorgé caractérisé par une végétation tremblante : tourbières tremblantes du *Caricion lasiocarpae*, principalement caractérisées sur le site par *Carex diandra*, *Carex rostrata*, *Equisetum fluviatile*, *Menyanthes trifoliata*, *Hierochloe odorata*, et que l'on trouve réparti au niveau des grandes zones humides du site. *Utricularia minor* se trouve dans les tremblantes du vallon des Ayes ;
- sur les bordures de gouilles (petite cuvette en eau libre) se développent des tourbières du *Rhynchosporium albae*, avec le très rare *Carex limosa*, exclusivement localisé dans le marais du Bourget et de façon plus fragmentaire au lac de la Madeleine. L'étude et le suivi biodynamique de ces zones humides sont intéressants dans la perspective de futurs changements climatiques. L'assèchement de ces zones favorise le passage aux Saulaies subarctiques.

Physionomie, structure

Formation herbacée marquée par l'aspect le plus souvent mouvant, vacillant de la végétation, qui est dominée par des laïches (*Carex* spp.), *Menyanthes trifoliata*, *Equisetum fluviatile* suivant le caractère plus ou moins aquatique du milieu.

Cortège floristique

Carex diandra Schrank, *Carex limosa* L., *Carex rostrata* Stokes, *Equisetum fluviatile* L., *Menyanthes trifoliata* L., *Carex nigra* (L.) Reichard, *Deschampsia cespitosa* (L.) P.Beauv., *Epilobium palustre* L., *Potentilla erecta* (L.) Rausch.

Etat de l'habitat

Typicité / exemplarité

Bonne.

La tourbière du Bourget sur la commune de Cervières est la plus représentative de l'ensemble du site Natura 2000. Elle offre de beaux faciès de colonisation à *Betula glutinosa* et *Pinus uncinata* (cas de tourbière boisée).

Représentativité

Excellente (marais du Bourget et vallon du Lac des Cordes) à bonne (vallon des Ayes).

Intérêt patrimonial (1 : Espèces protégées ; 2 : Espèce inscrites au livre rouge national mais non protégées)

1 : *Betula alba* L. subsp. *glutinosa* (Berher) Holub, *Carex curta* Gooden., *Carex diandra* Schrank, *Carex limosa* L., *Hierochloe odorata* (L.) P.Beauv. subsp. *odorata*, *Utricularia minor* L.

2 : *Gentiana rostanii* Reut. ex Verl.

Etat de conservation, menaces

- Excellent (marais du Bourget et vallon du Lac des Cordes) à bon (vallon des Ayes).
- Dans la plaine du Bourget, ces formations ont été fauchées jusqu'au début du vingtième siècle (fauche manuelle, destinée à la production de litière pour les animaux) ; en raison de la faible valeur fourragère et de la mauvaise portance des sols, ces pratiques ont été rapidement abandonnées.
- Le vallon du Lac des Cordes est pâturé en été par des équins (moins d'une dizaine d'animaux).

Dynamique de la végétation

Dynamique naturelle ralentie par les contraintes hydrologiques et microclimatiques. Une hydromorphie permanente ralentit la minéralisation de la matière organique dans les horizons superficiels et favorise le maintien des cariçaies ; un assèchement saisonnier accélère au contraire la minéralisation au profit des saules (*Salix foetida* Schleich. ex DC. et *Salix caesia* Vill. surtout).

7220	SOURCES PETRIFIANTES AVEC FORMATION DE TRAVERTINS (CRATONEURION)	Habitat d'intérêt prioritaire
Sources pétrifiantes avec formation de travertins		
<u>CORINE biotopes</u>		<u>Phytosociologie</u>
54.12 : Sources d'eaux dures 54.121 : Cones de tufs		<i>Cratoneurion commutati</i> <i>Cratoneurion commutati</i>

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Etages subalpin et alpin (du fait de leur dimension très réduite, les sources plus ou moins pétrifiantes observées à l'étage alpin ont été cartographiées avec les habitats 7230 ou 7240), sur calcaires et schistes lustrés.

Variabilité

Non étudier.

Physionomie, structure

Aspect caractéristique des travertins (roche calcaire déposée en lit irrégulier) qui permet une reconnaissance facile de l'habitat. Formation végétale caractérisée par une strate muscinale développée qui favorise le dépôt de carbonate de calcium.

Cortège floristique

Bryophytes semi-aquatiques (*Cratoneurum sp.*, *Drepanocladus sp.*,...) : à préciser, *Allium schoenoprasum* L, *Bartsia alpina* L., *Carex flacca* Schreb., *Linum catharticum* L., *Parnassia palustris* L., *Saxifraga aizoides* L., *Parnassia palustris*, *Tofieldia calyculata*, *Pinguicula alpina*, *Gymnadenia conopsea*.

Etat de l'habitat

Typicité / exemplarité

Bonne.

Représentativité

Bonne.

Intérêt patrimonial (1 : Espèces protégées ; 2 : Espèce inscrites au livre rouge national mais non protégées)

Habitat dont la faible fréquence et les petites surfaces confèrent un important intérêt patrimonial. L'intérêt patrimonial de la végétation principalement composée de mousses est à étudier.

Etat de conservation

Bon.

Dynamique de la végétation, menaces

Habitat à caractère permanent tant que se maintiennent le débit et les caractérisations physico-chimiques des eaux.

Passage des troupeaux et proximité du sentier GR 58 pouvant localement constituer une menace.

7230	TOURBIERES BASSES ALCALINES	Habitat d'intérêt communautaire
Bas-marais alcalins à Laiche de Davall		
<u>CORINE biotopes</u>		<u>Phytosociologie</u>
54.23 : Tourbières basses à <i>Carex davalliana</i>		<i>Caricion davallianae</i>
54.28 : Bas-marais à <i>Carex frigida</i>		<i>Caricion davallianae</i>

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

De l'étage montagnard à l'alpin, à toutes les expositions, le long de ruisseaux, de suintements alimentés par des eaux froides et oxygénées sur des pentes variables mais le plus souvent faibles (de 0 à 20%).

Variabilité

Il existe plusieurs variantes marquées par la forte présence de certaines espèces :

- variante à Laïche renflée (*Carex rostrata*),
- variante à Trichophore gazonnant (*Trichophorum cespitosum*),
- variante à *Eriophorum latifolium*,
- variante à *Carex davalliana*.

Physionomie, structure

Formation herbacée à recouvrement le plus souvent proche de 100 % et ne dépassant pas 20 cm de haut et dominée par des cypéracées (*Carex* spp., *Eleocharis* spp. et *Trichophorum* spp.) et des poacées (graminées) (*Agrostis stolonifera* et *Molinia caerulea*) ; physionomie généralement dominée par les touffes de *Carex davalliana* et les aigrettes blanches de *Eriophorum latifolium* ; variante à *Trichophorum cespitosum* présentant un aspect de gazon dru d'une dizaine de centimètres de haut, prenant des teintes jaune orangé dans le courant de l'été.

Cortège floristique

Blysmus compressus (L.) Panz. ex Link, *Carex davalliana* Sm., *Carex panicea* L., *Primula farinosa* L., *Carex flacca* Schreb., *Carex viridula* Michx. subsp. *brachyrrhyncha* (Celak.) B.Schmid var. *elatior* (Schltr.) Crins, *Eleocharis quinqueflora* (Hartmann) O.Schwarz, *Gentiana rostanii* Verlot, *Gymnadenia conopsea* (L.) R.Br., *Juncus alpinoarticulatus* Chaix subsp. *alpinoarticulatus*, *Juncus triglumis* L., *Selaginella selaginoides* (L.) P.Beauv. ex Schrank & Mart., *Tofieldia calyculata* (L.) Wahlenb., *Trichophorum pumilum* (Vahl) Schinz & Thell., *Triglochin palustre* L., *Agrostis stolonifera* L., *Allium schoenoprasum* L., *Bartsia alpina* L., *Briza media* L., *Molinia caerulea* (L.) Moench, *Parnassia palustris* L. subsp. *palustris*, *Pinguicula vulgaris* L., *Valeriana dioica* L.

Etat de l'habitat

Typicité / exemplarité

Bonne.

Relevés : 23189, 23182, 23321.

Représentativité

Excellente (Haute-Cerveyrette) à bonne (autres secteurs).

Intérêt patrimonial (1 : Espèces protégées ; 2 : Espèce inscrites au livre rouge national mais non protégées)

1 : *Salix breviserrata* Flod.

2 : *Carex ferruginea* Scop. subsp. *tenax* (H.Christ) K.Richt., *Gentiana rostanii* Verlot, *Hedysarum brigantiacum* Bourn., Chas & Kerguélen, *Pedicularis cenisia* Gaudin, *Trichophorum pumilum* (Vahl) Schinz & Thell..

Etat de conservation, menaces

Excellent (ponctuellement bonne à moyenne dans les secteurs (sur)pâturés).

Menaces actives dans les secteurs faisant l'objet d'un pâturage ovin intensif (pollution des eaux, modification des écoulements de surface, dégradation de la couverture végétale par surpiétinement).

Dynamique de la végétation

Communauté présentant en bordure des eaux courantes de l'étage alpin un caractère permanent. A plus basse altitude, évolution possible vers des fourrés hygrophiles de saules (principalement : *Salix caesia*, *S. foetida* et *S. pentandra*).

7240	FORMATIONS PIONNIERES ALPINES DU <i>CARICION</i> <i>BICOLORIS-ATROFUSCAE</i>	Habitat d'intérêt prioritaire
Bas-marais alcalins arctico-alpins à Laiche à deux couleurs		
<u>CORINE biotopes</u>		<u>Phytosociologie</u>
54.3 : Gazons riverains arctico-alpins		<i>Caricion incurvae</i>

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

A l'étage alpin principalement, à toutes les expositions, le long de ruisseaux, de suintements alimentés par des eaux froides et oxygénées sur des pentes variables mais le plus souvent faibles (de 0 à 20 %) ; rajeunissement constant du milieu par des facteurs déstabilisant (alluvionnement, colluvionnement, solifluxion, cryoturbation).

Variabilité

Deux associations reconnues :

- En formation de bas-marais dense : association à Jonc arctique (*Juncus arcticus*), *Carex panicea*, *Carex flacca*, *Juncus alpinoarticulatus* [*Juncetum arctici*] ;
- En milieu ouvert, en bordure des eaux circulantes : association à *Carex bicoloris*, *Juncus triglumis*, *Eleocharis quinqueflora*, *Trichophorum pumilum* [*Junco triglumis-Caricetum bicoloris*].

Physionomie, structure

- Recouvrement de la végétation herbacée souvent lacunaire (en dessous de 50 %) mais parfois presque continu pour l'association du *Juncetum arctici* ;
- Formation herbacée basse dominée par des cypéracées (*Carex* spp. et *Trichophorum* spp.) et des joncacées, dépassant à peine 5 cm dans le cas du *Junco triglumis-Caricetum bicoloris* et atteignant 20 à 30 cm dans le cas du *Juncetum arctici*.

Cortège floristique

Carex bicolor All., *Juncus arcticus* Willd., *Tofieldia pusilla* (Michaux) Pers. subsp. *pusilla*, *Trichophorum pumilum* (Vahl) Schinz & Thell., *Carex capillaris* L., *Carex davalliana* Sm., *Carex frigida* All., *Equisetum variegatum* Schleich., *Juncus alpinoarticulatus* Chaix subsp. *alpinoarticulatus*, *Juncus triglumis* L.

Etat de l'habitat

Typicité / exemplarité

Marécages présentant dans les Alpes du Sud (excepté aux vallons de Bouchouse dans le PNR du Queyras) un cortège un peu appauvri par rapport à celui des Alpes du Nord. Sont absents de ce site : *Carex atrofusca*, *Carex maritima*, *Carex microglochin* et *Kobresia simpliciuscula*.

Relevés : 24881, 24957, 15545.

Représentativité

Bonne (association à *Juncus arcticus* notamment).

Intérêt patrimonial (1 : Espèces protégées ; 2 : Espèce inscrites au livre rouge national mais non protégées)

1 : *Betula alba* L. subsp. *glutinosa* (Berher) Holub, *Carex bicolor* All., *Hierochloe odorata* (L.) P.Beauv. subsp. *odorata*, *Juncus arcticus* Willd., *Salix breviserrata* Flod., *Tofieldia pusilla* (Michaux) Pers. subsp. *pusilla*, *Trichophorum pumilum* (Vahl) Schinz & Thell.

2 : *Carex ferruginea* Scop. subsp. *tenax* (H.Christ) K.Richt., *Gentiana rostarii* Reut. ex Verl. (12).

Etat de conservation, menaces

Bon.

Menaces actives dans les secteurs faisant l'objet d'un pâturage ovin intensif (pollution des eaux, modification des écoulements de surface, dégradation de la couverture végétale par surpiétinement).

Dynamique de la végétation

Habitat permanent tant que se maintiennent les facteurs de rajeunissement du milieu. Aux altitudes inférieures, piquetage de *Salix* spp. (*Salix caesia*, *S. foetida*) attestant une possible évolution vers des formations arbustives de saules.

8110	ÉBOULIS SILICEUX DE L'ETAGE MONTAGNARD A NIVAL (ANDROSACETALIA ALPINAE ET GALEOPSIETALIA LADANI)	Habitat d'intérêt communautaire
Eboulis siliceux subalpins et alpins		
<u>CORINE biotopes</u>		<u>Phytosociologie</u>
61.11 : Eboulis siliceux alpins :		<i>Androsacion alpinae/Allosuro crispi-Athyrium alpestris</i>
61.1111 : Eboulis à <i>Oxyria digyna</i> des Alpes		<i>Oxyrietum digynae</i> ; <i>Androsacion alpinae</i>
61.112 : Eboulis à <i>Androsace alpina</i>		<i>Androsacetum alpinae</i> ; <i>Androsacion alpinae</i>
61.113 : Eboulis à <i>Luzule alpina</i>		<i>Luzuletum alpinopilosae</i> ; <i>Androsacion alpinae</i>

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

De l'étage montagnard à nival, plutôt en exposition froide, sur pente faible à assez forte (jusqu'à 40 %), sur gré du Houiller surtout, quartzites, schistes gréseux ; la granulométrie de l'éboulis est variable.

Variabilité

Différentes communautés en liaison avec l'altitude :

- étage subalpin : éboulis à gros éléments de l'*Allosuro crispi-Athyrium alpestris* ;
- étage alpin : éboulis à éléments fins à gros de l'*Androsacion alpinae*, dont il est possible de distinguer plusieurs types de communauté selon la granulométrie (éboulis à éléments fins à *Luzula alpinopilosa* ; éboulis à éléments fins à *Androsace alpina* ; éboulis à éléments moyens à *Oxyria digyna*).

Physionomie, structure

Végétation herbacée à faible recouvrement de la végétation (le plus souvent inférieur à 10 %) présentant selon les communautés des physionomie assez variables :

- Eboulis de l'*Allosuro crispi-Athyrium alpestris* : physionomie souvent marquée par des fougères de grandes tailles (*Dryopteris filix-mas*, *Polystichum lonchitis*) et *Rubus idaeus* et par une végétation hygro-sciaphile de sous-bois, avec notamment : *Imperatoria ostruthium*, *Aconitum lycoctonum* subsp. *vulparia*, *Geranium sylvaticum*...
- Eboulis de l'*Androsacion alpinae* : physionomie variable pouvant, pour les éboulis à éléments moyens et gros, rappeler celle des éboulis de l'*Allosuro crispi-Athyrium alpestris* mais avec moins de fougères. Les éboulis à éléments fins sont dominés par des plantes herbacées de petite taille, en particulier *Luzula alpinopilosa* qui peut former des petites guirlandes assez caractéristiques.

Cortège floristique

Androsace alpina (L.) Lam., *Dryopteris filix-mas*, *Geum reptans* L., *Gymnocarpium dryopteris* (L.) Newman, *Imperatoria ostruthium* L., *Luzula alpinopilosa* (Chaix) Breistr., *Oxyria digyna* (L.) Hill, *Polystichum lonchitis* (L.) Roth, *Ranunculus glacialis* L., *Aconitum lycoctonum* subsp. *vulparia*, *Saxifraga exarata* Vill. subsp. *exarata*, *Sedum alpestre* Vill.

Etat de l'habitat

Typicité / exemplarité

Bonne.

Relevés : 24403, 25105.

Représentativité

Bonne.

Intérêt patrimonial (1 : Espèces protégées ; 2 : Espèce inscrites au livre rouge national mais non protégées)

1 : *Androsace alpina* (L.) Lam.

2 : *Androsace adfinis* Biroli subsp. *brigantiaca* (Jord. & Fourr.) Kress, *Campanula stenocodon* Boiss. & Reut., *Pedicularis rosea* Wulfen subsp. *allionii* (Rchb.f.) Arcang., *Veronica allionii* Vill.

Etat de conservation, menaces

Habitat peu concerné par les activités humaines présentant un excellent état de conservation. Localement, faible incidence du pastoralisme ovin (formation de drayes, zones de chaume sur certaines crêtes).

Dynamique de la végétation

Dynamique naturelle contrôlée par les contraintes topographiques (éboulis actifs) et climatiques (étage alpin). Nombreux faciès de transition avec différents types de pelouses (étages alpin et subalpin supérieur), de landes et de boisements (étages montagnard et subalpin).

8120	ÉBOULIS CALCAIRES ET DE SCHISTES CALCAIRES DES ETAGES MONTAGNARD A ALPIN (<i>THLASPIETEA ROTUNDIFOLII</i>)	Habitat d'intérêt communautaire
Eboulis calcaires subalpins et alpins		
<u>CORINE biotopes</u>	<u>Phytosociologie</u>	
61.21 : Eboulis alpiens sur calcoschistes	<i>Drabion hoppeanae</i>	
61.22 : Eboulis alpiens à Tabouret à feuilles rondes	<i>Thlaspietum rotundifolii</i> ; <i>Thlaspion rotundifolii</i>	
61.231 : Eboulis à Petasites	<i>Petasition paradoxi</i>	
61.2321 : Eboulis à Liondent des montagnes des Alpes centrales	<i>Leontodontetum montani</i> ; <i>Thlaspion rotundifolii</i>	
61.2322 : Eboulis à Berardia	<i>Berardietum lanuginosi</i> ; <i>Thlaspion rotundifolii</i>	
61.312 : Eboulis calcaires sub-montagnards	<i>Dryopteridion submontanae</i> et autres ?	
61.3123 : Eboulis calcaires à Fougères	<i>Dryopteridion submontanae</i>	

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

De l'étage subalpin à l'étage alpin, à toutes les expositions, sur calcaires ou schistes lustrés.

Variabilité

Différents habitats en fonction de la géologie, de la granulométrie, de l'altitude et de l'exposition :

- sur schistes lustrés essentiellement à l'étage alpin : éboulis du *Drabion hoppeanae* ;
- sur calcaires, éboulis à éléments fins aux expositions froides et humides : *Petasition paradoxi* ;
- sur calcaires, éboulis à éléments moyens à toutes les expositions : *Thlaspietum rotundifolii* ; *Thlaspion rotundifolii* ;
- sur calcaires, éboulis à éléments fins, principalement aux expositions chaudes (ou froides mais conditions non humides) : *Berardietum lanuginosae* et *Leontodontetum montani* ; *Thlaspion rotundifolii* ;
- sur calcaires, éboulis à éléments gros souvent aux expositions froides : *Dryopteridion submontanae*.

Physionomie, structure

Végétation herbacée à faible recouvrement de la végétation (le plus souvent inférieur à 10 %) présentant selon les communautés des physionomies assez variables :

- *Drabion hoppeanae* : structure en plaquette de la roche rendant facilement reconnaissable cet éboulis ;
- *Petasition paradoxi* : éboulis marqué par la présence d'espèces hygrophiles de marais et de bords de sources (*Parnassia palustris* subsp. *palustris* et *Saxifraga aizoides*) ;
- *Thlaspietum rotundifolii* ; *Thlaspion rotundifolii* : pierriers très mobiles à recouvrement de la végétation très faible (souvent bien inférieur à 5 %) ; éboulis paraissant à distance dépourvu de végétation ;
- *Berardietum lanuginosae* et *Leontodontetum montani* ; *Thlaspion rotundifolii* : éboulis à mobilité moyenne à faible, d'aspect souvent terreux, permettant à des espèces généralistes, non exclusives des éboulis, telles *Sesleria caerulea*, *Festuca quadriflora*, *Helictotrichon sedenense* de se développer ;
- *Dryopteridion submontanae* : physionomie marquée par de nombreuses fougères (*Dryopteris villarii*, *Gymnocarpium robertianum*, *Cystopteris fragilis*, *Dryopteris filix-mas*, *Polystichum lonchitis*).

Cortège floristique

Cortège commun :

Adenostyles alpina (L.), *Campanula cochleariifolia* Lam., *Poa cenisia* All., *Trisetum distichophyllum* (Vill.) P.Beauv. ex Roem. & Schult., *Saxifraga oppositifolia* L. subsp. *glandulifera* Vaccari

Drabion hoppeanae :

Petasites paradoxus (Retz) Baumg., *Saxifraga aizoides* L., *Tussilago farfara* L.

Drabion hoppeanae :

Achillea nana L., *Artemisia glacialis* L., *Campanula cenisia* L. *Trisetum spicatum* (L.) K.Richt. subsp. *ovatipaniculatum* Hultén ex Jonsell

Thlaspietum rotundifolii :

Cerastium latifolium L., *Linaria alpina* (L.) Mill., *Noccaea rotundifolia* (L.) Moench subsp. *rotundifolia*, *Viola cenisia* L., *Crepis pygmaea* L. subsp. *pygmaea*

Berardietum lanuginosae et *Leontodontetum montani* :

Anemone baldensis L., *Berardia subacaulis* Vill., *Campanula alpestris* All., *Leontodon montanus* Lam.

Dryopteridion submontanae :

Arabis alpina L., *Dryopteris villarii* (Bellardi) Woyn. ex Schinz & Thell., *Gymnocarpium robertianum* (Hoffm.) Newman, *Valeriana montana* L.

Etat de l'habitat

Typicité / exemplarité

Bonne pour tous les habitats.

Relevés : 23287, 23446, 23279.

Représentativité

Bonne.

Intérêt patrimonial (1 : Espèces protégées ; 2 : Espèce inscrites au livre rouge national mais non protégées)

1 : *Aquilegia alpina* L. (directive Habitats), *Berardia subacaulis* Vill., *Carex ornithopoda* Willd. subsp. *ornithopodioides* (Hausm.) Nyman, *Delphinium dubium* (Rouy & Foucaud) Pawl., *Minuartia rupestris* (Scop.) Schinz & Thell. subsp. *clementei* (Huter) Greuter & Burdet, *Poa glauca* Vahl, *Salix breviserrata* Flod., *Saxifraga biflora* All. subsp. *biflora*, *Trisetum spicatum* (L.) K.Richt. subsp. *ovatipaniculatum* Hultén ex Jonsell.

2 : *Androsace adfinis* Biroli subsp. *brigantiaca* (Jord. & Fourr.) Kress, *Arenaria biflora* L., *Astragalus sempervirens* Lam. subsp. *sempervirens* *Brassica repanda* (Willd.) DC. subsp. *repanda*, *Campanula alpestris* All., *Campanula stenocodon* Boiss. & Reut., *Carex ferruginea* Scop. subsp. *tenax* (H.Christ) K.Richt., *Erysimum jugicola* Jord., *Galium obliquum* Vill., *Galium pseudohelveticum* Ehrend., *Hedysarum brigantiacum* Bourn., Chas & Kerguélen, *Koeleria cenisia* Reut. ex E.Rev., *Oxytropis fetida* (Vill.) DC., *Pedicularis cenisia* Gaudin, *Pedicularis rosea* Wulfen subsp. *allionii* (Rchb.f.) Arcang., *Saxifraga adscendens* L. subsp. *adscendens*.

Etat de conservation, menaces

Habitat peu concerné par les activités humaines présentant un excellent état de conservation.

Dynamique de la végétation

Habitat le plus souvent permanent en raison des apports constants de nouveaux matériaux (chutes de pierres), rajeunissant l'éboulis ; dans les situations rendant possible l'accumulation d'éléments fins et la fixation de l'éboulis (faible pente et faible apport d'éléments), évolution possible vers différents types de pelouses selon l'exposition et l'altitude.

8130	ÉBOULIS OUEST-MEDITERRANEENS ET THERMOPHILES	Habitat d'intérêt communautaire
Éboulis chauds montagnards et subalpins		
<u>CORINE biotopes</u>		<u>Phytosociologie</u>
61.311 : Éboulis à <i>Stipa calamagrostis</i>		<i>Achnathero calamagrostidis-Centranthetum angustifolii</i> ; <i>Stipion calamagrostis</i>
61.33 : Éboulis pyrénéo-alpiens siliceux thermophiles		<i>Galeopsidetalia ladani</i>

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Étages montagnard et subalpin, sur des éboulis calcaires à éléments fins pouvant être recouverts par une couche d'épaisseur variable d'éléments moyens et gros, sur pente forte (30-40 %), principalement aux expositions chaudes.

Variabilité

Deux types d'habitat selon la nature du substrat :

- sur roches carbonatées : éboulis du *Stipion calamagrostis* ;
- sur roches siliceuses : éboulis du *Senecionion leucophylli*.

Physionomie, structure

Formation herbacée à recouvrement le plus souvent de 10 à 30 % dominée par les touffes de la Calamagrostide argentée (*Achnatherum calamagrostis*).

Cortège floristique

Éboulis calcaires du *Stipion calamagrostis* :

Achnatherum calamagrostis (L.) P.Beauv., *Centranthus angustifolius* (Mill.) DC., *Rumex scutatus* L., *Scrophularia canina* L. subsp. *juratensis* (Schleich. ex Wydler) Bonnier & Layens, *Tolpis stacticifolia* (All.) Sch.Bip., *Vincetoxicum hirsutaria* Medik., *Campanula alpestris* All., *Trisetum distichophyllum* (Vill.) P.Beauv. ex Roem. & Schult.

Éboulis calcaires du *Galeopsidetalia ladani*:

Epilobium collinum C.C. Gmelin, *Senecio viscosus* L., *Poa nemoralis* L. var. *glaucantha* Gaudin, *Rubus idaeus* L., *Saxifraga exarata* Vill. subsp. *exarata*, *Sempervivum arachnoideum* L.

Etat de l'habitat

Typicité / exemplarité

Bonne.

Relevé : 22767.

Représentativité

Bonne.

Intérêt patrimonial (1 : Espèces protégées ; 2 : Espèce inscrites au livre rouge national mais non protégées)

2 : *Astragalus sempervirens* Lam. subsp. *sempervirens*, *Brassica repanda* (Willd.) DC. subsp. *repanda*, *Campanula alpestris* All., *Carex ferruginea* Scop. subsp. *tenax* (H.Christ) K.Richt., *Iberis linifolia* L. subsp. *timeroyii* (Jord.) Moreno.

Etat de conservation, menaces

Bon.

Dynamique de la végétation

Dynamique naturelle contrôlée par les contraintes topographiques (éboulis actifs).

Les éboulis stabilisés sont partiellement colonisés par des landes (Genévrier nain et Raisin d'ours principalement) et des boisements (évolution vers une pinède rocailleuse sèche à pin sylvestre dans le montagnard et à pin à crochets dans le subalpin).

8210	PENTES ROCHEUSES CALCAIRES AVEC VEGETATION CHASMOPHYTIQUE	Habitat d'intérêt communautaire
Falaises calcaires		
<u>CORINE biotopes</u>	<u>Phytosociologie</u>	
62.151 : Falaises calcaires ensoleillées des Alpes 62.152 : Falaises calcaires médio-européennes à Fougères	<i>Potentillion caulescentis</i> <i>Violo biflorae-Cystopteridion fragilis</i>	

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

De l'étage montagnard à alpin à toutes les expositions, sur des parois calcaires subverticales, dépourvues en permanence de neige et soumises à de fortes variations thermiques annuelles et journalières.

Variabilité

Deux habitats en fonction des conditions d'humidité :

- falaises des situations froides et humides, parfois ombragées ou suintantes : falaises du *Potentillion caulescentis* ;
- falaises des situations le plus souvent chaudes mais aussi froides (mais alors non humides) : falaises du *Violo biflorae-Cystopteridion fragilis*.

Physionomie, structure

Recouvrement de la végétation faible, généralement inférieur à 10 %, souvent limité aux fissures où se développent des fragments de lithosols. Le recouvrement est plus important pour les falaises du *Cystopteridion fragilis*, qui présentent souvent un aspect moussu.

Cortège floristique

Androsace helvetica (L.) All., *Androsace pubescens* DC., *Artemisia umbelliformis* Lam. subsp. *umbelliformis*, *Asplenium ramosum* L., *Asplenium ruta-muraria* L., *Athamanta cretensis* L., *Bupleurum petraeum* L., *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh., *Draba dubia* Suter, *Hieracium amplexicaule* L. gr., *Hieracium lawsonii* Vill. gr., *Hieracium tomentosum* L., *Kernera saxatilis* (L.) Sweet, *Petrocallis pyrenaica* (L.) R. Br., *Phyteuma charmelii* Vill., *Potentilla caulescens* L., *Primula marginata* Curtis, *Valeriana salianca* All., *Globularia cordifolia* L., *Minuartia rupestris* (Scop.) Schinz & Thell. subsp. *clementei* (Huter) Greuter, *Saxifraga exarata* Vill. subsp. *exarata*, *Saxifraga oppositifolia* L., *Saxifraga paniculata* Mill.

Etat de l'habitat

Typicité / exemplarité

Bonne.

Relevé : 23612.

Représentativité

Excellente.

Intérêt patrimonial (1 : Espèces protégées ; 2 Espèce inscrites au livre rouge national mais non protégées)

1 : *Androsace helvetica* (L.) All., *Androsace pubescens* DC., *Minuartia rupestris* (Scop.) Schinz & Thell. subsp. *clementei* (Huter) Greuter, *Primula marginata* Curtis, *Saxifraga diapensioides* Bellardi.

2 : *Campanula stenocodon* Boiss. & Reut., *Dianthus pavonius* Tausch, *Galium pusillum* L.

Etat de conservation, menaces

Excellent.

Dynamique de la végétation

Habitat à caractère permanent.

Ponctuellement, possibilités d'incidences liées à la pratique de l'escalade (à préciser ; impacts potentiellement plus marqués sur l'avifaune rupestre).

8220	PENTES ROCHEUSES SILICEUSES AVEC VEGETATION CHASMOPHYTIQUE	Habitat d'intérêt communautaire
Falaises siliceuses		
<u>CORINE biotopes</u>	<u>Phytosociologie</u>	
62.211 : Falaises siliceuses pyrénéo-alpiennes	<i>Androsacion vandellii</i>	

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

De l'étage montagnard à alpin à toutes les expositions, sur des parois siliceuses subverticales, dépourvues en permanence de neige et soumises à de fortes variations thermiques annuelles et journalières.

Variabilité

A étudier.

Physionomie, structure

Recouvrement de la végétation le plus souvent inférieur à 5 %, souvent limité aux fissures où se développent des fragments de lithosols ; abondance des mousses xérophiles et des lichens (genre *Rhizocarpon*).

Cortège floristique

A préciser.

Etat de l'habitat

Typicité / exemplarité

Bonne.

Représentativité

Faible.

Intérêt patrimonial (1 : Espèces protégées ; 2 Espèce inscrites au livre rouge national mais non protégées)

A préciser.

Etat de conservation, menaces

Ponctuellement, possibilités d'incidences liées à la pratique de l'escalade (à préciser ; impacts potentiellement plus marqués sur l'avifaune rupestre).

Dynamique de la végétation

Habitat à caractère permanent.

8340	GLACIERS PERMANENTS	Habitat d'intérêt communautaire
Glaciers rocheux		
<u>CORINE biotopes</u>	<u>Phytosociologie</u>	
63.2 : Glaciers rocheux		

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Type de glacier présentant un sol gelé où la glace accumulée n'est pas visible de l'extérieur. La glace occupe les interstices entre les blocs qui composent le glacier.

Variabilité

Variabilité liée au type de pelouses colonisant le glacier.

Physionomie, structure

Eboulis à gros blocs et chaos rocheux calcaires très peu végétalisés ; la physionomie de ce glacier est celle d'un vaste éboulis mais son aspect en forme de langue aux bords abrupts et la présence à sa surface de bourrelets emboîtés, constituent des signes distinctifs.

Cortège floristique

Arabis alpina L., *Campanula cochleariifolia* Lam., *Cerastium latifolium* L., *Noccaea rotundifolia* (L.) Moench subsp. *rotundifolia*, *Poa minor* Gaudin, *Pritzelago alpina* (L.) Kuntze, *Veronica alpina* L., etc...

Etat de l'habitat

Typicité / exemplarité

Bonne.

Représentativité

Excellente. Localisation principale dans le Massif du Pic de Rochebrune (commune de Cervières)

Intérêt patrimonial (1 : Espèces protégées ; 2 Espèce inscrites au livre rouge national mais non protégées)

1 : *Carex ornithopoda* subsp. *ornithopodioides*.

Etat de conservation, menaces

Excellent.

Dynamique de la végétation

Evolution nulle ou très lente.

9410	FORETS ACIDOPHILES A <i>PICEA</i> DES ETAGES MONTAGNARD A ALPIN (<i>VACCINIO-PICEETEA</i>)	Habitat d'intérêt communautaire
Pessières et sapinières acidophiles		
<u>CORINE biotopes</u>		<u>Phytosociologie</u>
42.21 : Pessières sub-alpines des Alpes		<i>Piceion excelsae</i>
42.22 : Pessières montagnardes des Alpes internes		<i>Homogyna alpinae-Piceetum excelsae</i> ; <i>Piceion excelsae</i>

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Etages montagnard et subalpin inférieur (1700-2000 m), en exposition fraîche, sur pente variable, sur roches siliceuses (grès, quartzites) ou sur calcaires sur sols partiellement décalcifiés.

Variabilité

Boisements souvent exploités pour la production de bois d'oeuvre. Selon les pratiques sylvicoles, l'altitude, l'exposition, la topographie, on observe diverses formes de transition avec les cembraies-mélézins et pinèdes de pin à crochets dans le montagnard supérieur et le subalpin inférieur, et les pinèdes de pin sylvestre dans le montagnard inférieur.

Physionomie, structure

Formation arborescente largement dominée par *Abies alba* et/ou *Picea abies* ; participation possible de *Larix decidua* et de *Pinus uncinata*

Cortège floristique

Abies alba Mill., *Oxalis acetosella* L., *Picea abies* (L.) Karsten, *Vaccinium myrtillus* L., *Veronica urticifolia* Jacq., *Luzula luzulina*, *Clematis alpina* (L.) Mill., *Festuca flavescens* Bellardi, *Hepatica nobilis* Schreb., *Geranium sylvaticum* L., *Melampyrum sylvaticum* L., *Orthilia secunda* (L.) House, *Poa nemoralis* L., *Pyrola rotundifolia* L., *Prenanthes purpurea* L., *Sorbus aucuparia* L., *Viola biflora* L., *Vaccinium myrtillus*, *Sorbus chamaemespilus*, *Veronica urticifolia*, *Maianthemum bifolium*.

Etat de l'habitat

Typicité / exemplarité

Bonne.

Relevés : 23742, 23745.

Représentativité

Bonne (en particulier dans le Bois Noir à St-Crépin et la base du Bois du Lauzet à la Roche-de-Rame).

Intérêt patrimonial (1 : Espèces protégées ; 2 : Espèce inscrites au livre rouge national mais non protégées)

2 : *Carex ferruginea* Scop. subsp. *tenax* (H.Christ) K.Richt., *Festuca flavescens* Bellardi.

Etat de conservation, menaces

Bon.

Dynamique de la végétation

- Forêt climacique, généralement exploitée (accessible par piste ouverte à la circulation) ;
- Répartition actuelle de la sapinière résultant en grande partie des anciennes pratiques sylvicoles, qui ont favorisé le mélèze aux dépens du sapin et de l'épicéa. La présence d'une bonne régénération de sapin en sous-bois de certains mélézins indiquent des possibilités d'extension de la sapinière (Bois Noir à St-Crépin, Bois du Laus à Cervières, etc.).

9420	FORETS ALPINES A <i>LARIX DECIDUA</i> ET/OU <i>PINUS CEMBRA</i>	Habitat d'intérêt communautaire
Forêts de Mélèze et Pin cembro des situations humides		
<u>CORINE biotopes</u>	<u>Phytosociologie</u>	
42.3 : Forêts de de Mélèzes et d'Arolles	<i>Rhododendro ferruginei-Vaccinion myrtilli</i>	
42.31 : Forêts siliceuses orientales à Mélèze et Arolle	<i>Rhododendro ferruginei-Vaccinion myrtilli et/ou Rhododendro hirsuti-Pinion mugo</i>	
42.313 et : Forêts de Mélèzes et d'Arolles à Rododendron ferrugineux	<i>Vaccinio myrtilli-Pinetum cembrae ; Rhododendro ferruginei-Vaccinion myrtilli</i>	
42.314 : Forêts de Mélèzes et d'Arolles à Calamagrostis	<i>Vaccinio myrtilli-Pinetum cembrae calamagrostietosum villosae ; Rhododendro ferruginei-Vaccinion myrtilli</i>	
42.317 : Forêts de Mélèzes et d'Arolles à Aulnes verts et hautes herbes	<i>Vaccinio myrtilli-Pinetum cembrae adenostyletosum ; Rhododendro ferruginei-Vaccinion myrtilli</i>	
42.32 : Forêts orientales, calcicoles de Mélèzes et d'Arolles	<i>Rhododendro ferruginei-Vaccinion myrtilli</i>	

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Etage subalpin sur des pentes moyennes à fortes, aux expositions froides (nord), le plus souvent sur roches mères acides.

Variabilité

Deux grands types de forêts selon le régime hydrique :

- conditions les moins hygrophiles : forêts à sous-bois de *Rhododendron ferrugineum* et/ou de *Vaccinium myrtillus* ; différenciation de deux types de mélèzein en fonction de l'acidité du sol : un type sur sol acide, le plus fréquent, rattaché au *Rhododendro ferruginei-Vaccinion myrtilli*, et un sur sol basique, rare, rattaché au *Rhododendro hirsuti-Pinion mugo* ;

- conditions les plus hygrophiles : forêts à sous-bois de hautes herbes (mégaphorbiaie) : *Astrantia major*, *Cacalia alliariae*, *Delphinium dubium*, *Phyteuma ovatum* (pôle le plus hygrophile) et *Chaerophyllum villarsii*, *Geranium sylvaticum*, *Imperatoria ostruthium* et *Rumex arifolius* (pôle le moins hygrophile) ; il existe un sous-type de cette forêt sur substrat acide marqué par *Calamagrostis villosa*.

Physionomie, structure

- Formation arborescente principalement dominée par *Larix decidua* et *Pinus cembra*, avec participation possible de *Picea abies*, *Abies alba* ou *Pinus uncinata*.

- Sous-bois des 2 types de forêts physionomiquement très différents : soit marqués par une strate sous arbustive principalement représentée par *Rhododendron ferrugineum*, *Vaccinium myrtillus* et *Vaccinium uliginosum* subsp. *microphyllum*, à végétation herbacée le plus souvent diffuse ; soit marqués par une strate herbacée composée de plantes de grande taille formant une végétation luxuriante, fermée (recouvrement de 100 %) et atteignant 60 à 80 cm.

Cortège floristique

Calamagrostis villosa (Chaix) J.F.Gmel., *Delphinium dubium* (Rouy & Foucaud) Pawl., *Festuca flavescens* Bellardi, *Homogyne alpina* (L.) Cass., *Imperatoria ostruthium* L., *Larix decidua* Mill., *Lonicera caerulea* L., *Luzula sieberi* Tausch, *Pinus cembra* L., *Rhododendron ferrugineum* L., *Rumex arifolius* All., *Vaccinium uliginosum* L. subsp. *microphyllum* (Lange) Tolm., *Melampyrum sylvaticum* L., *Soldanella alpina* L., *Vaccinium myrtillus* L., *Clematis alpina* (L.) Mill., *Chaerophyllum villarsii* W.D.J.Koch, *Hieracium murorum* L., *Hieracium prenanthoides* Vill., *Myosotis decumbens* Host, *Saxifraga rotundifolia* L., *Sorbus aucuparia* L., *Viola biflora* L.

Etat de l'habitat

Typicité / exemplarité

Bonne pour la plupart des types de mélèzeins ; moyenne pour les mélèzeins les moins hygrophiles à végétation basophile, du fait de l'absence de *Erica herbacea*.

Relevés : 22853, 23012, 23120.

Représentativité

Bonne.

Intérêt patrimonial (1 : Espèces protégées ; 2 : Espèce inscrites au livre rouge national mais non protégées)

1 : *Delphinium dubium* (Rouy & Foucaud) Pawl.

2 : *Androsace adfinis* Biroli subsp. *brigantiaca* (Jord. & Fourr.) Kress, *Bupleurum alpigenum* Jord. & Fourr., *Carex ferruginea* Scop. subsp. *tenax* (H.Christ) K.Richt., *Dianthus pavonius* Tausch, *Festuca flavescens* Bellardi, *Galium obliquum* Vill., *Pinus pumilio* Haenke, *Veronica allionii* Vill.

Etat de conservation, menaces

Globalement dans un bon état de conservation.

Dynamique de la végétation

- Habitat à caractère permanent.

- Forêt généralement exploitée (accessible par piste ouverte à la circulation). La proportion actuelle des différentes essences (mélèze largement dominant) résulte souvent des pratiques sylvicoles anciennes ; la dynamique naturelle des boisements matures s'accompagne localement par le développement du sapin (montagnard d'ubac des vallons de la façade occidentale surtout, voir habitat 9410), du pin cembro (subalpin d'ubac) et du pin à crochets (subalpin d'adret, voir habitat 9430). Cette évolution dépend aussi du pastoralisme (des charges ovines ou bovines localement élevées peuvent compromettre la régénération des espèces arborescentes, mais aussi le maintien d'une strate de feuillus diversifiée).

- Pratiques sylvicoles et pastorales ayant aussi une influence significative sur la faune spécifique de ces boisements (Tétras-lyre, Chevêchette d'Europe, Chouette de Tengmalm...).

9420	FORETS ALPINES A <i>LARIX DECIDUA</i> ET/OU <i>PINUS CEMBRA</i>	Habitat d'intérêt communautaire
Forêts de Mélèze et Pin cembro des situations sèches		
<u>CORINE biotopes</u>	<u>Phytosociologie</u>	
42.31 : Forêts siliceuses orientales à Mélèze et Arolle	<i>Cotoneastro interrimate-Pinetum cembra</i> ; <i>Juniperion nanae</i>	
42.316 : Forêts de Mélèzes et d'Arolles à Génévrier nain	<i>Cotoneastro interrimate-Pinetum cembra</i> ; <i>Juniperion nanae</i>	

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Etage subalpin sur des pentes moyennes à fortes bien exposées, sur roches carbonatées ou siliceuses.

Variabilité

Deux grands types de forêt en fonction de la nature du substrat :

- roches carbonatés : forêt du *Seslerion caeruleae* ;
- roches siliceuses : forêt du *Juniperion nanae*.

Physionomie, structure

- strate arborescente à recouvrement supérieure à 40%, nettement dominée par *Larix decidua*.
- sous-bois marqué par la présence plus ou moins importante de *Juniperus sibirica*.

Cortège floristique

Cortège commun :

Arctostaphylos uva-ursi (L.) Sprengel subsp. *crassifolius* (Br.-Bl.) L. Villar, *Larix decidua* Mill., *Juniperus sibirica* Lodd. Ex Burgsd., *Vaccinium vitis-idaea* L. subsp. *vitis-idaea*

Cortège des sols basiques :

Dryas octopetala L. *Helictotrichon sedenense* (DC.) Holub subsp. *sedenense*, *Sesleria caerulea* (L.) Ard.,

Cortège des sols acides :

Antennaria dioica (L.) Gaertner, *Deschampsia flexuosa* (L.) Trin., *Dianthus pavonius* Tausch, *Hieracium peleterianum* Mérat, *Phyteuma betonicifolium* Vill., *Potentilla grandiflora* L., *Silene rupestris* L., *Hieracium murorum* L., *Poa chaixii* Vill., *Anthoxanthum odoratum* L. subsp. *nipponicum* (Honda) Tzvelev.

Etat de l'habitat

Typicité / exemplarité

Bonne.

Relevés : 23234, 23237, 23534.

Représentativité

Bonne.

Intérêt patrimonial (1 : Espèces protégées ; 2 : Espèce inscrites au livre rouge national mais non protégées)

2 : *Androsace adfinis* Biroli subsp. *brigantiaca* (Jord. & Fourr.) Kress (4), *Astragalus sempervirens* Lam. subsp. *sempervirens*, *Dianthus pavonius* Tausch (12), *Festuca flavescens* Bellardi, *Galium obliquum* Vill., *Veronica allionii* Vill.

Etat de conservation

Bon.

Dynamique de la végétation, menaces

Habitat stable pouvant potentiellement évoluer vers des forêts plus fraîches et plus mûres par densification du couvert arborescent.

9430	FORETS MONTAGNARDES ET SUBALPINES A <i>PINUS UNCINATA</i> (sur substrat gypseux ou calcaire)	Habitat d'intérêt prioritaire
Forêts de Pin à crochets sur calcaire et gypse		
<u>CORINE biotopes</u>	<u>Phytosociologie</u>	
42.421 : Forêts de Pins de montagne des Alpes internes	<i>Ononido rotundifoliae-Pinetum uncinatae</i>	
42.4211 : Forêts de Pins de montagne à Laiche humble	<i>Ononido rotundifoliae-Pinetum uncinatae</i>	
42.4215 : Forêts de Pins de montagne à Ononis	<i>Ononido rotundifoliae-Pinetum uncinatae</i>	

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Etages (montagnard) subalpin à toutes les expositions sur calcaires ou gypses.

Variabilité

Différents habitats en liaison avec l'exposition :

- substrat calcaire ou de gypse, aux expositions chaudes : pinède de l'*Ononido rotundifoliae-Pinetum uncinatae* ;
- substrat calcaire ou de gypse, aux expositions froides : pinède de l'*Erico carnea-Pinetum uncinatae*.

Physionomie, structure

Formation arborescente assez clairsemée (souvent inférieure à 50 % de recouvrement) et dominée par *Pinus uncinata*, auquel s'adjoint parfois *Larix decidua*.

Cortège floristique

***Pinus uncinata* Ramond ex DC.**

Substrat calcaire ou de gypse :

Anthyllis montana L., *Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng. subsp. *crassifolius* (Braun-Blanq.) L.Villar, *Carex ferruginea* Scop. subsp. *tenax* (H.Christ) K.Richt., *Daphne cneorum* L., *Globularia cordifolia* L., *Helictotrichon sedenense* (Clarion ex DC.) Holub subsp. *sedenense*, *Homogyne alpina* (L.) Cass., *Larix decidua* Mill., *Melampyrum sylvaticum* L., *Ononis rotundifolia* L., *Orthilia secunda* (L.) House, *Polygala chamaebuxus* L., *Pulsatilla alpina* (L.) Delarbre, *Rhododendron ferrugineum* L., *Saponaria ocymoides* L., *Sesleria caerulea* (L.) Ard.

Etat de l'habitat

Typicité / exemplarité

Bonne pour les différents habitats.

Relevés : 22757, 22772, 22862, 22892, 23048.

Représentativité

Excellente (en particulier pour les pinèdes mésophiles à *Carex ferruginea* Scop. subsp. *tenax* (H.Christ) K.Richt., Bois de Péméant, vallon du Blétonnet par exemple).

Intérêt patrimonial (1 : Espèces protégées ; 2 : Espèce inscrites au livre rouge national mais non protégées)

1 : *Aquilegia alpina* L. (directive Habitats), *Pyrola media* Sw.

2 : *Androsace adfinis* Biroli subsp. *brigantiaca* (Jord. & Fourn.) Kress, *Astragalus sempervirens* Lam. subsp. *sempervirens*, *Brassica repanda* (Willd.) DC. subsp. *repanda*, *Campanula alpestris* All., *Carex ferruginea* Scop. subsp. *tenax* (H.Christ) K.Richt., *Dianthus pavonius* Tausch, *Festuca flavescens* Bellardi, *Galium obliquum* Vill. , *Iberis linifolia* L. subsp. *timeroyii* (Jord.) Moreno.

Etat de conservation, menaces

Bon.

Dynamique de la végétation

- Les pinèdes sèches constituent des forêts de protection, essentielles au maintien des sols (versants souvent rocheux, entrecoupés de couloirs d'avalanche et d'éboulis).
- Les pinèdes mésophiles sont souvent exploitées pour la production de bois d'œuvre (accessible par piste ouverte à la circulation). La proportion actuelle des différentes essences (pin à crochets, mélèze, pin cembro) résulte souvent des pratiques sylvicoles anciennes ; la dynamique naturelle des boisements matures peut s'accompagner localement par le développement du Sapin (Bois du Laus par exemple, voir habitat 9410), ou du Pin cembro (Bois des Granges ou Bois des Barres par exemple, voir habitat 9420).
- Certaines pinèdes sont également pâturées (en particulier dans le subalpin supérieur, en raison d'une strate arborescente plus claire permettant le développement de la flore herbacée (combe de l'Izoard par exemple). La charge pastorale peut être localement forte et menacer la régénération des peuplements (certains secteurs du Bois des Barres par exemple).

9430	FORETS MONTAGNARDES ET SUBALPINES A <i>PINUS UNGINATA</i> (sur substrat siliceux)	Habitat d'intérêt communautaire
Forêts de Pin à crochets sur silice		
<u>CORINE biotopes</u>	<u>Phytosociologie</u>	
42.4213 : Forêts de Pins de montagne à Silène rupestre	<i>Juniperion nanae</i>	

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Etages montagnard à subalpin à toutes les expositions, exclusivement sur quartzites et roches siliceuses.

Variabilité

Sur ce type de substrat, les pinèdes de Pin à crochets ont une composition floristique voisine de celle des mélèzeins et cembraies d'adret. Elles s'intègrent au *Juniperion nanae*.

Physionomie, structure

Formation arborescente de densité variable généralement clairsemée et où les arbustes sont fréquents : *Juniperus nana*, *Cotoneaster tomentosa*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Pyrola*, *Cotoneaster integerrima*.

Cortège floristique

***Pinus uncinata* Ramond ex DC.**

Substrat siliceux :

Les espèces acidiphiles permettent bien la différenciation de l'habitat : *Silene rupestris* L., *Veronica officinalis* L., *Deschampsia flexuosa* (L.) Trin., *Phyteuma betonicifolium* Vill. *Laserpitium halleri* Crantz, *Minuartia laricifolia* (L.) Schinz & Thell.

Etat de l'habitat

Typicité / exemplarité

Bonne pour les différents habitats.

Représentativité

Excellente (en particulier pour les pinèdes mésophiles à *Carex ferruginea* Scop. subsp. *tenax* (H.Christ) K.Richt., Bois de Péméant, vallon du Blétonnet par exemple).

Intérêt patrimonial (1 : Espèces protégées ; 2 : Espèce inscrites au livre rouge national mais non protégées)

1 : *Pyrola media* Sw.

2 : *Androsace adfinis* Biroli subsp. *brigantiaca* (Jord. & Fourn.) Kress, *Astragalus sempervirens* Lam. subsp. *sempervirens*, *Brassica repanda* (Willd.) DC. subsp. *repanda*, *Dianthus pavonius* Tausch, *Festuca flavescens* Bellardi, *Galium obliquum* Vill.

Etat de conservation, menaces

Bon.

Dynamique de la végétation

- Les pinèdes sèches constituent des forêts de protection essentielle au maintien des sols (versants souvent rocheux, entrecoupés de couloirs d'avalanche et d'éboulis).

- Les pinèdes mésophiles sont souvent exploitées pour la production de bois d'œuvre (accessible par piste ouverte à la circulation). La proportion actuelle des différentes essences (pin à crochets, mélèze, pin cembro) résulte souvent des pratiques sylvicoles anciennes ; la dynamique naturelle des boisements matures peut s'accompagner localement par le développement du Sapin (Bois du Laus par exemple, voir habitat 9410), ou du Pin cembro (Bois des Granges ou Bois des Barres par exemple, voir habitat 9420).

- Certaines pinèdes sont également pâturées (en particulier dans le subalpin supérieur, en raison

d'une strate arborescente plus claire permettant le développement de la flore herbacée (combe de l'Izoard par exemple). La charge pastorale peut être localement forte et menacer la régénération des peuplements (certains secteurs du Bois des Barres par exemple).

LES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE

✓ Les espèces végétales : le Dracocéphale d'Autriche (annexe 2) et l'Ancolie alpine (annexe 4)

Il est difficile d'évaluer l'état des populations de ces deux espèces. Cela implique en effet d'avoir non seulement une connaissance de l'état des populations sur le site (donc d'y avoir effectué des comptages d'individus) mais également une connaissance de cet état au niveau national. Ne connaissant pas ces effectifs, le CBNA a estimé l'état de ces espèces en indiquant pour chacune d'elle le nombre de mailles de 5 x 5 km qu'elles occupent en France.

Ne sont développés dans le texte que les éléments décrivant la situation de ces espèces dans le site par rapport à la situation française.

Pour le Dracocéphale d'Autriche sont ajoutées les deux fiches de relevés réalisées sur le site.

Le Dracocéphale d'Autriche

Dracocephalum austriacum L.



Protection :

Annexe II de la Directive «Habitats, Faune, Flore»
Convention de Washington
Convention de Berne
Protection nationale

Répartition et statut :

Cette espèce se répartit de l'Europe centrale et orientale au Caucase et en Turquie. Quelques stations, si elles n'ont pas disparu, sont présentes dans les Pyrénées espagnoles et françaises. Dans les Alpes, on retrouve cette espèce dans les Alpes occidentales et centrales, à partir des Alpes maritimes. D'autres stations ont été répertoriées en Savoie, dans le Valais jusqu'en Engadine et le Val Venosta. Cette plante est généralement discrète et très rare. L'espèce est connue d'une vingtaine de noyaux de populations qui occupent 19 mailles sur le territoire français. En nombre de mailles cette espèce occupe sur le site 1/20 de la surface française. L'aire française de cette espèce est centrée sur le département des Hautes-Alpes. Les populations du site se trouvent au centre de cette aire.

Description :

Cette plante doit son nom au fait « qu'avec sa gueule ouverte elle a tout à fait l'aspect d'une tête de dragon » (Louis J., 1939). Elle atteint 20 à 40 cm de haut. Son appareil végétatif est constitué d'une tige et de feuilles velues. Ces dernières sont tantôt pennipartites, tantôt simples et linéaires. L'ensemble des pétales, de 3,5 à 4,5 cm, est de couleur violet foncé formant des tubes à gorge très ample. Ces fleurs font leur apparition au mois de juin et juillet. Les bractées sont velues, trifides et longues de 3 à 8 mm.

Habitat et écologie :

Le Dracocéphale d'Autriche est une espèce héliophile de pleine lumière, relativement xérophile, se trouvant de préférence en exposition chaude. Cette espèce, qui semble difficilement supporter la concurrence des autres espèces végétales, affectionne les formations végétales basses très ouvertes où la compétition est faible : petites vires, rocailles, pelouses écorchées, et xériques, landes très ouvertes.

Habitats réels et potentiels sur le site :

Cette espèce a été trouvée sur la commune de La Roche de Rame ; l'habitat est constitué d'une pelouse sèche et de lande rocailleuse ouverte à Genévrier sabine (habitats code Corine 31.432 : fourrés à *Juniperus sabina* ; 31.812 : *Berberidon* ; 34.332 : *Xerobromion*). De part l'exigence écologique de cette espèce, sa répartition potentielle ne se cantonne qu'aux adrets chauds du site d'étude, surtout dans sa partie méridionale.

Menaces actives et potentielles sur le site :

La seule menace anthropique potentielle répertoriée sur le site serait la surcharge pastorale. La station est actuellement uniquement concernée par des possibles passages temporaires de troupeaux ovins, qui ne semblent pas incompatibles avec la présence de l'espèce et permettent de limiter la concurrence d'autres espèces végétales.

Activités et usages concernés :

Pastoralisme

Formulaire FL1 : DESCRIPTION

1 : Numéro de station	-
2 : Mise à jour	Nouvelle station
3 : Détermination	Certaine
4 : Nom du taxon	<i>Dracocephalum austriacum L.</i>
5 : Date	10 juillet 2004
6 : Observateur	Gillot Philippe
7 : Référence carte IGN	Top25 - 3637 ET - Guillestre
8 : Coordonnées géographiques (degrés décimaux, WGS84)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Longitude : 6,602659 ➤ Latitude : 44,777836
9 : Département - Commune	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Hautes-Alpes ➤ la Roche-de-Rame (05-122)
10 : Lieu-dit	Croupe en rive gauche du Coumbal de la Bouchière
11 : Altitude	Altitude mini - maxi : 1940 m Altitude GPS : 1943 m / Altitude carte IGN : environ 1930 m
12 : Surface occupée	Classe 2 : 11 à 100 m ² (environ 5 x 7 m = 35 m ²)
13 : Nombre d'individus	Classe 2 : 11 à 100 (environ 80 touffes de 1 à 20 tiges défleuries + nombreux rejets non florifères)
14 : Age moyen des individus	999 : indéterminé
15 : Présence de semis	1 : oui
16 : Type biologique	61 : chaméphyte suffrutescent (bibliographie)
17 : Récolte de matériel végétal	Non
18 : Echantillon d'herbier	Non
19 : Etat général de la station	9 : indéterminé
20 : Menaces pesant sur la station	1 : potentielles
21 : Observations et commentaires	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Station située à une cinquantaine de mètres au SW (aval) de la station 20040710-GIP028. ➤ Population localisée sur un petit replat herbeux d'environ 5 x 7 m, limité à l'aval par un gros Pin sylvestre à l'angle SE, une croupe rocheuse à l'angle SW, un couloir rocailleux à l'W, et à l'amont par un versant rocheux couvert d'une lande à Genévrier sabine. ➤ Plantes de petite taille (5-10 cm, croissance probablement limitée par la sécheresse de la saison 2004), défleuries. ➤ Site fréquenté par les ongulés sauvages (chamois, chevreuils, zone d'hivernage) ; passage temporaire probable de troupeaux d'ovins (présence de crottes sèches).
22 : Bibliographie	Carte des habitats : polygone n°Gil-6914

Formulaire FL2 : MENACES

1 : Numéro de station	-
2 : Mise à jour	Nouvelle station
3 : Observateur - Rédacteur	Gillot Philippe
4 : Nom du taxon	<i>Dracocephalum austriacum L.</i>
5 : Date	10 juillet 2004
6 : Fragilité de la station	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Faible nombre d'individus recensés : oui ➤ Espèce inféodée à un milieu spécialisé peu étendu : oui
7 : Menaces directes	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menaces liées aux aménagement : non observées ➤ Menaces liées aux actions humaines : <ul style="list-style-type: none"> ✓ surcharge pastorale : potentielle (à préciser) ➤ Menaces d'origine biotique : <ul style="list-style-type: none"> ✓ concurrence végétale : potentielle (si développement du Genévrier sabbine et du Pin sylvestre) ✓ dégâts de gibier ou d'animaux : potentielle (zone d'hivernage d'ongulés sauvages) ✓ parasitisme animal : à préciser ✓ autres : la station souffre de la sécheresse saisonnière (saison 2004, faible croissance et faible floraison) ➤ Menaces liées à la pollution : non observées
8 : Menaces indirectes	Non observées
9 : Accidents potentiels	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zone exposée aux incendies : risque potentiel (versant rocailleux sec, situé à proximité du Bois de France dont plus de 400 ha ont été détruit par un incendie accidentel en juillet 2003). ➤ Zone exposée aux éboulements : risque potentiel faible
10 : Observations	Station de petite taille et à effectif réduit, à suivre (évaluer l'incidence des ongulés sauvages + parasitisme éventuel + concurrence végétale)

Formulaire FL3 : MILIEU

1 : Numéro de station	-
2 : Mise à jour	Nouvelle station
3 : Observateur - Rédacteur	Gillot Philippe
4 : Nom du taxon	<i>Dracocephalum austriacum L.</i>
5 : Photo	Non
6 : Date	10 juillet 2004
7 : Topographie	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Exposition : replat sur croupe Sud ➤ Pente : 0 à 1 (de 0 à 10 %) ➤ Position topographique : 2 (escarpement)
8 : Lumière	2 : pleine lumière
9 : Facteur Eau dans la station	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Submersion : 0 (jamais inondée) ➤ Oxygénation : sans objet ➤ Humidité apparente de la station : 2 (station sèche) ➤ Neige : <ul style="list-style-type: none"> ✓ présence : 2 (intermittente) ✓ durée : 2 (1 à 3 mois)
10 : Sol	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nature de la roche mère : Trias moyen ➤ Type de sol : rendzine + lithosol ➤ Type de matériaux constituant le sol <ul style="list-style-type: none"> ✓ texture : 5 (indéterminé) ✓ humus : 1 (peu humique) ✓ pierrosité : 1 à 2 (faiblement à moyennement pierreux) ➤ pH : indéterminé (basique)
11 : Végétation et groupements végétaux	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Espèces dominantes : <i>Thalictrum foetidum L.</i>, <i>Dracocephalum austriacum L.</i>, <i>Teucrium chamaedrys L.</i> (voir relevés) ➤ Code milieu "Corine" : <ul style="list-style-type: none"> ✓ 31.812 (<i>Berberidion</i>) ✓ 31.432 (<i>Pino-Juniperion sabinae</i>) ✓ 34.332 (<i>Xerobromion</i>) ➤ Type de végétation : pelouse sèche et lande rocailleuse ouverte à Genévrier sabine (code syntaxon PR7 : Hb2-20.0.2.0.07.2 (<i>Berberido vulgaris-Juniperenion sabinae</i>)) ➤ Relevé phytosociologique : voir base de données PR7-BD-FLORE(2005), mars 2005 ➤ Structure de la végétation <ul style="list-style-type: none"> ✓ formations ligneuses : <ul style="list-style-type: none"> ⇒ 2 m : 1 (< 5 %) ⇒ de 0,50 à 2 m : 1 (< 5 %) ⇒ < 0,50 m : 1 (< 5 %) ✓ formations herbacées : 4 (50 à 75 %)
12 : Type d'utilisation	Dominante : 1 (nulle) Secondaire : 3 (pâture)
13 : Région phytoécologique	Domaine biogéographique alpin
14 : Observations	voir FL2

Formulaire FL1 : DESCRIPTION

1 : Numéro de station	-
2 : Mise à jour	Nouvelle station
3 : Détermination	Certaine
4 : Nom du taxon	<i>Dracocephalum austriacum L.</i>
5 : Date	10 juillet 2004
6 : Observateur	Gillot Philippe
7 : Référence carte IGN	Top25 - 3637 ET - Guillestre
8 : Coordonnées géographiques (degrés décimaux, WGS84)	➤ Longitude : 6,603266 ➤ Latitude : 44,778038
9 : Département - Commune	➤ Hautes-Alpes ➤ la Roche-de-Rame (05-122)
10 : Lieu-dit	Croupe en rive gauche du Coumbal de la Bouchière
11 : Altitude	Altitude mini - maxi : 1955 m
12 : Surface occupée	Classe 2 : 11 à 100 m ² (environ 3 x 5 m = 15 m ²)
13 : Nombre d'individus	Classe 2 : 11 à 100 (environ 50 touffes de 1 à plus de 10 tiges fleuries ; environ 60-70 tiges de 2 à une dizaine de fleurs)
14 : Age moyen des individus	999 : indéterminé
15 : Présence de semis	1 : oui
16 : Type biologique	61 : chaméphyte suffrutescent (bibliographie)
17 : Récolte de matériel végétal	Non
18 : Echantillon d'herbier	Non
19 : Etat général de la station	9 : indéterminé
20 : Menaces pesant sur la station	1 : potentielles
21 : Observations et commentaires	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Station située à une cinquantaine de mètres au NE (amont) de la station 20040710-GIP025. ➤ Population localisée au sommet d'un petit vallonement, sur un replat herbeux d'environ 3 x 5 m, limité à l'aval au sud par un versant rocheux couvert d'une lande à Genévrier sabine, à l'ouest par une combe herbeuse à Séslerie, et à l'amont par une pinède de Pin sylvestre. ➤ Plantes de petite taille (< 10 cm, croissance probablement limitée par la sécheresse de la saison 2004), défleuries. ➤ Site fréquenté par les ongulés sauvages (chamois, chevreuils, zone d'hivernage) ; passage temporaire probable de troupeaux d'ovins (présence de crottes sèches).
22 : Bibliographie	Carte des habitats : polygone n°Gil-6914

Formulaire FL2 : MENACES

1 : Numéro de station	-
2 : Mise à jour	Nouvelle station
3 : Observateur - Rédacteur	Gillot Philippe
4 : Nom du taxon	<i>Dracocephalum austriacum L.</i>
5 : Date	10 juillet 2004
6 : Fragilité de la station	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Faible nombre d'individus recensés : oui ➤ Espèce inféodée à un milieu spécialisé peu étendu : oui
7 : Menaces directes	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menaces liées aux aménagement : non observées ➤ Menaces liées aux actions humaines : <ul style="list-style-type: none"> ✓ surcharge pastorale : potentielle (à préciser) ➤ Menaces d'origine biotique : <ul style="list-style-type: none"> ✓ concurrence végétale : potentielle (si développement du Genévrier sabine et du Pin sylvestre) ✓ dégâts de gibier ou d'animaux : potentielle (zone d'hivernage d'ongulés sauvages) ✓ parasitisme animal : à préciser ✓ autres : la station souffre de la sécheresse saisonnière (saison 2004, faible croissance et faible floraison) ➤ Menaces liées à la pollution : non observées
8 : Menaces indirectes	Non observées
9 : Accidents potentiels	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Zone exposée aux incendies : risque potentiel (versant rocailleux sec, situé à proximité du Bois de France dont plus de 400 ha ont été détruit par un incendie accidentel en juillet 2003). ➤ Zone exposée aux éboulements : risque potentiel faible
10 : Observations	Station de petite taille et à effectif réduit, à suivre (évaluer l'incidence des ovins et des ongulés sauvages + parasitisme éventuel + concurrence végétale)

Formulaire FL3 : MILIEU

1 : Numéro de station	-
2 : Mise à jour	Nouvelle station
3 : Observateur - Rédacteur	Gillot Philippe
4 : Nom du taxon	<i>Dracocephalum austriacum L.</i>
5 : Photo	Non
6 : Date	10 juillet 2004
7 : Topographie	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Exposition : replat sur croupe Sud ➤ Pente : 0 à 1 (de 0 à 10 %) ➤ Position topographique : 2 (escarpement)
8 : Lumière	2 : pleine lumière
9 : Facteur Eau dans la station	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Submersion : 0 (jamais inondée) ➤ Oxygénation : sans objet ➤ Humidité apparente de la station : 2 (station sèche) ➤ Neige : <ul style="list-style-type: none"> ✓ présence : 2 (intermittente) ✓ durée : 2 (1 à 3 mois)
10 : Sol	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nature de la roche mère : Trias moyen ➤ Type de sol : rendzine + lithosol ➤ Type de matériaux constituant le sol <ul style="list-style-type: none"> ✓ texture : 5 (indéterminé) ✓ humus : 1 (peu humique) ✓ pierrosité : 1 (faiblement pierreux) ➤ pH : indéterminé (basique)
11 : Végétation et groupements végétaux	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Espèces dominantes : <i>Anthyllis montana L.</i>, <i>Dracocephalum austriacum L.</i>, <i>Teucrium chamaedrys L.</i> (voir relevé) ➤ Code milieu "Corine" : <ul style="list-style-type: none"> ✓ 31.812 (<i>Berberidion</i>) ✓ 31.432 (<i>Pino-Juniperion sabinae</i>) ✓ 34.332 (<i>Xerobromion</i>) ➤ Type de végétation : pelouse sèche et lande rocailleuse ouverte à Genévrier sabine (code syntaxon PR7 : Hb2-20.0.2.0.07.2 (<i>Berberido vulgaris-Juniperenion sabinae</i>)) ➤ Relevé phytosociologique : voir base de données PR7-BD-FLORE(2005), mars 2005 ➤ Structure de la végétation <ul style="list-style-type: none"> ✓ formations ligneuses : <ul style="list-style-type: none"> ⇒ > 2 m : 1 (< 5 %) ⇒ de 0,50 à 2 m : 1 (< 5 %) ⇒ < 0,50 m : 1 (< 5 %) ✓ formations herbacées : 4 (50 à 75 %)
12 : Type d'utilisation	Dominante : 1 (nulle) Secondaire : 3 (pâture)
13 : Région phytoécologique	Domaine biogéographique alpin
14 : Observations	voir FL2

L'Ancolie des Alpes

Aquilegia alpina L.



Protection :

Annexe IV de la Directive «Habitats, Faune, Flore»
Convention de Washington
Protection nationale

Répartition et statut :

Cette espèce est subendémique des Alpes et du nord des Apennins. Par conséquent, on la retrouve en Europe en France, en Suisse, en Autriche et en Italie. En nombre de mailles cette espèce occupe sur le site 1/150 de la surface française. La répartition française de cette espèce est centrée sur les départements des Hautes-Alpes, de l'Isère et de la Savoie. Au nord, en Haute-Savoie, et à l'ouest, en Isère, les stations sont assez nombreuses (respectivement 21 et 23 stations). Plus au sud, les stations se font plus rares : 10 mailles dans les Alpes-de-Haute-Provence et 1 dans les Alpes-Maritimes (dans ce département elle est sous notée). Les stations de ce site s'inscrivent bien dans l'aire de répartition française.

Description :

Cette plante de 20 à 80 cm de haut est vivace, a les feuilles disposées en touffes d'où s'élève la hampe florale. Celle-ci peut porter de 1 à 3 fleurs qui s'épanouissent aux mois de juillet et d'août. Ces fleurs, semblables à nulle autre, sont de grandes tailles et d'un bleu intense. Les divisions du périanthe sont prolongées par un éperon droit ou à peine incurvé, caractéristique de cette plante. Les étamines ont les anthères violet-noir. Les feuilles de la base sont longuement pétiolées. Leur limbe est découpé en 3 lobes eux mêmes découpés en 3 parties profondément incisées et dentées. Les feuilles de la tige sont plus courtement pétiolées. Le fruit est composé de 3 follicules prolongés par un bec.

Habitat et écologie :

L'Ancolie des Alpes est une plante affectionnant les prairies, lisières de bois, éboulis et rochers. Elle croît dans les endroits frais sur terrain calcaire entre 1250 et 2600 m d'altitude.

Habitats réels et potentiels sur le site :

Cette espèce a été retrouvée sur la commune de La Roche de Rame dans les habitats codés 8120 et 9430 c'est-à-dire en éboulis calcaires et des schistes calcaires des étages montagnards à alpin et en forêts montagnardes et subalpines à *Pinus uncinata*. Etant donné la relativement grande répartition de ces deux habitats sur le site d'étude, l'aire de répartition potentielle de cette espèce s'en trouve vaste également.

Menaces actives et potentielles :

L'Ancolie des Alpes, dans le site, se trouve menacée par l'exploitation forestière qui, par le débardage, peut causer la destruction des stations d'observation et qui, par l'ouverture d'une piste forestière, facilite l'accès à cette station. Par la suite, la floraison spectaculaire de cette plante, volontiers employée comme fleur emblématique des montagnes, en fait une espèce très prisée tant pour la culture que pour la cueillette. Dans une moindre mesure, ce taxon peut être soumis à une surcharge pastorale, notamment d'ovins, ce qui n'est pas le cas pour la station actuellement connue.

Activités et usages concernés :

Sylviculture, pastoralisme et tourisme

✓ Les espèces faunistiques d'intérêt communautaire

La liste de la faune concernée par la Directive «Habitats, Faune, Flore», loin d'être exhaustive, est plus fournie que la liste de la flore. En effet, quatre espèces d'insectes, un amphibien, un reptile et 23 espèces de mammifères, dont 22 espèces de Chiroptères y sont mentionnés. Parmi cette liste, trois espèces semblent avoir une répartition relativement localisée, ce qui fait la valeur particulière du site. Il s'agit de l'Isabelle de France, de la Salamandre de Lanza et de l'Oreillard des Alpes.

Groupe taxonomique	Espèces animales de la Directive «Habitats, Faune, Flore»	Protection DH
Invertébrés	Isabelle de France	Annexe 2
	Damier de la Succise	Annexe 2
	Azuré du serpolet	Annexe 4
	Grand Apollon	Annexe 4
Amphibiens	Salamandre de Lanza	Annexe 4
Reptiles	Lézard des murailles	Annexe 4
Grands Mammifères	Loup	Annexes 2 et 4
Chauves-souris	Grand rhinolophe	Annexes 2 et 4
	Petit rhinolophe	Annexes 2 et 4
	Petit Murin	Annexes 2 et 4
	Barbastelle d'Europe	Annexes 2 et 4
	Murin à oreilles échancrées	Annexes 2 et 4
	Murin de Beschstein	Annexes 2 et 4
	Murin de Daubenton	Annexe 4
	Murin de Natterer	Annexe 4
	Murin à moustaches	Annexe 4
	Murin de Brandt	Annexe 4
	Murin d'Alcathoe	Annexe 4
	Noctule de Leisler	Annexe 4
	Grande Noctule	Annexe 4
	Sérotine commune	Annexe 4
	Sérotine de Nilsson	Annexe 4
	Sérotine bicolore	Annexe 4
	Pipistrelle commune	Annexe 4
	Pipistrelle pygmée	Annexe 4
	Pipistrelle de Kuhl	Annexe 4
	Vespère de Savi	Annexe 4
	Oreillard roux	Annexe 4
	Oreillard montagnard	Annexe 4
Molosse de Cestoni	Annexe 4	

Figure 37 : Tableau récapitulatif de la faune inscrite dans la Directive «Habitats, Faune, Flore» répertoriée dans le site Natura 2000.

Isabelle de France

Graellsia isabellae



Protection :

Annexe II de la directive «Habitats, Faune, Flore»
Convention de Berne
Protection nationale

Répartition et statut :

Cette espèce est endémique d'Espagne et de France. En Espagne, quatre sous-espèces ont été décrites dont la sous-espèce *paradisea* qui a colonisé une faible partie du département français des Pyrénées orientales.

En France, l'espèce est localisée dans les départements des Alpes de Haute Provence et des Alpes maritimes et surtout dans les Hautes-Alpes. La haute vallée de la Durance accueille les populations les plus importantes. Elle vit en moyenne montagne à climat méridional, entre 600 et 1800 m d'altitude et fréquente les pentes boisées en Pin sylvestre.

Description :

L'Isabelle, parfois nommé « papillon vitrail », est un lépidoptère nocturne de couleur vert amande plus ou moins soutenu. Les nervures, la marge externe et le bord anal des ailes postérieures sont couverts d'aiguilles rougeâtres sombres. Les ailes antérieures portent deux ocelles arrondis cerclés de noir dont la pupille est transparente comme le verre.

La distinction entre les sexes ou dimorphisme sexuel porte sur la morphologie antennaire et la longueur du prolongement de l'aile postérieure. Les antennes brun rougeâtre sont largement quadripectinées chez le mâle et étroitement chez la femelle. Les ailes postérieures sont largement caudées chez le mâle, plus faiblement chez la femelle chez qui les ailes antérieures ont aussi un apex moins saillant.

Les œufs ovoïdes de 2 mm environ, sont d'une couleur verte, gris puis brun et possèdent un chorion finement granulé.

Habitat et écologie :

L'Isabelle est un papillon nocturne qui apparaît dans la matinée en mai et juin et s'envole au crépuscule lorsque la température est clémente (10°C et plus). Son activité est particulièrement intense pendant les deux ou trois premières heures de la nuit.

Les mâles à la recherche des femelles appelantes ont un vol rapide, brutal, semblable à celui d'une chauve-souris. La femelle a un vol presque rectiligne lui permettant de choisir les sites de ponte. Les femelles appelantes libèrent une phéromone sexuelle qui attire les mâles. L'accouplement dure de deux à quatre heures et la ponte a lieu aussitôt après, entre les mois d'avril et juin. La femelle pond de nuit de 90 œufs en moyenne, qu'elle dépose par groupes de deux ou trois sur les branchettes d'arbres de préférence isolés, aérés, en lisière ou en clairière. Un grand nombre d'œufs peuvent être stériles. L'évolution de l'œuf dure de 10 à 20 jours et la croissance des chenilles de 7 à 8 semaines (de juin à août). Ces chenilles sont peu mobiles et vivent isolées. Elles consomment des aiguilles de Pin sylvestre, une à une, de leur extrémité à leur base d'une façon caractéristique.

Les papillons ne s'alimentant pas, leur longévité dépasse rarement 4 à 5 jours.

Les chenilles tissent en une trentaine d'heures un cocon grossier de couleur brune avec des aiguilles agglutinées. Il est recouvert de débris végétaux et de particules terreuses.

L'hivernation se produit à l'état de nymphe en diapause : certains individus hivernent parfois deux hivers successifs.

Habitats réels et potentiels sur le site :

Ce papillon se trouve majoritairement dans les forêts de Pin sylvestre puisque les aiguilles de ce végétal constituent la principale nourriture des chenilles. Dans les Hautes-Alpes, l'espèce se trouve principalement dans les forêts de pin de montagne à *Ononis*. Ce sont des forêts montagnardes de *Pinus sylvestris* possédant des faciès à *Pinus uncinata*.

Document d'objectifs « Rochebrune - Izoard - Vallée de la Cerveyrette » - Fiches habitats et 65 espèces

Sur le site, le Pin sylvestre est présent sur la partie aval dans les parties basses, où il forme la quasi-totalité des peuplements d'adrets de l'étage montagnard et une partie des boisements d'ubac sur forte pente à basse altitude.

Menaces actives et potentielles :

En France, l'espèce est considérée comme vulnérable mais elle ne semble pas menacée pour le moment. Le maintien des pinèdes de Pin sylvestre est essentiel à la survie de l'espèce.

Les principaux prédateurs naturels de cette espèce sont les oiseaux et les fourmis et elle peut être parasitée par des mouches Tachinaire et des Ichneumoïdes.

D'autres menaces potentielles existent : l'utilisation de pesticides ou de bactéries pour combattre la Processionnaire du Pin et le Lophyre du Pin, ravageurs du Pin sylvestre ; les insecticides à forte rémanence ; l'utilisation pour le reboisement de clones toxiques aux ravageurs classiques du Pin sylvestre et qui sont aussi toxiques pour l'Isabelle de France ; les incendies ; les perturbations liées à l'éclairage urbain avec des lampes à vapeur de mercure...

En termes de gestion, il s'agit de maintenir les superficies de Pin sylvestre. Hormis l'absence d'utilisation de produits phytosanitaires ou de reboisement à partir de clones toxiques du Pin sylvestre, aucune préconisation de gestion spécifique n'est à prévoir.

Activités et usages concernés :

Sylviculture et aménagement

Le Damier de la Succise

Euphydryas aurina



Protection :

Annexe II de la Directive «Habitats, Faune, Flore»
Convention de Berne
Protection nationale

Répartition et statut :

Ce taxon est présent dans beaucoup de pays européens sans toutefois être commun. On le retrouve en Grande Bretagne, au sud de la Suède et de la Finlande jusqu'en Sibérie. En France on le retrouve presque dans toute la métropole mais il est fréquemment rencontré dans la partie orientale du pays.

Description :

L'adulte possède une envergure moyenne de 35 mm avec des ailes fauves pâles, présentant un aspect chamarré avec une alternance de taches orangées, noires, blanchâtres à jaunes sur leur face supérieure. La femelle est généralement plus grande que le male.

Les chenilles, de 27 mm de long en moyenne, sont de couleur noire avec de nombreuses spicules très ramifiées, une bande dorsale formée d'un semis abondant de taches blanches et un bande latérale, au niveau des stigmates, formée de grandes macules blanches peu nombreuses.

La chrysalide est relativement simple puisque blanche avec des taches noires et oranges.

Habitat et écologie :

Ce papillon affectionne les prairies humides, marécages, bords d'étang comportant les plantes hôtes. Celles-ci sont d'une grande variété pour les adultes mais les chenilles ne se contentent que de Succise des prés, Centaurée scabieuse et de Scabieuse colombar. De plus, sa répartition ne dépasse pas 2000m d'altitude.

Habitats réels et potentiels sur le site :

Les habitats observés pour cette espèce sur le site sont, pour la plupart, des formations herbacées naturelles et semi-naturelles notamment les prairies de fauches de basse altitude. Quelques échantillons ont été prélevés en milieux fermés : forêts à mélèze ou pin cembro.

Son habitat potentiel semble de grande envergure sur le site.

Menaces actives et potentielles :

Le drainage et l'assèchement des habitats humides, par exemple dans le cadre de l'urbanisation ou de l'intensification de l'agriculture, sont les facteurs de menace les plus importants pour l'espèce, notamment en provoquant une fragmentation importante des habitats potentiels et un isolement des populations.

La principale plante hôte de l'espèce, la Succise des prés, croît de préférence sur les sols humides peu perméables où elle forme des plages denses par reproduction végétative (réseau rhizomateux) ; elle ne supporte pas les apports de nitrates et de phosphates et disparaît donc dans les prairies engraisées. L'amendement des prairies en nitrates, qui fait disparaître la Succise au profit de plantes plus adaptées, de même que la gestion intensive du milieu par le pâturage ovin, qui exerce une forte pression sur la plante, sont nocifs pour l'espèce.

La fauche pendant la période de développement larvaire peut également avoir un impact sur les populations.

L'espèce étant présente sur le site, les pratiques traditionnelles de gestion extensive des prairies de fauche du site semblent compatibles avec son maintien.

Activités et usages concernés :

Agriculture et pastoralisme

L'Azuré du Serpolet

Maculinea arion



Protection :

Annexe IV de la Directive «Habitats, Faune, Flore»
Convention de Berne
Protection nationale

Répartition et statut

Ce taxon se trouve de l'Europe occidentale à la Sibérie et la Chine. En France, il se rencontre en petites colonies dans beaucoup de départements. Il reste toutefois rare dans le Nord et dans le Centre.

Description :

L'adulte de ce papillon de la famille des Lycaénidés est de couleur bleu-grise et d'envergure ne dépassant pas 4 cm. Il prend son envol à partir du mois de juin mais certains individus le font au mois d'août. L'interaction de la chenille avec les fourmis *Myrmica sabuleti* est remarquable. En effet, les fourmis recueillent les chenilles sur le thym serpolet ou l'origan, dont celles-ci se nourrissent pendant les premières semaines de leur vie, pour se régaler de l'exsudat que ces dernières produisent. Pour ce faire, les fourmis entreposent les chenilles dans les nurseries de la fourmilière. Cependant, en même temps que les adultes fourmis se nourrissent des sécrétions des chenilles, l'intrus mange les larves de fourmis. Ainsi, les chenilles passent l'hiver dans la fourmilière en se nourrissant. Ensuite, la chenille se métamorphose en chrysalide. La sortie de la chrysalide est une étape critique pour le papillon puisque, alors, il ne produit plus de substance attractive pour les fourmis. Il rampe donc le plus rapidement possible en dehors de la fourmilière. Une fois sorti, il se perche sur une herbe où ses ailes peuvent sécher avant de prendre son premier envol.

Habitat et écologie :

Cette espèce se rencontre majoritairement dans les milieux ouverts et notamment les pelouses sèches rases, les prairies et les lisières de bois. Les plantes hôtes de la chenille sont le serpolet ou l'origan, d'où son nom.

Habitats réels et potentiels sur le site :

Malgré l'attraction qu'a ce papillon pour les milieux ouverts, il a été rencontré sur le site essentiellement dans les forêts alpines à *Larix decidua* et/ou *Pinus cembra*. Par ailleurs, étant donné la grande représentation des milieux ouverts dans le site (landes et pelouses), ses habitats potentiels sont vastes.

Menaces actives et potentielles:

La fermeture des milieux et la végétation dense sont néfastes aux fourmis *Myrmica sabuleti*, et donc, par conséquent, à son « hôte », *Maculinea arion*.

Activités et usages concernés :

Pastoralisme et sylviculture

Le Grand Apollon

Parnassius apollo



Protection :

Annexe IV de la Directive «Habitats, Faune, Flore»
Convention de Berne
Convention de Washington
Protection nationale

Répartition et statut :

Ce papillon diurne peut être localement commun en Europe. En France sa distribution est limitée aux moyens et hauts reliefs de la métropole : Alpes, Pyrénées, Massif Central, Jura et Vosges.

Description :

Ce papillon possède une envergure de 2,5 à 4 cm. Son corps brunâtre est mou, allongé. Ses antennes sont longues et fines, élargies à leur extrémité. Les ailes sont blanchâtres teintées de gris et ponctuées de noir. Le Grand Apollon vole en juillet-août dans les prairies de montagnes. Son vol est lent et souvent plané. Les poils autour du corps le protègent contre le froid. On le trouve entre 500 et 2 500 m d'altitude. La dimension des taches est très variable et permet de déterminer de nombreuses sous-espèces à répartition souvent restreinte dans un massif. Ses plantes hôtes sont les joubarbes, sédums et saxifrages. Les plantations forestières détruisent son habitat.

Habitat et écologie :

Cette espèce se trouve préférentiellement dans les pelouses et prairies des versants montagneux où l'adulte trouve la majorité de sa nourriture. La femelle dépose ses œufs sur les saxifrages et les orpins. Ils s'y développent en 2 à 3 semaines. Les chenilles vivent et se développent sur les mêmes plantes. Après une ou deux mues, elles passent l'hiver et reprennent leurs activités le printemps suivant. Après la métamorphose en chrysalide, les imagos se reproduisent et meurent avant l'automne.

Habitats réels et potentiels sur le site :

Sur le site, *Parnassius apollo* a été vu dans des milieux très diversifiés : des prairies de fauches alpines aux forêts montagnardes, en passant par des milieux humides. Aussi, les habitats réels précis de cette espèce sont difficiles à appréhender, tout autant que ces habitats potentiels.

Menaces actives et potentielles :

Le Grand Apollon est menacé, comme la plupart des papillons privilégiant les milieux ouverts, par la déprise agricole et donc l'embroussaillage du milieu, mais aussi par la perte des techniques agricoles douces. Le maintien d'une agriculture traditionnelle, respectueuse de l'environnement, et notamment le maintien de la fauche des prairies d'altitude, est indispensable à la survie pérenne de l'espèce.

Activités et usages concernés :

Agriculture et pastoralisme

La Salamandre de Lanza

Salamandra lanzai



Protection :

Annexe IV de la Directive «Habitats, Faune, Flore»
Convention de Berne
Protection nationale

Répartition et statut :

Cette salamandre est endémique du massif du Mont Viso, que ce soit du coté italien ou français. En Italie, une vingtaine de populations isolées se rencontrent seulement dans trois vallées. En France, on recense actuellement 15 populations isolées et localisées dans la haute vallée du Guil.

Il y a une vingtaine d'années, une population était signalée dans la vallée voisine de l'Agnelle vers 2000 m d'altitude. A la fin du XIX^e siècle, l'aire de répartition s'étendait davantage vers le sud qu'aujourd'hui. En Italie, plusieurs populations étaient connues dans les hautes vallées jusqu'à 60 km au sud du Mont Viso. En France, la présence de la Salamandre de Lanza était attestée dans la vallée de l'Ubaye, mais seulement suspectée dans les autres vallées méridionales. En outre, l'espèce était très abondante à proximité d'Abriès en fond de vallée vers 1500 et 1600 m. Les causes et la chronologie du déclin de la Salamandre de Lanza dans la partie méridionale de son aire de répartition sont encore mal définies. Il est d'ailleurs possible qu'il puisse encore exister des populations relictuelles, car cet animal est très discret et peut avoir un mode de vie quasiment souterrain. La disparition des populations à proximité d'Abriès peut être imputée à la grande crue de 1957 qui a profondément remodelé le fond de vallée.

Description :

Cette espèce a été répertoriée comme telle en 1988.

Son aspect général est assez élancé et annelé, avec une tête aplatie aussi large que longue, bien séparée du corps. Les narines sont aussi proches de l'extrémité du museau que de l'œil. L'iris est brun noirâtre. Les membres sont plutôt épais et longs. La queue est cylindrique et annelée à bout arrondi et les orteils présentent une palmure partielle.

La peau est entièrement noire et humide, cette coloration est constante aussi bien chez l'adulte que chez le jeune. La peau dorsale est généralement lisse et les sillons costaux sont bien distincts. Ces bourrelets transversaux sur les flancs avec des protubérances ovales sont pourvues de plusieurs orifices excréteurs de glandes à venin qui entretiennent une humidité constante sur le corps de l'animal et sécrètent une mousse blanche à vocation répulsive.

Salamandre de Lanza et Salamandre noire se ressemblent énormément et peuvent être confondues mais leurs aires de répartitions sont disjointes. En effet, tandis que la seconde se trouve présente dans tout l'arc alpin, la première ne se rencontre que dans le Massif du Viso et y est la seule représentante de cette famille. La Salamandre de Lanza est en moyenne plus grande de 2 à 3 cm que la Salamandre noire. De même, sa tête est plus aplatie et la queue, assez longue, est arrondie à son extrémité.

Habitat et écologie :

L'espèce se rencontre actuellement entre 1450 et 2100 m d'altitude en Italie, entre 1800 et 2300 m d'altitude en France. Elle fréquente en général l'étage subalpin sur des secteurs pentus de pelouses exposées au soleil, assez rapidement déneigées au printemps, semées d'anfractuosités rocheuses, de cailloux, de petits talus ou de terrier de marmottes, et ponctuées de Genévrier nain, de Rhododendron et de Saule nain. Elle se rencontre également en station forestière (Mélèze) sur le versant italien. Il est difficile de définir une typologie de l'habitat car la Salamandre de Lanza se rencontre aussi bien dans des zones stables (ancienne moraine) que dans des zones fortement perturbées (par exemple des couloirs d'avalanches ou des pierriers). Il apparaît cependant que la présence de caches, d'abris en grand nombre (rochers, cailloux, talus herbeux, souches et buissons bas), soit le point commun des divers habitats, car cette espèce passe le plus clair de son temps sous terre. De plus, le biotope fréquenté par cette salamandre doit obligatoirement se situer près de ruisseaux et de zones humides en raison des conditions

d'humidité permanentes vitales pour les salamandres (mais rarement au contact direct du milieu aquatique).

La saison d'activité s'étale de la fin mai ou juin jusqu'en septembre, avec un pic d'activité de juillet à août. L'hivernage est donc très long : de octobre à mai, c'est-à-dire 8 mois. Elle s'abrite en journée dans des cavités sous roche ou dans le sol, jusqu'à plus de 30 cm de profondeur. Selon les années, les sorties peuvent être rares (moins de 10 jours par an). Elle se déplace à la surface du sol plutôt en fin de nuit ou dès le crépuscule si le ciel est couvert ou le temps pluvieux. La majeure partie des individus s'active entre 5h et 9h, ensuite ils deviennent beaucoup plus discrets. Les activités diurnes par temps de forte pluie (orage, brouillard...) se présentent surtout après une longue période de sécheresse. Les températures de sortie sont toujours supérieures à 0°C et l'humidité atmosphérique dépasse 80 %. Un animal ne s'éloigne jamais beaucoup de son gîte, qu'il regagne chaque jour, les femelles ayant tendance à effectuer de plus longs déplacements que les mâles (mâle : 8 à 10,5 m ; contre femelle : 11,5 à 11,7 m). Il passe 87 % de son temps en refuge.

Comme il a été dit précédemment, cette espèce ne présente pas de phase de vie aquatique, ainsi l'accouplement, de même que la naissance des individus, est terrestre.

Strictement vivipare, cette espèce a une période de gestation variant de 3 à 4 ans, où un ou deux jeunes se développent dans l'utérus de la femelle en se nourrissant des autres larves présentes. Puis, une fois développés et semblables aux adultes, les jeunes sont déposés sous une pierre. Ils sont alors autonomes. Les conditions climatiques sur les différents versants occidental et oriental (plus humide) du Mont Viso influent sur l'âge d'acquisition de la maturité sexuelle, 6 à 8 ans. Il en résulte un nombre de cycles de reproduction réduit par femelle (2 à 4 cycles complets au cours de la vie d'un individu).

Les animaux consomment divers invertébrés terrestres (principalement des arthropodes) vivant sur ou sous la surface du sol. Il leur arrive aussi de se nourrir de larves et d'insectes aquatiques, ainsi que de vers et mollusques, et peuvent jeûner pendant de longues périodes.

La longévité moyenne est d'une vingtaine d'années. La taille moyenne des individus adultes varie de 12 à 15 cm, avec un poids moyen d'environ 13 g. A la naissance, les jeunes mesurent 3 cm pour environ 2 g.

Habitats réels et potentiels sur le site :

Les observations sont comprises entre 2000 et 2400 m d'altitude environ (valeur médiane à 2190 m, maximum à 2430 m à Abriès). Le col Lacroix (2299 m) est actuellement le seul secteur de contact connu entre les populations des versants français et italien.

Le cirque du Mont Viso avec son micro-climat se présente en limite des exigences écologiques de cette espèce. Ce phénomène rend sa pérennité beaucoup plus fragile qu'en Italie où le climat y est largement plus humide.

Sur le site de Rochebrune - Izoard - Vallée de la Cerveyrette, la Salamandre de Lanza a été observée sur une maille sur la commune d'Abriès. Cette station est particulière puisqu'elle est à l'écart des autres stations observées, localisées spécifiquement autour du Mont Viso.

Menaces actives et potentielles :

Les espèces dont l'aire de répartition est restreinte présentent des risques d'extinction plus élevés que les espèces à vaste distribution car tout changement environnemental brusque peut affecter alors l'ensemble des individus des espèces à petite répartition (par exemple une grosse crue du Guil). La Salamandre de Lanza est l'un des amphibiens d'Europe dont l'aire de répartition est extrêmement restreinte avec environ 10 km² autour du massif du Mont Viso. Cette espèce semble montrer des signes de déclin comme le suggèrent des données historiques qui indiquent l'existence de Salamandre de Lanza le long d'un gradient altitudinal beaucoup plus étendu qu'aujourd'hui et une disparition des zones les plus méridionales. De plus, il semble que la très faible diversité génétique au sein de l'ensemble de l'espèce puisse être un facteur aggravant, augmentant la vulnérabilité de cette espèce. Celle-ci est caractérisée par un faible polymorphisme probablement causé par les événements glaciaires où de très fortes réductions d'effectifs ont eu lieu.

En dehors des risques naturels qui peuvent toucher certains individus (éboulements, laves torrentielles), les principales menaces sont liées à la fréquentation touristique et pastorale. Le passage du troupeau resserré et par temps de pluie peut entraîner le piétinement d'individus et la destruction de l'habitat de la Salamandre. Cette espèce étant présente sur des sites pâturés, il s'agit de promouvoir des pratiques pastorales compatibles avec l'espèce en évitant notamment le passage du troupeau resserré par temps de pluie. Une des principales menaces causées par le

tourisme sur cette espèce est le ramassage, puis par découlement le déplacement des individus car se sont eux qui déterminent la capacité de survie de l'espèce vu le temps de gestation. Le piétinement, vu le nombre important de randonneurs, est aussi une menace sérieuse à prendre en compte, surtout face à cette prolifération d'itinéraires sur les zones les plus sauvages.

Activités et usages concernés :

Tourisme et pastoralisme

Le Lézard des Murailles

Podarcis muralis



Photo P. Gillot

Protection :

Annexe IV de la Directive «Habitats, Faune, Flore»
Convention de Berne
Protection nationale

Répartition et statut :

En Europe, cette espèce se répartit de l'Espagne au sud de la Hollande, jusqu'en Grèce et en Roumanie

En France, cette espèce est très commune et présente presque partout (sauf en Corse).

Dans la zone d'étude, elle a été notée dans toutes les communes et sa répartition s'étend le long des vallées principales jusque vers 2000 m d'altitude (dans la vallée des Fonts de Cervières par exemple), et remonte jusque dans le subalpin supérieur sur les versants et les vallons bien exposés.

Description :

Il s'agit d'un lézard de taille moyenne (12-17 cm), au corps légèrement aplati et aux pattes fines. Sa queue est longue et effilée, sa tête, allongée, aplatie et pointue. Les colorations sont très variables, généralement gris-brun ponctué de taches sombres, parfois verdâtre. Les flancs sont bruns, marqués de tâches crème et ornés de petites tâches bleues. Le ventre est blanchâtre, jaunâtre ou rouge brique, uni ou moucheté de noir.

Habitat et écologie :

Ce taxon fréquente les milieux secs et ensoleillés, généralement sur substrats solides (murs, ruines, éboulis, falaises...). Il aime s'exposer au soleil. Il est très vif et peu craintif, grimpe et nage bien.

Ovipare, les accouplements ont lieu d'avril à juin. A cette époque, les mâles défendent vigoureusement leur territoire contre les intrus. Les femelles, quant à elles, effectuent deux pontes par an. L'alimentation de ce reptile est principalement composée d'insectes et d'araignées. Il hiberne du mois d'octobre à mars.

Habitats réels et potentiels sur le site :

Dans la zone d'étude, il a été observé majoritairement dans les landes, les habitations et les milieux rocheux.

Menaces actives et potentielles :

C'est le lézard le plus commun et il ne semble globalement pas menacé. Cependant, il se raréfie dans les milieux urbains et vit mal la disparition de vieux murs en pierres et autres ruines.

Activités et usages concernés :

Aménagement, urbanisation, débroussaillage et agriculture

Le Loup

Canis lupus



Loups du Queyras, Photo S. Michel

Protection :

Annexes II et IV de la Directive «Habitats, Faune, Flore»
Convention de Berne
Protection nationale, prélèvements exceptionnels

Répartition et statut :

Le Loup se rencontre en Amérique du Nord et au Groënland. En Asie, il est présent de l'Inde à la Sibérie, en passant par les anciennes républiques de l'URSS, la Chine et la Mongolie, ainsi que dans les pays du Proche et du Moyen-Orient. En Europe, il s'est maintenu dans la péninsule Ibérique, en Italie et dans les pays de l'Est où se trouvent les principales populations européennes. Il effectue un début de retour en Scandinavie, en Allemagne et en France. Cette colonisation, qui a débuté le long des Alpes, suit les paysages où la présence de l'homme est discrète. Par conséquent les zones montagneuses sont des corridors écologiques de déplacement de choix. Désormais, on retrouve donc les Loups en France, dans les Alpes du Sud jusqu'au Alpes du Nord mais aussi dans le Massif Central et les Pyrénées.

Description :

L'allure générale du Loup est celle d'un chien de grande taille de type lupoïde (proche du loup). La morphologie est puissante à l'avant, avec un cou massif et court, les épaules larges et une cage thoracique bien développée. L'arrière train est plus bas et moins robuste. Son pelage est très variable selon la localisation géographique, l'habitat et les saisons. Ses larges pattes augmentent sa portance sur la neige ce qui lui confère un avantage par rapport à ses proies. Ces sens sont tous plus performants que ceux d'un chien, en particulier l'odorat. L'ouïe est très sensible et lui permet d'entendre le hurlement de congénères situés de 5 à 10 km de distance.

Habitat et écologie :

Le Loup est un animal vivant en meute de quelques individus. Cette meute est parfaitement hiérarchisée avec un seul couple dominant procréateur. La superficie du territoire de la meute varie selon l'abondance de proies.

Le Loup s'acclimate à des habitats très variés, depuis les forêts denses jusqu'au plaines agricoles.

Habitats réels et potentiels sur le site :

Le Loup est présent sur l'ensemble du site comme l'atteste les attaques sur les troupeaux d'ovins domestiques. De part ses énormes capacités de déplacement, les habitats potentiels et réels sur le site sont difficilement identifiables.

Menaces actives et potentielles :

Le Loup ne connaît pas vraiment de menace réelle sur le site. Le Parc naturel régional du Queyras effectue un suivi des populations sur son territoire.

Activités et usages concernés :

Pastoralisme, agriculture et chasse

Grand Rhinolophe

Rhinolophus ferrumequinum



Protection :

Annexe II et IV de la Directive «Habitats, Faune, Flore»
Convention de Berne
Protection nationale

Répartition et statut :

Espèce présente en Europe occidentale, méridionale et centrale, du sud du Pays de Galles et de la Pologne à la Crète et au Maghreb, de la façade atlantique au delta du Danube et aux îles de l'Egée. L'espèce est rare et en fort déclin dans le nord-ouest de l'Europe : Grande-Bretagne, Belgique, Pays-Bas, Luxembourg, Allemagne, Suisse.

Description :

Le Grand rhinolophe est le plus grand des rhinolophes européens avec une taille augmentant de l'ouest vers l'est de l'Europe (tête + corps : 5,7-7,1 cm ; avant-bras : 5,4-6,1 cm ; envergure : 35-40 cm ; poids : 17-34 g).

Oreille : 2-2,6 cm, large se terminant en pointe, dépourvue de tragus.

Appendice nasal caractéristique en fer à cheval, appendice supérieur de la selle court et arrondi, appendice inférieur pointu, lancette triangulaire.

Pelage souple, lâche : face dorsale gris-brun ou gris fumé, plus ou moins teinté de roux (gris cendré chez les jeunes), face ventrale gris-blanc à blanc-jaunâtre. Patagium et oreilles gris-brun clair (cas d'albinisme total ou partiel).

Au repos dans la journée et en hibernation, le Grand rhinolophe, suspendu à la paroi et enveloppé dans ses ailes, a un aspect caractéristique de cocon.

Habitat et écologie :

Le Grand rhinolophe fréquente en moyenne les régions chaudes jusqu'à 1 480 m d'altitude (voire 2 000 m), les zones karstiques, les bocages, les agglomérations, parcs et jardins... L'espèce recherche les paysages semi-ouverts, à forte diversité d'habitats, formés de boisements de feuillus (30 à 40%), d'herbages en lisière de bois ou bordés de haies, pâturés par des bovins, voire des ovins (30 à 40%) et de ripisylves, landes, friches, vergers pâturés, jardins... (30 à 40%). La fréquentation des habitats semble varier selon les saisons et les régions.

Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs), souvent souterraines, aux caractéristiques définies : obscurité totale, température comprise entre 5°C et 12°C, rarement moins, hygrométrie supérieure à 96%, ventilation légère, tranquillité garantie et sous un couvert végétal.

Les gîtes de reproduction sont variés : les colonies occupent greniers, bâtiments agricoles, vieux moulins, toitures d'églises ou de châteaux, à l'abandon ou entretenus, mais aussi galeries de mine et caves suffisamment chaudes. Des bâtiments près des lieux de chasse servent régulièrement de repos nocturne voire de gîtes complémentaires.

Habitats réels et potentiels sur le site :

Le Grand rhinolophe est présent dans tous les départements, notamment dans les zones karstiques, mais dans de faibles effectifs. Bien que régulièrement observé, l'espèce est rare dans la région. Actuellement, on compte 9 colonies de reproduction, dont 4 de moins de 20 individus.

L'espèce a fortement régressé sur toute la frange littorale urbanisée (Alpilles et Camargue). Plusieurs colonies ont disparu dans les Hautes-Alpes depuis ces 20 dernières années. La disparition du pâturage des zones de basse altitude lui a également été préjudiciable.

Menaces actives et potentielles :

Les principales causes de régression de l'espèce sont la perte de ses habitats (grands édifices, ruines), menacés par les projets de rénovation, les démolitions ou les dérangements dus à la

fréquentation humaine dans les bâtiments et les grottes, ainsi que les atteintes à leurs sources de nourriture (disparition des haies et des lisières, utilisation des herbicides et pesticides, calibrage et pollution des zones aquatiques).

L'utilisation de produits sanitaires à base d'ivermectines pour vermifuger le bétail affecte directement l'espèce en diminuant la disponibilité de ses proies et en causant un surmortalité par intoxication secondaire.

L'éclairage des bâtiments est également un facteur de dérangement non négligeable (désertion de gîtes, modification comportementale...). Ce fait est avéré par des études hollandaises sur l'espèce (Colloque francophone de chiroptérologie, Bourges)

Activités et usages concernés :

Aménagements

Petit Rhinolophe

Rhinolophus hipposideros



Dessin P.PENICAUD

Protection :

Annexe II et IV de la Directive «Habitats, Faune, Flore»
Convention de Berne
Protection nationale

Répartition et statut :

Espèce présente en Europe occidentale, méridionale et centrale, de l'ouest de l'Irlande et du sud de la Pologne à la Crète et Gibraltar, de la façade atlantique au delta du Danube et aux îles de la mer Égée. Disparue des Pays-Bas et du Luxembourg, elle est en forte régression dans le nord et le centre de l'Europe (Grande-Bretagne, Belgique, Allemagne, Pologne, Suisse).

Connue dans toutes les régions, Corse comprise, le Petit Rhinolophe a disparu du nord de la France et subsiste avec de très petites populations (1 à 4 individus) en Alsace, en Haute-Normandie et en Ile-de-France. Sa situation est plus favorable dans le Centre, en Bourgogne, en Champagne-Ardenne, en Franche-Comté, en Rhône-Alpes, en Corse, en Midi-Pyrénées et PACA (ces 3 dernières régions accueillent plus de 50% des effectifs estivaux).

Le Petit rhinolophe a pratiquement disparu de la frange littorale et des Bouches-du-Rhône. Il est encore localement présent dans les vallées de l'arc préalpin, du Mercantour au Mont Ventoux. En Haute-Provence, très peu de données sont disponibles.

Son caractère anthropophile durant la belle saison fait que les effectifs de Petits rhinolophes semblent en lente mais constante régression sur l'ensemble de la région par disparition des gîtes de reproduction (urbanisation, maisons secondaires...).

Description :

Le Petit rhinolophe est le plus petit des rhinolophes européens (5 espèces).

Envergure : 19,2-25,4 cm. Avant-bras : 3,7-4,5 cm. Poids : 5,6-9 g.

Appendice nasal caractéristique en fer à cheval. Oreille dépourvue de tragus.

Au repos et en hibernation, le Petit rhinolophe se suspend dans le vide et s'enveloppe complètement dans ses ailes, ressemblant ainsi à un "petit sac noir pendu".

Habitat et écologie :

L'espèce se rencontre de la plaine jusqu'en montagne. Elle est notée en chasse à 1510 m dans les Alpes (atteint 2000 m) et des colonies de mise bas sont présentes jusqu'à 1200-1450 m dans le sud des Alpes (P.N. Mercantour) et 1050 m dans les Pyrénées. Du fait de sa faible capacité de déplacement et d'une écholocation à faible portée (jusqu'à 4 m), les gîtes de mise bas sont proches de milieux riches en insectes.

Le Petit rhinolophe recherche les paysages semi-ouverts où alternent bocage et forêts avec des corridors boisés ; la continuité de ceux-ci est importante car une rupture de 10 m semble être rédhibitoire. La présence de milieux humides (rivières, étangs...) est une constante, notamment pour les colonies de mise bas qui y trouvent l'abondance de proies nécessaires à la gestation des femelles et l'élevage des jeunes.

Les habitats de l'Annexe I susceptibles d'être concernés sont donc les paysages semi-ouverts, formés de boisements de feuillus, de prairies pâturées ou de fauche en lisière de bois ou bordées de haies, les ripisylves, landes, friches, vergers. L'association boisements rivulaires et pâtures semble former un des habitats préférentiels.

Les gîtes de reproduction sont principalement les combles, les caves de bâtiments (maisons particulières, fermes, granges, églises, châteaux, moulins, forts militaires...). Au sud de son aire de répartition, il utilise aussi les cavités naturelles ou les mines. La température des gîtes utilisés pour la mise bas est comprise entre 25 et 30°C (Groupe Chiroptères de Provence, 2002).

Les gîtes d'hibernation sont exclusivement des cavités naturelles ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs, forts militaires, blockhaus).

Habitats réels et potentiels sur le site :

Document d'objectifs « Rochebrune - Izoard - Vallée de la Cerveyrette » - Fiches habitats et 77 espèces

Il n'est pas présent sur le site mais une colonie de reproduction a été découverte à proximité pendant cette étude.

Sur le site, les zones de bocage et de pâturage extensif sont favorables au Petit rhinolophe, en particulier les vallons humides.

Menaces actives et potentielles :

Très anthropophile pour sa reproduction, il subit la déprédation et la rénovation du petit patrimoine bâti (fermes, granges...) qui existait autrefois en quantité. Il semble que ce soit la principale cause de disparition de l'espèce dans la région.

Un réseau de ruines récentes et habitations abandonnées, d'églises aux combles accessibles, ainsi que de cabanons agricoles sont un élément déterminant dans le développement de l'espèce sur le site.

Les zones humides, les rivières et les pâturages du site sont un élément primordial des territoires de chasse du Petit rhinolophe.

Activités et usages concernés :

Aménagements

Petit Murin *Myotis blythii*



Photo : T.STOECKLE

Protection :

Annexe II et IV de la Directive «Habitats, Faune, Flore»
Convention de Berne
Protection nationale

Répartition et statut :

En Europe, le Petit murin se rencontre de la Péninsule ibérique jusqu'en Turquie. Il est présent jusqu'en Mongolie (aire correspondant à la steppe tempérée eurasienne de la zone paléarctique). Il est absent au nord de l'Europe, notamment des îles britanniques, de la Scandinavie et de l'Afrique du Nord.

En France et en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur, les difficultés d'identification de cette espèce engendrent un statut mal connu et un état des populations très partiel. Elle est présente dans les départements du Sud de la France, remontant jusqu'en Limousin à l'ouest et en Franche-Comté à l'est. Absent de Corse.

Description :

Chauve-souris de grande taille, le Petit murin est morphologiquement très proche du Grand murin, *Myotis myotis*. La détermination de ces deux espèces jumelles est délicate.

Une touffe de poils blancs sur la tête entre les oreilles semble caractériser le Petit murin (95% des individus la possèdent en Suisse). Les mensurations crâniennes que sont la longueur condylobasale et la rangée dentaire supérieure fournissent également de bons critères pour distinguer les deux espèces.

Corps + Tête : (5,4) 6,2-7,1 (7,6) cm ; Avant-bras : 5,05-6,2 cm ; Envergure : 36,5-40,8 cm ; Poids : 15-29,5 g.

Pelage court, base des poils gris foncés. Face dorsale grise nuancée de brunâtre ; face ventrale gris-blanc. Patagium gris-brun clair.

Habitat et écologie :

D'après le type des proies consommées, les terrains de chasse de cette espèce sont les milieux herbacés ouverts jusqu'à 2000 m d'altitude. Son affinité pour l'herbe haute l'amène à fréquenter en priorité les milieux de type steppe ouverte (avec une couverture buissonnante inférieure à 50%), prairies humides, prairie dense et zone de pâturage extensif, voir les pelouses xériques où l'herbe haute est moins dense. L'espèce évite les forêts et les monocultures.

Gîtes d'estivage : en Europe orientale et méridionale, le Petit murin occupe généralement des cavités souterraines surtout en période de reproduction. Dans ces gîtes, il constitue souvent d'importantes colonies de reproduction en s'associant avec d'autres chauves-souris cavernicoles. Les grottes utilisées sont généralement horizontales, de vaste volume et présentent des profils en cloche (pièges à air chaud). En Europe centrale, il s'installe de préférence dans de grands greniers de bâtiments où il s'associe généralement au Grand murin *Myotis myotis*.

Gîtes d'hibernation : cavités souterraines (grottes, anciennes carrières, galeries de mines, caves) avec des températures voisines de 6 à 12 C° et une hygrométrie élevée.

Habitats réels et potentiels sur le site :

Les pelouses et pâturages du site sont favorables à l'espèce. Absent sur le site lui-même, il est présent à proximité : une grosse colonie de reproduction de 400 individus s'est établie dans les combles de la caserne à Mont-dauphin.

Menaces actives et potentielles :

Les tendances évolutives de l'espèce sur le site sont inconnues. Les types d'habitat du site étant a priori favorables, les potentialités de régénération de l'espèce dépendent de leur conservation et de la disponibilité en gîtes.

Activités et usages concernés :

Inconnu

Barbastelle d'Europe

Barbastella barbastellus



Protection :

Annexe II et IV de la Directive «Habitats, Faune, Flore»
Convention de Berne
Protection nationale

Répartition et statut :

La Barbastelle est présente dans une grande partie de l'Europe, du Portugal au Caucase, et du sud de la Suède à la Grèce, mais aussi au Maroc et dans les Iles Canaries.

En France, elle est rencontrée dans la plupart des départements. Les observations sont cependant très rares en bordure méditerranéenne. En voie d'extinction dans plusieurs régions de la moitié nord de la France, les effectifs sont plus rassurants dans certaines zones du Doubs, de Dordogne, de Vendée, de l'Allier et de Haute-Marne.

Dans la région, l'espèce est très discrète et localisée. La plupart des observations sont faites à plus de 500 m d'altitude, mais des individus ont récemment été observés dans les Bouches-du-Rhône et le Var. Elle est localement commune, sur l'ubac de la montagne de Lure et dans les gorges du Verdon par exemple.

Description :

La Barbastelle d'Europe est une chauve-souris sombre, de taille moyenne.

Tête + corps : 4,5-6 cm ; avant-bras : 3,1-4,3 cm ; envergure : 24,5-28 cm ; poids : 6-13,5 g.

La face, noirâtre, est caractéristique, avec un museau court et des oreilles très larges, dont les bords internes se rejoignent sur le front. La bouche est étroite et la mâchoire faible.

Le pelage est noirâtre, l'extrémité des poils est dorée ou argentée sur le dos.

Les femelles sont plus grandes que les mâles.

Avec une charge alaire de 2,17 kg/m² pour les mâles, et 2,35 kg/m² pour les femelles, la Barbastelle fait partie des espèces au vol manœuvrable (capable d'évoluer en milieu encombré de végétation).

Habitat et écologie :

La Barbastelle d'Europe est une espèce spécialisée quant aux habitats fréquentés. Ses exigences, associées à une adaptabilité faible face aux modifications de son environnement, rendent l'espèce très fragile.

La Barbastelle en Europe semble liée à la végétation arborée (linéaire ou en massif). Cette relation est sans doute d'origine trophique plus qu'éco-physiologique car en Asie Centrale, *B. leucomelas*, espèce jumelle, s'est parfaitement adaptée à la steppe, très riche en papillons nocturnes.

En France on la rencontre du niveau de la mer (Charente-Maritime) jusqu'à 2035 m dans les Alpes-Maritimes.

En léthargie hivernale, les animaux, généralement solitaires, occupent des sites très variés, parfois peu protégés : tunnels désaffectés, grottes, fissures de roches, arbres creux, anciennes mines ou carrières souterraines, caves, linteaux de portes ou de fenêtres, aqueducs souterrains

Les gîtes utilisés pour la mise bas sont principalement des bâtiments agricoles (linteaux en bois de portes de grange par exemple), des maisons (derrière des volets), des cavités dans les troncs ou bien des fissures ou sous les écorces de vieux arbres.

Habitats réels et potentiels sur le site :

La Barbastelle d'Europe est très rare en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur. Les mélézins du site ainsi que les zones humides sont favorables à l'espèce pour la chasse. L'espèce réputée peu frileuse peut s'accommoder des conditions difficiles en montagne pour l'hibernation, pourvu que des gîtes adaptés soient disponibles.

La Barbastelle est une espèce liée aux milieux forestiers âgés (100 ans et plus) qui lui fournissent des terrains de chasse favorables et des gîtes adaptés (décollements d'écorces, fentes, cavités). On la trouve dans la région de façon très ponctuelle, généralement au-dessus de 500 m d'altitude.

Document d'objectifs « Rochebrune - Izoard - Vallée de la Cerveyrette » - Fiches habitats et 81 espèces

Menaces actives et potentielles :

La Barbastelle d'Europe étant très rare en Provence-Alpes-Côte-d'Azur, les tendances évolutives de ses populations sont inconnues. Le site présente peu de milieux favorables à l'espèce et surtout la disponibilité en gîtes naturels (arbres à cavités, décollements d'écorces) est restreinte. Les potentialités de régénération de l'espèce dépendent entièrement de la disponibilité en proies (régime alimentaire très spécialisé sur les papillons) et de l'existence d'un réseau de gîtes favorables (micro-gîtes forestiers).

Activités et usages concernés :

Sylviculture

Murin à oreilles échancrées

Myotis emarginatus



Photo T. STOECKLE

Protection :

Annexe II et IV de la Directive « Habitats, Faune, Flore »
Convention de Berne
Protection nationale

Répartition et statut :

L'espèce est présente du Maghreb au sud de la Hollande. Vers l'est, sa limite de répartition s'arrête au sud de la Pologne et va de la Roumanie jusqu'au sud de la Grèce, la Crète et la Turquie.

Connue dans toutes les régions de France, Corse comprise, et dans les pays limitrophes (Bénélux, Suisse, ouest de l'Allemagne, Espagne), l'espèce est présente partout mais les densités sont extrêmement variables en fonction des régions et de grandes disparités apparaissent entre les effectifs connus en hiver et en été.

En région Provence-Alpes-Côte-d'Azur, le Vespertilion à oreilles échancrées occupe la frange méditerranéenne, se reproduisant généralement à des altitudes inférieures à 500 m. Seulement 7 colonies sont connues en région PACA, 5 sont dans le Var (dont une aux Mayons), ce qui en fait une espèce rare et localisée.

Description :

Le Murin à oreilles échancrées est une chauve-souris de taille moyenne.

Envergure : 22-24,5 cm ; Avant-bras : 5,4-6,1 cm ; Poids : 7-15 g.

Oreille nettement échancrée au 2/3 du bord externe du pavillon. Tragus effilé atteignant presque le niveau de l'échancrure.

Pelage: épais et laineux, roux sur le dos, plus clair sur le ventre. Les jeunes ont un pelage grisâtre. Poils très souples apparents sur la bordure libre de l'uropatagium. Éperon droit.

Habitat et écologie :

Le Murin à oreilles échancrées fréquente préférentiellement les zones de faible altitude (jusqu'à 1300 m en Corse). Il s'installe près des vallées alluviales, des massifs forestiers, principalement les feuillus entrecoupés de zones humides. Il est présent aussi dans des milieux de bocage, près des vergers mais aussi les milieux périurbains possédant des jardins.

Ses territoires de chasse sont relativement diversifiés : forêts (lisières et intérieurs des massifs) principalement des feuillus mais aussi des résineux, bocage et parcs. Il chasse aussi au-dessus des rivières, dans les ripisylves, dans et autour des bâtiments agricoles. La présence du pâturage paraît importante.

Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs), aux caractéristiques définies : obscurité totale, température jusqu'à 12° c, hygrométrie proche de la saturation et ventilation très faible à nulle.

Les gîtes de reproduction sont variés : au nord de son aire de distribution, les colonies s'installent généralement dans des sites épigés comme les combles chauds ou les greniers de maison, églises ou forts militaires. Au sud, il s'installe aussi dans les cavités souterraines. Extrêmement fidèle à son gîte, cette espèce ne montre pas un caractère aussi lucifuge que les autres chiroptères.

Habitats réels et potentiels sur le site :

Les habitats favorables au Murin à oreilles échancrées sont assez diversifiés. Sur le site, les mélézins, forêts mixtes et les zones de pâtures peuvent lui convenir bien que l'espèce préfère en général les milieux fermés. Les connaissances sur l'utilisation de l'habitat de cette espèce en milieux montagnard sont quasi-inexistantes.

Les observations de Murin à oreilles échancrées sont très rares en montagne et il fréquente rarement les zones de haute altitude. Chassant notamment dans les forêts de feuillus ou de résineux, il peut exploiter plusieurs habitats présents sur le site (mélézins).

Le Murin à oreilles échancrées est particulièrement difficile à contacter au détecteur d'ultrason (inaudible à plus de 10 m), ce qui en fait un animal discret. De plus, ses émissions ultrasonores

Document d'objectifs « Rochebrune - Izoard - Vallée de la Cerveyrette » - Fiches habitats et 83 espèces

peuvent être confondues avec celles d'autres espèces. Sa présence sur le site est donc probable mais reste à confirmer.

Menaces actives et potentielles :

Le Murin à oreilles échancrées fréquente le site en chasse. Il est connu pour se nourrir des mouches et des araignées qu'il capture en forêts ou dans des secteurs bocagers. Ses proies clefs sont liées au pâturage. La proximité des cours d'eau lui est également favorable.

Le Murin à oreilles échancrées est une espèce qui se reproduit en cavités ou en bâtiments. Aucune donnée de reproduction n'existe sur la zone d'étude.

La disponibilité en gîtes potentiels semble faible.

Activités et usages concernés :

Inconnu

Murin de Bechstein

Myotis bechsteinii



Photo D.NILL

Protection :

Annexe II et IV de la Directive «Habitats, Faune, Flore»
Convention de Berne
Protection nationale

Répartition et statut :

L'état et l'importance des populations du Vespertilion de Bechstein sont mal connus en raison des mœurs forestières de l'espèce.

Le Vespertilion de Bechstein est présent en Europe de l'ouest des régions chaudes à tempérées : du sud de l'Angleterre et de la Suède jusqu'en Espagne et en Italie, limite orientale de son aire de répartition en Roumanie.

En Europe l'espèce semble bien présente, sans toutefois être nulle part abondante, en Allemagne, Autriche, France (excepté le sud), République tchèque et Slovaquie.

Les populations semblent, par contre, faibles ou cantonnées dans le sud de l'Angleterre, en déclin aux Pays-Bas, dans le sud de la Pologne. Il est très rare en Italie, Espagne, Hongrie, Roumanie, et pays balkaniques sans qu'une tendance évolutive ne soit connue.

En France, cette espèce est rencontrée dans la plupart des départements. Elle semble très rare en bordure méditerranéenne et en Corse. Des effectifs plus importants se rencontrent dans l'ouest de la France (Bretagne, Pays de Loire et région Centre). En période estivale, les connaissances sont encore plus faibles et partielles. Dans beaucoup de régions, aucune colonie de mise bas n'est connue.

En région PACA les observations de l'espèce sont rares et localisées.

Dans le Var, elle a été contactée dans massif de la Ste Baume, le massif des Maures, le Moyen Var et les Gorges de la Siagne. Une seule colonie de reproduction est connue à Gémenos (13).

Description :

Le Murin de Bechstein (ou Vespertilion de Bechstein) est un chiroptère de taille moyenne.

Tête + corps = 4,5/5,5 cm ; avant-bras = 3,9/4,7 cm ; envergure = 25/30 cm ; poids 7/12g.

Oreilles caractéristiques : très longues et assez larges, non soudées à la base, dépassant largement le museau sur un animal au repos.

Pelage relativement long, brun clair à brun roussâtre sur le dos, blanc sur le ventre, museau rose.

Habitat et écologie :

Le Vespertilion de Bechstein est présent jusqu'à 1 400 mètres d'altitude.

Il semble marquer une préférence pour les forêts de feuillus âgées (100 à 120 ans) à sous-bois dense et présentant des ruisseaux, mares ou étangs dans lesquelles il exploite l'ensemble des proies disponibles sur ou au-dessus du feuillage. Cette espèce peut également exploiter la strate herbacée des milieux forestiers ouverts tels que les clairières, les parcelles en début de régénération et les allées forestières, voire les prairies à proximité des forêts.

La présence d'un nombre relativement important (entre 25 et 50) de cavités naturelles dans les arbres est indispensable à l'espèce pour gîter et se reproduire, car les femelles changent tous les 1 à 3 jours de gîte.

Cette espèce utilise plusieurs gîtes diurnes situés à moins de 1 kilomètre les uns des autres.

Le Vespertilion de Bechstein semble hiberner dans les arbres. Il est rarement observé en milieux souterrains (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs) en période hivernale : le plus souvent isolé dans ces sites à température comprise entre 3°C et 12°C et ayant une hygrométrie supérieure à 98 %. L'espèce s'enfonce en profondeur dans les fissures devenant invisible à l'observateur.

Les habitats de l'Annexe I susceptibles d'être concernés sont notamment : les grottes (83.10), les vieilles forêts de feuillus mentionnées sous la rubrique "Forêts de l'Europe tempérée" ou des forêts à caractère plus méditerranéen telles que les forêts galeries à *Salix alba* et *Populus alba*, les

subéraies, châtaigneraies... Ainsi que les prairies humides semi-naturelles à hautes herbes et les pelouses mésophiles.

Sur la Montagne de l'Audibergue (06), il a été capturé en entrée de cavités souterraines dans une futaie de pins sylvestres.

Habitats réels et potentiels sur le site :

Les milieux forestiers et les zones humides du site sont favorables à l'espèce.

Le Murin de Bechstein n'a pas été déterminé avec certitude sur le site. Cependant, des contacts ultrasonores dont la détermination est ambiguë laissent supposer la présence de l'espèce.

Menaces actives et potentielles :

Compte tenu de la méconnaissance de l'espèce sur le site, les tendances évolutives sur le site sont inconnues.

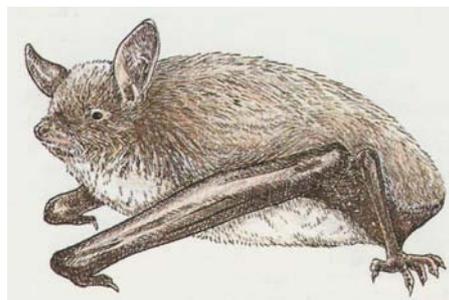
L'espèce étant liée aux milieux forestiers âgés, les potentialités de son maintien sur le site dépendent principalement de la gestion forestière.

Activités et usages concernés :

Sylviculture

Murin de Daubenton

Myotis daubentonii



Protection :

Annexe IV de la Directive «Habitats, Faune, Flore»
Convention de Berne
Protection nationale

Répartition et statut :

Ce Murin occupe toutes les régions françaises
En région PACA, il est présent dans tous les départements et notamment sur les rivières du Var et le cours de la Durance. Dans les Hautes-Alpes, il a été observé jusqu'à 2100 mètres d'altitude. Il semble peu commun sur le Queyras.

Description :

Chiroptère de taille moyenne (7-9,5 cm de long, 21-25 cm d'envergure, 9 à 12 g), le Murin de Daubenton est sans doute l'espèce caractéristique des zones lacustres. En effet, c'est une espèce qui est principalement liée aux cours d'eau calmes et aux plans d'eau.
Il gîte dans des fissures et des petites cavités, notamment sous les ponts et dans les arbres creux.

Habitat et écologie :

L'habitat typique de cette espèce est les eaux lenticules où il chasse. Il gîte dans les fissures et les petites cavités des falaises et des ponts. Les forêts constituent également des lieux de gîte favorables.

Habitats réels et potentiels sur le site :

Etant lié aux cours d'eau, aux arbres gîtes et aux fissures, le Murin de Daubenton trouve nourriture et abris sur le site. L'espèce est favorisée par les lacs.
C'est une espèce qui gîte communément dans les arbres à cavités et ouvrages d'art.

Menaces actives et potentielles :

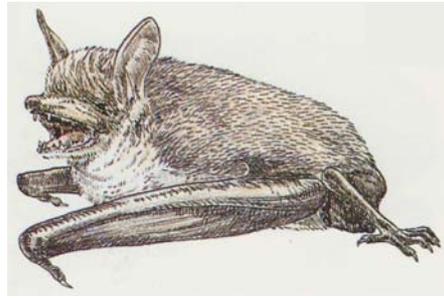
La qualité biologique et physico-chimique des plans d'eau est très importante pour cette espèce puisqu'elle constitue son « garde manger ».
En ce qui concerne, les possibilités de gîtes, il faut préserver les arbres morts et creux que, trop souvent, la sylviculture fait tomber.

Activités et usages concernés :

Sylviculture

Murin de Natterer

Myotis nattereri



Protection :

Annexe IV de la Directive «Habitats, Faune, Flore»
Convention de Berne
Protection nationale

Répartition et statut :

Le Murin de Natterer est relativement commun en France bien que discret sur le littoral méditerranéen.

L'espèce est présente dans toute la région mais peu de données existent dans les Hautes-Alpes et les Alpes de Haute-Provence.

Description :

Cette chauve-souris possède une envergure de 24 à 28 cm et de grandes oreilles étroites et légèrement échancrées sur le bord externe. Son pelage est long et lâche, brun-gris dessus, gris très clair dessous.

Habitat et écologie :

Le Murin de Natterer gîte dans les fissures, dans les ponts, les falaises ou les cavités d'arbres. Il forme de petites colonies qui varient de quelques individus à une quarantaine d'individus dans la région. C'est une espèce glaneuse qui capture ses proies au sol ou sur la végétation. On ne connaît pas précisément la composition de son régime alimentaire.

Les accouplements ont lieu au printemps et à l'automne. La gestation dure deux mois et donne naissance à un seul jeune par an

Habitats réels et potentiels sur le site :

L'espèce est présente sur l'ensemble du site. Elle exploite certainement les milieux forestiers pour la chasse et le gîte. Elle se reproduit à Eygliers.

Menaces actives et potentielles :

Peu d'arbres susceptibles de favoriser l'apparition de gîtes arboricoles

Il est nécessaire de prendre en compte la présence avérée et éventuelle de l'espèce lors des rénovations (les colonies trouvées sont souvent dans les parpaings).

Activités et usages concernés :

Sylviculture et bâtiment

Noctule de Leisler

Nyctalus leisleri

Protection :

Annexe IV de la Directive «Habitats, Faune, Flore»
Convention de Berne
Protection nationale

Répartition et statut :

Cette espèce est largement répandue sur le territoire national mais en faibles effectifs.
Dans la région elle a été contactée dans tous les départements mais semble plus commune dans les pré-Alpes.

Description :

La Noctule de Leisler est une espèce de taille moyenne d'envergure de 26 à 32 cm.
Elle se reproduit dans des cavités d'arbres (trous de Pics) et dans les bâtiments (volets, doubles toits...).

Elle est migratrice, mais des colonies de reproduction sont connues en Provence.
Elle chasse en altitude à l'aplomb des massifs forestiers et des villages éclairés.

Habitat et écologie :

Cette espèce chasse tôt après le coucher du soleil. Elle affectionne les forêts et est donc difficile à trouver. Connues pour effectuer des déplacements de plusieurs centaines de kilomètres, les noctules de Leisler migrent probablement vers des quartiers d'hivernage situés plus au sud pour hiberner dans des arbres creux, des fentes et des trous dans les habitations.

Habitats réels et potentiels sur le site :

L'espèce a été détectée sur la zone d'étude. Elle exploite certainement les milieux forestiers pour la chasse et le gîte.

Menaces actives et potentielles :

La principale menace de cette espèce est la perte de peuplements forestiers âgés présentant de nombreux arbres creux, morts ou sénescents (résineux comme feuillus), à proximité des zones humides.

Activités et usages concernés :

Sylviculture

Sérotine commune

Eptesicus serotinus

Protection :

Annexe IV de la Directive «Habitats, Faune, Flore»
Convention de Berne
Protection nationale

Répartition et statut :

La Sérotine commune occupe tout le territoire français.
En région PACA elle est répandue dans tous les départements et semble assez commune.

Description :

Espèce de grande taille, elle possède des oreilles courtes et arrondies. Sa queue est assez longue, au même titre que ses ailes qui, de plus, sont larges. Le pelage de la Sérotine commune est long et soyeux, brun cendré dessus, brun jaunâtre dessous.

Habitat et écologie :

C'est une espèce qui occupe les bâtiments (doubles toits, volets...), les fissures des falaises et les cavités.

Le régime alimentaire est très proche de celui du Grand rhinolophe, mais l'espèce semble plus adaptable et peut chasser en haut vol.

Habitats réels et potentiels sur le site :

L'espèce a été détectée dans village d'Abriès. L'espèce est très rare en Hautes-Alpes et n'a jamais été avérée dans le Queyras. En détection ultrasonore, l'espèce peut être confondue avec la Noctule de Leisler. Les zones arborées d'élevage extensif lui sont favorables. La disponibilité de gîtes bâtis (fissures) ou cavernicoles est indispensable à son maintien, notamment la conservation des sites souterrains pour le repos nocturne et le swarming (visite à l'automne pour les accouplements).

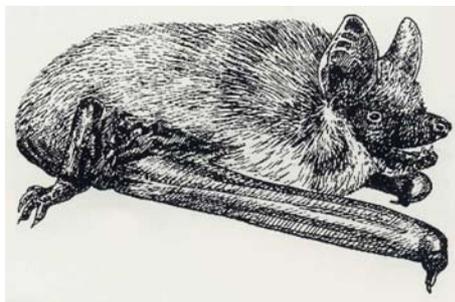
Menaces actives et potentielles :

L'uniformisation des terres semble défavorable à cette espèce qui préfère de loin les habitats structurés en mosaïque. Ainsi il est important de maintenir l'élevage bovin et ovin qui ouvre les milieux.

Activités et usages concernés :

Agriculture et pastoralisme

Sérotine de Nilsson *Eptesicus nilssonii*



Protection :

Annexe IV de la Directive «Habitats, Faune, Flore»
Convention de Berne
Protection nationale

Répartition et statut :

La Sérotine de Nilsson est la seule chauve-souris à se reproduire au nord du cercle polaire. Elle est commune en Scandinavie et dans tout le nord de l'Europe centrale.

En France, on la connaît essentiellement dans le Jura et dans les Alpes. Quelques données existent dans le Massif central.

Dans la région, elle a été contactée dans le Dévoluy et le Queyras (G.C.P.) ainsi que dans le Mercantour. Ce sont les bastions les plus méridionaux de son aire de répartition européenne, mais son statut exact reste à déterminer (reproduction incertaine).

Description :

Taille moyenne. Oreilles assez courtes ; 5 plis sur le bord postérieur qui s'élargit ; à la base atteint presque le coin de la bouche ; tragus court, large, un peu incurvé vers l'intérieur, arrondi au bout. Pelage long ; base des poils brun foncé ; face dorsale : pointe des poils à reflets dorés (sur le dessus de la tête aussi) ; cou plus foncé ; limite avec la face ventrale (jaunâtre) assez nette à ce niveau seulement. Jeunes plus sombres, sans reflets dorés, extrémité des poils un peu argentée. Ventre gris. Museau, oreilles et patagium brun-noir.

Habitat et écologie :

La Sérotine de Nilsson est une espèce fissuricole qui trouve abri dans les bâtiments, les arbres creux et les falaises.

Ses gîtes en Europe moyenne sont essentiellement anthropophiles.

Elle est fidèle à ses territoires de chasse mais peut réaliser des déplacements saisonniers de plus de 150 km.

Elle chasse en haut vol, le long des linéaires paysagers (haies, lisières) et concentre généralement sa chasse en milieu de nuit sur les villages éclairés en montagne. Elle pourrait avoir profité des éclairages abusifs et/ou inadaptés en zone de montagne du fait de l'attraction qu'ils produisent sur les insectes. Ceci pourrait avoir facilité l'accès aux ressources alimentaires pour l'espèce et augmenté ses populations.

L'écologie de la Sérotine de Nilsson demeure mal connue.

Habitats réels et potentiels sur le site :

L'espèce est présente sur le village d'Abriès. La Sérotine de Nilsson exploite certainement les milieux forestiers pour la chasse et le gîte. L'espèce étant méconnue dans la région, les modalités de fréquentation de la forêt sont inconnues.

Menaces actives et potentielles :

La principale menace de cette espèce est la perte de peuplements forestiers âgés présentant de nombreux arbres creux, morts ou sénescents (résineux comme feuillus), à proximité des zones humides.

Activités et usages concernés :

Sylviculture

Sérotine bicolore

Vespertilio murinus

Protection :

Annexe IV de la Directive «Habitats, Faune, Flore»
Convention de Berne
Protection nationale

Répartition et statut :

La Sérotine bicolore est recensée en Europe centrale et orientale. Au nord, elle atteint le 60^e parallèle de façon très localisée. Elle est commune en Scandinavie.

En France, elle se reproduit surtout dans le nord et l'est et hiberne plus à l'ouest. Elle est connue dans les Alpes et le Jura et est rare dans les Vosges.

En Provence-Alpes-Côte-d'Azur, l'espèce n'a été observée que dans les départements des Hautes-Alpes (Dévoluy et Champsaur) et les Alpes-de-Haute-Provence (Mercantour). La reproduction n'y est pas prouvée.

Description :

L'envergure de cette espèce atteint 26 à 30 cm. Elle possède des oreilles courtes et arrondies et des ailes longues et étroites. Son pelage a une couleur brune noirâtre dessus « givré » de blanc argenté et blanchâtre dessous.

Habitat et écologie :

La Sérotine bicolore est une espèce fissuricole de taille moyenne qui trouve abri dans les bâtiments, les arbres creux et les murailles.

On la trouve dans les montagnes boisées comme dans les grandes villes, et ses gîtes sont essentiellement anthropophiles.

L'espèce est migratrice et peut parcourir 900 km pour rejoindre ses gîtes d'hiver.

Son vol est haut, rapide et rectiligne. Elle chasse toute la nuit, essentiellement des Diptères, dans les ripisylves et les lisières ainsi que dans les villages.

L'écologie de la Sérotine bicolore demeure mal connue.

Habitats réels et potentiels sur le site :

L'espèce est présente sur la zone d'étude. Elle exploite certainement les milieux forestiers pour la chasse et le gîte. L'espèce étant méconnue dans la région, les modalités de fréquentation du site sont inconnues.

Menaces actives et potentielles :

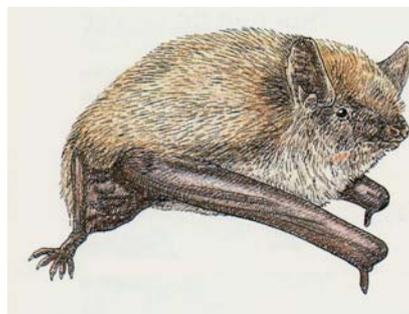
La principale menace de cette espèce est la perte de peuplements forestiers âgés présentant de nombreux arbres creux, morts ou sénescents (résineux comme feuillus), à proximité des zones humides.

Activités et usages concernés :

Sylviculture

Pipistrelle commune

Pipistrellus pipistrellus



Protection :

Annexe IV de la Directive «Habitats, Faune, Flore»
Convention de Berne
Protection nationale

Répartition et statut :

Cette espèce occupe tout le territoire français. C'est probablement l'une des espèces les plus répandues en région PACA.

Description :

Plus petite chauve-souris européenne avec seulement 18 à 24 cm d'envergure, cette espèce est la plus anthropophile et la plus répandue des chiroptères. Ce taxon hiberne dans les fentes étroites des constructions où 1,5 cm suffisent. Son corps est trapu avec des oreilles courtes et larges. La queue est également courte et les ailes, longues et étroites. Le pelage, assez court, est brun-noir à brun-roux dessus, gris-brun dessous. Enfin, son museau, les oreilles et les ailes sont gris-noir.

Habitat et écologie :

La Pipistrelle commune est la plus petite des chauves-souris françaises avec son espèce jumelle la Pipistrelle pygmée.

Elle se reproduit généralement dans les bâtiments, derrière les volets ou sous les bardages des toits. On la trouve également sous les ponts modernes, dans les dis-jointements des plaques de béton.

C'est une espèce à tendance forestière qui chasse volontiers sous les lampadaires des villes et des villages. La mise en place des éclairages publics a fortement favorisé cette espèce dont les populations sont en expansion en Europe (ARLETTAZ *et al.*, 1998).

Habitats réels et potentiels sur le site :

L'espèce est commune sur l'ensemble du site mais la reproduction n'y a pas été prouvée. La Pipistrelle commune peut utiliser l'ensemble des milieux présents sur le site, des habitations éclairées aux zones forestières.

Menaces actives et potentielles :

Les menaces pour cette espèce sont la perte des abris forestiers par la coupe volontaire de vieux arbres ou morts, mais également l'éclairage intempestif des villages et zones naturelles qui peut amener à une régression généralisée de l'entomofaune.

Activités et usages concernés :

Sylviculture et aménagement

Pipistrelle pygmée

Pipistrellus pygmaeus

Protection :

Annexe IV de la Directive «Habitats, Faune, Flore»
Convention de Berne
Protection nationale

Répartition et statut :

Mal connu

Description :

Cette espèce est une espèce jumelle de la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) qui se distingue principalement par une émission ultrasonique à 55 kHz alors que la pipistrelle commune émet à 45 kHz. L'espèce n'a été décrite qu'en 1999, c'est pourquoi son statut en France n'est pas encore défini.

Habitat et écologie :

Les colonies peuvent être plus importantes que chez la Pipistrelle commune et comprennent généralement de 30 à 600 individus.

Elle se nourrit essentiellement d'insectes à affinité aquatique (Chironomidés et Cératopogonidés) et chasse au-dessus des rivières et des lacs.

Sur le littoral méditerranéen, elle semble présente sur toutes les rivières de basse altitude.

Habitats réels et potentiels sur le site :

Mal connu

Menaces actives et potentielles :

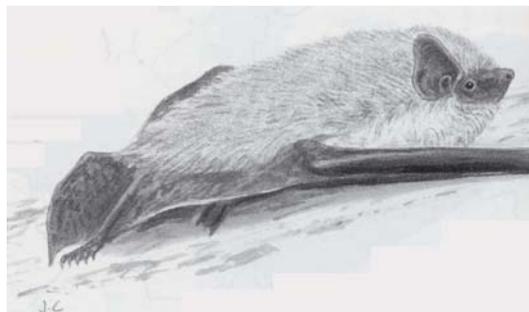
Inconnu

Activités et usages concernés :

Inconnu

Pipistrelle de Kuhl

Pipistrellus kuhlii



Protection :

Annexe IV de la Directive «Habitats, Faune, Flore»
Convention de Berne
Protection nationale

Répartition et statut :

Cette espèce à tendance méridionale occupe une grande partie du territoire français. Elle est très commune en basse Provence. Elle se raréfie à mesure que l'altitude augmente.

Description :

Cette petite chauve-souris, de 21 cm à 22 cm d'envergure, diffère des autres pipistrelles par des caractères morphologiques visibles lorsqu'elle est tenue en main. L'examen de la demi-machoire supérieure montre que l'incisive externe est très petite, moins de la moitié de la dimension de l'incisive interne. Les ailes, assez étroites, sont marquées d'un liseré blanc, rarement absent, sur le bord libre de la membrane alaire entre le cinquième doigt et le pied. Elle est légèrement plus grande que la Pipistrelle commune.

Habitat et écologie :

La Pipistrelle de Kuhl fréquente notamment les fissures des vieux murs, et des falaises. Comme la Pipistrelle commune, l'espèce est adaptée au milieu urbain et chasse volontiers sous les lampadaires.

L'accouplement, au printemps et à l'automne, donne un à deux jeunes. La maturité sexuelle est atteinte à l'âge de un an.

Habitats réels et potentiels sur le site :

L'espèce est présente sur l'ensemble du site et s'y reproduit. Comme la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl peut utiliser l'ensemble des milieux présents sur le site, des habitations éclairées aux zones forestières.

Menaces actives et potentielles :

A l'instar de la Pipistrelle commune, les menaces pour cette espèce sont la perte des abris forestiers par la coupe volontaire de vieux arbres ou morts, mais également l'éclairage intempestif des villages et zones naturelles qui peut amener à une régression généralisée de l'entomofaune.

Activités et usages concernés :

Sylviculture et aménagement

Vespère de Savi *Hypsugo savii*



Protection :

Annexe IV de la Directive «Habitats, Faune, Flore»
Convention de Berne
Protection nationale

Répartition et statut :

Le Vespère de Savi est une espèce qui semble fréquenter la plupart des zones rupestres de notre région. Mais des cas de reproduction dans des habitations ont été notés sans que l'on sache si ce comportement est régulier.

Description :

Ses caractères morphologiques sont intermédiaires entre les chauves-souris des genres *Pipistrellus* et *Eptesicus*. C'est pour cela que les scientifiques l'ont classée dans le genre *Hypsugo*. Pour autant, il est à noter que la Vespère de Savi est distincte de la Pipistrelle de Kuhl par l'incisive externe de la demi-machoire supérieure qui mesure plus de la moitié de l'incisive interne.

Habitat et écologie :

La biologie de cette espèce méridionale de petite taille est peu connue du fait de ses mœurs rupestres. Elle gîte généralement dans des fissures des falaises exposées au sud, parfois dans les bâtiments, notamment sous les volets.

L'accouplement a lieu au printemps et à l'automne. Les femelles mettent bas un à deux jeunes. La maturité sexuelle est atteinte à l'âge de un an.

Habitats réels et potentiels sur le site :

L'espèce est présente sur l'ensemble du site. Liée aux milieux rupestres, elle peut trouver des gîtes adaptés dans le vieux bâti et les fissures rocheuses. Les lisières de forêt peuvent constituer des territoires de chasse.

Menaces actives et potentielles :

A l'instar de la Pipistrelle commune, les menaces pour cette espèce sont la perte des abris forestiers par la coupe volontaire de vieux arbres ou morts, mais également l'éclairage intempestif des villages et zones naturelles qui peut amener à une régression généralisée de l'entomofaune.

Activités et usages concernés :

Sylviculture et aménagement

Oreillard roux *Plecotus auritus*



Protection :

Annexe IV de la Directive «Habitats, Faune, Flore»
Convention de Berne
Protection nationale

Répartition et statut :

L'espèce est présente sur tout le territoire français.
En région Provence-Alpes-Côte-d'Azur, l'Oreillard roux semble rare ou absent de la frange littorale.
Il s'observe plutôt au-dessus de 500 m d'altitude.

Description :

Très grandes oreilles, presque aussi longues que le corps d'où son nom. La queue est longue et les ailes courtes et larges. L'envergure de l'animal se situe entre 22 et 26 cm. La couleur du pelage, qui le différencie de son espèce jumelle, l'Oreillard gris, est gris-brun foncé dessus et blanchâtre en dessous. La couleur du dos est à dominante roussâtre.

Habitat et écologie :

L'Oreillard gris (*Plecotus austriacus*) et l'Oreillard roux (*Plecotus auritus*) sont 2 espèces très proches, difficiles à distinguer l'une de l'autre.

L'Oreillard roux se reproduit généralement en petites colonies, dans des fissures de bâtiments, d'arbres, de falaises et dans des nichoirs.

Le territoire de chasse se situe dans un rayon de 1 km autour de la colonie (généralement 500m).

Les femelles forment des colonies et sont très fidèles à leurs gîtes d'une année à l'autre. Les jeunes femelles se reproduisent dans la colonie natale. Les jeunes mâles retournent au gîte natal à leur premier printemps, ce qui leur permet de se nourrir plus facilement (connaissance du territoire), puis "s'émancipent" au cours de l'été.

Les études menées en Grande Bretagne sur le régime alimentaire de l'Oreillard roux montrent une forte consommation de Lépidoptères (entre 26 et 40 %) et de Diptères (entre 13 et 30 %), ainsi que des Tricoptères, des Coléoptères, des Dermaptères et des Arachnides.

Habitats réels et potentiels sur le site :

L'espèce est présente sur l'ensemble du site et y est commune. Elle exploite certainement les milieux forestiers pour la chasse et le gîte. Bien qu'aucun gîte de reproduction ne soit connu, l'espèce se reproduit en milieu forestier (Arvieux).

Menaces actives et potentielles :

La disparition d'arbres sénescents, vieux et à cavités reste, sans nul doute, le principal facteur de la perte des capacités de gîtes.

Activités et usages concernés :

Sylviculture

Oreillard montagnard

Plecotus macrobullaris

Protection :

Annexe IV de la Directive «Habitats, Faune, Flore»
Convention de Berne
Protection nationale

Répartition et statut :

En Europe dans les Alpes internes, l'Oreillard de montagne, tout comme l'Oreillard roux, se rencontre au-dessus de 1000 m d'altitude, alors que l'Oreillard gris est observé en général en dessous de 1000 m et les 3 espèces ne sont pas sympatriques. L'espèce est présente dans le Queyras puisque un paratype y a été décrit (Ristolas, 2001).

Cependant les trois Oreillards peuvent être sympatriques dans les Alpes du sud sous influence méditerranéenne. En effet, la limite altitudinale de l'Oreillard gris se situe ici vers 1300 m sur les premiers contreforts des pré-Alpes : c'est le cas en Montagne de Lure (04), premier site de sympatrie connu en France, avant l'Audoubert 06 (P. FAVRE, 2002).

Description :

Semblable à l'Oreillard roux

Habitat et écologie :

L'Oreillard montagnard - *Plecotus macrobullaris* - ne fait partie de la faune française que depuis 2001. La description de l'espèce est attribuée à KUSJAKIN, 1965 (SFPEM - ARVICOLA, 2003). Ayant fait l'objet de plusieurs études parallèles, ses anciennes dénominations sont : *Plecotus alpinus* (KIEFER & VEITH, 2001) et *Plecotus microdontus* (SPITZENBERGER, 2002), dont un paratype provient de Ristolas (05) dans le Parc Naturel Régional du Queyras (FAVRE, 2001).

Cette espèce est très difficile à différencier de l'Oreillard roux, notamment à cause de l'hybridation possible entre les deux espèces.

Comme les autres espèces du genre *Plecotus*, l'Oreillard de montagne a un régime alimentaire spécialisé dans les Lépidoptères et les Diptères.

Habitats réels et potentiels sur le site :

L'espèce est présente le site, et malgré une détermination difficile due à l'hybridation possible avec l'Oreillard roux, il semble qu'elle soit un enjeu fort du Queyras. Elle exploite certainement les milieux forestiers pour la chasse et le gîte. Son statut demeure méconnu en France.

Menaces actives et potentielles :

Idem que Oreillard roux

Activités et usages concernés :

Idem que Oreillard roux

Molosse de Cestoni

Tadarida teniotis

Protection :

Annexe IV de la Directive «Habitats, Faune, Flore»
Convention de Berne
Protection nationale

Répartition et statut :

Le Molosse de Cestoni est une espèce méditerranéenne.
En région PACA, l'espèce est présente dans tous les départements mais peu de colonies sont connues.

Description :

Corps trapu, grandes oreilles et sa longue queue épaisse dépassant la membrane alaire sont autant d'indices permettant de le reconnaître facilement. Sa grande envergure approchant les 40 cm est également caractéristique. C'est, après la Grande Noctule, la plus grande chauve-souris d'Europe.

Habitat et écologie :

Cette espèce gîte dans les fissures des hautes falaises, les grands ponts et parfois les immeubles. Elle utilise les espaces offerts par les écailles rocheuses légèrement décollées des parois.

L'espèce utilise les mêmes anfractuosités que le Martinet alpin (*Apus melba*). Cette information permet de localiser les gîtes potentiels en soirée.

Le Molosse de Cestoni émet des cris audibles caractéristiques.

Le Molosse chasse en altitude, souvent à l'aplomb des villages éclairés ou des crêtes rocheuses et de façon générale à l'aplomb des zones de formation de thermiques chargés en insectes.

En hiver les falaises utilisées sont orientées sud/sud-est. Les animaux de cette espèce n'hibernent pas.

Habitats réels et potentiels sur le site :

L'espèce a été contactée sur la zone d'étude. Elle exploite certainement les villages du site pour la chasse. Elle semble peu fréquente sur le site.

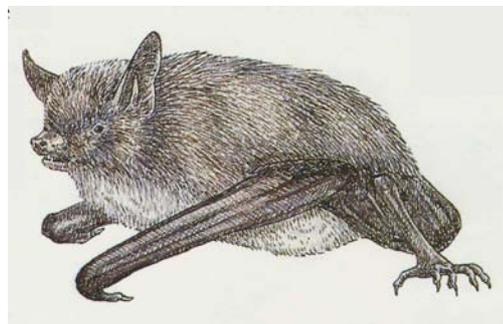
Menaces actives et potentielles :

Atteint des gîtes en falaises par toutes sortes d'activités.

Activités et usages concernés :

Aménagement, via ferrata, escalade

Murin à moustaches *Myotis mystacinus*



Protection :

Annexe IV de la Directive «Habitats, Faune, Flore»
Convention de Berne
Protection nationale

Répartition et statut :

L'espèce est présente pratiquement partout en Europe.
En région Provence-Alpes-Côte-d'Azur, elle est très rare dans les départements côtiers. Elle semble commune dans les départements des Hautes-Alpes et des Alpes de Haute-Provence.

Description :

C'est le plus petit murin européen, à peine plus grand qu'une pipistrelle commune. Il est, d'ailleurs, souvent confondu avec cette espèce. Toutefois, ses oreilles longues, nettement échancrées sur le bord externe avec un tragus long et pointu, le distinguent de cette dernière.

Habitat et écologie :

Le Murin à moustaches est le plus petit des Myotis européens.
C'est une espèce principalement forestière qui fréquente également les milieux semi-ouverts, les parcs, villages et jardins.
Il se reproduit dans les loges d'arbres mais aussi dans les bâtiments (double-toits, voliges, ...) et monte en été jusqu'à 1900 m d'altitude

Habitats réels et potentiels sur le site :

Inconnu

Menaces actives et potentielles :

Inconnu

Activités et usages concernés :

Inconnu

Murin de Brandt

Myotis brandtii

Protection :

Annexe IV de la Directive «Habitats, Faune, Flore»
Convention de Berne
Protection nationale

Répartition et statut :

La répartition de l'espèce est mal connue du fait de sa ressemblance avec le Murin à moustache. Elle est signalée ponctuellement dans la plupart des pays européens.

En France elle est connue dans le quart nord-est du pays.

A proximité de la région, des observations ont été faites dans le Vercors et dans les Alpes italiennes.

Dans la région, l'espèce a été observée pour la première fois dans le Champsaur (Hautes-Alpes) en juillet 2000. Quelques observations ont ensuite été effectuées dans les Hautes-Alpes.

Description :

Le Murin de Brandt est une petite espèce de chauves-souris, difficile à distinguer du Murin à moustaches. Les mâles ont un pénis renflé caractéristique.

Habitat et écologie :

Espèce moins anthropophile et plus forestière que le Murin à moustaches, qui fréquente majoritairement les régions boisées humides.

Habitats réels et potentiels sur le site :

Les espèces sont potentiellement présentes sur le site, elles exploitent certainement les milieux forestiers pour la chasse et le gîte.

Menaces actives et potentielles :

La principale menace de cette espèce est la perte de peuplements forestiers âgés présentant de nombreux arbres creux, morts ou sénescents (résineux comme feuillus), à proximité des zones humides.

Activités et usages concernés :

Sylviculture

Murin d'Alcathoe

Myotis alcathoe

Protection :

Annexe IV de la Directive «Habitats, Faune, Flore»
Convention de Berne
Protection nationale

Répartition et statut :

L'espèce a été décrite en 2001. En France, elle est de plus en plus observée et sa répartition s'étend chaque année. En Provence-Alpes-Côte-d'Azur, son statut est inconnu et les données sont rares.

Description :

Le Murin d'Alcathoe est une espèce récemment décrite, très proche des Murin à moustaches et Murin de Brandt. Des critères d'identification fins (dentition) permettent de les différencier.

Habitat et écologie :

L'écologie de l'espèce est très peu connue, il semble qu'elle soit plutôt forestière et utilise des gîtes cavernicoles.

Habitats réels et potentiels sur le site :

L'espèce est probablement présente sur la zone d'étude mais reste à confirmer. Les connaissances actuelles sur son écologie ne permettent pas de caractériser les habitats qu'elle utilise sur le site.

Menaces actives et potentielles :

Inconnu

Activités et usages concernés :

Inconnu

Zone spéciale de conservation "Rochebrune-Izoard-Vallée de la Cerveyrette" (FR 9301503)

Document d'objectifs

Note de synthèse



Photos PNRQ DR

**Préfecture des Hautes Alpes
Opérateur : Parc naturel régional du Queyras
Approuvé le 17 avril 2010**



SOMMAIRE

1. ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES ET PATRIMOINE NATUREL	3
1.1. <i>Caractéristiques du site« Rochebrune - Izoard - Vallée de la Cerveyrette »</i>	3
1.2. <i>Les activités humaines</i>	3
1.3. <i>Le patrimoine écologique</i>	6
2. ENJEUX, OBJECTIFS ET STRATEGIE	9
2.1. <i>Les enjeux de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire.....</i>	9
2.2. <i>Les objectifs de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire</i>	13
2.3. <i>Les objectifs de gestion.....</i>	13
2.4. <i>Stratégie de gestion</i>	14
3. LES MESURES DE GESTION	17
A. Favoriser une activité pastorale en adéquation avec la ressource pastorale et les enjeux écologiques	21
B. Favoriser le maintien de la fauche et les pratiques extensives sur les prairies de fauche de montagne	17
C. Améliorer les connaissances et l'état de conservation des milieux humides et aquatiques et des espèces patrimoniales associées.....	21
D. Favoriser la biodiversité en forêt	23
E. Améliorer les connaissances et mettre en place des mesures de gestion spécifiques sur les chiroptères présents sur le site	23
F. Sensibiliser, informer et communiquer	24
G. Améliorer la réalisation d'aménagements et la gestion de la fréquentation touristique ..	24
H. Améliorer l'état des connaissances et suivre l'évolution qualitative et quantitative des habitats et espèces d'intérêt communautaire du site.....	24
I. Actions d'animation et de mise en œuvre du document d'objectifs	25

1. ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES ET PATRIMOINE NATUREL

1.1. *Caractéristiques du site « Rochebrune - Izoard - Vallée de la Cerveyrette »*

Le site « Rochebrune - Izoard - Vallée de la Cerveyrette » se trouve à cheval sur les cantons du Briançonnais, du Queyras et du Guillestrois, au sein du département des Hautes-Alpes dans la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Ce site est compris pour partie dans le Parc naturel régional du Queyras. Il couvre 11 communes : Abriès, Aiguilles, Arvieux, Cervières, Château Ville-Vieille, Eygliers, l'Argentière-la-Bessée, La Roche de Rame, Saint-Crépin, Saint-Martin de Queyrières et Villard-Saint-Pancrace. La superficie totale du site est de 26 625 ha.

Le site possède une répartition altitudinale qui s'étend de 1 400 m à 3 325 m au Pic de Rochebrune. Dès lors, divers étages de végétation sont présents sur ce site : l'étage montagnard, depuis 1 200 m jusqu'à 1 800 m, l'étage subalpin, jusque 2 300 m, l'étage alpin de 2 300 à 2 700 m, puis l'étage nival au-delà. Par conséquent, l'amplitude altitudinale autant que la diversité d'orientations des versants expliquent la mosaïque d'habitats à conserver mais aussi leur qualité.

Par ailleurs, le seul emplacement du site constitue une raison de la diversité d'habitats. En effet, l'influence méditerranéenne tend à remonter par la vallée de la Durance jusqu'à des altitudes non négligeables, en même temps que les influences purement alpines, provenant du Nord du site, sont très visibles. Le site « Rochebrune-Izoard-Vallée de la Cerveyrette » constitue donc un carrefour climatique.

Enfin, il est à noter que la main de l'homme, depuis des milliers d'années, a largement contribué à la richesse de ce site en ouvrant les milieux pour l'agriculture, le pastoralisme et la sylviculture. Cet impact se fait notamment ressentir dans les étages montagnards et subalpins.

Tous ces éléments entraînent la présence d'une richesse écologique très diversifiée justifiant l'implantation de mesures de protection et de gestion particulières.

Ce secteur est donc exceptionnel, pour la grande diversité d'habitats qu'il abrite : des prairies de fauches aux marais, en passant par des forêts montagnardes et subalpines. En effet, l'on y rencontre, entre autres, un des plus grand marais de ce type dans les Alpes avec le Marais du Bourget, une des plus belles cembraies des Alpes du Sud au Bois des Ayes et un très vaste massif de Pins à Crochet autour de l'Izoard.

Cependant, de façon générale, la déprise agricole s'exerce sur les versants et les terres les moins rentables. Le reboisement, volontaire ou non, ferme et homogénéise le paysage. A la périphérie des villes et villages, l'agriculture est menacée par la pression urbaine. Les activités et flux touristiques mettent également en péril l'équilibre de certains espaces et paysages naturels.

1.2. *Les activités humaines*

Agriculture et pastoralisme

L'élevage est l'activité principale pour la plupart des agriculteurs du site. Les systèmes de productions en place sont basés sur l'utilisation des près de fauche des fonds de vallées, déterminant pour la constitution des stocks hivernaux, et sur l'utilisation importante de surfaces fourragères extensives : alpages, landes, parcours et bois pâturés.

L'élevage ovin viande est aujourd'hui dominant. Il s'inscrit majoritairement dans un système de production de haute montagne fondé sur l'utilisation des alpages locaux pour la production d'agneaux d'herbe, sur des surfaces pastorales extensives de « mi- saison » et sur des prairies naturelles de fauche.

L'élevage bovin viande s'est fortement développé au cours de la dernière décennie du fait de la fragilité du ramassage laitier et de la politique des aides à la surface. Le système de production est très proche de celui observé pour les ovins avec une utilisation identique des milieux. La production laitière est surtout présente sur le Queyras et le Guillestrois. La totalité du lait produit est transformée localement auprès de deux fromageries artisanales qui entretiennent une dynamique de collecte et de valorisation du lait et de producteurs transformateurs.

Globalement, on constate une diminution importante du nombre d'agriculteurs depuis 25 ans. Parallèlement, la taille des exploitations a fortement augmenté, induisant une professionnalisation de l'agriculture. Le regain de dynamisme agricole constaté est toutefois très inégal d'une commune à l'autre. Ainsi les communes de Guillestre et de Molines connaissent un nombre important d'installations de jeunes agriculteurs, alors que d'autres n'ont pas connu d'installations depuis plusieurs années (Arvieux, Château Ville-Vieille). Une des raisons de cette dynamique d'installation est la diversité des sources de revenu procurée par des emplois saisonniers liés au tourisme. Les contraintes essentielles à la poursuite des installations en agriculture résident dans l'accès au foncier et la possibilité de construire des bâtiments agricoles.

La régression de l'activité agricole sur le territoire, outre ses conséquences sur l'emploi et l'équilibre social du Queyras, engendre certaines préoccupations en termes de mutation des espaces et de modification de leur qualité biologique et paysagère. Des risques de dégradation peuvent être liés à l'abandon de ces pratiques agropastorales (fauche et pâturage) avec la déprise agricole ou à l'intensification de ces pratiques dans certaines zones privilégiées car plus accessibles.

L'alpage est un élément clé du paysage et du fonctionnement agropastoral du site. Les alpages couvrent des superficies très importantes et accueillent chaque été plusieurs milliers d'ovins et de bovins, issus des exploitations locales, d'exploitations des Hautes-Alpes, ou des animaux transhumants depuis d'autres départements (Bouches-du-Rhône en particulier).

Une gestion adaptée du pâturage, en alpage comme en parcours d'intersaison sur les zones basses, peut participer à la préservation de milieux ou d'espèces, notamment en maintenant les milieux ouverts. Pour une bonne gestion de la ressource pastorale, l'équilibre ressource disponible et prélèvements est à rechercher par un chargement (nombre de bêtes à l'hectare) et des dates d'utilisation adaptés.

Activités sylvicoles

La forêt de montagne se trouve au cœur de plusieurs enjeux : protection contre les risques naturels (Restauration des Terrains en Montagne), lutte contre l'incendie, biodiversité, tourisme, chasse... Dans le Queyras, en particulier, le pastoralisme est également fortement associé à la forêt avec le pâturage sous mélèze.

L'exploitation forestière est orientée principalement autour de la ressource que constitue le mélèze et la production est majoritairement tournée vers le bois d'œuvre.

En additionnant les boisements lâches et le boisé, le taux de boisement du site s'élève à 31 %. Globalement, la vallée du Guil présente les taux de boisement les plus faibles et la vallée de la Durance les plus élevés.

Sur l'ensemble du site, la forêt appartient majoritairement aux communes. Vient ensuite la forêt privée, qui est néanmoins très peu représentée. La part de forêt domaniale est minime et se trouve essentiellement dans le Guillestrois.

La ressource forestière est importante voire supérieure aux besoins, mais l'exploitation du bois est en général difficile du fait des fortes pentes et de la faible accessibilité aux parcelles.

La filière bois, bien que s'appuyant sur une forte tradition locale (meubles du Queyras, bardeaux de mélèze, jouets...), reste peu développée, comme dans l'ensemble des Hautes-Alpes. La construction bois, pourtant traditionnelle dans certains villages, est peu mise en avant. En outre, la filière énergie bois reste peu utilisée par les particuliers et les communes, mais les communautés de communes et le Parc naturel régional du Queyras commencent à s'y intéresser pour la promouvoir.

La forêt a une fonction sociale importante, en particulier pour le tourisme. Elle contribue à la qualité des paysages et participe à l'identité montagnarde des vallées alpines.

Enfin, la forêt joue un rôle environnemental fort, autant pour le maintien des sols, la régulation hydrologique et la protection contre les avalanches qu'en termes de faune et de flore hôtes des milieux forestiers. Une gestion adéquate de la ressource forestière, permettant le maintien d'une forêt riche en biodiversité (maintien de vieux arbres, de bois mort, des arbres à cavité, adoption de modes de desserte respectueux du milieu et des espèces...), est à rechercher sur le site.

Activités touristiques

L'activité touristique, bien que saisonnière, joue un rôle majeur dans l'économie du périmètre d'étude. En hiver, elle s'appuie principalement sur les stations de sports d'hiver (ski alpin et ski de fond) alors qu'en été, la fréquentation est plus diffuse.

L'offre hivernale repose sur la beauté du cadre et une image de nature où est présent l'ensemble des activités de sports d'hiver. Les stations du Queyras, Cervières et Villard-Saint-Pancrace s'adressent plutôt à des publics familiaux ou épris de ski de fond et de raquettes. Certaines activités touristiques sont plus atypiques (cascade de glace), d'autres posent des problèmes en terme de réglementation et de dérangement de la faune hivernale : c'est le cas des motoneiges dont l'activité est présente notamment sur certaines communes du val de Durance. En été, de nouvelles pratiques (escalade, via ferrata, sports aériens, sports d'eau vive, VTT) viennent aujourd'hui s'ajouter à des activités plus traditionnelles (randonnée, alpinisme, équitation, pêche et chasse).

Les activités et les potentialités touristiques constituent des atouts indéniables du territoire, ayant notamment permis d'enrayer son déclin démographique et de constituer une économie locale dynamique. Mais elles sont également porteuses d'un certain nombre de risques en termes de viabilité, de pérennité ou de durabilité. Il s'agit, en particulier, de l'attraction des modèles à fortes retombées économiques (stations, grandes infrastructures...), conduisant à rechercher des seuils de rentabilité toujours plus élevés, l'approche trop sectorielle de l'activité touristique, conduisant par exemple, à dissocier les produits (été/hiver, nature/patrimoine, nature/culture), à sous estimer les apports directs ou indirects des autres activités (agricoles, forestières, commerciales, de services, de transport ou d'habitat), ou le risque que peuvent représenter certaines pratiques pour le développement durable de l'économie touristique : urbanisation non maîtrisée, altération de la ressource en eau, atteinte aux milieux naturels sensibles, fréquentation trop concentrée dans le temps et sur l'espace.

La pratique de certaines activités de loisirs, permettant la venue importante de touristes, occasionne néanmoins des dérangements sur la faune ou la flore : loisirs motorisés, ski de randonnée et ski hors piste, raquettes à neige, vol libre et vol à voile, pratique du VTT ou de la randonnée pédestre en dehors des sentiers balisés.

Dessertes, transport, routes et chemins

En terme de desserte, le territoire est déséquilibré entre la Vallée de la Durance à l'Ouest, bien desservie par des axes routiers nationaux et internationaux, et les vallées montagnardes à l'Est (Cervièrès, Queyras), qui souffrent d'un fort enclavement (routes de montagne difficiles), plus particulièrement en hiver lorsque les cols sont fermés.

De nombreuses pistes forestières traversent le site « Rochebrune - Izoard - Vallée de la Cerveyrette ». 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. Elles permettent d'approcher plus facilement certains recoins et sont encore utilisées hors saisons par les locaux (chasse, cueillette de champignons, ski de randonnée, sports motorisés...). Depuis quelques années, ces pistes sont le support de sports motorisés (été et hiver). Les communes de Cervières, Villard-Saint-Pancrace et, dans une moindre mesure, Arvieux sont particulièrement touchées.

Le site de « Rochebrune - Izoard - Vallée de la Cerveyrette » est traversé par différents sentiers de randonnée pédestre, en particulier le GR5 (GTA) et le GR58 (Tour du Queyras) et ses variantes, itinéraires réputés et fortement parcourus. Par ailleurs, de nombreux sentiers de petite randonnée (PR), moins usités mais permettant l'accès à des cols moins prestigieux ou plus difficiles mais aussi à des sommets environnants.

1.3. Le patrimoine écologique

Principales caractéristiques du patrimoine naturel

Les divers inventaires écologiques réalisés pour le document d'objectifs ont montré la grande richesse biologique du site « Rochebrune - Izoard - Vallée de la Cerveyrette », qui peut être expliquée par plusieurs facteurs : relief (grande diversité de microclimats), géologie (confluence des zones dauphinoise, piémontaise et briançonnaise) et position (carrefour des influences alpine, méditerranéenne, océanique et italienne).

Par ailleurs, ce site est représentatif des milieux montagnard à alpin sur calcaire, avec d'importantes superficies couvertes par les éboulis et falaises calcaires (32 % de la superficie du site), pelouses calcaires alpines et subalpines (19 % de la superficie du site).

Il présente une grande diversité de l'édifice forestier, en particulier pour l'habitat d'intérêt prioritaire des pinèdes de Pin à crochet sur gypse ou calcaire dans différentes situations écologiques. De plus, la typicité des cembraies du Bois des Ayes doit être mise en exergue car il s'agit de l'une des plus belles formations de ce type des Alpes du Sud.

Les milieux humides et aquatiques, bien que représentant une faible part dans la superficie totale du site, y sont d'un grand intérêt. Ainsi, on y trouve l'habitat d'intérêt prioritaire du *Caricion bicoloris-atrofuscae*, lié à des influences arctico-alpines, et la zone humide du Bourget est un cas unique pour les Alpes du Sud de tourbière boisée à Bouleau des Carpates et Pin à crochet.

Les prairies de fauche de montagne restent encore bien présentes sur le site, en particulier dans la vallée de la Cerveyrette, et sont le témoin d'une activité agricole de montagne traditionnelle qui a tendance à disparaître. Ce type de milieux, lié à des pratiques agricoles traditionnelles et extensives, ne se retrouve aujourd'hui que sur certains secteurs (Queyras, Haut-Briançonnais et Haute-Maurienne).

Enfin, les landes et fourrés présentent une grande diversité, en lien avec une influence climatique particulière, tantôt méditerranéenne, alpine, ou arctique, reflétant la diversité des milieux et espèces présents sur le site.

Les habitats et espèces d'intérêt communautaire

Dans le site « Rochebrune - Izoard - Vallée de la Cerveyrette », on trouve 28 habitats d'intérêt communautaire, ainsi que deux espèces végétales et 29 espèces animales relevant de la directive Habitats.

Tableau récapitulatif des habitats d'intérêt communautaire du site

Code EUR 25	TITRE	Surface (ha)	% de l'habitat sur le site
3130	Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	19,8	0,074
3140	Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.	0,3	0,001
3220	Rivières alpines avec végétation herbacée	79,1	0,297
3230	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Myricaria germanica</i>	17,2	0,065
3240	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>	54,1	0,203
4060	Landes alpines et boréales	1 727,8	6,489
4080	Fourrés de saules subarctiques	9,9	0,037
4090	Landes et pelouses épineuses méditerranéo-montagnardes des Alpes méridionales	521,2	1,957
5130	Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	40,2	0,15
6150	Pelouses boréo-alpines siliceuses	251,5	0,94
6170	Pelouses calcaires alpines et subalpines	5 029,9	18,89
6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-brometalia</i>)	473,7	1,78
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux	12,6	0,05
6430	Mégaphorbiaies	350,8	1,32
6520	Prairies de fauche de montagne	354,1	1,33
7140	Tourbières de transition et tremblantes	39,5	0,15
7220	Sources pétrifiantes avec formation de travertins	2,2	0,008
7230	Tourbières basses alcalines	175,4	0,66
7240	Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>	65	0,24
8110	Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival (<i>Androsacetalia alpinae</i> et <i>Galeopsietalia ladani</i>)	315,2	1,18
8120	Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)	6 229,7	23,4
8130	Eboulis ouest méditerranéens et thermophiles	772,3	2,9
8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	2 395,6	9
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	21,9	0,082
8340	Glaciers rocheux	95,5	0,359
9410	Forêts acidophiles à <i>Picea</i> des étages montagnard à alpin	77,9	0,29
9420	Forêts alpines à <i>Larix decidua</i> et/ou <i>Pinus cembra</i>	3 502,2	13,15
9430*	Forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i>	2 556	9,6

En gras : habitat d'intérêt prioritaire

* : pour cet habitat, seules les formations sur gypse ou calcaire sont d'intérêt prioritaire

2. ENJEUX, OBJECTIFS ET STRATEGIE

2.1. Les enjeux de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire

L'enjeu, tel qu'il est envisagé dans ce chapitre, résulte du croisement de l'intérêt patrimonial d'un habitat ou d'une espèce et de l'intensité des menaces qui pèsent sur sa conservation. Les critères pris en compte pour évaluer l'intérêt patrimonial sont en particulier la rareté de l'habitat, sa représentativité sur le site, sa capacité à abriter ou non des espèces patrimoniales (Directive Habitats ou non), son état de conservation.

Les risques de dégradation sont estimés au vu des activités humaines, de leur intensité et de leur possibilité d'évolution. La dynamique naturelle de la végétation est également fortement prise en compte.

Les tableaux qui suivent présentent donc le résultat très synthétique de cette réflexion.

Enjeux de conservation des habitats d'intérêt communautaire

Habitats d'intérêt communautaire	Etat de conservation	Typicité	Type de menaces	Diversité floristique patrimoniale	Risque de dégradation	Responsabilité du site	Enjeu
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes planitaires à subalpines des régions continentale et alpine ainsi que des hautes montagnes des autres régions, des <i>Littorelletea uniflorae</i> ou/et des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> 3130	Excellent à bon	Bonne	Surpâturage, captages et aménagements, eutrophisation	Faible	Moyen	Moyenne	Moyen
Eaux oligotrophes-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Characees 3140	Excellent	A étudier	Pollution, captages et aménagements	A étudier	Moyen	Moyenne	Moyen
Rivières alpines et végétations ripicoles herbacées 3220	Bon à pollué	Bonne	Pollution, captages et aménagements, embroussaillage	Faible	Moyen	Moyenne	Moyen
Rivières alpines et végétations ripicoles ligneuses à <i>Myricaria germanica</i> 3230	Bon	Bonne	Pollution, captages et aménagements, embroussaillage	Moyen	Moyen	Moyenne	Moyen
Rivières alpines et végétations ripicoles ligneuses à <i>Salix eleagnos</i> 3240	Bon	Bonne	Pollution, captages et aménagements, embroussaillage	Faible	Moyen	Moyenne	Moyen
Tourbières de transition et tremblantes 7140	Excellent à bon	Bonne	Pollution, piétinement, drainage, captages, aménagements	Fort à très fort	Fort	Très forte	Fort à très fort
Sources pétrifiantes avec formation de travertins (<i>Cratoneurion</i>) 7220*	Bon	Bonne	Pollutions physico-chimiques	A étudier	A surveiller	Forte	A étudier
Tourbières basses alcalines 7230	Excellent à moyen	Bonne	Surpâturage, pollution, modification des écoulements de surface	Moyen	Fort	Forte	Fort
Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i> 7240*	Bon	Faible	Surpâturage, pollution, modification des écoulements de surface	Fort	Moyen à localement fort	Moyenne	Fort
Landes alpines et boréales 4060	Bon	Bonne à non satisfaisante	Surpâturage et embroussaillage	Moyen	Moyen	Moyenne	Moyen
Saulaies subarctiques 4080	Bon	Bonne	Dynamique naturelle de végétation faible	Faible	Faible	Faible	Faible
Landes oro-méditerranéennes endémiques à Genêts épineux 4090	Bon à moyen	Faible	Sous et surpastoralisme	Moyen	Moyen à faible selon l'intensité du pâturage	Faible	Faible
Formations de <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses 5130	Moyen	Bonne	Boisement par <i>Pinus sylvestris</i>	Faible	Moyen et naturel	Faible	Faible
Pelouses alpines acidiphiles des combes à neige à saule herbacé 6150	Moyen	Bonne	Surpâturage	Moyen	Fort	Forte	Fort
Pelouses calcaires alpines et subalpines 6170	Excellent à moyen	Bonne	Surpâturage et, parfois, embroussaillage	Fort	Moyen à localement fort	Forte	Fort
Formations herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco Brometalia</i>) (sites d'orchidées remarquables prioritaires) 6210	Bon à moyen	Bonne à moyenne	Dynamique végétale	Moyen	Moyen	Moyenne	Moyen
Prairies à Molinie sur sols calcaires,	Bon	Bonne	Dynamique végétale	Faible	Moyen	Moyenne	Moyen

tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>) 6410							
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin 6430	Excellent à bon	Bonne		Moyen	Faible	Faible	Moyen
Prairies de fauche de montagne 6520	Excellent à moyen	Bonne	Dynamique végétale, pratiques intensives et pâturage inadéquat	Très fort	Moyen	Très forte	Très fort
Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival (<i>Androsacetalia alpinae</i> et <i>Galeopsietalia ladanii</i>) 8110	Excellent	Bonne	Formation de drayes	Moyen	Moyen	Moyenne	Moyen
Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>) 8120	Excellent	Bonne	Formation de drayes	Fort à très fort	Fort	Forte	Fort
Eboulis méditerranéens occidentaux et thermophiles 8130	Bon	Bonne	Dynamique végétale	Moyen	Très faible	Faible	Faible
Végétation chasmophytique des pentes rocheuses calcaires 8210	Excellent	Bonne		Moyen	Faible à très faible	Moyenne	Moyen
Végétation chasmophytique des pentes rocheuses siliceuses 8220	Excellent	Bonne		A étudier	Faible à très faible	Faible	Moyen
Glaciers rocheux et glaciers véritables 8340	Excellent	Bonne		Moyen	Très faible	Moyenne	Faible
Pessières et sapinières acidophiles (<i>Vaccinio-Piceetea</i>) 9410	Bon	Bonne		Faible	Faible	Faible	Faible
Forêts alpines à Mélèze et <i>Pinus cembra</i> 9420	Bon	Bonne à moyenne	Problème de régénération du mélèzein	Fort	Moyen	Forte	Fort
Forêts à <i>Pinus uncinata</i> subalpines et montagnardes (prioritaire sur calcaires et gypses) 9430	Bon	Bonne mais à taxon important manquant	Surpâturage et problème de régénération	Fort	Moyen	Forte	Fort

Ainsi établis, les enjeux mettent en évidence certains types de milieux sur lesquels un enjeu fort est à prendre en compte dans la gestion future du site :

- les milieux humides où les enjeux floristiques et de dégradation sont forts,
- les pelouses alpines acidiphiles des combes à neige à saule herbacé, milieux très fragiles et abritant espèces patrimoniales, pouvant être fortement dégradés par le pastoralisme,
- les pelouses calcaires alpines et subalpines, d'une grande richesse floristique, qui peuvent être fortement dégradées par du surpâturage,
- les prairies de fauche de montagne, pour lesquelles le site a une responsabilité particulière du fait de leurs faibles superficies,
- les éboulis calcaires très riches au niveau floristique et pouvant être fortement dégradés par les passages répétés des troupeaux,
- enfin, les milieux forestiers à cembraies-mélézins et les forêts de Pin à crochet qui sont également des milieux très riches.

Enjeux de conservation des espèces d'intérêt communautaire du site

Espèces	Annexe DirH	Intérêt patrimonial sur le site	Risques de dégradation	Responsabilité du site	Enjeu
Dracocéphale d'Autriche	2	Fort	Nuls à Faibles	Faible	Nul à Faible
Ancolie des Alpes	4	Moyen	Faibles	Faible	Faible
Isabelle de France	2	Fort	Faibles	Faible	Faible
Damier de la Succise	2	Fort	Moyens	Faible	Moyen
Azuré du serpolet	4	Fort	Moyens	Moyenne	Moyen
Grand Apollon	4	Fort	Moyens	Moyenne	Moyen
Salamandre de Lanza	4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort
Lézard des murailles	4	Faible	Faibles	Faible	Faible
Loup	2 et 4	Fort	Faibles	Moyenne	Faible
Grand rhinolophe	2 et 4	Fort	Forts	Forte	Fort
Petit rhinolophe	2 et 4	Fort	Forts	Forte	Fort
Petit Murin	2 et 4	Fort	Forts	Forte	Fort
Barbastelle d'Europe	2 et 4	Fort	Forts	Forte	Fort
Murin à oreilles échanquées	2 et 4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort
Murin de Beschstein	2 et 4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort
Murin de Daubenton	4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort
Murin de Natterer	4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort
Murin à moustaches	4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort
Murin de Brandt	4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort
Murin d'Alcathoe	4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort
Noctule de Leisler	4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort
Grande Noctule	4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort
Sérotine commune	4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort
Sérotine de Nilsson	4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort
Sérotine bicolore	4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort
Pipistrelle commune	4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort
Pipistrelle pygmée	4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort
Pipistrelle de Kuhl	4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort
Vespère de Savi	4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort
Oreillard roux	4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort
Oreillard montagnard	4	Fort	Moyen	Moyenne	Moyen
Molosse de Cestoni	4	Moyen	Forts	Moyenne	Fort

Il n'y a pas de menaces très fortes sur les espèces d'intérêt communautaire sauf pour les chiroptères. Les principales causes de régression sont liées à la fermeture des milieux ouverts dont dépendent certaines espèces (notamment les chiroptères et les papillons) mais aussi les faibles capacités de refuges du site pour les chauves-souris. La vulnérabilité des zones humides de taille souvent très réduite est également une inquiétude. C'est même la principale menace pesant sur la Salamandre de Lanza. A noter la présence de trois espèces relativement rares sur le plan national : l'Isabelle de France, l'Oreillard montagnard ou Oreillard des Alpes et la Salamandre de Lanza.

En tenant compte des différents enjeux de conservation pour chaque habitat et espèce d'intérêt communautaire, nous pouvons faire ressortir les grands enjeux de conservation suivants (sous forme hiérarchisée) :

- Zones humides et des espèces associées (dont Salamandre de Lanza) ;
- Prairies de fauche d'altitude ;
- Habitats sensibles d'altitude (pelouses calcaires, pelouses acides des combes à neige, éboulis calcaires) ;
- Peuplements forestiers typiques du site (forêts de Pin à crochets sur gypse et calcaire et cembraies mélézins) ;
- Populations de chiroptères, notamment Grand rhinolophe, Petit rhinolophe, Petit Murin, Barbastelle d'Europe.

2.2. Les objectifs de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire

Les objectifs de conservation découlent des enjeux de conservation. Ils traduisent la déclinaison locale, à l'échelle du site, de l'objectif de maintien de la biodiversité. Ils sont donc définis selon des critères écologiques. Nous avons regroupé ici les objectifs de conservation par grande thématique, en fonction des types de milieux et d'espèces.

Les objectifs de conservation définis pour le site sont les suivants (sous forme hiérarchisée) :

Objectifs de conservation primaires :

- OC1 - Préserver les milieux humides et aquatiques et leurs espèces associées
- OC2 - Maintenir les prairies de fauche de montagne
- OC3 - Préserver ou améliorer la qualité des habitats sensibles d'altitude
- OC4 - Maintenir ou améliorer la biodiversité des peuplements forestiers typiques du site
- OC5 - Améliorer les effectifs des populations de chiroptères

Objectifs de conservation secondaires

- OC6 - Maintenir la qualité biologique des falaises
- OC7 - Préserver les stations connues et améliorer la connaissance de l'Ancolie alpine et du Dracocéphale d'Autriche
- OC8 - Préserver les peuplements des espèces animales du site
- OC9 - Maintenir les superficies de landes et de mégaphorbiaies, ainsi que des mosaïques d'habitats

2.3. Les objectifs de gestion

Les objectifs de gestion des habitats et espèces d'intérêt communautaire traduisent le « moyen » d'atteindre les objectifs de conservation définis précédemment. Ils sont donc liés à un ou plusieurs objectifs de conservation.

Compte tenu des objectifs de gestion de chaque type de milieux et espèces associées, nous pouvons retenir les principaux objectifs de gestion des milieux et espèces d'intérêt communautaire du site suivants, de manière hiérarchisée :

- OG.A.** Favoriser une activité pastorale en adéquation avec la ressource pastorale et les enjeux écologiques¹,
- OG.B.** Favoriser le maintien de la fauche et les pratiques extensives sur les prairies de fauche de montagne,
- OG.C.** Améliorer les connaissances et l'état de conservation des milieux humides et aquatiques et des espèces patrimoniales associées,
- OG.D.** Favoriser la biodiversité en forêt,
- OG.E.** Améliorer les connaissances et mettre en place des mesures de gestion spécifiques sur les chiroptères présents sur le site,
- OG.F.** Sensibiliser, informer et communiquer auprès des élus, des habitants, du public et des professionnels afin de favoriser l'adoption de « bonnes pratiques » favorables au milieu naturel dans les différents domaines d'activités,
- OG.G.** Améliorer la réalisation d'aménagements et la gestion de la fréquentation touristique,
- OG.H.** Améliorer l'état des connaissances et suivre l'évolution qualitative et quantitative des habitats et espèces d'intérêt communautaire du site.

Ces objectifs sont en cohérence avec ceux du Parc naturel régional du Queyras dans le cadre du renouvellement de sa charte.

2.4. Stratégie de gestion

Compte tenu des enjeux de conservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire du site et de la responsabilité du site par rapport à certains habitats, la priorité doit être portée sur les milieux humides du site, en particulier le Marais du Bourget, et les prairies de fauche.

Par ailleurs, en termes de gestion, l'accent doit être mis sur la gestion des alpages. Sur ce point, deux niveaux peuvent être distingués : d'une part, les alpages où sont présentes des zones humides, pour lesquels, une attention particulière devra être apportée ; d'autre part, l'ensemble des alpages, puisqu'on y trouve les milieux sensibles d'altitude (pelouses alpines et subalpines, combes à neige, éboulis).

Les forêts d'intérêt communautaire sont à prendre en compte spécifiquement, tout particulièrement pour les forêts Pin à crochet sur substrat gypseux ou calcaire. C'est également le cas pour les chiroptères, espèces d'intérêt communautaire à enjeu de conservation fort sur le site.

Enfin, la priorité doit également être donnée aux actions de sensibilisation, d'animation et de communication, afin d'améliorer l'appropriation de la démarche Natura 2000 par les acteurs locaux, en particulier les élus. L'objectif F est donc également à réaliser rapidement sur le site.

La carte suivante présente les priorités en terme de localisation de la stratégie de gestion sur le site « Rochebrune - Izoard - Vallée de la Cerveyrette ».

Les secteurs jugés prioritaires en termes d'intervention sont (par ordre de priorité) :

- Le secteur du **Marais du Bourget**, compte tenu des habitats et espèces hautement prioritaires qu'il abrite, des connaissances à approfondir sur le fonctionnement de ce marais et de la gestion particulière qu'il requiert ;
- Les zones à **prairies de fauche de montagne**, cet habitat présentant un enjeu très fort sur le site, en particulier pour ses richesses floristiques et faunistiques, ainsi que pour les modalités de gestion qu'il s'agit d'y maintenir ;

¹ Il s'agit d'éviter la dégradation des milieux de pelouses et landes par le sur-pâturage et celle des milieux rocheux par le passage répété des troupeaux, d'éviter le dérangement ou la dégradation d'espèces patrimoniales et d'éviter la fermeture des milieux ouverts du fait d'un sous-pâturage. Cela inclut par ailleurs l'adoption de traitements anti-parasitaires ayant le moins d'effets négatifs sur le milieu naturel.

- Les **secteurs pastoraux** où une gestion du pastoralisme en adéquation avec la ressource et les enjeux écologiques est indispensable. Cela concerne en particulier les milieux humides inclus dans les secteurs pâturés, qui présentent un enjeu très fort pour le site. De plus, il s'agit de préserver au mieux des habitats sensibles assez largement répandus sur les alpages, comme les pelouses alpines sur calcaire, les pelouses des combes à neige et les éboulis calcaires, mais également et plus ponctuellement, les milieux aquatiques. Une gestion adéquate de ces milieux ne peut être dissociée d'une gestion des alpages dans leur ensemble. C'est pourquoi deux zonages sont distingués dans la cartographie : un zonage ciblé sur les milieux les plus sensibles présents sur ces alpages et un zonage global des alpages, puisqu'une modification de gestion sur une partie d'un alpage (habitat spécifique par exemple) a des répercussions sur l'alpage dans son ensemble ;
- Les **massifs de Pin à crochet sur gypse et calcaire**, habitat d'intérêt prioritaire qui, par sa représentation, est un enjeu fort sur le site.

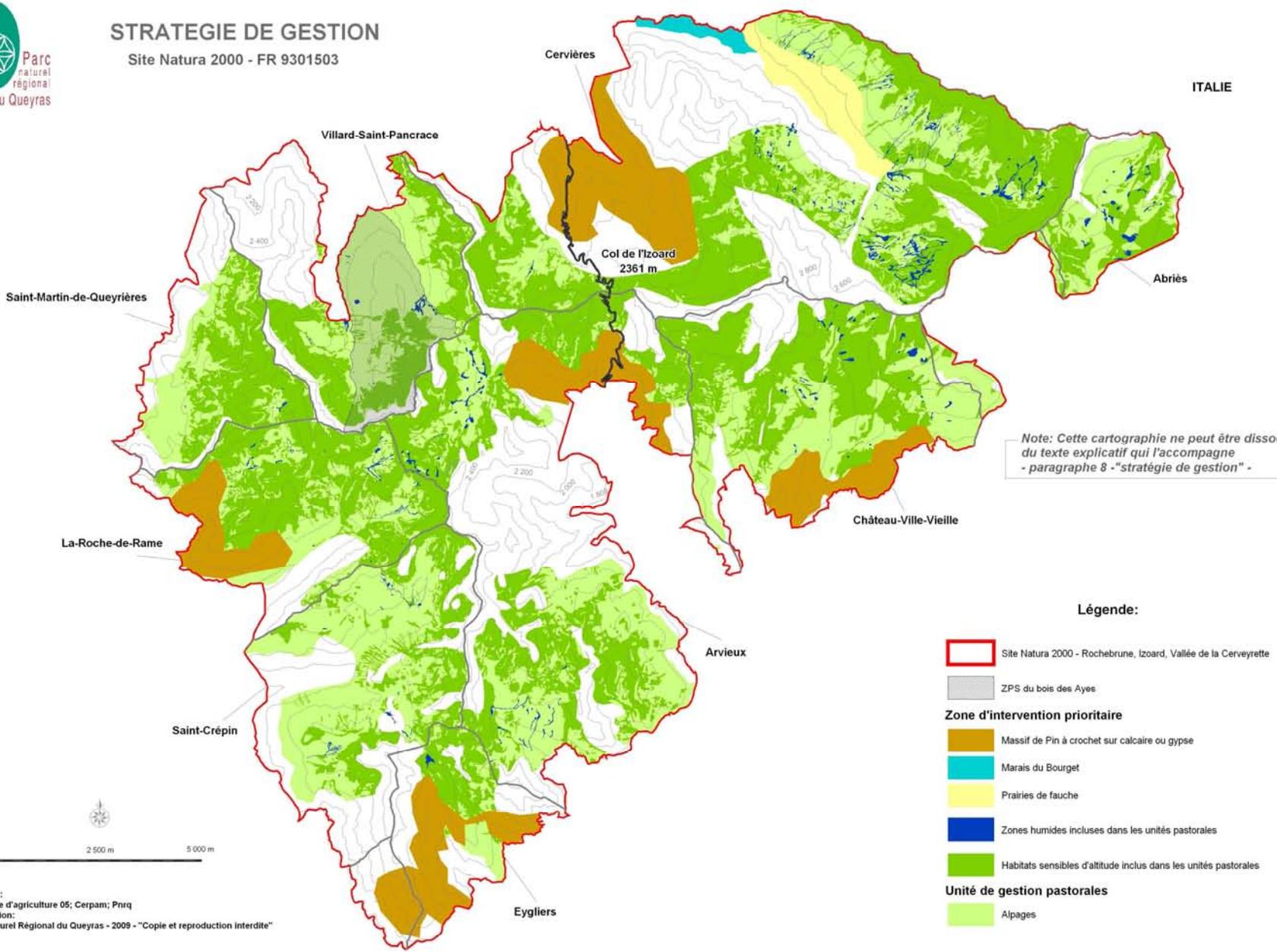
La **ZPS du Bois des Ayes** abrite également des milieux d'une grande richesse et d'une grande biodiversité (cembraie mélézin relictuelle notamment) ; ce site faisant l'objet d'un document de gestion spécifique, il convient de s'y référer.

Enfin, cette sectorisation ne signifie pas que les zones non identifiées comme prioritaires en termes d'intervention ne nécessitent pas de mesure de gestion.



STRATEGIE DE GESTION

Site Natura 2000 - FR 9301503



Note: Cette cartographie ne peut être dissociée du texte explicatif qui l'accompagne - paragraphe 8 - "stratégie de gestion" -

Légende:

- Site Natura 2000 - Rochebrune, Izoard, Vallée de la Cerveyrette
- ZPS du bois des Ayes
- Zone d'intervention prioritaire**
- Massif de Pin à crochet sur calcaire ou gypse
- Marais du Bourget
- Prairies de fauche
- Zones humides incluses dans les unités pastorales
- Habitats sensibles d'altitude inclus dans les unités pastorales
- Unité de gestion pastorales**
- Alpages

Sources:
Chambre d'agriculture 05; Cerpam; Pnrq
Réalisation:
Parc naturel Régional du Queyras - 2009 - "Copie et reproduction interdite"

3. LES MESURES DE GESTION

A. Améliorer les connaissances et l'état de conservation des milieux humides et aquatiques et des espèces patrimoniales associées

Maîtriser la fréquentation des milieux humides et aquatiques

Il s'agit de préserver certains milieux humides et aquatiques d'intérêt communautaire de la fréquentation par le bétail, qui peut induire des dégradations causées par le piétinement et par la pollution due aux déjections. Pour y répondre à cet objectif, deux mesures sont proposées :

- préserver les milieux humides et aquatiques vis-à-vis du pâturage : mise en défens ou adoption d'un mode de conduite des troupeaux adapté pour éviter le stationnement et l'abreuvement des troupeaux sur les habitats humides et aquatiques d'intérêt communautaire.
- aménager l'accès à l'eau sur l'alpage, en tenant compte des habitats humides et aquatiques d'intérêt communautaire, de manière à assurer l'abreuvement du bétail.

Maîtriser les captages, prélèvements et aménagements

Cette action concerne autant les habitats eux-mêmes (en particulier par rapport à l'accès à l'eau et aux dispositifs d'abreuvement du bétail ou aux captages) que les ressources en eau des bassins versants d'alimentation en eau.

Elle vise à prendre en compte la vulnérabilité des milieux lors de projets de captages, d'aménagements et d'équipements. Cette action concerne toutes les activités liées à la gestion de l'eau : activités agricoles, activités touristiques et de loisirs (notamment les refuges) et autres activités utilisant la ressource en eau (EDF, communes...). Il s'agit donc de favoriser une gestion concertée de la ressource en eau.

Sur les alpages, les captages en eau potable doivent être protégés : respect des périmètres réglementaire en cas de réalisation de captage, matérialisation du périmètre de protection immédiat, absence de couchade ou de stationnement des animaux en amont des cônes des périmètres de protection immédiat et rapproché, analyses régulières de la qualité de l'eau... Ces points sont à intégrer dans les mesures de gestion des alpages.

Améliorer la gestion des effluents d'élevage et domestiques

La mesure proposée est de tenir compte des milieux humides et aquatiques d'intérêt communautaire lors de la gestion des effluents du bétail et des effluents domestiques, pour éviter les impacts sur ces milieux lors des choix de systèmes d'épuration.

Concernant les effluents du bétail, il s'agit d'éviter le stationnement des troupeaux à proximité de milieux humides et aquatiques et de réaliser et mettre en œuvre un plan d'épandage.

Concernant l'assainissement domestique, il s'agit de favoriser un assainissement ayant le moins d'impact sur le milieu naturel, en particulier en cas de présence de milieux humides et aquatiques. Les déversoirs directs dans les milieux aquatiques sont à proscrire.

En matière d'assainissement domestique et de gestion de l'eau, des outils s'appliquent déjà sur le territoire (outre les moyens réglementaires : contrat de rivière...). Il ne s'agit pas de se substituer aux outils existants mais d'y participer activement et de les harmoniser sur le site.

Favoriser une activité de pêche et une gestion piscicole respectueuses des milieux et des espèces

La fédération départementale et les associations de pêche cherchent à mettre en œuvre un mode de gestion piscicole respectueux des milieux et des espèces. Il s'agit de poursuivre dans ce sens, en concertation avec la fédération et les associations de pêche, et en particulier sur les points suivants :

- Définir avec la fédération et les associations de pêche les capacités d'alevinage en fonction des types de lacs,
- Limiter l'alevinage des lacs d'altitude,
- Favoriser une gestion patrimoniale des ressources locales des cours d'eau,
- Utiliser des espèces indigènes et ne pas introduire d'espèces exotiques.

Par ailleurs, comme vu précédemment, une mise en défens des milieux aquatiques peut être prévue sur les zones particulièrement sensibles et dégradées. Si besoin, un aménagement de l'accès à l'eau doit être prévu.

Enfin, si une zone de frayères naturelles est connue, il est souhaitable qu'une passerelle soit mise en place pour la traversée du torrent par les troupeaux.

La Salamandre de Lanza

Différentes mesures peuvent être mises en place sur les habitats de cette espèce, afin de canaliser les fréquentations touristique et pastorale afin d'éviter les dérangements :

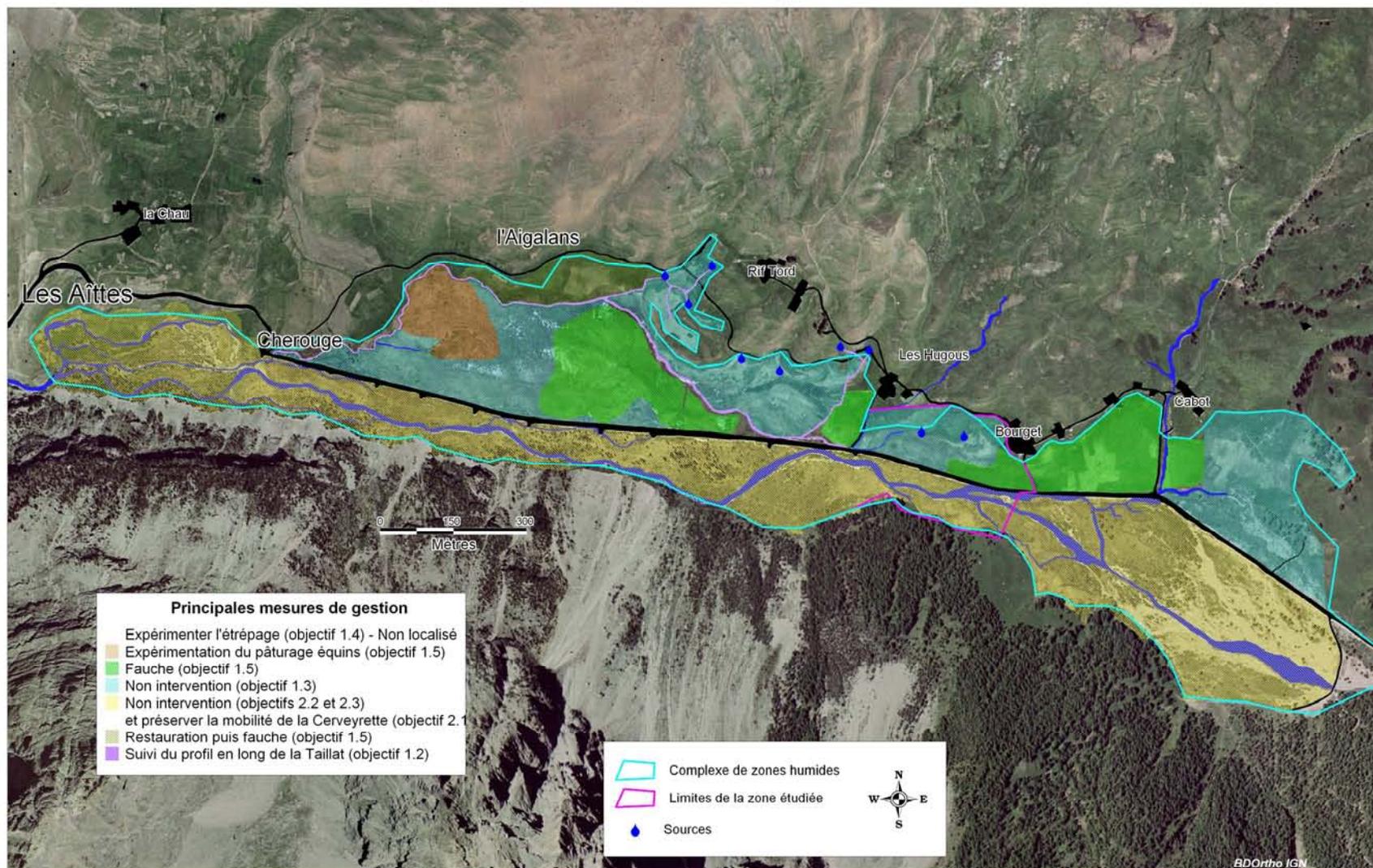
- suivi des populations localisées et poursuite des prospections pour identifier d'autres stations (cf. chapitre H),
- mise en défens de certaines zones de pâturage où la présence de la salamandre est avérée (cf. § A1), ou absence de passage répété ou de stationnement des troupeaux (cf. mesures ALPAGES)
- canalisation du public sur les sentiers et l'absence de création de nouveaux sentiers au niveau de la station connue sur le site (cf. chapitre G).

Le Marais du Bourget

Des mesures de gestion spécifiques sont prévues sur le Marais du Bourget :

- Evaluation de l'enfoncement de la Taillat et de l'impact sur le Marais du Bourget : il s'agit d'évaluer l'enfoncement potentiel du lit de la Taillat par des campagnes de mesures morphométriques ainsi que l'impact de l'encaissement sur les milieux adjacents. Cela permettra de connaître et maintenir (voire restaurer) un fonctionnement hydrogéologique garant de la préservation des habitats tourbeux.
- Décapage de la végétation et création de gouilles, afin d'expérimenter la restauration de conditions favorables à *Carex limosa*.
- Gestion par la fauche et le pâturage : la gestion des milieux par la fauche (et éventuellement par le pâturage) concerne les secteurs les moins longuement engorgés du marais correspondant à des prairies à molinie et les faciès les moins humides des tourbières de transition. L'objectif est de réduire le recouvrement des saules bas ainsi que l'accumulation de matière végétale sèche limitant l'expression de la diversité floristique.
- Mise en œuvre d'outils de sensibilisation sur les enjeux du site.

CARTE N°9 : Localisation des principaux objectifs et opérations de gestion



1.

B. Favoriser le maintien de la fauche et les pratiques extensives sur les prairies de fauche de montagne

La fauche des prairies d'altitude

Concernant les prairies de fauche, il s'agit à la fois de maintenir les superficies fauchées et de maintenir ou restaurer des pratiques extensives, favorables à la biodiversité spécifique végétale et entomologique (date de fauche, fertilisation).

La fauche est la pratique qui permet d'obtenir la plus grande biodiversité floristique, car elle n'est pas sélective, contrairement à la pâture, et elle garantit l'absence d'embroussaillage. Une fauche tardive et la limitation des intrants, surtout azotés, permettent d'assurer le maintien de la biodiversité. Les prairies de haute montagne sont menacées car leur exploitation est très demandeuse en temps de travail du fait de leur fort morcellement, de la pente nécessitant souvent l'usage de la motofaucheuse ou du nettoyage de fin d'hiver. Si leur impact paysager est très important, car situées aux abords des villages, l'entretien des près de fauche est économiquement peu rentable pour les agriculteurs, qui abandonnent peu à peu la fauche des prairies les moins accessibles au profit du pâturage. La richesse floristique exceptionnelle de ces surfaces est menacée à court terme. La contractualisation de ces surfaces est donc un enjeu majeur pour les années à venir.

Les mesures proposées favorisent le maintien de la fauche sur ces prairies d'altitude et prévoient une fauche extensive : retard de fauche au 10 juillet ou au 1^{er} août, absence de fertilisation minérale azotée, limitation de la fertilisation organique, absence de déprimage, absence de traitements phytosanitaires... Deux mesures sont définies en fonction de la date de fauche.

Préservation et réhabilitation des canaux

Les canaux d'irrigation ont été mis en place dans le cadre de l'activité agropastorale. Le maintien du maillage de canaux permet d'assurer un bon cheminement de l'eau. Ils sont particulièrement importants dans les zones de montagne façonnées par l'homme, où ils participent au maintien des habitats et des espèces remarquables spécifiques. De plus les canaux, lorsque leurs flancs sont végétalisés, jouent un rôle épurateur des eaux d'écoulement (surface de filtration). Lorsqu'ils sont entretenus de manière strictement mécanique à des dates favorables (en évitant le sur-entretien), ils peuvent également constituer des zones de développement d'une flore spécifique et constituent des lieux de vie d'abri et de reproduction de nombreuses espèces animales, dans un objectif de maintien de la biodiversité. Ce sont également des éléments patrimoniaux très forts, signes de l'activité agro-pastorale traditionnelle du territoire. L'usage traditionnel de ces canaux tendant à disparaître, une mesure est prévue pour favoriser leur entretien, afin de maintenir cette spécificité.

Il s'agit de réaliser un simple entretien des canaux permettant le bon écoulement de l'eau à la pelle ou à la cureuse ; il ne doit pas y avoir surcreusement du canal. Par ailleurs, les interventions pouvant assécher un milieu humide sont exclues, de même que l'usage de produits chimiques. L'entretien devra se faire entre le 1^{er} avril et le 30 juin².

² Cette période pourra être réduite en fonction de la période de reproduction de la microfaune si nécessaire

C. Favoriser une activité pastorale en adéquation avec la ressource pastorale et les enjeux écologiques

La gestion des alpages

Pour les habitats « à vocation pastorale » (pelouses, landines, landes), les mesures doivent permettre de maintenir la qualité écologique des milieux, tout en préservant leur qualité pastorale, garante à terme du maintien de l'utilisation pastorale des alpages. Il s'agit alors de favoriser les pratiques agricoles qui permettent de maintenir, à long terme, la qualité écologique et pastorale de ces habitats. Ces pratiques sont telles qu'elles assurent la compatibilité entre la préservation de la qualité écologique des milieux et les activités pastorales existantes : les paramètres d'exploitation des alpages - chargement, période et durée de pâturage, mode de conduite - sont en adéquation avec la ressource.

D'autres habitats, qui ne sont pas des habitats pastoraux proprement dit mais qui sont inclus dans les alpages ou fréquentés pour d'autres raisons que l'alimentation du bétail (abreuvement, stationnement, déplacement...), et des espèces, sont également concernés par cette gestion des alpages : milieux humides et aquatiques, éboulis, vires et barres rocheuses, Dracocéphale d'Autriche (et galliformes). Les mesures doivent viser à garantir leur maintien et leur qualité écologique, en fonction des enjeux identifiés pour chacun.

La gestion pastorale des alpages procède d'une approche transversale. Elle n'est pas spécifique à tel ou tel habitat ou espèce mais correspond à la logique de gestion par l'agriculteur. Celle-ci est globale et concerne l'alpage et ses différents quartiers qui forment un tout.

Pour évaluer les modalités de la gestion des alpages, il est nécessaire d'avoir :

- une caractérisation fine à l'échelle de l'alpage des enjeux Natura 2000 et pastoraux,
- une approche globale, du fait de la logique pastorale, qui tienne compte de l'alpage dans son ensemble.

La réalisation d'un diagnostic pastoral, suivie par l'élaboration d'un plan de gestion pastorale, permet de répondre à ces deux motivations.

Lorsqu'un diagnostic pastoral est réalisé sur un alpage, il doit nécessairement tenir compte de l'ensemble des habitats et des espèces d'intérêt communautaire ou patrimoniaux présents sur l'alpage (pelouses, landines, landes, milieux humides et aquatiques, prébois sous mélézin, Dracocéphale d'Autriche, galliformes de montagne...). Par conséquent, le plan de gestion pastorale qui en découle définit la consolidation ou les modifications des pratiques existantes nécessaires à mettre en œuvre pour chaque secteur d'alpage en fonction des habitats et espèces.

Les mesures préconisées peuvent correspondre aux pratiques déjà en place (ou à certaines d'entre elles), si celles-ci s'avèrent favorables au maintien de la qualité écologique des milieux.

Type de milieu	Menaces	Mesures
<i>Milieux rocheux</i>	Trop forte pression de pâturage et passages répétés	Mise en défens ou diminution du chargement sur la zone et/ou modification des circuits et/ou déplacement des équipements
<i>Dracocéphale d'Autriche</i>	Piétinement et prélèvements par les troupeaux	Pression pastorale adaptée ou mise en défens des stations
	Embroussaillage	Gestion pastorale adaptée et entretien du couvert végétal
<i>Landes et espaces sylvo-pastoraux</i>	Surpâturage	Pression pastorale adaptée
	Embroussaillage et fermeture des milieux	Gardiennage serré, parcs et si nécessaire débroussaillage
	Si présence de Tétras-lyre : dérangement	Report de pâturage jusqu'au mois d'août sur les zones de nidification et d'élevage
<i>Milieux aquatiques et zones humides</i>	Piétinement, comblement, pâturage, eutrophisation	Absence de stationnement des animaux, mise en défens
	Non adéquation du chargement par rapport à la disponibilité de la ressource et gestion de l'accès à l'eau et gestion des effluents du bétail	Préservation de ces milieux lors de projets de captages, de pompages, d'aménagements et d'équipements, Améliorer la gestion des effluents du bétail
<i>Pelouses d'altitude</i>	Si présence de lagopède ou de bartavelle : dérangement	Report de pâturage
<i>Combes à neige</i>	Chargement et période de pâturage inadaptés	Pâturage après la mi-août Gardiennage Pression et durée de pâturage adaptées

Trois mesures de gestion sont donc proposées pour répondre aux objectifs, qui prévoient toutes la réalisation d'un diagnostic de l'alpage et la mise en œuvre d'un plan de gestion :

- une mesure de gestion pastorale,
- une mesure de maintien de l'ouverture des milieux,
- une mesure d'ouverture des milieux et d'entretien par un plan de gestion pastorale adapté.

Entretenir les parcours d'intersaison

Les pâturages d'intersaison, ou parcours, situés aux étages montagnard et subalpin, sont utilisés essentiellement avant et après la montée en alpage. Ces parcours sont formés de milieux de pelouses, prairies et landes ou de sous-bois. Ils présentent des habitats favorables à certaines espèces, en particulier le Tétras-lyre. De même que sur les alpages, certains secteurs ont tendance à s'embroussailler, du fait de l'extension des habitats de landes et forestiers. Les objectifs de gestion de ces milieux sont donc de deux types :

- maintenir une gestion pastorale adaptée à la ressource et aux enjeux environnementaux
- maintenir ou rétablir le caractère ouvert de ces milieux.

Les mesures permettent d'obtenir une bonne gestion du pâturage en optimisant l'impact du troupeau (adéquation entre la ressource herbagère, la taille du troupeau, la durée et la période de pâturage...) avec éventuellement des interventions mécaniques complémentaires pour maintenir l'ouverture du pâturage ou rouvrir des zones fermées.

Trois mesures de gestion sont donc proposées :

- gestion pastorale permettant l'entretien des secteurs à enjeu environnemental fort,
- maintien de l'ouverture des milieux et protection des zones écologiquement sensibles par un pâturage adapté et intervention mécanique complémentaire,
- ouverture des milieux puis entretien par un pâturage adapté.

D. Favoriser la biodiversité en forêt

Deux types d'habitats forestiers représentent des enjeux particuliers sur le site : les forêts de Pin à crochets, le site offrant les plus importants massifs de Pin à crochets des Alpes du Sud, plus particulièrement sur substrat calcaire ou gypseux, et les mélézins, qui permettent la pratique de pâturage sous prébois. Plusieurs mesures permettent de répondre à l'objectif de gestion « favoriser la biodiversité en forêt » :

- Mettre en place des pratiques sylvicoles favorisant le bon état de conservation des habitats forestiers et permettant le développement de la biodiversité en forêt : maintenir du bois mort couché et debout, maintenir de vieux arbres, mettre en place un réseau d'îlots de peuplements vieux et/ou à laisser vieillir, repérer et maintenir des arbres à cavités, favoriser la diversité de variétés, de structure et d'espèces d'arbres, privilégier la diversité des essences locales dans les peuplements, éviter la réalisation de travaux sylvicoles lors des périodes de reproduction des espèces animales (oiseaux, chauves-souris...), ne pas introduire d'espèces exogènes, ne pas réaliser de traitements chimiques.
- Promouvoir un aménagement durable de la forêt en privilégiant des modes de desserte alternatifs aux pistes et raisonner les équipements touristiques.
- Dans les forêts alpines à mélèze, favoriser le renouvellement du mélézin.
- Maintenir l'équilibre agro-sylvo-cynégétique des forêts du site.
- Mettre en place des mesures de gestion concernant les espèces d'intérêt communautaire liées aux milieux forestiers (Isabelle de France, Ancolie alpine, chiroptères, lichens).

E. Améliorer les connaissances et mettre en place des mesures de gestion spécifiques sur les chiroptères présents sur le site

Certaines mesures de gestion concernant les chiroptères se retrouvent dans des objectifs prévus pour d'autres milieux : gestions pastorale et sylvicole, protection des milieux humides et aquatiques. En effet, ces milieux correspondent soit à des territoires de chasse, soit à des gîtes de chiroptères.

D'autres mesures sont proposées, qui visent à préserver les sites de gîte et les territoires de chasse :

- Encourager un pastoralisme extensif, afin de maintenir les milieux ouverts et favoriser la diversité des peuplements d'insectes coprophages.
- Favoriser l'emploi de traitements anti-parasitaires les moins nocifs pour le milieu naturel et adapter les périodes d'utilisation, afin de réduire les impacts des relargages des traitements anti-parasitaires dans le milieu naturel (cf. chapitre F).
- Promouvoir une gestion sylvicole favorable aux chiroptères (cf. chapitre D) : laisser vieillir les peuplements, favoriser la création d'îlots de sénescence, conserver tous les arbres à cavités, favoriser une diversité de structure et de densité des arbres et des différentes strates (arborescente, arbustive, herbacée).
- Maintenir les milieux humides et aquatiques et maintenir la qualité de l'eau (cf. chapitre A) : ces milieux sont très favorables à l'entomofaune du site, nourriture des chiroptères, et leur servent également de lieu d'abreuvement.
- Préserver et maintenir l'accès des gîtes à chiroptères (bâtiments et fissures de rocher).
- Améliorer les éclairages publics : éviter l'illumination des bâtiments et les éclairages publics, favoriser le remplacement des éclairages publics au mercure par des éclairages au sodium.

F. Sensibiliser, informer et communiquer

Un objectif important et général sur l'ensemble du site est de renforcer les actions de sensibilisation, d'information et de communication sur le site. Ces actions s'adressent principalement aux élus, habitants, public et professionnels, afin de favoriser l'adoption de « bonnes pratiques » qui tiennent compte des enjeux de préservation du milieu naturel et des espèces dans les différents domaines d'activités. Différentes modalités d'actions sont à prévoir :

- Améliorer la communication et la concertation sur les enjeux de gestion des habitats et espèces ainsi que sur les enjeux liés aux différentes activités pouvant s'exercer sur le site vers les différents acteurs concernés (élus, maîtres d'œuvre de travaux, professionnels et associations de pratiquants de sports de pleine nature, professionnels du tourisme, les scolaires, grand public...).
- Elaborer et mettre en place des « chartes de bonnes pratiques » des activités de pleine nature avec les professionnels et fédérations concernés, afin de limiter la dégradation des secteurs les plus intéressants biologiquement et/ou les plus sensibles et de limiter le dérangement des espèces animales (en lien avec l'adhésion du PNRQ à la charte européenne du tourisme durable).
- Information sur les traitements anti-parasitaires, en concertation avec les vétérinaires, les services vétérinaires, les éleveurs, les organismes agricoles, les scientifiques (etc.), afin de définir un « guide des bonnes pratiques » pour les traitements anti-parasitaires (en lien avec l'étude menée par le Parc naturel régional du Queyras sur son territoire).

G. Améliorer la réalisation d'aménagements et la gestion de la fréquentation touristique

Il s'agit de prévoir les aménagements et la fréquentation dans le cadre d'une gestion durable des milieux et des espèces et de limiter les impacts des aménagements et de la fréquentation sur le milieu naturel.

Deux mesures sont proposées et concernent tous les habitats et espèces du site :

- Améliorer la mise en place d'aménagements : cette mesure se rapproche du dispositif d'évaluation des incidences mais en l'élargissant à tous les types de travaux et aménagements. Cette mesure prévoit de mettre en place une démarche préalable à tout projet d'aménagement afin d'évaluer les impacts sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire ou patrimoniales avant tout projet d'aménagement ou de travaux.
- Maîtriser la fréquentation touristique et organiser la circulation pédestre.

H. Améliorer l'état des connaissances et suivre l'évolution qualitative et quantitative des habitats et espèces d'intérêt communautaire du site

- Réaliser des prospections complémentaires sur certaines espèces d'intérêt communautaire (Salamandre de Lanza, Isabelle de France, chiroptères, loup, Dracocéphale d'Autriche, Ancolie alpine), afin d'affiner les connaissances et de prévoir, si besoin, des mesures de gestion complémentaires.
- Réaliser des suivis sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire pour connaître l'évolution de l'état qualitatif et quantitatif des habitats et espèces d'intérêt communautaire.

I. Actions d'animation et de mise en œuvre du document d'objectifs

La mise en œuvre du document d'objectifs relève de différentes actions :

- Animation du site et du document d'objectifs.
- Gestion administrative du dossier Natura 2000 et des mesures mises en place.
- Elaboration et mise en œuvre de la Charte Natura 2000³.
- Mise en place du dispositif d'évaluation des incidences⁴ : l'évaluation d'incidences est un moyen qui permet de prendre en compte systématiquement, dans les projets d'aménagement ou d'équipement, la présence et la nécessité de préservation, à l'échelle du site, des habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Moyens de mise en œuvre

La Charte Natura 2000

La charte Natura 2000 a été instaurée par la loi n°2005-157 du 23 février 2005 relative au développement des territoires ruraux (DTR). Les autres textes de référence sont le décret n°2055-820 du 18 juillet 2005 et le projet de circulaire sur la charte Natura 2000 de juin 2006.

Elle comporte un ensemble d'engagements et de recommandations contribuant à la réalisation des objectifs de conservation des habitats naturels et des espèces définis dans le document d'objectifs.

La charte est un outil contractuel : les propriétaires (ou leurs ayants droit) peuvent y adhérer de façon libre et volontaire. Le signataire bénéficie de l'exonération de la taxe foncière sur les propriétés non bâties, en contrepartie du respect des engagements.

Les mesures pouvant donner lieu à contractualisation

Il s'agit des mesures agricoles, pouvant être contractualisées via des MAE ou des mesures qui peuvent faire l'objet d'un contrat Natura 2000, comme, par exemple, les mesures de décapage du Marais du Bourget à Cervières.

Les mesures forestières peuvent faire l'objet d'un contrat Natura 2000 forestier.

Les MAE et les contrats Natura 2000 sont d'une durée de 5 ans (au plus 5 ans pour les MAE)

Les actions à mettre en œuvre

Il s'agit d'actions à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs de gestion mais qui ne peuvent pas faire l'objet de contrat, comme par exemple les actions concernant la sensibilisation des professionnels et du public ou les chartes de bonnes pratiques pour les activités de pleine nature, de même que les études et suivis.

Ces actions peuvent faire l'objet de conventions spécifiques.

L'évaluation des incidences

L'évaluation d'incidences est le moyen qui permet de répondre à l'enjeu transversal à l'ensemble des habitats et espèces d'intérêt communautaire : la prise en compte systématique, dans tout projet d'aménagement ou d'équipement, de la présence et de la nécessité de préservation, à l'échelle du site, des habitats et espèces d'intérêt communautaire.

³ La charte Natura 2000 est un document contractuel, annexé au document d'objectifs, constitué d'un ensemble d'engagements et de recommandations de gestion, contribuant à atteindre les objectifs de gestion définis dans le DOCOB. Cette charte s'adresse à tout titulaire de droits fonciers portant sur des parcelles incluses dans un site Natura 2000. L'adhésion à la charte Natura 2000 permet aux contractants de bénéficier d'exonérations fiscales et d'accéder à certains financements publics.

⁴ Ce dispositif est en cours de modification au niveau national.

Le décret régissant le dispositif d'évaluation des incidences est en cours de modification.

Pour pouvoir mettre en œuvre les mesures prévues, des moyens financiers doivent être attribués. Les chiffrages présentés dans les tableaux récapitulatifs suivants donnent une première indication globale des montants nécessaires à la mise en œuvre du volet opérationnel du document d'objectifs sur une période de six ans (2008-2013). Ces chiffrages devront être révisés annuellement en fonction de nombreux paramètres (obtention des crédits, charge de travail des opérateurs et gestionnaires des sites, maîtrise foncière...) qui détermineront la faisabilité de cette mise en œuvre.

Financements estimatifs par type de mesures et d'actions (hors chapitre I : mise en œuvre du DOCOB)

GESTION DES ALPAGES

Action	Estimatif coût 2008 (€)	Estimatif coût 2009 (€)	Estimatif coût 2010 (€)	Estimatif coût 2011 (€)	Estimatif coût 2012 (€)	Estimatif coût 2013 (€)	Total 2008-2013 (€)
Visites d'alpages	1 000	4 000	6 000	8 000	10 000	11 500	40 500

CONTRATS AGRICOLES

Action	Estimatif coût 2008 (€)	Estimatif coût 2009 (€)	Estimatif coût 2010 (€)	Estimatif coût 2011 (€)	Estimatif coût 2012 (€)	Estimatif coût 2013 (€)	Total 2008-2013 (€)
Alpages	12770,00	12 770 + 97 à 212,9 €/ha	12 770 + 97 à 212,9 €/ha	12 770 + 97 à 212,9 €/ha	12 770 + 97 à 212,9 €/ha	12 770 + 97 à 212,9 €/ha	Le coût total dépend des surfaces contractualisées
Parcours	292,50	117 à 235,9 €/ha	117 à 235,9 €/ha	117 à 235,9 €/ha	117 à 235,9 €/ha	117 à 235,9 €/ha	
Prairies de fauche	7235,87	192,2 à 263,9 €/ha	192,2 à 263,9 €/ha	192,2 à 263,9 €/ha	192,2 à 263,9 €/ha	192,2 à 263,9 €/ha	
Canaux	1212,96	1,14 €/ml	1,14 €/ml	1,14 €/ml	1,14 €/ml	1,14 €/ml	
Mise en défens	Coût à définir						
Prairies humides	536,42	290,7 à 253 €/ha	290,7 à 253 €/ha	290,7 à 253 €/ha	290,7 à 253 €/ha	290,7 à 253 €/ha	
TOTAL	22 048	Le coût total dépend des surfaces contractualisées					

CONTRATS NATURA 2000

Action	Estimatif coût 2008 (€)	Estimatif coût 2009 (€)	Estimatif coût 2010 (€)	Estimatif coût 2011 (€)	Estimatif coût 2012 (€)	Estimatif coût 2013 (€)	Total 2008-2013 (€)
A1b	A définir	A définir	A définir	A définir	A définir	A définir	A définir
Marais du Bourget 1	0	30 000 (études) + 600 (suivis)	600	600	600	600	30 000 (études) 3 000 (suivis)
Marais du Bourget 2	0	A définir	A définir	A définir	A définir	A définir	A définir
Marais du Bourget 3	A définir	A définir	A définir	A définir	A définir	A définir	A définir
Espèces	A définir	A définir	A définir	A définir	A définir	A définir	A définir
Forêt	A définir	A définir	A définir	A définir	A définir	A définir	A définir
Chiroptères		1 750 + à définir	1 750 + à définir	A définir	A définir	A définir	A définir
TOTAL	A définir	A définir	A définir	A définir	A définir	A définir	A définir

ANIMATION (hors chapitre I)

Action	Estimatif coût 2008 (€)	Estimatif coût 2009 (€)	Estimatif coût 2010 (€)	Estimatif coût 2011 (€)	Estimatif coût 2012 (€)	Estimatif coût 2013 (€)	Total 2008-2013 (€)
A2	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	12 000
A3	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	1 500	9 000
A4	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	15 000
D4	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	6 000
F1	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	36 000
F2	500	500	500	500	500	500	3 000
F3	0	2 000	0	1 000	0	0	3 000
G1	500	500	500	500	500	500	3 000
TOTAL	14 000	16 000	14 000	15 000	14 000	14 000	87 000

COMMUNICATION

ACTIONS COM °	Estimatif coût 2008 (€)	Estimatif coût 2009 (€)	Estimatif coût 2010 (€)	Estimatif coût 2011 (€)	Estimatif coût 2012 (€)	Estimatif coût 2013 (€)	Total 2008-2013 (€)
F1 articles	0	2 500	0	2 500	0	0	5 000
F1 panneaux	0	5 000	5 000	5 000	0	0	15 000
G1		3 000	0	3 000	0	0	6 000
I1	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	36 000
TOTAL	6 000	16 500	11 000	16 500	6 000	6 000	62 000

SENTIERS (G2)

Action	Estimatif coût 2008 (€)	Estimatif coût 2009 (€)	Estimatif coût 2010 (€)	Estimatif coût 2011 (€)	Estimatif coût 2012 (€)	Estimatif coût 2013 (€)	Total 2008-2013 (€)
Restauration	4 500	4 500	4 500	4 500	4 500	4 500	27 000
Mise en défens	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	2 000	12 000
Signalétique	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	18 000
TOTAL	9 500	57 000					

ETUDES ET SUIVIS

ETUDES ET SUIVIS	Estimatif coût 2008 (€)	Estimatif coût 2009 (€)	Estimatif coût 2010 (€)	Estimatif coût 2011 (€)	Estimatif coût 2012 (€)	Estimatif coût 2013 (€)	Total 2008-2013 (€)
Prospections espèces (H1)	0	6 000	6 000	6 000	0	0	18 000
Suivis (H2)	0	14 700	14 700	14 700	14 700	14 700	73 500
TOTAL	0	20 700	20 700	20 700	14 700	14 700	91 500

Récapitulatif des mesures par objectif de gestion (hiérarchisation par objectif de gestion)

Habitats et espèces	Objectifs de gestion	Contrat agri-environnemental	Contrat Natura 2000	« Bonnes pratiques »	Etudes et suivis	Actions d'animation
<p>3130 - Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoetoneanojuncetea</i></p> <p>3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.</p> <p>3160 - Lacs et mares dystrophes naturels</p> <p>3220 - Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée</p> <p>3230 - Rivières alpines avec végétation ligneuse à Myricaire d'Allemagne</p> <p>3240 - Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i></p> <p>7140 - Tourbières de transition et tremblants</p> <p>7220* - Sources pétrifiantes avec formation de travertins</p> <p>7230 - Tourbières basses alcalines</p> <p>7240* - Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscus</i></p> <p>Salamandre de Lanza</p>	<p>OG.A. Améliorer les connaissances et l'état de conservation des milieux humides et aquatiques et des espèces patrimoniales associées</p>	<p>A1a. MISE EN DEFENS Mise en défens des milieux humides et aquatiques d'intérêt communautaire vis-à-vis du pâturage</p> <p>PRAIRIES HUMIDES_1 Gestion par la fauche du Marais du Bourget : fauche tous les ans</p> <p>PRAIRIES HUMIDES_2 Gestion par la fauche du Marais du Bourget : fauche 2 ans sur 5</p>	<p>A32303P Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique</p> <p>MARAIS DU BOURGET_1. Evaluation de l'enfoncement de la Taillat et de l'impact sur le Marais du Bourget</p> <p>MARAIS DU BOURGET_2 Décapage de la végétation et création de gouilles</p> <p>MARAIS DU BOURGET_3 Gestion par le pâturage du Marais du Bourget</p> <p>A32323P Aménagements artificiels en faveur d'espèces ayant justifié la désignation du site</p> <p>A32307R Décapage ou étrépage sur de petites placettes en vue de développer des communautés pionnières d'habitats hygrophiles</p> <p>A32309P/R Création ou rétablissement et entretien de mares</p> <p>A32310R Chantier d'entretien mécanique et de faucardage des formations végétales hygrophiles</p> <p>A32311P/R Restauration ou entretien de ripisylves</p> <p>A32315P : restauration et aménagements des annexes hydrauliques</p>	<p>A1b. Aménager l'accès à l'eau sur l'alpage en tenant compte des habitats humides et aquatiques d'intérêt communautaire</p> <p>A2. Maîtriser les captages, prélèvements et aménagements</p> <p>A3. Améliorer la gestion des effluents d'élevage et domestiques</p> <p>A4. Favoriser une activité de pêche et une gestion piscicole respectueuse des milieux et des espèces</p> <p>E4. Maintenir les milieux humides et aquatiques et maintenir la qualité de l'eau</p>	<p>H1. Réaliser des prospections complémentaires sur certaines espèces d'intérêt communautaire</p> <p>H2. Réaliser des suivis sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire</p>	
<p>6520 - Prairies de fauche de montagne</p> <p>Chauves-souris, Damier de la Succise, Azuré du Serpolet, Grand Apollon, Ancolie alpine</p>	<p>OG.B. Favoriser le maintien de la fauche et les pratiques extensives sur les prairies de fauche de montagne</p>	<p>PRAIRIES_1 Gestion des prairies de fauche : fauche après le 10 juillet</p> <p>PRAIRIES_2 Gestion des prairies de fauche : fauche après le 1^{er} août</p> <p>CANAUX Entretien des canaux</p>	<p>A32304R Entretien par la fauche de milieux ouverts</p> <p>A32314P Restauration des ouvrages de petite hydraulique</p> <p>A32314R Gestion des ouvrages de petite hydraulique</p> <p>A32312R/P Curages locaux des canaux et fossés des zones humides</p>		<p>H2. Réaliser des suivis sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire</p>	
<p>4060 - Landes alpines et boréales</p> <p>4080 - Fourrés de saules sub-arctiques</p> <p>4090 - Landes oro-méditerranéennes endémiques à Genêt épineux</p> <p>5130 - Formations à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires</p> <p>6150 - Pelouses boréo-alpines siliceuses</p> <p>6170 - Pelouses calcaires alpines et subalpines</p> <p>6210 - Pelouses steppiques</p> <p>6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux</p> <p>8110 - Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival</p> <p>8120 - Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin</p> <p>8130 - Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles</p> <p>8210 - Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique</p> <p>8220 - Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique</p> <p>3130 - Eaux stagnantes oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoetoneanojuncetea</i></p> <p>3140 - Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara</i> spp.</p> <p>3160 - Lacs et mares dystrophes naturels</p> <p>3220 - Rivières alpines avec végétation ripicole herbacée</p> <p>3230 - Rivières alpines avec végétation ligneuse à Myricaire d'Allemagne</p> <p>3240 - Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i></p> <p>7140 - Tourbières de transition et tremblants</p> <p>7220* - Sources pétrifiantes avec formation de travertins</p> <p>7230 - Tourbières basses alcalines</p> <p>7240* - Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscus</i></p> <p>9420 - Forêts alpines à <i>Larix decidua</i> et/ou <i>Pinus cembra</i></p>	<p>OG.C. Favoriser une activité pastorale en adéquation avec la ressource pastorale et les enjeux écologiques</p>	<p>ALPAGES_1 Gestion des alpages : diagnostic d'alpage et plan de gestion pastorale</p> <p>ALPAGES_2 Gestion des alpages : maintien de l'ouverture</p> <p>ALPAGES_3 Gestion des alpages : ouverture des milieux</p> <p>PARCOURS_1 Gestion des parcours d'intersaison présentant un enjeu environnemental fort</p> <p>PARCOURS_2 Gestion des parcours d'intersaison : maintien de l'ouverture</p> <p>PARCOURS_3 : Gestion des parcours d'intersaison : ouverture des milieux</p> <p>A1a. MISE EN DEFENS Mise en défens des milieux humides et aquatiques d'intérêt communautaire vis-à-vis du pâturage</p> <p>A1b. Aménager l'accès à l'eau sur l'alpage en tenant compte des habitats humides et aquatiques d'intérêt communautaire</p>	<p>A32303R Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique</p> <p>A32305R Chantier lourd d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger</p> <p>A32301P Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage</p>		<p>H2. Réaliser des suivis sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire</p>	

Dracocéphale d'Autriche, Chauves-souris, Salamandre de Lanza, Azuré du Serpolet, Grand Apollon						
9410 - Forêts acidophiles à <i>Picea</i> des étages montagnard à alpin (<i>Vaccinio-Piceetea</i>) 9420 - Forêts alpines à <i>Larix decidua</i> et/ou <i>Pinus cembra</i> 9430 - Forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i> (habitat prioritaire si substrat gypseux ou calcaire) Isabelle de France, chiroptères, Ancolie alpine, lichens de l'annexe V de la directive Habitats	OG.D. Favoriser la biodiversité en forêt		D3. Dans les forêts alpines à Mélèze, favoriser le renouvellement du mélèzin Contrats Natura 2000 forestiers	D1. Mettre en place des pratiques sylvicoles favorisant bon état de conservation des habitats forestiers et permettant le développement de la biodiversité en forêt D2. Promouvoir un aménagement durable de la forêt en privilégiant des modes de desserte alternatifs et raisonner les équipements touristiques D4. Maintenir l'équilibre agro-sylvo-cynégétique des forêts du site E3. Promouvoir une gestion sylvicole favorable aux chiroptères	D6. Suivre l'évolution des peuplements et espèces forestiers H2. Réaliser des suivis sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire	
Chiroptères	OG.E. Améliorer les connaissances et mettre en place des mesures de gestion spécifiques sur les chiroptères présents sur le site		A32311P/R Restauration ou entretien de ripisylves A32323P Aménagements artificiels en faveur d'espèces ayant justifié la désignation du site	E2. Favoriser l'emploi de traitements anti-parasitaires les moins nocifs pour le milieu naturel E3. Promouvoir une gestion sylvicole favorable aux chiroptères E4. Maintenir les milieux humides et aquatiques et maintenir la qualité de l'eau E5. Préserver et maintenir l'accès des gîtes à chiroptères E6. Améliorer les éclairages publics	E7. Suivi des populations de chiroptères et inventaires complémentaires H1. Réaliser des prospections complémentaires sur certaines espèces d'intérêt communautaire H2. Réaliser des suivis sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire	
Tous	OG.F. Sensibiliser, informer et communiquer auprès des élus, des habitants, du public et des professionnels afin de favoriser l'adoption de « bonnes pratiques » favorables au milieu naturel dans les différents domaines d'activités					F1. Améliorer la communication et la concertation vers les différents acteurs concernés par le territoire F2. Elaborer et mettre en place des « chartes de bonnes pratiques » des activités de pleine nature avec les professionnels et les fédérations concernés F3. Information sur les traitements antiparasitaires
Tous	OG.G. Améliorer la réalisation d'aménagements et la gestion de la fréquentation touristique					G1. Améliorer la mise en place d'aménagements G2. Maîtriser la fréquentation touristique et organiser la circulation pédestre
Tous	OG.H. Améliorer l'état des connaissances et suivre l'évolution qualitative et quantitative des habitats et espèces d'intérêt communautaire sur le site				H1. Réaliser des prospections complémentaires sur certaines espèces d'intérêt communautaire H2. Réaliser des suivis sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire D6. Suivre l'évolution des peuplements et espèces forestiers E7. Suivi des populations de chiroptères et inventaires complémentaires	
Tous	I. Animer et mettre en œuvre le DOCOB					I1. Animation du projet I2. Gestion administrative du dossier Natura 2000 I3. Elaboration et mise en œuvre de la Charte Natura 2000

Relations entre objectifs de conservation et de gestion et mesures de gestion :

Objectifs de gestion	OG.A	OG.B	OG.C	OG.D	OG.E	OG.F	OG.G	OG.H
Objectifs de conservation	Favoriser une activité pastorale en adéquation avec la ressource pastorale et les enjeux écologiques	Favoriser le maintien de la fauche et les pratiques extensives sur les prairies de fauche de montagne	Améliorer les connaissances et l'état de conservation des milieux humides et aquatiques et des espèces patrimoniales associées	Favoriser la biodiversité en forêt	Améliorer les connaissances et mettre en place des mesures de gestion spécifiques sur les chiroptères présents sur le site	Sensibiliser, informer et communiquer auprès des élus, des habitants, du public et des professionnels afin de favoriser l'adoption de « bonnes pratiques » favorables au milieu naturel dans les différents domaines d'activités	Améliorer la réalisation d'aménagements et la gestion de la fréquentation touristique	Améliorer l'état des connaissances et suivre l'évolution qualitative et quantitative des habitats et espèces d'intérêt communautaire sur le site
OC.1 Préserver les milieux humides et aquatiques et leurs espèces associées	ALPAGES_1 PARCOURS_1 A1a. A1b.		PRAIRIES HUMIDES_1 PRAIRIES HUMIDES_2 MARAIS DU BOURGET_1 MARAIS DU BOURGET_2 MARAIS DU BOURGET_3 A32303P A32323P A32307R A32309R/P A32310R A32311P/R A32315P A1a. A1b. A2. A3. A4.			F1. F2.	G1. G2.	H2.
OC.2 Maintenir les prairies de fauche de montagne		PRAIRIES_1 PRAIRIES_2 CANAUX A32304R A32314P/R A32312R/P				F1. F2.	G1. G2.	H2.
OC.3 Préserver ou améliorer la qualité des habitats sensibles d'altitude	ALPAGES_1					F1. F2. F3.	G1. G2.	H2.
OC.4 Maintenir ou améliorer la biodiversité des peuplements forestiers du site				D1. D2. D3. D4. D6. Contrats Natura 2000 forestiers		F1. F2.	G1. G2.	H2. D6.
OC.5 Améliorer les effectifs des populations de chiroptères	ALPAGES_1 ALPAGES_2 ALPAGES_3 PARCOURS_1 PARCOURS_2 PARCOURS_3 A32303R A32305R A32301P A32323P		E4. A32323P	D1. D5. D6. E3. Contrats Natura 2000 forestiers	E1. E2. E3. E4. E5. E6. E7. A32311P/R A32323P	F1. F2. F3.	G1. A32323P	H1. E7.
OC.6 Maintenir la qualité biologique des falaises						F1. F2.	G1. G2.	H2.
OC.7 Préserver les stations connues et améliorer	ALPAGES_1 ALPAGES_2 ALPAGES_3			D1. D2. D5.		F1. F2.	G1. G2. A32323P	H1.

la connaissance de l'Ancolie alpine et du Dracocéphale d'Autriche	PARCOURS_1 PARCOURS_2 PARCOURS_3 A32303R A32305R A32301P A32323P			D6. A32323P Contrats Natura 2000 forestiers				
OC.8 Préserver les peuplements des espèces animales du site	ALPAGES_1 ALPAGES_2 ALPAGES_3 PARCOURS_1 PARCOURS_2 PARCOURS_3 A32303R A32305R A32301P A32323P			D1. D2. D5. D6. A32323P Contrats Natura 2000 forestiers		F1. F2. F3.	G1. G2. A32323P	H1.
OC.9 Maintenir les superficies de landes et de mégaphorbiaies, ainsi que des mosaïques d'habitats	ALPAGES_1 ALPAGES_2 PARCOURS_1 PARCOURS_2			D4.		F1. F2.	G1. G2.	H2.

RAPPEL DES MESURES DE GESTION :

MAE :

ALPAGES_1 : Gestion des alpages : diagnostic d'alpage et plan de gestion pastoral
ALPAGES_2 : Gestion des alpages : maintien de l'ouverture
ALPAGES_3 : Gestion des alpages : ouverture des milieux
PARCOURS_1 : Gestion des parcours d'intersaison présentant un enjeu environnemental fort
PARCOURS_2 : Gestion des parcours d'intersaison : maintien de l'ouverture
PARCOURS_3 : Gestion des parcours d'intersaison : ouverture des milieux
PRAIRIES_1 : Gestion des prairies de fauche : fauche après le 10 juillet
PRAIRIES_2 : Gestion des prairies de fauche : fauche après le 1^{er} août
CANAUX : Entretien des canaux
MISE EN DEFENS : Mise en défens des milieux humides et aquatiques d'intérêt communautaire vis-à-vis du pâturage
PRAIRIES HUMIDES_1 : Gestion par la fauche du Marais du Bourget : fauche tous les ans
PRAIRIES HUMIDES_2 : Gestion par la fauche du Marais du Bourget : fauche 2 ans sur 5

Contrats Natura 2000 :

A32303R : Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique
A32305R : Chantier lourd d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger
A32301P : Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage
A32304R : Entretien par la fauche de milieux ouverts
A32314P/R : Restauration/Gestion des ouvrages de petite hydraulique
A32312P/R : Curages locaux des canaux et fossés des zones humides
A32303P : Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique
A32311P/R Restauration ou entretien de ripisylves
A32315P : Restauration et aménagements des annexes hydrauliques
MARAIS DU BOURGET_1 : Evaluation de l'enfoncement de la Taillat et de l'impact sur le Marais du Bourget (A32327P)
MARAIS DU BOURGET_2 : Décapage de la végétation et création de gouilles (A32307P)
MARAIS DU BOURGET_3 : Gestion par le pâturage du Marais du Bourget (A32303R)
A32307P : Décapage ou étrépage sur de petites placettes en vue de développer des communautés pionnières d'habitats hygrophiles
A32309P/R : Création ou rétablissement / Entretien de mares
A32310R : Chantier d'entretien mécanique et de fauchage des formations végétales hygrophiles
A32323P : Aménagements artificiels en faveur d'espèces ayant justifié la désignation du site

Contrats Natura 2000 forestiers :

F22701 - Création ou rétablissement de clairières ou de landes
F22702 - Création ou rétablissement de mares forestières
F22703 - Mise en œuvre de régénérations dirigées
F22705 - Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production

- F22706 - Chantier d'entretien et de restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles
- F22708 - Réalisation de dégagements ou débroussailllements manuels à la place de dégagements ou débroussailllements chimiques ou mécaniques
- F22709 - Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt
- F22710 - Mise en défens de types d'habitat d'intérêt communautaire
- F22711 - Chantiers d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable
- F22712 - Dispositif favorisant le développement de bois sénescents
- F22713 - Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats
- F22714 - Investissements visant à informer les usagers de la forêt
- F22715 - Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive

Mesures non contractuelles :

- A1b. Aménager l'accès à l'eau sur l'alpage, en tenant compte des habitats humides et aquatiques d'intérêt communautaire
- A2. Maîtriser les captages, prélèvements et aménagements
- A3. Améliorer la gestion des effluents d'élevage et domestiques
- A4. Favoriser une activité de pêche et une gestion piscicole respectueuses des milieux et des espèces
- D1. Mettre en place des pratiques sylvicoles favorisant le bon état de conservation des habitats forestiers et permettant le développement de la biodiversité en forêt
- D2. Promouvoir un aménagement durable de la forêt en privilégiant des modes de desserte alternatifs et raisonner les équipements touristiques
- D3. Dans les forêts alpines à mélèze, favoriser le renouvellement du mélèzin
- D4. Maintenir l'équilibre agro-sylvo-cynégétique des forêts du site
- D5. Mesures de gestion concernant les espèces d'intérêt communautaire liées aux milieux forestiers
- E1. Encourager un pastoralisme extensif
- E2. Favoriser l'emploi de traitements anti-parasitaires les moins nocifs pour le milieu naturel
- E3. Promouvoir une gestion sylvicole favorable aux chiroptères
- E4. Maintenir les milieux humides et aquatiques et maintenir la qualité de l'eau
- E5. Préserver et maintenir l'accès des gîtes à chiroptères
- E6. Améliorer les éclairages publics
- E7. Suivis des populations de chiroptères et inventaires complémentaires
- F1. Améliorer la communication et la concertation vers les différents acteurs concernés
- F2. Elaborer et mettre en place des « chartes de bonnes pratiques » des activités de pleine nature avec les professionnels et fédérations concernées
- F3. Information sur les traitements anti-parasitaires
- G1. Améliorer la mise en place d'aménagements
- G2. Maîtriser la fréquentation touristique et organiser la circulation pédestre
- H1. Réaliser des prospections complémentaires sur certaines espèces d'intérêt communautaire
- H2. Réaliser des suivis sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire

Les photos sont de :

Daniel Benfarès : Isabelle de France

Julie Carlier : prairie de fauche

Anne Goussot : alpage de Clapeyto et Marais du Bourget

Zone spéciale de conservation «Rochebrune-Izoard-Vallée de la Cerveyrette»
(FR 9301503)

Fiches et tableaux récapitulatifs



Sommaire

<i>Tableau des espèces animales et végétales et des habitats communautaires</i>	<i>3</i>
<i>Répartition des habitats par commune.....</i>	<i>5</i>
<i>Répartition des espèces par commune</i>	<i>6</i>
<i>Tableau récapitulatif des espèces, de leur statut de protection et de leur répartition sur le site.....</i>	<i>7</i>
<i>Espèces d'intérêt communautaire - Directive Habitats.....</i>	<i>9</i>
<i>Répartition des habitats sur le site</i>	<i>10</i>

Tableau des espèces animales et végétales et des habitats communautaires

			3130	3140	3220	3230	3240	4060	4080	4090	5130		
FLORE													
Espèces végétales des annexes II et IV								X					
FAUNE													
INVERTEBRES	Invertébrés des annexes II ou IV	Insectes	L'Isabelle de France										
			Le Damier de la Succise			X		X			X		
			Azuré du serpolet					X	X			X	
			Grand Apollon			X		X	X			X	
	Invertébrés patrimoniaux	Insectes	Aurore de Provence					X				X	
			Azuré de la Croisette										
			Carabe de Solier										
			Criquet ensanglanté			X	X						
			Hesperie du Pas d'ane			X	X	X				X	
			Miramelle piémontaise										
			Moiré des pierriers			X	X						
			Piéride du Simplon			X						X	
	Sablé du Sainfoin			X	X	X				X			
	Stenobothre cottien												
	VERTEBRES	Vertébrés des annexes II et/ou IV	Amphibiens	Salamandre de Lanza			X			X			
			Reptiles	Lézard des murailles						X			
Mammifères			Loup										
			Grand rhinolophe							X			
			Petit rhinolophe							X			
			Petit Murin							X			
			Barbastelle d'Europe							X			
			Murin à oreilles échancrées										
			Murin de Beschstein										
			Murin de Daubenon							X			
			Murin de Natterer										
			Murin à moustaches							X			
			Murin de Brandt							X			
			Murin d'Alcathoe										
			Noctule de Leisler							X			
			Sérotine commune							X			
			Sérotine de Nilsson							X			
			Sérotine bicolore							X			
			Pipistrelle commune							X			
			Pipistrelle pygmée										
			Pipistrelle de Kuhl							X			
			Vespère de Savi							X			
Oreillard roux									X				
Oreillard montagnard									X				
Molosse de Cestoni													
Vertébrés patrimoniaux			Amphibiens	Crapaud commun	X								
				Grenouille rousse	X	X	X	X	X				
			Reptiles	Vipère aspic			X	X	X	X	X	X	

Répartition des habitats par commune

REPARTITION DES HABITATS PAR COMMUNE	Abriès	Aiguilles	Arvieux	Cervièrès	Château Ville- Vieille	Eygliers	L'Argentière-la- bessée	La Roche de Rame	Saint Crépin	Saint Martin de Queyrières	Villar-Saint- Pancrace
Habitats d'eau douce											
3130				X		X		X	X	X	X
3140								X			
3220	X		X	X		X		X	X	X	X
3230				X							
3240			X	X	X	X		X	X	X	X
Landes et fourrés tempérés											
4060	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
4080		X		X							X
4090			X	X	X	X		X	X	X	X
Fourrés sclérophylles (Mattorals)											
5130				X				X	X		
Formations herbacées naturelles et semi-naturelles											
6150	X	X	X	X	X	X		X	X	X	
6170	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6210	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
6230				X		X		X	X	X	X
6410				X					X		X
6430				X		X		X	X	X	X
6520	X		X	X	X			X	X	X	X
Tourbières hautes, tourbières basses et bas-marais											
7140				X					X		X
7220*	X			X	X						
7230	X		X	X	X	X		X	X	X	X
7240*	X	X		X				X	X	X	X
Habitats rocheux et grottes											
8110	X	X	X	X	X			X		X	X
8120	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8130			X	X	X	X	X	X	X	X	X
8210	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
8220			X	X	X			X		X	X
8340				X	X						
Forêts de conifères des montagnes tempérées											
9410			X					X	X	X	X
9420	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X
9430*			X	X	X	X	X	X	X	X	X

Répartition des espèces par commune

REPARTITION DES ESPECES PAR COMMUNE	Abriès	Aiguilles	Arvieux	Cervièrès	Château Ville-Vieille	Eyglis	L'Argentière-la-bessée	La Roche de Rame	Saint Crépin	Saint Martin de Queyrières	Villar-Saint-Pancrace
FLORE											
Dracocéphale d'Autriche								X			
Ancolie des Alpes								X			
FAUNE											
L'Isabelle de France			X		X						
Le Damier de la Succise				X	X						
Azuré du serpolet				X				X			X
Grand Apollon			X	X	X				X		
Salamandre de Lanza	X										
Lézard des murailles			X	X	X	X		X	X	X	
Loup	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Grand rhinolophe						X		X			
Petit rhinolophe						X					
Petit Murin						X		X			
Barbastelle d'Europe						X					
Murin à oreilles échanquées	X								X		X
Murin de Beschstein	X								X		
Murin de Daubenton	X										
Murin de Natterer			X			X			X		X
Murin à moustaches	X							X			
Murin de Brandt	X										
Murin d'Alcathoe			X								X
Noctule de Leisler					X	X					
Sérotine commune	X										
Sérotine de Nilsson	X										
Sérotine bicolore						X					
Pipistrelle commune	X	X	X		X			X			X
Pipistrelle pygmée *											
Pipistrelle de Kuhl					X	X			X		
Vespère de Savi	X	X	X		X	X		X	X		
Oreillard roux	X		X		X	X			X		X
Oreillard montagnard	X		X		X						X
Molosse de Cestoni					X				X		

Espèces marquées d'une astérie (*) : présence probable de l'espèce mais impossibilité de savoir sur quelle commune

Tableau récapitulatif des espèces, de leur statut de protection et de leur répartition sur le site

		Nom vernaculaire	Nom scientifique	STATUT DE PROTECTION		
				Directive européenne 92/43/CEE		Convention de Washington
FLORE				Annexe II	Annexe IV	
		Dracocéphale d'Autriche	<i>Dracocephalum austriacum</i>	X		X
		Ancolie des Alpes	<i>Aquilegia alpina</i>		X	X
FAUNE						
Invertébrés	Insectes	L'Isabelle de France	<i>Grasellia isabellae</i>	X		
		Le Damier de la Succise	<i>Euphydryas aurina</i>	X		
		Aurore de Provence	<i>Anthocaris belia</i>			
		Azuré de la Croisette	<i>Maculinea rebeli</i>			
		Azuré du serpolet	<i>Maculinea arion</i>		X	
		Carabe de Solier	<i>Chrysocarabus solieri</i>			
		Criquet ensanglanté	<i>Stethophyma grossum</i>			
		Grand Apollon	<i>Parnassius apollo</i>		X	X
		Hesperie du Pas d'ane	<i>Pyrgus cacaliae</i>			
		Miramelle piémontaise	<i>Epipodisma pedemontana waltheri</i>			
		Moiré des pierriers	<i>Erebia scipio</i>			
		Piéride du Simplon	<i>Euchloe simpsonia</i>			
		Sablé du Sainfoin	<i>Agrodiaetus damon</i> ou <i>Polyommatus damon</i>			
Stenobothre cottien	<i>Stenobothrus coticus</i> ou <i>Crotolacris coticus</i>					
Vertébrés	Amphibiens	Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>			
		Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>			
		Salamandre de Lanza	<i>Salamandra lanzai</i>			X
	Mammifères	Loup	<i>Canis lupus</i>	X	X	
		Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	X	X	
		Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	X	X	
		Petit Murin	<i>Myotis blythii</i>	X	X	
		Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	X	X	
		Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	X	X	
		Murin de Beschstein	<i>Myotis bechesteinii</i>	X	X	
		Murin d'Alcathoe	<i>Myotis alcathoe</i>		X	
		Murin de Brandt	<i>Myotis brandtii</i>		X	
		Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>		X	
		Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>		X	
		Murin de Brandt	<i>Myotis brandtii</i>		X	
		Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>		X	
		Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>		X	
		Oreillard montagnard	<i>Plecotus macrotis</i>		X	
		Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>		X	
		Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		X	
	Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>		X		
	Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>		X		
	Sérotine bicolore	<i>Vespertilio murinus</i>		X		
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>		X			
Sérotine de Nilsson	<i>Eptesicus nilssonii</i>		X			
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>		X			
Reptiles	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>		X		
	Vipère aspic	<i>Vipera aspis</i>				

ION		Présence sur le site par commune	
Convention de Berne	Protection Nationale		Habitats communautaires et prioritaires
X	X	La Roche de Rame	4060
	X	La Roche de Rame	8120-9430*
X	X	Arvieux, Château Ville-Vieille	6430
X	X	Aiguilles, Arvieux, Cervières, Château Ville-Vieille	6520-6410-6430-9420
		Saint Crépin	6520
		Cervières, Château Ville-Vieille, Saint Crépin	6520-9420
X	X	Cervières, La Roche de Rame, Villar-St-Panrace,	9420
	X		6520
		Arvieux, Cervières	6410-6520
X	X	Arvieux, Château Ville-Vieille, Cervières, Saint Crépin,	6410-6430-9420
		Arvieux, Cervières, Château Ville-Vieille	6410-6520
		Abriès, Aiguilles, Arvieux, Cervières	6520-8120
		Cervières	6410
		Cervières	6410-6520
		Abriès, Aiguilles, Arvieux, Cervières, Château Ville-Vieille, Saint Crépin, Villar-Saint-Panrace	6410-6520
		Aiguilles, Arvieux, Cervières	6520-8120
X	Totalement	Saint-Crépin	3130-9430*
X	Partiellement	Arvieux, Cervières, Château Ville-Vieille, Eygliers, La Roche de Rame, Saint Crépin, Villar-Saint-Panrace	3130-3140-3220-3230-3240-7140-7230
X	Totalement	Abriès	3220-4060
X	Prélèvement exceptionnel	L'ensemble du site subit la prédation du loup	S'adapte à des milieux très variés
X	Totalement	Eygliers, La Roche de Rame,	4060-9420-9430*
X	Totalement	Eygliers	4060
X	Totalement	Eygliers, La Roche de Rame	4060-9420-9430*
	Totalement	Eygliers, Château Ville-Vieille	9410-9420-9430
X	Totalement	Abriès, Saint-Crépin, Villar-Saint-Panrace	9410-9420-9430
X	Totalement	Abriès, Saint-Crépin	9410-9420-9430
X	Totalement	Arvieux, Villar-Saint-Panrace	9410-9420-9430
X	Totalement	Abriès	4060
X	Totalement	Abriès	4060
X	Totalement	Abriès, La Roche de Rame	4060-9420-9430*
X	Totalement	Abriès	4060
X	Totalement	Arvieux, Eygliers, Saint Crépin, Villar-Saint-Panrace	8210-6520
X	Totalement	Eygliers, Chateau Ville-Vieille	4060-6210
X	Totalement	Abriès, Arvieux, Château Ville-Vieille, Villar-Saint-Panrace	4060-8210-6210-6520
X	Totalement	Abriès, Arvieux, Château Ville-Vieille, Eygliers, Saint Crépin, Villar-Saint-Panrace	4060-8210-6210-6520
X	Totalement	Abriès, Aiguilles, Arvieux, Château Ville-Vieille, La Roche de Rame, Villar-Saint-Panrace	4060-6210-6520-8210-9420-9430*
X	Totalement	Eygliers, Château Ville-Vieille, Saint Crépin	4060-6210-6520
X	Totalement	à confirmer	
X	Totalement	Eygliers	4060
X	Totalement	Abriès	4060
X	Totalement	Abriès	4060
X	Totalement	Abriès, Aiguilles, Arvieux, Château Ville-Vieille, Eygliers, La Roche de Rame, Saint Crépin	4060-6210-9420-8210-9430
X	Totalement	Arvieux, Cervières, Chateau Ville-Vieille, Eygliers, La Roche de Rame, St Crépin, St Martin de Queyrières	4060-6210-8130
X	Partiellement	Arvieux, Cervières, Chateau Ville-Vieille, Eygliers, La Roche de Rame, St Crépin	3220-3230-3240-4060-4080-4090-6170-6210-6410-6430-6520-9410-9420-9430*

Espèces d'intérêt communautaire - Directive Habitats

Espèces végétales de la DH	Protection	Localisation	Milieux	Habitats Eur 15 concernés
Dracocéphale d'Autriche <i>Dracocephalum austriacum</i>	Annexe II	La Roche de Rame	Landes alpines et boréales	4060
Ancolie des Alpes <i>Aquilegia alpina</i>	Annexe IV	La Roche de Rame	Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>) Forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i>	8120-9430*
Espèces animales de la DH	Protection	Localisation	Milieux	Habitats Eur 15 concernés
Invertébrés				
L'Isabelle de France <i>Grasellia isabellae</i>	Annexe II	Arvieux, Château Ville-Vieille	Inféodé aux forêts de pins sylvestres	6430
Le Damier de la Succise <i>Euphydryas aurina</i>	Annexe II	Cervièrès, Château Ville-Vieille	Prairies de fauches de montagne Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Mollion caeruleae</i>) Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin Forêts alpines à <i>Larix decidua</i> et/ou <i>Pinus cembra</i>	3240-4090-6170-6210-6520-6410-6430-9420-9430*
Azuré du serpolet <i>Maculinea arion</i>	Annexe IV	Cervièrès, La Roche de Rame, Villar-St-Panrace,	Forêts alpines à <i>Larix decidua</i> et/ou <i>Pinus cembra</i>	3240-4060-4090-6170-6430-9420-9430*
Grand Apollon <i>Parnassius appollo</i>	Annexe IV	Arvieux, Château Ville-Vieille, Cervièrès, Saint Crépin,	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Mollion caeruleae</i>) Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin Forêts alpines à <i>Larix decidua</i> et/ou <i>Pinus cembra</i>	3220-3240-4060-4090-6170-6210-6410-6430-6520-7140-7240*-8120-8130-8210-9420-9430*
Amphibiens				
Salamandre de Lanza <i>Salamandra lanzai</i>	Annexe IV	Abriès	Pelouses humides	3220-4060
Reptiles				
Lézard des murailles <i>Podarcis muralis</i>	Annexe IV	Arvieux, Cervièrès, Château Ville-Vieille, Eyglers, La Roche de Rame, St Crépin, St Martin de Queyrères	Milieux ouverts	4060-6210-8130
Mammifères				
Loup <i>Canis lupus</i>	Annexe II et IV	L'ensemble du site subit la prédation du loup	S'adapte à des milieux très variés	
Chauves-souris				
Grand rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Annexe II et IV	Eyglers, La Roche de Rame,	Paysages semi-ouverts à forte diversité d'habitats	4060-9420-9430*
Petit rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>	Annexe II et IV	Eyglers	Paysages semi-ouverts avec alternance bocages et forêts	4060
Petit Murin <i>Myotis blythii</i>	Annexe II et IV	Eyglers, La Roche de Rame	Milieux herbacés ouverts	4060-9420-9430*
Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i>	Annexe II et IV	Eyglers	Végétation arborée linéaire ou en massif	4060
Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>	Annexe II et IV	Abriès, Saint-Crépin, Villar-Saint-Panrace	Massifs forestiers proche de zones humides	9410-9420-9430
Murin de Beschstein <i>Myotis bechesteinii</i>	Annexe II et IV	Abriès, Saint-Crépin	Forêts de feuillus agés et, parfois, de conifères	9410-9420-9430
Murin de Daubenton <i>Myotis daubentonii</i>	Annexe IV	Abriès	Cours d'eau calmes et plans d'eau	4060
Murin de Natterer <i>Myotis nattereri</i>	Annexe IV	Arvieux, Eyglers, Saint Crépin, Villar-Saint-Panrace	Opportuniste	6520-8210
Murin à moustaches <i>Myotis mystacinus</i>	Annexe IV	Abriès, La Roche de Rame	Forêts et milieux semi-ouverts	4060-9420-9430*
Murin de Brandt <i>Myotis brandtii</i>	Annexe IV	Abriès	Régions boisées humides	4060
Murin d'Alcathoe <i>Myotis alcathoe</i>	Annexe IV	Arvieux, Villar-Saint-Panrace	Forêts diverses	9410-9420-9430
Noctule de Leisler <i>Nyctalus leisleri</i>	Annexe IV	Eyglers, Château Ville-Vieille	Opportuniste	4060-6210
Sérotine commune <i>Eptesicus serotinus</i>	Annexe IV	Abriès	Anthropophile	4060
Sérotine de Nilsson <i>Eptesicus nilssonii</i>	Annexe IV	Abriès	Anthropophile fissuricole	4060
Sérotine bicolor <i>Vespertilio murinus</i>	Annexe IV	Eyglers	Opportuniste et fissuricole	4060
Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Annexe IV	Abriès, Aiguilles, Arvieux, Château Ville-Vieille, La Roche de Rame, Villar-Saint-Panrace	Forestière et anthropophile	4060-6210-6520-8210-9420-9430*
Pipistrelle pygmée <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Annexe IV	à confirmer		
Pipistrelle de Kuhl <i>Pipistrellus kuhlii</i>	Annexe IV	Eyglers, Château Ville-Vieille, Saint Crépin	Forestière et anthropophile	4060-6210-6520
Vespère de Savi <i>Hypsugo savii</i>	Annexe IV	Abriès, Aiguilles, Arvieux, Château Ville-Vieille, Eyglers, La Roche de Rame, Saint Crépin	Forêts rupestres	4060-6210-8210-9420-9430*
Oreillard roux <i>Plecotus auritus</i>	Annexe IV	Abriès, Arvieux, Château Ville-Vieille, Eyglers, Saint Crépin, Villar-Saint-Panrace	Opportuniste	4060-6210-6520-8210
Oreillard montagnard <i>Plecotus macrobullaris</i>	Annexe IV	Abriès, Arvieux, Château Ville-Vieille, Villar-Saint-Panrace	Exclusivement alpin	4060-6210-6520-8210
Molosse de Cestoni <i>Tadarida teniotis</i>	Annexe IV	Château Ville-Vieille, Saint Crépin	Espèce méditerranéenne opportuniste	6210-9430*

REPARTITION DES HABITATS SUR LE SITE					
Habitats d'intérêt communautaire	Code Eur 15	Localisation		Superficie	
		Communes		ha	%
Habitats d'eau douce (4 habitats communautaires)					
Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes planitaires à subalpines des régions continentale et alpine ainsi que des hautes montagnes des autres régions, des <i>Littorelletea uniflorae</i> ou/et des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	3130	Cervières, Eyglers, La Roche de Rame, St Crépin, St Martin de Queyrières, Villar-St-Panrace		19,76	0,07
Eaux oligotrophes-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à Characeae	3140	La Roche de Rame		0,28	0,00
Rivières alpines et végétations ripicoles herbacées	3220	Abriès, Arvieux, Cervières, Eyglers, La Roche de Rame, St Crépin, St Martin de Queyrières, Villar-St-Panrace		79,10	0,30
Rivières alpines et végétations ripicoles ligneuses à <i>Myricaria germanica</i>	3230	Cervières		17,23	0,07
Rivières alpines et végétations ripicoles ligneuses à <i>Salix eleagnos</i>	3240	Arvieux, Cervières, Château Ville-Vieille, Eyglers, La Roche de Rame, St Crépin, St Martin de Queyrières, Villar-St-Panrace		54,10	0,20
Total (ha)				170,46	0,64
Landes et fourrés tempérés (3 habitats communautaires)					
Landes alpines et boréales	4060	Abriès, Aiguilles, Arvieux, Cervières, Château Ville-Vieille, Eyglers, La Roche de Rame, St Crépin, St Martin de Queyrières, Villar-St-Panrace		1727,84	6,49
Saulaies subarctiques	4080	Aiguilles, Cervières, Villar-St-Panrace		9,94	0,04
Landes oro-méditerranéennes endémiques à Genêts épineux	4090	Arvieux, Cervières, Château Ville-Vieille, Eyglers, La Roche de Rame, St Crépin, St Martin de Queyrières, Villar-St-Panrace		521,17	1,96
Total (ha)				2258,95	8,48
Fourrés sclérophylles (Mattorals) (1 habitat communautaire)					
Formations de <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses	5130	Cervières, La Roche de Rame, St Crépin		40,19	0,15
Total (ha)				40,19	0,15
Pelouses naturelles et semi-naturelles (7 habitats communautaires)					
Pelouses alpines acidiphiles des combes à neige à saule herbacé	6150	Abriès, Aiguilles, Arvieux, Cervières, Château Ville-Vieille, Eyglers, La Roche de Rame, Saint-Crépin, Saint Martin de Queyrières		251,45	0,94
Pelouses calcaires alpines et subalpines	6170	Abriès, Aiguilles, Arvieux, Cervières, Château Ville-Vieille, Eyglers, La Roche de Rame, l'Argentière-la-bessé, St Crépin, St Martin de Queyrières, Villar-St-Panrace		5029,92	18,89
Formations herbeuses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaires (<i>Festuco Brometalia</i>) (sites d'orchidées remarquables prioritaires)	6210	Abriès, Aiguilles, Arvieux, Cervières, Château Ville-Vieille, Eyglers, La Roche de Rame, St Crépin, St Martin de Queyrières, Villar-St-Panrace		473,67	1,78
Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sursubstrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	6230	Cervières, Eyglers, La Roche de Rame, St Crépin, St Martin de Queyrières, Villar-St-Panrace		1110,10	4,17
Prairies à Molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	6410	Cervières, St Crépin, Villar-St-Panrace		12,62	0,05
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin	6430	Cervières, Eyglers, La Roche de Rame, St Crépin, St Martin de Queyrières, Villar-St-Panrace		350,85	1,32
Prairies de fauche de montagne	6520	Abriès, Arvieux, Cervières, La Roche de Rame, Château Ville-Vieille, La Roche de Rame, St Crépin, St Martin de Queyrières, Villar-St-Panrace		354,06	1,33
Total (ha)				7582,67	28,48
Tourbières hautes, tourbières basses et bas-marais (4 habitats communautaires dont 2 prioritaires)					
Tourbières de transition et tremblantes	7140	Cervières, St Crépin, Villar-St-Panrace		39,52	0,15
Sources pétrifiantes avec formation de travertins (<i>Cratoneurion</i>)	7220*	Abriès, Cervières, Château Ville-Vieille		2,24	0,01
Tourbières basses alcalines	7230	Abriès, Arvieux, Cervières, Château Ville-Vieille, Eyglers, La Roche de Rame, St Crépin, St Martin de Queyrières, Villar-St-Panrace		175,43	0,66
Formations pionnières alpines du <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>	7240*	Abriès, Aiguilles, Cervières, La Roche de Rame, St Crépin, St Martin de Queyrières, Villar-St-Panrace		64,96	0,24
Total (ha)				282,14	1,06
Habitats rocheux et grottes (6 habitats communautaires)					
Eboulis siliceux de l'étage montagnard à nival (<i>Androsacetalia alpinae</i> et <i>Galeopsietalia ladani</i>)	8110	Abriès, Aiguilles, Arvieux, Cervières, Château Ville-Vieille, La Roche de Rame, St Martin de Queyrières, Villar-St-Panrace		315,20	1,18
Eboulis calcaires et de schistes calcaires des étages montagnard à alpin (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)	8120	Abriès, Aiguilles, Arvieux, Cervières, Château Ville-Vieille, Eyglers, La Roche de Rame, l'Argentière-la-bessé, St Crépin, St Martin de Queyrières, Villar-St-Panrace		6229,75	23,40
Eboulis méditerranéens occidentaux et thermophiles	8130	Arvieux, Cervières, Château Ville-Vieille, Eyglers, La Roche de Rame, l'Argentière-la-bessé, St Crépin, St Martin de Queyrières, Villar-St-Panrace		772,25	2,90
Végétation chasmophytique des pentes rocheuses calcaires	8210	Abriès, Aiguilles, Arvieux, Cervières, Château Ville-Vieille, Eyglers, La Roche de Rame, l'Argentière-la-bessé, St Crépin, St Martin de Queyrières, Villar-St-Panrace		2395,59	9,00
Végétation chasmophytique des pentes rocheuses siliceuses	8220	Arvieux, Cervières, Château Ville-Vieille, La Roche de Rame, St Martin de Queyrières, Villar-St-Panrace		21,93	0,08
Glaciers rocheux et glaciers véritables	8340	Cervières, Château Ville-Vieille		95,54	0,36
Total (ha)				9830,25	36,92
(3 habitats communautaires dont 1 parfois prioritaire)					
Pessières et sapinières acidiphiles (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	9410	Arvieux, La Roche de Rame, St Crépin, St Martin de Queyrières, Villar-St-Panrace		77,87	0,29
Forêts alpines à Mélèze et <i>Pinus cembra</i>	9420	Abriès, Aiguilles, Arvieux, Cervières, Château Ville-Vieille, Eyglers, La Roche de Rame, St Crépin, St Martin de Queyrières, Villar-St-Panrace		3502,23	13,15
Forêts à <i>Pinus uncinata</i> subalpines et montagnardes (prioritaire sur calcaires et gypses)	9430*	Arvieux, Cervières, Château Ville-Vieille, Eyglers, La Roche de Rame, l'Argentière-la-bessé, St Crépin, St Martin de Queyrières, Villar-St-Panrace		2556,06	9,60
Total (ha)				6136,16	23,05

Total Habitats communautaires	26300,83	100,00%
Dont communautaire	23677,58	90,03%
Dont prioritaire	2623,25	9,97%

