RESEAU Natura 2000

SITE

« LE MERCANTOUR »

FR 9301559
Document d'objectifs 2004-2009
Prorogé jusqu'en 2011

Parc National du Mercantour
décembre 2007

Préambule

Faisant suite à l'adoption de la convention de Rio au "Sommet de la Terre" en juin 1992, la constitution, au sein de l'Union européenne, du réseau écologique cohérent d'espaces dénommé "Natura 2000", a l'ambition de répondre aux nouvelles attentes de la société qui exprime un intérêt de plus en plus marqué pour la sauvegarde du patrimoine naturel et de la diversité de ses ressources biologiques.

Les acteurs du monde 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 oeuvre, sur leur propre terrain, des pratiques adaptées, qui nécessitent une participation financière des collectivités en contrepartie des engagements pris.

La réussite de Natura 2000 repose sur le partenariat le plus large possible et sur l'adhésion des acteurs locaux à la gestion durable des sites, aussi la France a-elle choisi de privilégier une double approche :

- en favorisant la concertation à tous les stades de la mise en oeuvre de Natura 2000 : désignation des sites, élaboration des documents d'objectifs, mise en œuvre et suivi des actions déclinées dans le document d'objectifs ;
- en créant les « contrats Natura 2000 », fondé sur la reconnaissance du rôle et de la responsabilité de chacun dans l'aménagement et l'équilibre des sites et destiné à favoriser l'intégration de l'environnement dans les pratiques de gestion de ces espaces au quotidien. Il doit permettre la participation des acteurs du monde rural à la gestion durable des habitats naturels et des espèces ayant justifié la désignation des sites figurant dans le réseau Natura 2000. Il comporte des mesures adaptées aux objectifs de chaque site Natura 2000 tels qu'identifiés dans le document d'objectifs.

L'Etat français a fait le choix d'établir un document d'objectifs (appelé par la suite DOCOB) sur chaque site Natura 2000 en application :

- de la directive 92/43 CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la flore et la faune sauvage,
- de la directive 79/409 CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages,
- de la circulaire du 27 février 2001 relative à la mise en œuvre des directives « habitats » et « oiseaux »,
- de l'ordonnance du 11 avril 2001 (art L 414-3 du code de l'environnement) qui transpose en droit français les directives européennes 92/43 et 79/409 CEE.
- du décret n° 2001-1216 du 20 décembre 2001 relatif à la gestion des sites Natura 2000 et modifiant le code rural
- de la circulaire de gestion MATE/DNP/MAP/DERF/DEPSE n°162 du 3 mai 2002 relative à la gestion contractuelle des sites Natura 2000 en application des articles R 214-23 et R214-33 du code rural.

Il est élaboré en concertation avec les acteurs locaux et conformément à l'article R.214-24 du Code de l'Environnement, fixant également son contenu : un volet orientation et un volet opérationnel.

Le volet orientation a été soumis au comité de pilotage du 12 juin 2001 (document d'objectifs : partie A et plan de gestion détaillé par habitats et par espèces : partie B) ; il contient :

- une description et une analyse de l'existant : état initial de la conservation et de la localisation des habitats et des espèces pour lesquels le site a été proposé, état initial des activités humaines en présence et des pratiques ;
- les objectifs de développement durable du site, partant des enjeux de conservation et de restauration des habitats naturels et des espèces et des enjeux socio-économiques et culturels.

Le volet opérationnel du document d'objectifs (partie anciennement appelée « document d'application »), précise :

- les mesures contractuelles et réglementaires permettant d'atteindre ces objectifs de conservation et de restauration,
- les cahiers des charges des mesures contractuelles, avec leur description, leur périmètre d'application, leur coût, leur durée, leurs modalités de suivi,
- la description des dispositifs d'accompagnement, de suivi et d'évaluation des actions et de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces.

Partenariat pour l'élaboration et la mise en œuvre d'un DOCOB

Le DOCOB est élaboré par le Parc national du Mercantour, qui est l'opérateur technique du site.

Le préfet choisit une structure animatrice, responsable du suivi, de l'animation et de la mise en œuvre du DOCOB.

Conformément à l'article R 214-34 du Code de l'Environnement, un comité de pilotage participe à l'élaboration du DOCOB et des contrats Natura 2000. Il est régulièrement tenu informé de l'avancement de la mise en œuvre du DOCOB et peut faire des propositions dans ce cadre. Il se réunit une fois par an.

Pour le site du Mercantour, ce comité de pilotage est composé de deux comités de pilotage locaux, un pour le département des Alpes de Haute Provence, un pour le département des Alpes Maritimes.

L'arrêté préfectoral du 31 juillet 2003 définit un comité de concertation locale pour le site du Mercantour pour les Alpes Maritimes. Sa composition est la suivante :

Collectivités territoriales et structures intercommunales (06)

- Le président du Conseil régional de Provence-Alpes-Côte d'Azur ou son représentant
- Le président du Conseil général des Alpes-Maritimes ou son représentant
- Le président de l'Association des maires des Alpes-maritimes ou son représentant
- Le conseiller général du canton de Breil-sur-Roya, ou son représentant
- Le conseiller général du canton de Tende-La Brigue, ,ou son représentant
- Le conseiller général du canton de Saint Martin-Vésubie ou son représentant
- Le conseiller général du canton de Saint Etienne-de-Tinée ou son représentant
- Le conseiller général du canton de Saint Sauveur-sur-Tinée, ou son représentant
- Le conseiller général du canton de Roquebillière, ou son représentant
- Le conseiller général du canton de Sospel, ou son représentant
- Le conseiller général du canton de Guillaumes, ou son représentant
- Le maire de Moulinet ou son représentant
- Le maire d'Entraunes ou son représentant
- Le maire de Guillaumes ou son représentant
- Le maire de Châteauneuf d'Entraunes ou son représentant
- Le maire de Roure ou son représentant
- Le maire de Fontan ou son représentant
- Le maire de Saint Sauveur-sur-Tinée ou son représentant
- Le maire de Roubion ou son représentant
- Le maire de Valdeblore ou son représentant
- Le maire de Saint Etienne-de-Tinée ou son représentant
- Le maire de La Bollène-Vésubie ou son représentant
- Le maire de Roquebillière ou son représentant
- Le maire de Saint Martin-Vésubie ou son représentant

- Le maire de Belvédère ou son représentant
- Le maire de Beuil ou son représentant
- Le maire d'Isola ou son représentant
- Le maire de Tende ou son représentant
- Le maire de Sospel ou son représentant
- Le maire de Saorge ou son représentant
- Le maire de Breil-sur-Roya ou son représentant
- Le maire de Saint Dalmas-le-Selvage ou son représentant
- Le maire de Péone ou son représentant
- Le maire de Rimplas ou son représentant
- Le président de la Communauté d'agglomération de la Riviera Française ou son représentant
- Le président de la Communauté de communes de CIANS-VAR ou son représentant
- Le président de la Communauté de communes de la Tinée ou son représentant
- Le président de la Communauté de communes des stations du Mercantour ou son représentant
- Le président du Syndicat Départemental de l'Electricité et du Gaz (S.D.E.G.) ou son représentant
- Le président du Syndicat Intercommunal touristique des Alpes d'Azur (S.I.T.A.L.P.A. ou son représentant
- Le président du Sivom de la Haute Vallée de la Roya

Administrations et établissements publics de l'Etat (06)

- Le directeur régional de l'Environnement ou son représentant
- Le commissaire à l'aménagement et au développement économique des Alpes ou son représentant
- Le Général de Corps d'Armée Gouverneur Militaire de Lyon commandant la région Terre Sud-Est ou son représentant
- Le délégué du Conseil supérieur de la Pêche ou son représentant
- Le directeur régional des Affaires culturelles ou son représentant
- Le directeur régional de la Jeunesse et des sports ou son représentant
- Le délégué régional au tourisme Rivièra-Côte d'Azur ou son représentant
- Le directeur régional de l'Industrie de la Recherche et de l'Environnement ou son représentant
- Le directeur départemental de l'Agriculture et de la Forêt ou son représentant
- Le directeur départemental de l'Equipement ou son représentant
- Le directeur d'agence de l'Office national des forêts ou son représentant
- Le chef du service départemental de l'Architecture et du Patrimoine ou son représentant
- Le directeur du centre régional de la propriété forestière
- Le chef de la garderie départementale (ONCFS) ou son représentant

Associations environnement et spécialisées (06)

- Le président du Groupement des associations de défense des sites et de l'environnement de la Cote d'Azur (GADSECA) ou son représentant
- le président de l'association « Région Verte » ou son représentant
- le président de l'Association régionale de la ligue de protection pour les oiseaux ou son représentant(ARPON)
- le président de l'Association des naturalistes de Nice et des Alpes-Maritimes (ANNAM) ou son

représentant

- Le délégué départemental de l'Association « Espaces pour demain » ou son représentant
- Le président du Conservatoire pour les Etudes des Ecosystèmes de Provence ou son représentant

Personnalités scientifiques (06)

- Le Conservateur du Conservatoire national botanique de Porquerolles ou son représentant
- Le Conservateur du Conservatoire botanique national alpin de Gap-Charance ou son représentant
- Le président du Conservatoire pour les Etudes des Ecosystèmes de Provence ou son représentant
- M. Pfeffer, Directeur honoraire de Recherche au Muséum National Histoire Naturelle, Chargé de recherche à l'INRA ou son représentant
- M.Settimo, Conseiller biologique des Alpes-Maritimes
- Mme Bernard-Laurent, Ingénieur, chargée de recherches à l'Oncfs et M. Frédéric Médail, chargé de recherche à l'université de Marseille rapporteurs CSRPN du site.
- M. Salanon, professeur à l'Université de Nice.
- M.Glass, ingénieur général du génie rural des eaux et des forêts honoraire.
- Le président de la Maison régionale de l'eau
- Le président de l'Association pour la connaissance et l'étude du monde animal et végétal ou son représentant

Organismes socio-professionnels (06)

- Le président de la Chambre de Commerce et d'Industrie des Alpes-Maritimes ou son représentant
- Le président de la Chambre des métiers des Alpes-Maritimes ou son représentant
- Le président de la Chambre d'agriculture des Alpes-Maritimes ou son représentant
- Le président de la fédération départementale des syndicats d'Exploitants Agricoles (FDSEA) ou son représentant
- Le président du Centre départemental des jeunes agriculteurs (CDJA) ou son représentant
- Le président du Club alpin français des Alpes-Maritimes ou son représentant
- Le président du syndicat des gardiens de refuges et gîtes d'étape ou son représentant
- Le président de la fédération départementale des chasseurs des Alpes-Maritimes ou son représentant
- Le président de la fédération départementale des associations agréées de pêche et de pisciculture des Alpes-Maritimes ou son représentant
- Le président comité département de cyclo-tourisme des Alpes-Maritimes ou son représentant
- Le président du comité régional de randonnée pédestre ou son représentant
- Le président de la fédération française de Montagne escalade (Comité régional Alpes-Méridionales) ou son représentant
- Le Président départemental des 4X4 ou son représentant
- Le président du syndicat des propriétaires forestiers et sylviculteurs des Alpes-maritimes ou son représentant
- Le président des communes forestières des Alpes-maritimes ou son représentant
- Le président de l'association départementale de l'économie montagnarde ou son représentant
- Le président du comité de spéléologie des Alpes-Maritimes CDS 06 ou son représentant
- Le chef du groupement EDF

L'arrêté préfectoral n°2002-3385 du préfet de département des Alpes de Haute Provence définit un

comité de concertation locale pour le site du Mercantour pour les Alpes de Haute Provence.

Collectivités territoriales et structures intercommunales (04)

- le Président du Conseil Général ou son représentant,
- le Président de l'association des Maires du département ou son représentant,
- le Maire de la commune d'Allos ou son représentant,
- le Maire de la commune de Colmars ou son représentant,
- le Maire de la commune de Jausiers ou son représentant,
- le Maire de la commune de Larche ou son représentant,
- le Maire de la commune de Meyronnes ou son représentant,
- le Maire de la commune d'Uvernet Fours ou son représentant,
- le Président de la communauté de communes "Vallée de l'Ubaye"ou son représentant,
- le Président du Syndicat Intercommunal de conservation et de promotion de la route de la Bonette-Restefond et de son site alentour ou son représentant,
- le Président du Syndicat Intercommunal d'entretien des berges du Verdon amont de Rougon à Allos ou son représentant,
- le Président du SIVOM du Haut-Verdon ou son représentant,
- le Président du Syndicat Intercommunal d'électrification de la région du Verdon ou son représentant,
- le Président du Syndicat Intercommunal d'électrification de Seyne les Alpes-Turriers-Le Lauzet ou son représentant,
- le Président du Syndicat mixte "Fédération Départementale des Collectivités Electrifiées" des Alpes de Haute Provence ou son représentant,
- le Président du Syndicat mixte de gestion et de traitement des déchets (SMIGTED) ou son représentant,
- le Président du Syndicat mixte d'Elimination et de Valorisation des Ordures Ménagères des Alpes de Haute Provence (SYDEVOM) ou son représentant,
- le Président du SIVU de la Bonette-Restefond,

Administrations et établissements publics de l'Etat (04)

- le Directeur Régional de l'Environnement ou son représentant,
- le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt ou son représentant,
- le Directeur Départemental de la Jeunesse et des Sports ou son représentant
- le Chef du Service Départemental de Garderie de l'Office National de la Chasse ou son représentant,
- le Chef du Service Départemental de l'Office National des Forêts ou son représentant,
- le Chef du Service de Restauration des terrains en montagne ou son représentant,
- le Président du Centre Régional de la Propriété Forestière ou son représentant,
- le Directeur du Parc national du Mercantour ou son représentant,

Organismes socio-professionnels (04)

- le Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie ou son représentant,
- le Président de la Chambre d'Agriculture ou son représentant,
- le Président de la Fédération Départementale des Syndicats des Exploitants Agricoles ou son représentant,

- le Président du Centre Départemental des Jeunes Agriculteurs ou son représentant,
- le Président de la Confédération Paysanne,
- le Président de l'Association Départementale pour l'Aménagement des Structures des Exploitations Agricoles des Alpes de Haute Provence ou son représentant,
- le Président des Propriétaires Forestiers ou son représentant,
- le Président du Centre d'Etudes et de Réalisations Pastorales Alpes-Méditerranée ou son représentant,
- le Président de la Fédération Départementale des Chasseurs ou son représentant,
- le Président de la Fédération des Alpes de Haute-Provence pour la pêche et la protection du milieu aquatique ou son représentant,
- le Président de l'Union Départementale Vie et Nature ou son représentant,
- le Président du Centre de Recherche Alpin sur les Vertébrés ou son représentant,
- le Président du Conservatoire Etude des Ecosystèmes de Provence, Alpes du Sud ou son représentant,
- le Président de la Ligue pour la Protection des Oiseaux ou son représentant,
- le Président du Comité Départemental du Tourisme et des Loisirs ou son représentant,
- le Président de l'Association Départementale des Relais et Itinéraires ou son représentant,
- le Président du Comité Départemental de la Randonnée Pédestre ou son représentant,
- le Président du Club Aiglun Wheel Drive ou son représentant,
- le Président du Comité Départemental de la Fédération Française de la Montagne et de l'Escalade ou son représentant,

Personne ès-qualité : un expert scientifique, le représentant du Conseil Scientifique Régional, M. André LAVAGNE

Pour la partie du site concernant l'un ou l'autre des deux départements, le comité de pilotage départemental participe à la préparation de son document d'objectif (DOCOB), au suivi et à l'évaluation de sa mise en oeuvre. Ses travaux sont coordonnés avec ceux engagés par le comité local du département voisin.

Pour mener à bien les missions qui lui sont confiées, le comité de concertation peut solliciter les services d'experts dans certains domaines scientifiques ou techniques.

Le comité est doté d'une instance permanente restreinte, le bureau, chargée du suivi opérationnel en liaison avec l'animateur. La composition du bureau est arrêtée par le préfet, président du comité, après avis de ce dernier.

Des groupes de travail restreints ou des sous-groupes de travail par thèmes, peuvent être formés tant que de besoin.

Dans le domaine agricole, les groupes de travail prennent la forme de comités techniques locaux, chargés du suivi, du calibrage des actions et de l'évaluation des mesures au niveau valléen.

Au bout de trois ans, l'animateur (qui tient à jour une évaluation de la mise en œuvre des mesures sur le site) propose au comité de pilotage une évaluation des mesures de gestion mises en œuvre pour atteindre les objectifs fixés dans le DOCOB.

Cette évaluation à mi-parcours pourra être l'occasion de modification des mesures préconisées dans ce volet opérationnel voire d'ajout de mesures.

Conformément à l'article R 214-26 du Code de l'Environnement, ce document est tenu à la disposition du public dans les mairies des communes situées à l'intérieur du périmètre du site. Les documents cartographiques de référence seront accessibles sous format numérique, en accompagnement du DOCOB.

Les changements apportés par la nouvelle loi sur les Parcs nationaux concernant l'élaboration des Documents d'Objectifs

La loi sur les Parcs nationaux du 14 avril 2006 et son décret d'application du 28 juillet 2006 est venue modifier la procédure d'élaboration des documents d'objectifs dans les sites Natura 2000 inclus dans les parcs nationaux :

Code de l'environnement :

Article L414-2 : V. - Lorsque le site est entièrement inclus dans un terrain relevant du ministère de la défense, l'autorité administrative préside le comité de pilotage Natura 2000 et établit le document d'objectifs en association avec le comité de pilotage Natura 2000. **Lorsque le site est majoritairement situé dans le périmètre du coeur d'un parc national** ou dans un parc naturel marin, **le projet de document d'objectifs est établi par l'établissement public chargé de la gestion du parc. Il est approuvé par l'autorité administrative**.

Article R414-8 : III. - Lorsque le site Natura 2000 est situé pour sa plus grande partie dans le périmètre du coeur d'un parc national, **le conseil d'administration de l'établissement public du parc national établit un document de planification** de la mise en oeuvre de la charte du parc national, dont le contenu est conforme aux dispositions de l'article R. 414-11 et qui a valeur de document d'objectifs pour le site. »

Ainsi, le présent document d'objectif a été présenté au conseil scientifique du Parc national du Mercantour le 27 novembre 2007 puis validé par le conseil d'administration du Parc national du Mercantour le 10 décembre 2007.

La structure animatrice : le groupe Natura 2 000 du Parc national du Mercantour.

- pour la partie « diagnostic » : J.L. COSSA, D. DEMONTOUX, P. FACQUET (Antenne 06 du CBNA Gap-Charance), E. ICARDO, et animé par S. NOVEL-CATIN.
- pour la partie « opérationnelle » : P. COMMENVILLE, J.L. COSSA, P. FACQUET, L. OLIVIER et B. LEQUETTE.
- pour la mise à jour 2007 : R. CHARMETANT, G. DELACOUR, M. PERFUS, D. DEMONTOUX

Le groupe Natura 2000 a eu également recours à la participation de toute l'équipe du Parc national du Mercantour, du siège et des secteurs.

Concernant les Alpes-Maritimes, le volet orientation a été soumis le 12 juin 2001au Comité de pilotage et le volet opérationnel a été validé par ce même comité en séance du 2 octobre 2003.

Partie A

Document d'objectifs

A.1. ELEMENTS DESCRIPTIFS

A.1.1. Milieu physique.

A.1.1.1. Présentation générale

Les limites du site « le Mercantour » recoupent dans les deux départements des Alpes-Maritimes et des Alpes de Haute Provence celles de la zone centrale du Parc national du Mercantour.

Le site s'étend sur huit vallées : la rive droite de la Roya, la Bévéra, la Haute-Vésubie, la Tinée, et les hautes vallées du Var et du Cians, pour le territoire des Alpes Maritimes, la Haute Ubaye et le Haut Verdon, pour celui des Alpes de Haute Provence. il couvre au total une surface 68 620 ha (source SIG).

Ce site Natura 2000 situé à l'extrémité sud ouest de l'arc alpin couvre, dans des proportions variables, de nombreux étages de végétation : du supra méditerranéen dans les gorges de Valabre et celles de la Bévéra, où il atteint son altitude minimale (490 m) jusqu'à l'étage alpin, avec des sommets comme le Cimet, le Mont Pélat, la tête de l'Enchastraye, le Gélas, le Clapier et le Mont Ténibre qui avoisinent ou dépassent les 3 000 m d'altitude. Mais l'essentiel des espaces concernés ici est situé au-dessus de 2 000 m d'altitude. Ainsi les franges inférieures du site connaissent la pénétration d'éléments méditerranéens à la faveur des conditions d'abri créés par les vallées et le caractère thermophile des adrets, tout spécialement en Verdon. Par contre, la situation plus interne de Ubaye, qui se trouve renforcée par la prédominance des ubacs, interdit la pénétration des groupements thermophiles sur cette partie du site..

On trouve sur le site une grande diversité de paysages : des sites rocheux, des vallées et des cirques glaciaires parsemés de lacs, de dépôts morainiques, des pâturages de haute montagne, des forêts et des prés-bois d'essences variées, des vallées étroites aux ubacs fortement boisés.

Voir : **Carte 1 : site le Mercantour : les limites administratives**

A.1.1.2. Climatologie

En raison de sa position géographique à l'extrémité sud des Alpes, le climat du massif du Mercantour est soumis à de multiples influences :

- Influence méditerranéenne : caractérisée par un climat lumineux, chaud, aux hivers doux. Les précipitations, irrégulières d'une année à l'autre, sont maximales en automne, un peu moins importantes au printemps, encore plus faibles en hiver et très peu importantes en été. Il y a donc théoriquement deux périodes de sécheresse annuelle, celle d'été est la plus importante car elle est combinée aux températures élevées de cette saison. L'orientation sensiblement méridienne des vallées permet aux influences méditerranéennes de pénétrer profondément au cœur des montagnes, comme en témoigne la végétation. La zone de climat montagnard s'en trouve ainsi réduite et découpée.
- Influence altitudinale : le massif du Mercantour est très proche de la mer : le plus haut sommet (cime du Gélas à 3 143 m) est à peine à 60 km à vol d'oiseau de la côte méditerranéenne. Cette proximité engendre un relief très marqué avec de fortes pentes. L'influence du relief sur la répartition du climat, se fait particulièrement sentir, notamment au travers du gradient thermique altitudinal (-0,55 °C pour +100 m) et la forte opposition entre versants d'adret et d'ubac.
- Influence ligure : les vents venant du golfe de Gênes amènent un air humide qui augmente les précipitations dans la partie orientale des Alpes-Maritimes.
- Sur le site, se rencontre donc un climat méditerranéen de montagne, nuancé selon l'impact des éléments montagnards, qui s'accentue au fur et à mesure que l'on se dirige vers le nord et l'ouest.
- Influence alpine : celle-ci marque climatiquement la haut bassin durancien ; Embrunais Briançonnais mais s'étend au sud jusqu'en Ubaye. Les hivers sont rigoureux (170 j. de gel) mais l'insolation est

prolongée (300 j. de soleil/an). Par rapport aux Alpes, la région se situe dans la même dépression pluviométrique et représente la partie la plus sèche des Alpes (précipitation inférieure à 800 mm/an sur 90 à 100 j.). Il en est de même pour la neige dont l'importance des chutes diminue depuis les Alpes du Nord et depuis la mer pour faire justement un creux dans ces vallées internes. L'effet de l'altitude vient compenser tant soit peu ce déficit général ; le gradient couramment employé est de l'ordre de 0,5 mm par mètre d'élévation. Par ailleurs, la fonte du manteau nival est retardée par la sécheresse de l'air.

En dehors de la haute vallée de l'Ubaye, les deux principales caractéristiques thermiques du climat sont la douceur hivernale et la chaleur des étés. Elles sont dues essentiellement à la latitude du site ainsi qu'à l'influence méditerranéenne.

D'une manière générale, la différence thermique hivernale entre des stations de même altitude des Alpes maritimes et des stations des Alpes du nord est environ de 5 °C en faveur des Alpes maritimes (BALSEINTE, 1965). D'autre part dans les Alpes niçoises, l'été est plus précoce et plus chaud que nulle part ailleurs dans les Alpes françaises.

Ces températures relativement élevées sont favorables à la végétation, notamment en automne et au printemps : elles contribuent à l'allongement des durées de végétation. Cependant, les gelées tardives sont fréquentes, et les coups de froid peuvent survenir jusqu'en juin.

Les facteurs locaux d'abri et d'exposition interfèrent beaucoup avec l'altitude. Ceci se caractérise par des inversions thermiques assez marquées. Ainsi, les reliefs élevés et aérés apparaissent privilégiés et plus chauds que les fonds de vallées encaissés comme dans le Var ou la Tinée.

Par contre, dans le haut Verdon, l'influence méditerranéenne est atténuée par l'altitude ; la limite de xéricité observée sur le diagramme ombro-thermique de Allos (1450m d'alt.) n'est pas atteinte sur la zone. Nous nous trouvons de ce fait, dans une zone de transition du climat méditerranéen au climat montagnard intermédiaire.

Toutes les pluies et les neiges qui s'abattent sur les Alpes-Maritimes sont d'origine méditerranéenne. C'est le contact de l'air marin avec les crêtes qui vaut à la région des précipitations généreuses. Les vents humides d'est et du sud-est (influence ligure) sont responsables des pluies sur le relief frontalier. Au delà de la limite départementale 04–06 sur le secteur du Verdon, cette influence s'atténue selon l'altitude ; cette entité est néanmoins la plus arrosée du département 04 du fait de la situation en zone de transition climatique.

Les précipitations sont abondantes : les stations pluviométriques du Haut-Pays des Alpes-Maritimes et du Verdon reçoivent plus de 1 000 mm/an. Elles présentent également la caractéristique d'être inégalement réparties sur l'année. Les précipitations peuvent être aussi très irrégulières d'une année sur l'autre.

Les averses dans les Alpes-Maritimes et dans le Haut Verdon sont peu fréquentes, mais très violentes. Le département est d'ailleurs le plus exposé en France aux averses violentes et susceptibles de provoquer des dégâts importants, notamment sur les sols nus.

En haute altitude, les chutes de neige sont importantes. D'après DOUGUEDROIT (1976), à partir de 1 650 m le manteau neigeux dure au moins 20 semaines (de novembre à avril). Vers 2 400 m d'altitude il est possible d'observer 9 mois d'enneigement. Ceci impose à la végétation un cycle très bref et exclut les arbres au-dessus de 2 400 m : on peut admettre qu'à cette altitude il tombe en moyenne 4 à 6 mètres de neige par an, ce qui est faible si l'on se réfère au contexte général alpin.

A.1.1.3. Géologie.

Bien que de superficie modeste, le site « le Mercantour » présente trois régions géologiques très différentes :

- au nord-ouest, en Ubaye, les vagues successives **de nappes de charriage** (de grès, de calcaire et de schistes) en provenance du Piémont se sont déversés sur les anciens terrains autochtones ;
- au nord, le long de la frontière avec l'Italie, le **massif cristallin** du Mercantour où culmine la cime du gélas à 3 143 m ;
- à l'ouest, des **reliefs calcaires** secondaires et tertiaires qui concernent la haute vallée du Verdon et du Bachelard, vers l'ouest, la haute vallée du Var et la rive gauche de la tinée, jusqu'au Mont Mounier, à l'est dans les Alpes Maritimes ;
- au sud-est, une chaîne de **terrains sédimentaires** d'altitude moyenne, séparant les vallées de la Bévéra et de la Roya.

Le premier ensemble est caractérisé par les restes des nappes de charriage issues de l'éjection des terrains sédimentaires de la plaine du Pô depuis la surrection des Alpes, il y a 40 millions d'années. Trois déversements se sont succédés : la nappe sub-Briançonnaise, la nappe de Flisch du Pelat, et la nappe de l'Autapie et du Parpaillon. En témoignent aujourd'hui les énormes masses de calcaires transportées, appelées Klippes, qui apparaissent sous forme de falaises très marquées.

Le second ensemble est constitué des matériaux cristallins de la zone externe des Alpes, comprenant : des migmatites ou gneiss granitiques en haute-Vésubie et sur la rive gauche de la tinée, des gneiss œillés dits de Rabuons, et ça et là des lentilles ou des bandes de mylonite ou d'amphibolite.

Ce massif est bordé à l'est de terrains sédimentaires gréseux et schisteux comme dans la vallée des Merveilles et le cirque de Fontanalbe.

L'ère Quaternaire a laissé son empreinte sur cet ensemble :

- par les grandes périodes glaciaires qui ont laissé des témoins sous forme de cirques et de moraines,
- par l'érosion fluviatile ou torrentielle qui a façonné les vallées de la tinée et de la Vésubie dans le 06, ou la fenêtre de Barcelonnette et du Bachelard, en Ubaye dans le 04.

Le troisième ensemble est délimité à l'ouest et au nord par la limite occidentale du site « le Mercantour » (du col de la Bonette au col des Champs), à l'est par la Tinée (à l'exception d'un secteur d'Auron appartenant au premier ensemble), et au sud par la limite du secteur permo-triasique de Barrot -Saint-Sauveur-sur-Tinée (roches rouges, à la couleur caractéristique).

Les formations sédimentaires de l'ère Secondaire, sont caractérisées par les calcaires marneux (Jurassique moyen) autour de Châteauneuf-d'Entraunes ou Colmars-les-Alpes, les marnes ou terres noires (Jurassique supérieur) sont très fréquentes sur cette zone et les calcaires tithoniques de la même époque qui ceinturent ces marnes. Enfin, le Crétacé moyen et supérieur a laissé d'importants sédiments sous forme de marnes et de calcaires au centre et au sud-ouest de la zone.

La sédimentation a ensuite été complétée par d'autres apports du tertiaire et du quaternaire. Les matériaux du Tertiaire sont présents surtout au nord de l'ensemble, autour et au sud du col de la Cayolle. Ces dépôts, qui datent de l'Eocène, sont présents :

- sous la forme de calcaires nummulitiques à la base,
- sous la forme de grès d'Annot, au-dessus.

Les glaciations ont laissé des traces sous formes de moraines, dont l'importance est notable autour des

cols de la Bonette et de la Cayolle, ainsi que sur tous les versants en rive droite et proches des sommets de la haute vallée du Var.

La dernière zone s'étend depuis l'Authion jusqu'à sospel. Là aussi les formations sédimentaires secondaires dominent. Les matériaux du Jurassique sont localisés près des Cimes du Diable, autour du Mont Pelat. Ils forment des reliefs tabulaires et des parois escarpées de calcaire dur. Les matériaux datant du Crétacé sont nettement dominants et présentent plusieurs types ou faciès de sédiments calcaires :

- les calcaires parfois argileux (Crétacé inférieur), localisés au sud du Jurassique précédent ;
- les parties supérieures des versants et certains sommets, rattachés au crétacé supérieur qui se présente sous forme de calcaires, de calcaires argileux ou de calcaires gréseux. C'est cette dernière série sédimentaire qui constitue la majorité du bassin de la Roya.

Le Quaternaire marque peu ces reliefs assez abrupts et sans larges vallées.

A.1.1.4. Géomorphologie.

L'extrême diversité lithologique et tectonique du massif du Mercantour, son riche passé glaciaire et périglaciaire, et l'influence érosive du climat méditerranéen actuel se traduisent au plan géomorphologique par une très grande variété de formes et de formations. Cette diversité fait du Mercantour un véritable condensé de toutes les unités morphologiques et structurales rencontrées dans les Alpes.

Située à plus de 80% au-dessus de 1 800 m d'altitude, le site « le Mercantour » englobe les étages supraforestiers marqués par les formes glaciaires et périglaciaires anciennes et actuelles, qui constituent les éléments essentiels du paysage d'altitude. La limite actuelle des neiges permanentes, facteur conditionnant l'installation d'un glacier, se situe dans les Alpes du sud au-dessus de 3 200 m sur les adrets et 2 900 m sur les ubacs. C'est pourquoi l'étage nival est strictement limité à certaines conditions stationnelles, et les glaciers n'existent plus sauf à l'état résiduel de névés. En revanche, le relief glaciaire hérité du passé continue d'imprégner fortement tous les paysages de l'étage alpin : vallées en auge rétrécies, cirques suspendus, verrous et lacs, moraines des différents âges glaciaires.

Pendant les séquences froides et sèches des quinze derniers millénaires se sont développées des formes périglaciaires. Elles sont issues de l'alternance des cycles de gel et de dégel, dont l'impact est d'autant plus fort que la roche est fissurée et que les cycles gélivaux autour de 0 °C sont fréquents (surtout en adret). Parmi les formes remarquables, notons la séquence morphologique paroi-éboulis-glacier rocheux, qui se développe particulièrement bien dans les roches dures fissurées des grès d'Annot, des roches métamorphiques et des calcaires massifs. Le fluage des glaciers rocheux sur des pentes très faibles forme des rides concentriques, et résulte de la présence de lentilles de glace et de sédiments gelés. Le site « le Mercantour » compte environ 200 glaciers rocheux, simples bourrelets de pieds de versants, ou s'étalant parfois sur plusieurs centaines de mètres. Les éboulis tapissent abondamment les bas de versants, en contrebas des parois rocheuses, là où les conditions cryoblastiques (action du cycle gel/dégel) sont les plus efficaces.

Les formes du paysage du site « le Mercantour » sont aussi modelées par les effets de l'érosion, liée aux écoulements torrentiels. En effet, l'encaissement du réseau hydrographique, en relation étroite avec les précipitations violentes et abondantes du climat méditerranéen, est responsable du régime torrentiel des cours d'eau. Pour enrayer les crues trop fréquentes et l'érosion des versants, les forestiers ont mené au début du siècle une politique soutenue de reboisement de l'amont des bassins versants (Haut-Var et Haute-Tinée). Les marnes noires du Jurassique, du Crétacé et du Nummulitique présentes à Entraunes et aux alentours du col des Champs offrent un spectacle de profondes ravines et d'interfluves étroits peu végétalisés, qui peuvent remonter jusqu'à 2 400 m d'altitude. Ces milieux sont appelés des « bad-lands ».

Enfin, autre phénomène qui modèle les pentes du Mercantour, les mouvements de terrain affectent bon nombre de versants. Parmi les plus spectaculaires, citons le fauchage de couches qui affecte le massif de la Clapière, au-dessus de Saint-Etienne-de-Tinée, en périphérie du site « le Mercantour » où le volume total en mouvement est estimé à plusieurs dizaines de millions de mètres cubes. Ce mouvement de grande ampleur

fait l'objet d'une surveillance particulière depuis plus de 10 ans, et des moyens de protection ont été mis en place.

A.1.1.5. Pédologie.

Les sols du site « le Mercantour » et plus généralement ceux de montagne, présentent trois caractéristiques importantes qui les distinguent de la plupart des sols de plaine.

Tout d'abord, leur évolution est lente et souvent incomplète : lente à cause des basses températures, incomplète en raison du rajeunissement constant dû à l'érosion.

Ces sols ne se forment pas toujours à partir de la roche-mère en place, mais beaucoup plus fréquemment sur des dépôts déjà remaniés par l'érosion, les glissements, et les transports torrentiels et glaciaires (éboulis, colluvions, moraines, alluvions). La roche-mère au sens pédologique est donc souvent un matériau de néo-formation, et non pas la formation géologique primitive. Les processus géomorphologiques qui créent ces substrats secondaires jouent un rôle aussi important que les mécanismes de la pédogenèse proprement dite.

Les facteurs physiques ont aussi un rôle important dans la formation des sols en montagne, du moins au début : échauffement des parois rocheuses, effet du gel, et surtout effet de la pesanteur le long des pentes. Ce dernier est marqué par l'instabilité des matériaux grossiers, l'entraînement des éléments fins, le drainage et le lessivage oblique.

Par « sols de montagne », il faut entendre à la fois les sols proprement dits, qui sont évolués, les sols immatures et les substrats bruts ou peu transformés.

Comme pour toutes les zones au relief marqué, les sols du site « le Mercantour » sont en majorité peu évolués. Ce sont les lithosols (sols squelettiques de quelques centimètres d'épaisseur), les régosols (un peu plus épais) et les Peyrosols (sols très chargés en éléments grossiers) qui dominent. Ces sols occupent la plupart des pentes que protègent mal les forêts claires et basses et mêmes certains versants bien ombragés mais en pente forte.

Les sapinières et pessières, pourtant de belle venue, poussent fréquemment sur des blocs plus ou moins gros entre lesquels on a du mal à trouver de la terre fine.

A mesure qu'on s'élève en altitude, l'importance des substrats bruts et semi-bruts, par rapport aux sols évolués, s'accroît. L'exagération du relief qui accentue l'érosion alors que la diminution des températures et le raccourcissement de la période déneigée ralentissent la pédogenèse.

Les gradients climatiques altitudinaux et la répartition de la végétation en étages entraînent ainsi un étagement des sols. Mais la variété des conditions stationnelles dues aux différentes situations topographiques perturbe le plus souvent cet étagement théorique et détermine une mosaïque compliquée de types de sols suivant la pente, l'exposition, la granulométrie, l'alimentation en eau de chaque parcelle. Les sols les plus divers peuvent ainsi coexister dans un même massif et sur un espace relativement réduit, même lorsque la roche-mère est identique.

A.1.1.6. Hydrographie

Dans les A1pes Maritimes, le réseau hydrographique du site « le Mercantour » est composé de deux ensembles : le système Roya-Bévéra à l'est et le système du Var avec ses affluents la Vésubie, la Tinée et le Cians, à l'ouest. Ces vallées ont tracé leur chemin sans tenir compte de la structure du terrain traversé. L'érosion des cours d'eau dans cette région de montagne a sculpté des paysages violents aux pentes parfois très fortes.

Dans les Alpes de Haute Provence, le réseau hydrographique est composé encore une fois de deux ensembles bien distincts : le système Ubaye et le système du Verdon délimitant par là même deux unités paysagères très séparées. Néanmoins, la partie centrale du parc se trouve éloignée géographiquement des

cours d'eaux principaux Ubaye et Verdon. Ce sont les affluents secondaires qui sont alimentés par les pentes et hautes vallées du site :

- Le Bachelard, torrent d'Abriès et l'Ubayette en Ubaye ;
- Le Chadoulin, le Bouchier et le Rio dans le Haut Verdon.

Les bassins versants de ces rivières profondément individualisées présentent un certain nombre de caractéristiques communes :

- une orientation méridienne Nord - Sud dans les Alpes Maritimes et Sud - Nord dans les Alpes de Haute Provence , excepté pour la Haute-Tinée (orientation Nord Ouest - Sud Est), le Bachelard et le Haut Verdon (orientation Est - Ouest).
- le même profil en long de talweg. Les torrents du massif prennent généralement leurs sources à plus de 2 000 m d'altitude. Leur profil est très irrégulier et marqué par de nombreuses ruptures de pentes. L'aspect général est identique pour toutes ces rivières, avec un élargissement de l'amont, dû à l'action des glaciers au Quaternaire et un rétrécissement de l'aval en une succession de bassins de taille exiguë coupés de gorges et de défilés.
- le même régime torrentiel des eaux, qui suit exactement la courbe des précipitations. La caractéristique méditerranéenne est à peine atténuée par l'influence de la fonte des neiges. Les deux saisons de gros débits sont l'automne et le printemps, périodes de fortes précipitations : le printemps l'emporte cependant grâce au renfort de la fonte des neiges. En été, on observe un étiage marqué, en raison de la rareté des résidus neigeux, de la faible pluviométrie et de l'absence de glaciers alimentant les torrents. L'étiage hivernal est aussi important dans les hauts bassins, où l'essentiel des précipitations se fait sous forme de neige.

Il faut noter pour ces torrents l'extrême brutalité des crues, qui peuvent avoir lieu en toutes saisons. Elles peuvent aussi avoir une rapidité déconcertante. Par exemple, sur le Var, le maximum est 105 fois plus fort que le minimum, les débits peuvent passer rapidement de 9 à 100 m^3/s.

Le réseau hydrographique du site «LE MERCANTOUR» est aussi caractérisé par un nombre remarquable de lacs de haute altitude. On en compte 154, ils sont pratiquement tous situés au-dessus de 2 000 m d'altitude. Ils ont une surface relativement faible, en moyenne 1,5 ha. Le plus grand, le lac d'Agnel en Roya couvre 22,7 ha.

Voir : **Carte 2 : le réseau hydrographique**

A.1.2. Richesses biologiques.

A.1.2.1. Habitats et espèces d'intérêt communautaire.

A.1.2.1.1. Habitats

Les habitats d'intérêt communautaire sont les habitats cités dans l'annexe I de la directive « Habitats » (CEE 92-43). Parmi ceux-ci certains sont prioritaires. Dans le présent document, ces habitats seront précédés d'un astérisque (*).

Voir : **carte 8 : synthèse des habitats d'intérêt communautaire**

Les usages pratiqués sur ces habitats sont abordés ultérieurement dans le corps du document (§ A16 et fiches détaillées en partie B).

Habitats de rochers

- **Falaises calcaires alpines et sub-méditerranéennes** – Code UE 8215, Code Corine 62-151

Falaises calcaires ensoleillées des Alpes (***Potentillion caulescentis***).

- **Falaises siliceuses du Mercantour** – Code UE 8220, Corine 62-23

Falaises siliceuses des Alpes sud-occidentales (***Saxifragion pedemontanae***).

Tous les groupements végétaux des falaises et barres rocheuses présents sur le site sont d'intérêt communautaire.

Les groupements de falaises sont très riches en espèces remarquables, quelle que soit la nature du substrat. En effet, les Alpes maritimes sont un des centres d'endémisme les plus importants de toutes les Alpes, et les groupements végétaux de rochers sont les plus favorables à la conservation des espèces endémiques, pour les raisons suivantes :

- ces groupements survivent facilement aux changements climatiques, car les conditions stationnelles sont tellement sévères, qu'ils sont indépendants des conditions climatiques régionales ; ce sont des climax stationnels.
- de plus, les associations rupicoles ne sont jamais enneigées, pour cause de la verticalité des parois et de l'exposition au vent, alors que la durée d'enneigement est un des facteurs climatiques les plus limitants,
- les rudes conditions stationnelles font qu'il y a une sélection rigoureuse entre les espèces en compétition,
- l'isolement des stations rend les croisements entre des génotypes différents très difficiles, d'où un isolement systématique des espèces.

Sur les falaises du site « le Mercantour », on trouve entre autres les espèces endémiques suivantes :

Saxifraga florulenta, endémique de l'Argentera-Mercantour,
Moehringia lebrunii et *M. sedoides*, endémiques de ligurie occidentale,
Phyteuma cordatum, endémique des Alpes maritimes franco-italiennes à aire très réduite,
Primula allionii, endémique des Alpes maritimes,
Sedum fragans, endémique des Alpes maritimes et cottiennes (présente seulement dans les Alpes-Maritimes en France),
Primula marginata, endémique sudalpine-ligure,
Saxifraga diapensoides et *Artemisia glacialis*, endémiques des Alpes occidentales,
Androsace alpina et *artemisia genepi*, endémiques alpines.

Les falaises sont aussi des sites de nidification pour de nombreux oiseaux d'intérêt communautaire (directive « oiseaux » CEE 79-409), tels que l'aigle royal, le gypaète barbu, le grand-duc d'Europe, le faucon pèlerin, et le crave à bec rouge.

Habitats d'éboulis

Voir : **carte 3 : éboulis l'intérêt communautaire**

Pour les mêmes raisons que les falaises, mais dans une moindre mesure, les éboulis comptent un nombre important d'espèces végétales endémiques. On trouve selon le substrat et l'altitude entre autres endémiques :

Aquilegia bertolonii, endémique liguro-provençale,

Viola valderia, endémique des Alpes maritimes,

Euphorbia variabilis, endémique des Alpes maritimes et cottiennes,

Berardia subacaulis, *Hedysarum boutignyanum*, *Iberis aurosica*, endémiques des Alpes austro-occidentales,

Heracleum minimum, endémique des Alpes occidentales,

Jovibarba allionii, *Saxifraga biflora*, endémique alpine.

Les éboulis sont des zones de refuge pour la faune sauvage. Ils représentent notamment l'habitat préférentiel du Lagopède alpin. Ce sont aussi des territoires de chasse pour certains rapaces (Aigle royal).

Les groupements végétaux présentent ici un rôle primordial de stabilisation et de fixation du substrat, et permettent de lutter contre l'érosion des sols, importante dans les Alpes du sud.

-**Éboulis siliceux** (Androsacion alpinae) – Code UE 8110, Corine 61-11, Eboulis siliceux alpins.

Sur silice, les véritables éboulis sont rares, voire absents dans les Alpes de Haute Provence où l'*Androsacion alpinae* est présent seulement sur les éboulis de grès d'Annot. Ils sont remplacés par des sables, des moraines ou des « mers de blocs ». C'est ce dernier type qui domine sur le site. La faible importance des glaciers sur le site et la sécheresse n'ont pas permis la formation d'éléments fins et la végétation a du mal à s'installer entre les blocs chaotiques.

Les associations végétales présentes sont considérées comme permanentes, tant l'évolution vers une première pelouse ouverte est très lente.

-**Éboulis eutriques** (Thlaspion rotundifolii) – Code UE 8120, Corine 61-22 et 61-23, Eboulis alpiens à Tabouret à feuilles rondes ; Eboulis calcaires fins.

Ces éboulis représentent une très grande surface sur le site «LE MERCANTOUR». Les groupements végétaux de ces éboulis calcaires se différencient selon la taille des blocs : il existe une association sur gros blocs et deux sur éléments fins différenciées par leur répartition altitudinale (étage subalpin ou alpin). Ces dernières ont un rôle capital dans la stabilisation des éboulis et sont très sensibles à l'érosion.

-**Éboulis méditerranéens occidentaux et thermophiles des Alpes** - Code UE 8130, Code Corine 61-31 et 61-33 ; éboulis thermophiles péri-alpins ; éboulis pyrénéo-alpiens siliceux thermophiles.

Ces deux groupements thermophiles sont un trait d'union entre les éboulis des Alpes et ceux plus méridionaux. Localisés à de basses altitudes par rapport à l'ensemble du site « le Mercantour », ils sont plus fréquemment dans sa périphérie que sur le site lui-même.

Ces groupements, stabilisateurs d'éboulis, sont les précurseurs des pelouses pionnières.

Habitats de zone humide

Voir : **carte 4 : milieux humides d'intérêt communautaire**

- **Tourbière basse alcaline**, alliance du *Caricion davallianae* (Code UE 7230, Corine 54-2) * **Formation pionnière alpine du *Caricion bicolori-atrofuscae*** (Code UE 7240, Code Corine 54-3).

Les deux habitats décrits sont des groupements végétaux de bas marais (ou sagnes) de l'étage alpin. Ils représentent deux stades d'évolution distincts : les formations à *Carex bicolor* sont pionnières, alors que celle à *Carex davalliana* s'installent lorsque le bas marais est plus évolué.

Au sein d'un bas marais, l'évolution se fait de façon centrifuge autour de la source d'eau. Ainsi, on peut rencontrer dans une même « sagne » du centre vers la périphérie, l'ensemble des stades évolutifs, de la formation pionnière à *Carex bicolor*, à la pelouse climacique alpine, en passant le ***Caricion davallinae***.

En raison de leur répartition fréquente en mosaïque, ces deux habitats de bas marais calcaires seront traités en même temps dans le document d'objectifs.

Ce type de milieux est toujours peu étendu : de l'ordre du décimètre carré à quelques mètres carrés. Les bas marais sont en limite d'aire sur le site « le Mercantour », on les rencontre essentiellement dans la partie occidentale du site.

Ces milieux ont un fort intérêt patrimonial : ce sont des témoins paléogéographiques des dernières glaciations, et ils abritent de nombreuses espèces remarquables dont *Carex bicolor*, *Carex microglochin*, *Juncus arcticus*.

- **Mégaphorbiaies alpines et subalpines** – Code UE 6432, Corine 37-81; Alliance de l'***Adenostylion alliariae.***

Les mégaphorbiaies sont des formations végétales humides, caractérisées par des hautes herbes, souvent de plus de 1 m de haut. Cet habitat est totalement lié aux conditions stationnelles, essentiellement l'humidité du sol. Il est donc considéré comme permanent, sauf si l'alimentation en eau de la station est modifiée.

L'influence ligure crée sur le site un gradient négatif d'humidité d'est en ouest. Ce gradient influence la répartition géographique des mégaphorbiaies. En roya et en vésubie, favorisées par les conditions climatiques elles sont plus nombreuses qu'en Tinée et dans le Haut-Var où elles sont fragmentaires et exclusivement liées au couvert forestier.

Dans le département voisin, la moyenne altitudinale élevée constitue un frein au développement des mégaphorbiaes. Elles sont donc souvent dans la partie basse des vallons en limite de la zone concernée. La vallée du Bachelard en Ubaye est le principal site d'accueil, et souvent sous couvert du mélézein.

- **Rivières alpines et leur végétation ripicole herbacée** (Code UE 3220, Corine 24-221) ; **et leur végétation ligneuse à Myricaire germanique** (Code UE 3230, Corine 24-223x44-111) **et à Saule drapé** (Code UE 3240, Corine 24-224x44-112).

Les habitats concernés ici sont des formations végétales des bords de cours d'eau. Leur structure varie selon le degré d'évolution : herbacée ou arbustive avec des espèces à bois tendres telles que les saules. Sur le site « le Mercantour », la majorité des cours d'eau est constituée de torrents de montagne, soumis à des crues périodiques. L'évolution des groupements végétaux est donc bloquée par ces perturbations régulières.

Ce type de milieu est très ponctuel puisqu'il s'agit d'étroits corridors. Ces couloirs herbacés ou boisés feuillus constituent souvent les seuls peuplements caducifoliés dans ces massifs où les conifères dominent. Ils sont beaucoup plus riches en insectes que les formations résineuses et constituent un important puits de nourriture pour la faune insectivore et frugivore (avifaune et chiroptères).

- * **Tourbières acides à sphaignes** (7110)

Habitats agro-pastoraux

Voir : **carte 5 : pelouses d'intérêt communautaire**

- Pelouses calcicoles sèches semi-sèches et sub-atlantiques – Codes UE 6213 et 6212, Corine 34-33 et 34-32 ; Alliances du ***Xerobromion*** et du ***Mesobromion.***

Ces pelouses des étages montagnard et subalpin sont intéressantes en tant que milieux ouverts. Ces espaces dégagés constituent les habitats de nombreuses espèces (flore, insectes) et les territoires de chasse de nombreuses autres, dont les rapaces. A ces altitudes le climax est un stade forestier, les milieux ouverts doivent être maintenus par les activités agro-pastorales. Avec le déclin de ces activités, ces milieux ouverts se referment.

Ces pelouses, de répartition basse par rapport à l'ensemble des altitudes du site, sont peu représentées. Elles sont d'ailleurs plus développées en périphérie. C'est d'ailleurs là qu'elles sont prioritaires, puisqu'elles y constituent des sites à orchidées remarquables, ce qu'on ne rencontre pas sur le site « le Mercantour » lui-même.

A l'heure actuelle, le Comité Régional Scientifique du Patrimoine Naturel (CRSPN, réunion du 16/11/00) ne certifie pas l'existence de cet habitat en région Provence-Alpes-Côtes d'Azur. Il semblerait pour certains phytosociologues que l'alliance du *Mésobromion* soit bien présente dans le site « le Mercantour », alors que l'alliance du *Xérobromion* ait été confondue au moins ponctuellement avec celle de l'*Ononidion striatae*, pelouses xérophiles ouvertes ou discontinues (Code Corine Biotope 34-71) ne faisant pas parti des habitats d'intérêt communautaire définis dans le Manuel d'Interprétation des habitats de l'Union Européenne (Version EUR15). Par ailleurs, le manque de précision sur les espèces caractéristiques de cet habitat ne permet pas de reclasser systématiquement le Méso-*Xérobromion* en *Ononidion striatae.* En conséquence, cet habitat prioritaire de fort intérêt patrimonial figure aujourd'hui avec des réserves dans le document d'objectifs du site « Le Mercantour ».

- Pelouses en gradins et en guirlandes – Code UE 6173, Corine 36-43 ; Alliance du ***Seslerion caeruleae.***

Les pelouses en gradins sont des pelouses pionnières. Elles sont constituées d'une végétation rase et à faible recouvrement. C'est ce qui leur donne un aspect écorché. Elles sont répandues sur l'ensemble des massifs calcaires du site « le Mercantour ». En plus de leur richesse en espèces, ces pelouses ont un rôle fondamental dans la fixation des sols. Dans le contexte climatique des Alpes du sud l'érosion est très forte et ces pelouses y sont particulièrement exposées. Ce phénomène bloque leur évolution progressive, allant dans les cas les plus extrêmes jusqu'à les faire régresser vers les groupements d'éboulis. Le recouvrement de ces pelouses est très variable ; ainsi plusieurs subdivisions peuvent être envisagées avec l'enrichissement du cortège floristique qui accompagne leur fermeture.

- Pelouses à Laîche ferrugineuse et communautés apparentées – Code UE 6171, Code Corine 36-41 ; Alliance du ***Caricion ferrugineae.***

Les pelouses de cette alliance sont présentes sur le site « le Mercantour » sous deux faciès : pelouse et prés-bois de mélèze. Cette formation est particulièrement intéressantes sur le site notamment pour sa forte valeur patrimoniale. Elle abrite une grande diversité biologique avec, selon les nuances du couvert des mélèzes, un mélange d'espèces aux caractéristiques variées. La faune aussi y est diversifiée. Ces prés-bois constituent notamment l'habitat privilégié du Tétras lyre sur le site « le Mercantour ».

Ces prés-bois et pelouses sont les témoins des systèmes sylvo-pastoraux traditionnels des Alpes du sud.

- * Pelouses mésophiles à Nard pyrénéo-alpines – Code UE 6230, Corine 36-31 ; Alliance du ***Nardion strictae.***

Les pelouses du ***Nardion strictae*** sont les vicariantes sur silice des pelouses du ***Caricion ferrugineae***. Elles sont elles aussi présentes sous de nombreux faciès, y compris au sein des prés-bois de Mélèze.

Du point de vue pastoral et biologique, les pelouses de l'alliance ont une mauvaise réputation qu'elles ne méritent pas toujours ; tout dépend de l'importance que prend le Nard (*Nardus stricta*) dans la pelouse. En effet, cette graminée envahissante, lorsqu'elle se développe trop, étouffe toutes les autres espèces, ce qui diminue considérablement la diversité biologique et son intérêt pastoral. Si le nard est correctement contenu, ce type de pelouses se révèle comme un des plus riches. Sur sols décalcarifiés, les pelouses à laîche ferrugineuse s'enrichissent d'espèces typiquement acidiphiles. Ces groupements à la flore très riche font figure de stade intermédiaire avec le nardion et peuvent être classés dans celui-ci.

- Pelouses à elyna myosuroidis des arêtes venteuses – Code UE 6172, Corine 36-42. Alliance de ***l'Oxytropo-Elynion.***

Les pelouses à *Elyna myosuroidis* sont caractéristiques des crêtes et buttes calcaires de l'étage alpin. Elles sont soumises à une forte érosion éolienne qui empêche la végétation d'avoir un recouvrement total. Les formations à *Elyna myosuroidis* sont les pelouses climaciques de l'étage alpin sur calcaire. Ce sont des reliques des glaciations du Quaternaire, période pendant laquelle elles ont connu leur optimum de développement. Depuis, elles sont en régression.

Dans les Alpes maritimes, ce groupement végétal est en limite méridionale de son aire de répartition. De plus, les conditions stationnelles nécessaires à leur installation (pentes faibles à l'étage alpin) sont plutôt rares ici. Ces deux facteurs expliquent l'état fragmentaire et la faible étendue de ces pelouses sur le site.

- Prairie de fauche de montagne – Code UE 6520, Corine 38-3. Alliance du ***Triseto-Polygonion.***

Ce type d'habitat est très localisé sur le site. Il est totalement anthropozoogène, puisqu'il est créé et maintenu par les activités humaines. Les conditions stationnelles requises pour l'installation du groupement végétal sont créées grâce à l'amendement et à l'irrigation des parcelles. C'est le système de la « fertilirrigation ». De plus, pour être maintenues en l'état, les prairies doivent être fauchées au moins une fois par an. Cet habitat, fortement lié à l'homme, se rencontre généralement sur les terrasses à proximité des hameaux.

Les prairies de fauche sont des milieux riches où la diversité spécifique est forte. On y relève un grand nombre d'espèces végétales, dont *Polygonum bistorta*, *Hieracium cymosum*, *Crepis montana*, *C. blattarioides*, *Leontodon hispidus*, *Anemone narcissiflora*, *Centaurea montana*, *Geranium sylvaticum*. Un des intérêts de cet habitat se perçoit à l'époque de la floraison, où la diversité des couleurs est importante. Celle-ci confère une forte valeur paysagère à ces prairies. Un grand nombre d'oiseaux et de chauves-souris est d'ailleurs attiré par la richesse en insectes de ces prairies.

- Pelouses des combes à neige acidiphiles - Code UE 6150

Habitats de landes

Voir : **Carte 6 : landes d'intérêt communautaire**

- **Formations à genévrier de Phénicie** – Code UE 5210, Corine 32-1321. Groupement rupicole à genévrier de Phénicie.

Ce groupement végétal est soumis à de fortes influences méditerranéennes. Il ne se développe qu'en conditions thermoxérophiles. Pour ces raisons, la surface couverte par cette formation est limitée sur le site « le Mercantour ». La rigueur des conditions stationnelles, comme pour tous les habitats de falaise, est la cause de la richesse en espèces végétales et animales de ce groupement.

Cet habitat est particulièrement remarquable pour le site, puisqu'il s'agit d'un habitat méditerranéen dans un site où les habitats environnants sont plutôt alpins et subalpins.

- *** Formations à genévrier thurifère** – Codes UE 9560 et 5216, Corine 42-A2, 32-136. ***** Matorral arborescent à genévrier thurifère.

Le genévrier thurifère est une des principales originalités des Alpes sud-occidentales. Pour le site « le Mercantour », ce type de milieu, soumis aux influences méditerranéennes est particulièrement remarquable puisque la majorité des habitats d'intérêt communautaire sont montagnards, et surtout subalpins ou alpins.

Ces formations végétales sont très localisées sur le site. Elles se cantonnent au vallon de Mollières, en Moyenne-Tinée, où se rencontrent également les 4 autres espèces de genévrier de la flore française (*Juniperus thurifera*, *J. communis*, *J. sabina*, *J. oxycedrus, J phoenicea*).

Ce type de formations constitue des complexes d'habitats du plus grand intérêt sur les plans paysager et écologique, offrant une grande diversité de niches à la faune et à la flore.

- **Landes alpines et subalpines** – Code UE 4060, Corine 31-42. Lande à rhododendron ferrugineux (***Rhodoreto-Vaccinietum***) ; lande à genévrier nain (***Juniperion nanae***).

Selon l'exposition les landes alpines et subalpines sont dominées par le Rhododendron en ubac et le Genévrier nain en adret. Ces deux espèces sont accompagnées de myrtilles et d'espèces herbacées. La proportion du recouvrement ligneux/pelouse est variable, et dépend de divers facteurs : degré d'évolution, intensité du pâturage.

On rencontre ces formations sous différents faciès : asylvatiques pour les altitudes les plus hautes, mais aussi sous prés-bois de Mélèze et Pin cembro (code UE 9420).

Ces landes constituent les habitats privilégiés des galliformes de montagne : Tétras lyre, Lagopède alpin et Perdrix bartavelle, qui sont toutes trois des espèces d'intérêt communautaire. Certains rapaces les utilisent comme territoire de chasse : Circaète Jean-le-Blanc, Grand-Duc d'Europe.

- **fourrés de saules subarctiques** - Codes UE : 4080 Code Corine : 31.6211, Alliance : Salicion lapponi-glaucosericeae

Habitats forestiers

Voir : **carte 7 : forêts d'intérêt communautaire**

Un des principaux intérêts des formations forestières est le rôle primordial qu'elles jouent dans la protection des vallées contre les risques naturels. Elles constituent de véritables paravalanches naturels, régulent l'écoulement des eaux dans les bassins versants et permettent d'éviter ou de minimiser les crues dévastatrices des rivières en aval. Certains de ces habitats présentent un intérêt économique.

- * **Forêts de ravins du Tilio-Acerion** - Code UE 9180, Corine 41-425 * **Erablaie à Orme des montagnes**

Ces formations feuillues sont liées aux ravins et couloirs d'avalanches des sapinières montagnardes (code UE 9410, Corine 41-174 et 43-131). Cette localisation et la linéarité qu'elle induit font que ces peuplements couvrent une faible surface sur le site.

Dans les Alpes de Haute Provence, l'altitude justifie l'absence de l'habitat dans le site.

Ces forêts, comme les formations ripicoles, constituent des couloirs feuillus, dans des massifs essentiellement résineux. Elles sont composées de nombreuses espèces : érable sycomore, orme des montagnes, sorbier des oiseleurs, noisetier et sorbier nain, ce qui favorise le développement de nombreux insectes et donc la prédation par toute la faune insectivore (avifaune et chiroptères).

La strate herbacée est aussi diversifiée et comporte de nombreuses espèces remarquables, liées aux conditions écologiques particulières dont l'humidité : *Cirsium montanum*, *Lunaria rediviva*, *Asplenium scolopendrium*, *Aconitum paniculatum*.

Ces formations forestières constituent une première ligne pour stopper les avalanches.

- **Forêts acidiphiles du *Vaccinio-Piceetea*** – Code UE 9410, Corine 42-131, 42-21. Sapinières hyperacidiphiles à épicéa des Alpes ; Pessières subalpines à Homogyne alpine.

Ces deux formations forestières sont répandues sur l'ensemble des Alpes et assez représentatives des forêts d'ubac du « le Mercantour », dans les Alpes Maritimes. Les peuplements peuvent être diversement mélangés (épicéa, sapin, mélèze) selon leur histoire et la sylviculture.

Ces sapinières et pessières abritent quelques espèces d'intérêt communautaire, telles que la Chouette de Tengmalm, la Chevêchette d'Europe et le Pic noir.

Bien que la strate basse soit peu développée, on peut y trouver quelques espèces remarquables, liées aux conditions d'ombre et d'acidité élevées du milieu : *Epipogium aphyllum*, *Listera cordata*, *Corallorhiza trifida*, et *Selaginella helvetica* (aux plus basses altitudes).

Les sapinières du Mercantour ont aussi la particularité de faire partie des rares peuplements d'*Abies alba*, en périphérie de la méditerranée qui ne sont pas hybridés par d'autres sapins méditerranéens.

Les peuplements sur le site, sont diversement mélangés et irréguliers. Les forêts relevant de cet habitat, prises en compte par la directive « Habitats » sont celles qui ont une structure jardinée ou irrégulière et une diversité spécifique (Epicéa, Sapin, Mélèze).

- F**orêts à mélèze et Pin cembro des Alpes** – Code UE 9420, Corine 42-31 et 43-32. Forêts subalpines de mélèze et pin cembro sur silice ; sur calcaires et gypse.

Les forêts à mélèze et pin cembro sont les principales formations forestières du site « le Mercantour » ; dans la Haute Ubaye et dans le Haut Verdon, ces forêts sont les seules véritables formations forestières. Le pin cembro y est en limite de son aire de répartition et ne constitue que rarement des cembraies pures.

Ces peuplements ont une forte valeur patrimoniale, car :

- ils ont une grande richesse spécifique liée à l'ouverture du milieu, on peut noter à ce sujet que les mélézeins constituent l'habitat préférentiel du Tétras lyre sur le site (espèce d'intérêt communautaire),

- par l'ouverture du milieu et la couleur caractéristique des mélèzes, ces forêts constituent un atout paysager et sont par là même très attrayants pour les randonneurs.

- les mélézeins faisaient jadis l'objet d'un double usage, à la fois pastoral et aussi forestier. Leur physionomie actuelle est un témoin des activités traditionnelles de cette zone de montagne.

- * **Peuplements à Pin mugo** – Codes UE 4070 et 4060, Corine 42-3, 31-42 et 31-431. * Landes et fourrés de pin mugo.

Compte tenu de la rareté de ces formations en France et des faibles superficies qu'elles occupent, les formations des Alpes-Maritimes jouent un rôle significatif dans la conservation de cet habitat sur le territoire national.

Ces formations présentent l'intérêt supplémentaire d'abriter des espèces d'origine orientale et absentes ou rares dans les Alpes occidentales, telles que *Erica herbacea* et *Daphne striata*.

Il faut tout de même noter que les peuplements les plus intéressants ne sont pas sur le site mais en périphérie très proche (Monts Agnelino et Ourne). On y a inventorié un nombre beaucoup plus important d'espèces à aire de répartition orientale.

Les populations de pin mugo du site « le Mercantour » sont stables, avec une légère tendance à l'extension dans les stations secondaires, sur les terrains délaissés par le pastoralisme. Ces stations pourraient, à terme, être colonisées par des espèces forestières à plus grand développement.

- ***Forêt à Pinus uncinata** – Code UE 9430, Corine 42-421

Les forêts de *Pin à crochets* font parties des habitats prioritaires de la directive habitat. Déjà faiblement représentées sur l'ensemble de la France, elles sont retrouvés en faible superficie uniquement dans les Alpes-de-Haute-Provence. Elles présentent néanmoins une grande richesse patrimoniale floristique et faunistique, notamment à travers la variété des faciès des habitats existants. Dans le site, cet habitat est en excellent état de conservation.

A.1.2.1.2. Espèces.

Les espèces dites d'intérêt communautaire sont les espèces citées dans l'annexe II de la directive « Habitats » (CEE 92/43 du 21 mai 1992) et les oiseaux nicheurs cités par la directive « Oiseaux ». La directive « Habitats » identifie également des espèces prioritaires. Elles seront précédées d'un astérisque (*) dans le texte qui suit. Toutes les espèces de l'annexe II de la directive Habitats sont également intégrées à l'annexe IV et l'annexe I de la convention de Berne du 19/09/1979. Toutes ces espèces sont également protégées par la loi en France (divers arrêtés pris en application de la loi de 1976 sur la protection de la nature (voir le § A.1.8).

Flore

Voir : **Carte 12 : flore d'intérêt communautaire**

- * **Saxifrage à fleurs nombreuses** (*Saxifraga florulenta*)

Le Saxifrage à fleurs nombreuses est strictement calcifuge. Cette espèce s'installe dans les fissures des parois verticales ou des gros blocs erratiques, là où la concurrence avec d'autres espèces est quasiment nulle, et exceptionnellement dans des pelouses rocailleuses et des éboulis. On rencontre le Saxifrage sur toutes les expositions aux étages alpin et subalpin, et exclusivement en ubac plus bas. L'ensemble des stations actuellement répertoriées s'étend de 1 500 m (il s'agit d'une station abyssale dans le vallon de Mollières) jusqu'à 3 250 m à la cime de l'Argentera.

L'espèce est préservée naturellement par sa localisation dans des zones peu accessibles. Certaines stations relativement faciles d'accès pourraient cependant être localement exposées, cas de fortes fréquentations de sites d'escalade. Cette espèce est également recherchée par certains collectionneurs. Les effectifs de population de cette espèce laissent apparaître cependant un bon état de conservation.

Saxifraga florulenta est une endémique stricte du massif cristallin de l'Argentera-Mercantour. Son aire de répartition est donc très réduite. En France, le site « le Mercantour » en occupe la majeure partie, mis à part la zone allant de Rabuons jusqu'à la cime de Tavels. Ce site Natura 2000 a donc une grande responsabilité dans la conservation et la préservation de cette espèce en France et aussi au niveau européen.

- **Gentiane de Ligurie** (*Gentiana ligustica*)

La Gentiane de Ligurie possède une forte amplitude écologique, et se rencontre dans divers biotopes, toujours sur substrat calcaire : pelouses plus ou moins rocailleuses, matorrals clairsemés, bois clairiérés de feuillus, pinèdes claires, vires de falaises et fentes de rochers. L'espèce est présente entre 700 et 2 300 m d'altitude, c'est-à-dire selon un gradient altitudinal depuis l'étage collinéen jusqu'à l'étage oroméditerranéen.

Cette gentiane est une endémique des Alpes maritimes et ligures. Son aire de répartition est donc réduite. En France, elle n'est présente que dans une large partie orientale du département des Alpes-Maritimes. Peu de localités connues se trouvent dans le périmètre du site « le Mercantour ». Toutefois, les prospections réalisées au cours de l'été 1999 sur le site ont permis de découvrir 7 nouvelles localités.

Sur le site « le Mercantour », la Gentiane de Ligurie est surtout menacée, dans bon nombre de ses stations, par la fermeture des milieux, due à la diminution ou l'abandon des pratiques agro-pastorales.

- **Ancolie de Bertoloni** (*Aquilegia bertolonii*).

L'Ancolie de Bertoloni est une espèce calcicole, que l'on rencontre entre 800 et 2 000 m d'altitude. Elle s'installe sur les éboulis fins, mobiles ou les pierriers. Ces milieux constituent les stations primaires de cette ancolie. On la trouve également en stations plus végétalisées, telles que des pelouses rocailleuses pentues ou des sous bois clairs et rocailleux (pinèdes, ostryaies, mélézeins).

Son aire de répartition s'étend de l'Apennin toscan jusque dans le Diois : c'est une endémique « liguro-

provençale ». En France, elle est présente en Provence-Alpes-Côte-d'Azur et dans la Drôme. Sa fréquence varie selon les départements. Elle est commune dans les Alpes-de-Haute-Provence et les Alpes-Maritimes. Globalement, pour le moment, peu de stations à Ancolie de Bertoloni sont recensées sur le site « le Mercantour ». L'essentiel des populations du département 06 est localisé en périphérie du site. Par contre, dans les vallées du département des Alpes de Haute Provence complètement parcourues par les botanistes du CBNA, le site regroupe un nombre significatif de stations à Ancolie de Bertoloni.

Comme pour la Gentiane de Ligurie, l'Ancolie de Bertoloni est surtout concernée par la problématique de fermeture des milieux qui pourrait affecter une partie des localités où elle est présente.

- La Reine des Alpes ou Panicaut des Alpes (*Eryngium alpinum*).

La Reine des Alpes est une endémique alpine par excellence. Sa répartition dans les Alpes est fortement liée aux pratiques agro-pastorales traditionnelles des Alpes. La fauche tardive des prés d'altitude associée à la fumure et l'irrigation ont multiplié les populations d'origine au point qu'en certaine place il y a à peine 50 ans la couleur des champs était dominée par le reflet des involucres bleutés du panicaut. Mais sa beauté recherchée lui a valu des cueillettes et arrachages abusifs qui ont lentement mais sûrement affecté la densité des populations. L'évolution des pratiques pastorales en montagne, en abandonnant la fauche au profit de pacages précoces, a fait disparaître nombre de stations réputées des Alpes. Actuellement, pour ce qui est des Alpes du Sud, la Reine des Alpes est cantonnée à 16 stations dans les Hautes Alpes, et la station très remarquable du Lauzanier dans les Alpes de Haute Provence. Larche et le Lauzanier représente l'extension la plus au sud des populations d'Eryngium alpinum. Un certain nombre de mesures de gestion ont été adoptées depuis la création de la réserve du Lauzanier puis celle du parc du Mercantour, pour stabiliser voire étendre la population actuelle ainsi que le nombre de stations. Bien que sa présence soit indiquée dans une gamme de milieux assez large, mégaphorbiaies, pelouses, prairies ; elle semble affectionner l'association à fétuque spadicée : le *Festucion spadicea* qui n'est pas un habitat communautaire. Elle pourrait se maintenir dans le *Triseto-Polygonion*. Il s'agit là de milieux anthropisés qui nécessitent une gestion stricte : succession de fauche et pâture. En l'absence de ces pratiques, ces prairies au sol profond et riches en azote se ferment à grande vitesse et le mélézein peut s'y installer.

- La buxbaumie verte (*Buxbaumia viridis*)

Faune :

Mammifères.

- Loup *(Canis lupus)*

Le loup est protégé en France (l'article 3ter de l'arrêté modifié du 17/04/1981) et concerné par différents textes internationaux).

Le Loup qui effectue son retour en France après une absence de 60 ans, est en phase d'extension dans les Alpes franco-italiennes. Ses effectifs y sont jugés par les experts internationaux comme encore trop faibles pour que la population puisse être considérée comme viable.

Le loup est la seule grande espèce de prédateur qui soit présente sur le site. Il peut y jouer un rôle de régulateur des populations d'ongulés sauvages. Un équilibre entre les populations proies et le prédateur tant à se mettre en place sur le long terme, après une éventuelle redistribution des ongulés au sein de leur habitat. Le rôle de régulateur peut être essentiel pour limiter l'effet d'épidémies touchant les ongulés : kératoconjonctivite et surtout galle. Cette dernière zoonose qui progresse vers l'ouest et le sud des Alpes en provenance de l'Autriche et de la Suisse pourrait avoir un impact très fort sur les populations d'ongulés sauvages. Après 6 années de présence du prédateur dans le parc national, les comptages d'ongulés ont continué à montrer une progression de l'ensemble des espèces, Chamois, Bouquetin et Cerf. Seul le Mouflon, espèce introduite, mal adaptée à la vie en montagne lorsque l'enneigement est fort est très sensible à la prédation et a vu ses effectifs diminuer.

L'unité de base de reproduction est la meute, groupe variant généralement de 2 à 8 individus. Il y a en règle générale une reproduction par meute et par an et chaque meute défend un vaste territoire (environ 200 à 250 km^2 dans le Mercantour). Les jeunes survivants ont tendance à partir du groupe familial lors de l'émancipation ce qui a pour principale conséquence de maintenir une densité assez stable sur les mêmes secteurs au fil du temps. Cela implique aussi la colonisation de nouveaux secteurs dans lesquels les jeunes vont s'implanter. Actuellement la plus grande partie du site « le Mercantour » est occupée par quatre meutes principales. Seule la partie Nord Ouest du site (Haute vallée du Var, le Haut Verdon et la Haute Ubaye) n'est pas occupée de manière permanente par l'espèce. Les premières traces d'incursion du loup dans le Haut Var, dans le Haut Verdon, dans le Bachelard (confirmation génétique à l'appui) et dans le Lauzanier doivent être considérées avec attention pour que les troupeaux domestiques ne deviennent une cible facile sans mesures de prévention. La coordination entre éleveurs, programme Life Loup et Natura 2000 sont un des enjeux primordiaux du site présenté ici.

Les quatre groupes reproducteurs présents dans le site « le Mercantour », les premiers implantés dans l'arc alpin français, jouent un rôle de population source pour alimenter la recolonisation du reste du massif transfrontalier. Ils trouvent dans le site à la fois un espace riche en milieux favorables à la reproduction mais aussi riche en proies, notamment en hiver. Les menaces pouvant peser sur cette espèce sont liées au braconnage de l'espèce et tout particulièrement à l'utilisation du poison comme moyen de destruction. Les comportements observés dans le Mercantour tendraient à montrer que craignant l'homme, le loup l'évite autant qu'il le peu dès qu'il se rend compte d'une présence.

- Petit Rhinolophe *(Rinolophus hipposideros)*

Présent en Europe occidentale, méridionale et centrale, le Petit Rhinolophe est en forte régression dans le nord et le centre de son aire de répartition. L'espèce, connue dans toutes les régions françaises, est fortement menacée dans le nord du pays, tandis que les populations semblent plus stables dans le moitié sud.

Ce chiroptère utilise comme territoire de chasse les milieux semi-ouverts où alternent bocages, forêts et corridors boisés. La présence de zones humides (rivières, étang…) et le cortège d'insectes qui y sont associés, sont aussi appréciés. Les colonies de parturition s'installent préférentiellement dans les combles de bâtiments où chaleur et tranquillité conditionnent la réussite de la reproduction. En hiver, les gîtes d'hibernation sont essentiellement des cavités rocheuses naturelles ou artificielles (grottes, mines…). Le Petit Rhinolophe est une espèce représentative du Mercantour, qui utilise le site « le Mercantour » comme territoire de chasse tandis que les colonies de reproduction connues, liées à l'homme et à l'altitude, sont situées dans la proche périphérie.

- Le Grand murin *(Myotis myotis)* **et le Petit Murin** *(Myotis blythii)*

Ces deux espèces étant morphologiquement très proches, elles n'ont pu être différenciées pour l'instant, aussi sont-elles prises en compte simultanément dans le document d'objectif, dans l'attente de données plus précises. Mais d'ores et déjà, leur habitat préférentiel permet d'affirmer que seul le Petit Murin est présent sur le territoire 04. En effet les colonies de Grand Murin ne s'élèvent guère au-dessus de 800 m. Leur aire de répartition couvre l'Europe, de la péninsule ibérique à la Turquie. Au nord de cette zone, les populations sont en forte régression, parfois en voie d'extinction. La difficulté à distinguer ces deux espèces fait que leur distribution en France est mal connue.

Le Grand et le Petit Murin sont les deux plus grandes chauves-souris rencontrées sur le site « le Mercantour ». Rencontrées en basse Roya, elles affectionnent les milieux plutôt ouverts. Le Grand Murin qui chasse beaucoup par glanage des insectes à terre, apprécie les milieux où le sol est accessible. Le Petit Murin fréquente de préférence les zones steppiques, les prairies aux herbes hautes. Les colonies de reproduction s'établissent dans des cavités ou des sites épigés (combles, greniers). Les gîtes d'hibernation sont généralement des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (mines, tunnels, caves). La grotte de Chalanche, dans la zone centrale du Haut Verdon a abrité un individu ou une colonie. Ainsi, on peut englober avec certitude notre site comme habitat potentiel et territoire de chasse de l'espèce Petit Murin.

- Vespertilion à oreilles échancrées *(Myotis emarginatus)*

Le Vespertilion à oreilles échancrées est présent depuis le Maghreb jusqu'au sud de la Hollande. Vers l'est, son aire de répartition s'arrête au sud de la Pologne et va de la Roumanie jusqu'à la Crête. En limite d'aire, les populations sont souvent en régression. En France, l'espèce a été rencontrée dans tous les départements. Les comptages réalisés depuis 1990 montrent une lente mais constante progression des effectifs.

Cette chauve-souris fréquente préférentiellement les zones de faible altitude, s'installant dans les basses vallées, les massifs forestiers (surtout feuillus) entrecoupés de zones humides. Les colonies s'établissent dans des cavités rocheuses ou dans les combles et les greniers de bâtiments. En raison de l'altitude, le Vespertilion à oreilles échancrées semble peu représenté sur le site « le Mercantour » qui doit être utilisé surtout comme territoire de chasse. Il est plus présent en périphérie où des colonies de reproduction d'intérêt majeur sont connues.

- Barbastelle *(Barbastella barbastellus)*

La Barbastelle est présente dans une grande partie de l'Europe, depuis le Portugal jusqu'au Caucase, et du sud de la Suède jusqu'à la Grèce. Les populations subissent un déclin général depuis le milieu du XX^{ème} siècle surtout dans le nord de l'Europe. En France, l'espèce est recensée dans la plupart des départements. Elle est en voie d'extinction dans plusieurs régions de la moitié nord du pays. Au sud, les effectifs semblent plus stables.

La Barbastelle est une chauve-souris plutôt forestière qui affectionne les peuplements feuillus ou mixtes. Sur le site, elle semble apprécier en altitude les forêts de mélèzes et de pins cembro. Elle chasse préférentiellement en lisière ou le long des couloirs arborés. Son régime alimentaire est très spécialisé, elle ne consomme que de petits papillons de nuits. Les gîtes utilisés pour la mise bas sont principalement des bâtiments ou des arbres creux tandis que l'hibernation a lieu dans des sites qui peuvent être très variés : tunnels, grottes, arbres creux, linteaux de porte…). Ses exigences, associées à une adaptabilité faible face aux modifications de son environnement, rendent l'espèce très fragile.

Les effectifs de Barbastelle, en régression importante en Europe et en France, sont mal connus sur le site « le Mercantour » où elle semble cependant peu répandue. Une colonie est connue sur la commune de Saint-Etienne-de-tinée et une autre, à la périphérie du site en Haute Ubaye.

***

Pour l'ensemble des chiroptères d'intérêt communautaire présents sur le site « le Mercantour », il existe un certain nombre de caractéristiques communes. Tout d'abord, peu de connaissances existent sur la distribution et les effectifs de ces espèces sur le site. C'est aussi souvent le cas à plus grande échelle (département, région, voire pays). Toutefois, on peut établir que les colonies ne sont pas localisées sur le site lui-même, mais en périphérie. Ceci s'explique par la répartition altitudinale des colonies : le site est globalement à des altitudes trop élevées pour les accueillir. Le site « le Mercantour » n'est donc a priori utilisé que comme territoire de chasse.

De plus, c'est la même problématique qui concerne le maintien des différentes espèces de chiroptères du site. Il s'agit de l'abandon des campagnes et des activités agro-pastorales. Cet exode rural s'accompagne de la dégradation des anciennes habitations, des granges et autres bâtisses isolées, qui une fois que leur toit s'est effondré ne peuvent plus être des gîtes potentiels. En même temps, l'arrêt des activités agro-pastorales laisse la dynamique naturelle reprendre et les milieux utilisés par la plupart des chiroptères se referment peu à peu. La disparition de ces paysages ruraux traditionnels sur le site est un élément négatif pour l'évolution des populations de chiroptères. C'est d'ailleurs ce facteur qui est la cause de la régression des effectifs dans le nord de l'Europe.

Amphibiens

Voir : **carte 12 : contacts Spélerpes**

- Spélerpes brun *(Hydromantes strinatii)*.

Petit amphibien discret vivant dans les rochers humides, le spélerpes brun est endémique du nord-ouest de l'Italie et du sud-est de la France. Il est en limite de son aire de répartition sur le site « le Mercantour ». La principale caractéristique de ses habitats est l'humidité de l'air, si elle est assez élevée, on peut le rencontrer dans de nombreux milieux, depuis les grottes jusque sous les pierres en milieu forestier. Sa distribution sur le site est encore mal connue mais le Spélerpès brun semble plus commun qu'on ne le pensait. Une observation inattendue a été faite en 2002 dans un milieu humide du vallon du Lauzanier. Cependant son aire de répartition réduite et son faible taux de reproduction le rendent vulnérable.

Invertébrés.

- Damier de la succise *(Euphydryas aurinia)*

Le Damier de la succise est un papillon répandu dans l'ensemble de l'Europe jusqu'au 62ème Parallèle Nord. Rare en Europe du nord, il est fréquent voire abondant dans le sud sous la forme de différentes sous-espèces, notamment *Euphydryas aurinia* subsp. *provincialis* fréquente dans le sud-est de la France.

Sur le site « le Mercantour », elle est remplacée par la sous-espèce *E. a*. subsp. *frigescens*, en altitude. On la trouve dans les pelouses thermophiles maigres d'altitude, jusqu'à 2 500 m, où elle est inféodée à ses plantes nourricières (genres *Knautia* et *Gentiana* dont *G. ligustica*, espèce d'intérêt communautaire). Cette sous-espèce ne semble pas menacée actuellement. Elle dépend cependant de ses plantes nourricières et leur raréfaction entraînerait sans doute celle de l'espèce.

- Laineuse du prunellier *(Eriogaster catax)*

La laineuse du prunellier est un papillon nocturne très discret et encore mal connu. Présentes dans le sud de l'Europe, ses populations étaient autrefois dispersées sur la plus grande partie du territoire français, mais n'ont plus été signalées depuis longtemps dans de nombreuses régions.

Cette espèce est typique des milieux semi-ouverts de type bocager, la chenille se nourrit de feuilles de divers arbres à feuilles caduques notamment l'aubépine et le prunellier. Ce papillon semble très rare sur le site « le Mercantour », où les milieux favorables sont peu répandus. L'évolution des populations n'est pas connue sur le site, mais l'embroussaillement et la fermeture du bocage font disparaître son habitat privilégié.

- Lucane cerf-volant *(Lucanus cervus)*

Espèce ayant une vaste aire de répartition en Europe, le lucane cerf-volant est présent dans toute la France, mais il est en déclin dans le nord de son aire de répartition. L'habitat de cette espèce, forestier ou non, doit présenter des souches et de vieux arbres feuillus dépérissants. Les essences utilisées sont feuillues, essentiellement les chênes, mais aussi les châtaigniers, cerisiers, frênes, peupliers, aulnes, tilleuls et saules, et rarement des conifères.

La présence du Lucane cerf-volant sur le site « le Mercantour » est limitée, les milieux qu'il utilise y étant rares. Il ne semble pas menacé sur le site, mais la coupe de vieux feuillus et l'enlèvement des arbres morts perturbent son habitat.

- Grand Capricorne *(Cerambyx cerdo)*

Présent partout en Europe, le Grand Capricorne a nettement régressé dans le nord de son aire de répartition tandis qu'il reste commun dans le sud de la France. Rare en montagne, on peut le rencontrer sur

de petites surfaces dans le Haut-Var (Barels), en Moyenne-Tinée (Valabre) et en Roya et Bévéra. Son habitat est exclusivement lié au genre *Quercus* (Chêne) en milieu forestier ou sur des arbres isolés. Ses larves sont xylophages et vivent dans le bois. L'espèce n'est a priori pas menacée sur le site « le Mercantour ». Dans les forêts exploitées, le maintien de vieux chênes et d'arbres morts lui est bénéfique, profitant également à d'autres invertébrés et champignons.

Oiseaux

- Gypaète barbu *(Gypaetus barbatus)*

Après avoir disparu des Alpes au début du siècle (tirs, empoisonnements), le gypaète barbu fait aujourd'hui l'objet d'un programme international de réintroduction.

Le site « le Mercantour » est bien adapté à l'écologie de ce grand charognard des montagnes qui niche en falaise. Depuis 1993, 15 individus ont été lâchés pour le massif de l'Argentera-Mercantour, et en 1998, 5 individus marqués et 2 à 4 individus non marqués ont été observés sur le Mercantour. Les observations de subadultes et d'immatures laissent penser qu'un couple pourrait s'installer dans la région.

- Bondrée apivore *(Pernis apivorus)*

Ressemblant à la buse variable, la Bondrée apivore est bien moins commune. Son régime alimentaire très particulier (larves de guêpes et bourdons) l'amène à fréquenter les terrains découverts tandis qu'elle recherche des forêts étendues pour nicher. Rare sur le site « le Mercantour » on la trouve le plus souvent dans les zones de basse altitude. Comme pour de nombreuses espèces, la diminution ou l'abandon des pratiques agro-pastorales et la reprise de la dynamique naturelle qui s'ensuit entraînent la fermeture des milieux qu'utilise la Bondrée apivore.

- Circaète Jean-le-Blanc *(Circaetus gallicus)*

Le Circaète Jean-le-blanc est un rapace répandu dans le sud de la France. Plus fréquent en zone périphérique du Parc national que sur le site « Le Mercantour », il chasse les serpents dans les milieux rocailleux ensoleillés et embroussaillés favorables aux reptiles. Il niche au sommet d'un arbre, de préférence dans une pinède bien exposée. L'évolution des populations de circaète dépend de l'abondance de ses proies et des milieux qu'il utilise, souvent menacés de fermeture par la reprise de la dynamique naturelle.

- Aigle royal *(Aquila chrysaetos)*

L'aigle royal est une espèce emblématique, considérée comme indicatrice de l'état général des écosystèmes montagnards et faisant à ce titre l'objet d'un protocole de suivi de sa reproduction par le Parc national du Mercantour. Il est bien représenté sur le site « le Mercantour » dont il utilise la totalité du territoire : il niche dans les falaises et on peut l'observer chasser les marmottes sur les pelouses alpines. Ses effectifs sont stables, mais l'espèce est sensible au dérangement en période de reproduction, et les lignes électriques à moyenne tension, situées essentiellement en périphérie du site, causent toujours des pertes par collision.

- Crave à bec rouge *(Pyrrhocorax pyrrhocorax)*

L'aire de répartition du Crave à bec rouge couvre largement l'Europe, depuis l'Afrique du nord jusqu'aux îles britanniques et en Chine à l'est.

Les deux éléments caractéristiques de son milieu sont les falaises pour la nidification et des pelouses ou pâturages ras, où il chasse ses proies (insectes). En France, le Crave est présent dans les Pyrénées, les

Cévennes, les Alpes et sur les côtes bretonnes. L'espèce y est assez rare. On estime les populations à un millier de couples. Elles sont en régression partout sauf dans les Cévennes et les Alpes du sud.

Sur le site « le Mercantour », les populations paraissent stables.

- Faucon pèlerin *(Falco peregrinus)*

Après une quasi disparition due à l'emploi massif du DDT dans le monde, le faucon pèlerin recolonise ses anciens territoires depuis la fin des années 70. Réapparu dans le Mercantour à la fin des années 80, on compte aujourd'hui au moins huit couples, côté Alpes Maritimes, qui utilisent le site « le Mercantour ». Il niche dans les falaises rocheuses, souvent en zone périphérique, et chasse les oiseaux en vol dans des milieux variés. L'espèce semble en expansion, mais reste sensible au dérangement en période de reproduction.

- Engoulevent d'Europe *(Caprimulgus europaeus)*

L'Engoulevent d'Europe est un insectivore estivant-nicheur sur le site « le Mercantour », de mœurs crépusculaires et très discret en journée. Cette espèce est bien représentée sur tout le continent eurasien. En France, elle niche surtout dans la moitié sud, et on la rencontre fréquemment dans la région méditerranéenne. L'Engoulevent vit dans des forêts clairsemées et utilisent les milieux les plus susceptibles de lui fournir des proies (insectes) : forêts feuillues, arbres morts, pâtures… La présence de troupeau lui est favorable puisqu'elle attire des insectes. L'espèce est sensible au dérangement, notamment pendant la nidification qui risque alors d'être interrompue. L'oiseau est plus répandu en dehors du site où les zones anthropisées sont plus fréquentes.

- Grand-Duc d'Europe *(Bubo bubo)*

Espèce opportuniste présente dans de nombreux milieux, le grand-duc d'Europe est en expansion en France depuis plus d'une vingtaine d'années. Il est en revanche plus rare sur le site « le Mercantour », où il fait preuve d'une discrétion remarquable. Il chasse dans des milieux très divers, et niche en falaise. L'insuffisance des ressources alimentaires peut être à l'origine de sa relative rareté. Son régime alimentaire diversifié sur le site est symptomatique de la pauvreté du territoire de chasse en proies « habituelles ». il s'agit d'animaux assez gros pour que la différence entre le gain énergétique de l'alimentation et la perte d'énergie à la chasse reste positive. Ces proies « habituelles » sont généralement des lièvres. La mortalité du Grand-Duc est sensible en périphérie du site. Elle est due à la présence d'équipements non protégés (électrocution, collision avec des câbles électriques) ou à des collisions avec des véhicules limite encore ses populations.

- Pic noir *(Dryocopus martius)*

Le Pic noir est le plus grand pic d'Europe. Il est présent sur tout le continent eurasiatique. En France, ses populations sont en extension depuis une quarantaine d'années, avec une forte progression de l'espèce vers l'ouest. Le Pic noir occupe potentiellement toutes les formations forestières. La présence de résineux est quand même fortement appréciée. Cet oiseau insectivore se nourrit d'insectes xylophages (bois sain ou mort) et de fourmis. Le pic noir fait son nid dans une loge qu'il creuse dans un arbre sain, feuillu de préférence. Une fois abandonné par le pic, ce trou est utilisé par de nombreuses autres espèces, dont les deux chouettes d'intérêt communautaire décrites ci-dessous.

Sur le site « le Mercantour », l'oiseau est présent dans toutes les vallées mais jamais en grande densité. La sylviculture, en définissant la structure des peuplements forestiers, est un des principaux paramètres qui déterminent sa présence. Elle joue sur les ressources alimentaires (bois mort et présence d'insectes saproxylophages) et les possibilités de nidifications (présence d'arbres propices aux trous de pics). Sur le territoire des Alpes de Haute Provence, l'oiseau en tant que nicheur semble suivre la répartition des tremblaies.

- Chouette de Tengmalm *(Aegolius funereus)*

C'est la rigueur climatique qui semble la caractéristique commune à tous les habitats utilisés par la Chouette de Tengmalm. Elle a une aire de répartition arctico-alpine (régions boréales et montagnes d'Europe). On la rencontre en France dans les massifs forestiers de montagne et aussi dans les plaines et collines du Nord-Est. La population française est estimée à 2 000 couples.

Sur le site « le Mercantour », cette chouette occupe les forêts d'ubac, y compris de jeunes mélézeins. Elle est présente dans toutes les vallées, mais sa distribution reste à préciser.

L'évolution de ses populations semble liée aux possibilités de nidification, c'est-à-dire à la présence de trous de pics.

- Chevêchette d'Europe *(Glaucidium passerinum)*

La chevêchette d'Europe est assez semblable à la précédente chouette : même aire de répartition, même type de milieux utilisés, mêmes proies… Toutefois, la Chevêchette est moins fréquente en France : on estime sa population à seulement 100 couples. Sur le site « le Mercantour », sa présence est notée dans toutes les vallées, mais ses effectifs ne sont pas précisément connus.

De même que pour la Chouette de Tengmalm, les possibilités de nidification sont le principal paramètre qui influe sur l'évolution des populations. Elle est présente dans les zones les plus basses du site, particulièrement en Haut-Verdon.

- Pipit rousseline *(Anthus campestris)*

Le Pipit rousseline est un migrateur qui niche de l'Afrique du nord jusqu'au sud de la Suède et jusqu'en Chine. Les oiseaux européens hivernent en Afrique tropicale. Il est présent en France de la mi-avril au début de l'automne. Ce Pipit se reproduit surtout dans le sud. Dans la moitié nord, la nidification est plus sporadique. Les populations françaises sont rares et très localisées.

L'oiseau utilise des milieux à la végétation rase et clairsemée, sans arbre, avec quelques buissons dispersés. Sur le site « le Mercantour », les effectifs sont mal connus. Sa présence est notée jusqu'en dessus de 2 200 m en Tinée et dans le Var. On peut supposer qu'il est présent dans les autres vallées.

Etant donnés les milieux qu'elle utilise, cette espèce est concernée par la problématique de fermeture des milieux. Notée à plusieurs reprises sur le site, sa répartition est néanmoins encore mal connue.

- Pie-grièche écorcheur *(Lanius collurio)*

La pie-grièche écorcheur niche en Europe, en Asie Mineure et en Russie septentrionale. Elle hiverne en Afrique orientale.

En France, elle est présente partout, avec quelques variations selon les régions. Sa population est estimée à 100 000 couples. Cet oiseau utilise les terrains dégagés, à végétation herbacée avec des buissons épineux denses : la Pie-grièche apprécie les pâturages bordés de haies et les friches.

En plaine, ses populations ont chuté avec l'apparition des pratiques agricoles modernes. Ses milieux préférentiels : friches, terrains herbacés parsemés de buissons épineux, sont peu fréquents dans le Mercantour, mais en augmentation en raison de l'abandon des cultures et des prés de fauche. Cependant la poursuite de l'évolution naturelle vers la forêt lui sera à terme défavorable.

- Bruant ortolan *(Emberiza hortulana)*

Le Bruant ortolan est un oiseau migrateur qui niche en Europe jusqu'en Mongolie et hiverne en Afrique

tropicale. En France, il est présent entre avril et octobre. Il niche au sud d'une ligne entre Toulouse et Genève. Il vit dans des milieux dégagés, ensoleillés, à la végétation rase, parfois parsemés d'arbres et de buissons. Il utilise généralement les coteaux, les vignobles, les cultures, les bocages ou les garrigues. On recense entre 10 000 et 23 000 couples en France. Ces effectifs sont en diminution car les milieux favorables au Bruant ortolan, liés aux pratiques agricoles traditionnelles, disparaissent.

Sur le site « le Mercantour » la répartition du Bruant est mal connue. Il est présent dans toutes les vallées, mais il est sûrement plus fréquent en périphérie du site, où les milieux qu'il utilise sont plus courants.

Les modifications des pratiques agricoles et pastorales conduisent à une forte diminution des milieux qui lui sont favorables.

- Tétras lyre *(Tetrao tetrix)*

Le Tétras lyre est présent en France seulement dans les Alpes et le nord des Ardennes. Les populations régressent sur tout le territoire. Le massif du Mercantour, où il est en limite méridionale d'aire, constitue un refuge pour l'oiseau où il n'est pas chassé.

On rencontre le Tétras lyre au-dessus de 1 600 m, dans la partie supérieure des forêts. Il vit dans les forêts résineuses claires, pures ou mélangées avec des feuillus. Sur le site, son habitat privilégié est le mélézein. Le sous-bois doit être développé, avec un équilibre entre le recouvrement de la prairie et de la lande à rhododendron et myrtille.

L'oiseau est sensible au dérangement pendant les périodes clés de son développement, telles que le chant, l'élevage des jeunes et l'hivernage. Par les habitats qu'il fréquente le Tétras lyre est fortement lié au pâturage, à l'origine des prés bois de mélèze de l'étage montagnard, qui permet le maintien de l'équilibre entre pelouse et lande en sous-bois.

- Gélinotte des Bois *(Bonasa bonasia)*

La Gélinotte des Bois est une espèce sédentaire et très discrète, rencontrée sur les reliefs ou en plaine entre la France, la Pologne et la Grèce. En France, les populations sont relictuelles dans les Pyrénées et le Massif Central ; par contre, elles sont plus largement réparties du Nord-Est où la dynamique régresse néanmoins, au sud de l'arc alpin où la progression de l'extension de l'aire se poursuit. La partie occidentale du site est située juste en limite d'aire. Depuis peu de temps, l'espèce a rejoint la commune de Colmars-les-Alpes alors que les connaissances la signalait depuis longtemps dans la forêt du Bachelard.

En montagne, la Gélinotte fréquente les futaies mixtes de conifères et de feuillus. Ces formations constituent un abri contre les prédateurs (fermeture des résineux) et un garde mangé pour l'hiver (bourgeons des feuillus). Durant les belles saisons, la Gélinotte s' alimente dans la strate arbustive composée de petits feuillus à baie et la strate herbacée à dicotylédones, plus dense dans les trouées. Le territoire de l'espèce est en conséquence petit, de 10 à 50 ha, mais très typique.

Comme les autres espèces de Tétraonidés, la Gélinotte des Bois est sensible au dérangement surtout pendant la période de reproduction et d'hivernage. La survie de l'espèce est liée à la conservation de son habitat, le pré-bois de mélèze à feuillus, traditionnellement maintenu en bonne état par une gestion sylvo-pastorale particulière dans les Alpes du Sud.

- Lagopède alpin *(Lagopus mutus)*

Le lagopède alpin est un habitant discret de la haute montagne. En France, il est présent dans les Alpes et les Pyrénées. De répartition arctico-alpine, l'espèce est en limite d'aire dans le Mercantour. Il s'agit d'une relique glaciaire, résultant de l'isolement géographique du massif lors des dernières glaciations.

Sur le site « le Mercantour », le Lagopède alpin est présent de façon continue dans les habitats qui lui sont favorables : landes mêlées de pelouses, rochers, éboulis au-dessus de 2 000 m d'altitude. D'après les études

des populations réalisées sur le site, les effectifs semblent stables.

- Perdrix bartavelle *(Alectoris graeca)*

Sur le site « le Mercantour », la Perdrix Bartavelle est en limite occidentale de son aire de répartition paléarctique. En France, elle n'est présente que dans les Alpes, de la Savoie aux Alpes-Maritimes.

Elle affectionne les reliefs accidentés aux sols secs et rocailleux, à la végétation herbacée rase. On la rencontre entre 1 500 et 2 600 m d'altitude.

Sur le site, la Perdrix Bartavelle est présente dans tous les milieux qui lui sont favorables. Sa présence y est considérée comme régulière. Cependant, les populations restent fragiles, en raison de fluctuations dans la reproduction et de la disparition des milieux qu'utilise cette espèce. En effet, le déclin des activités agro-pastorales entraînent la fermeture par enfrichement de nombreux milieux ouverts.

A.1.2.2. Autres habitats et espèces d'intérêt patrimonial pour le site « le Mercantour ».

A.1.2.2.1. Habitats.

Si un grand nombre des habitats du site « le Mercantour » sont d'intérêt communautaire, d'autres milieux non retenus par la directive, mais présentant un intérêt du point de vue national, régional ou local, sont présents sur le site.

Les ***mélézeins montagnards et ceux de l'étage subalpin inférieur*** appartiennent à cette dernière catégorie. Ils ne sont pas d'intérêt communautaire car ce sont des faciès transitoires des sapinières et pessières, climax de ces étages. Ces peuplements, non retenus par la directive « Habitats », ont quand même un intérêt patrimonial indéniable sur le site « le Mercantour ».

Dans un premier temps, les mélézeins constituent les principaux peuplements forestiers du site. Les formations à mélèze (forêts et fronts de colonisation) couvrent 11 060 ha : 8 260 ha dans les Alpes Maritimes et 2 800 ha dans les Alpes de Haute Provence. Parmi celles-ci, 4 525 ha dans les Alpes Maritimes et 467 ha dans l'autre département sont d'intérêt communautaire, soit une grande moitié des mélézeins du site « le Mercantour » non incluse dans la Directive.

Ces mélézeins transitoires témoignent de l'utilisation passée de l'espace montagnard. Ce sont les témoins des pratiques agricoles , caractéristiques non seulement des montagnes du site mais de toutes les Alpes du sud. Créés par le défrichement des épaisses forêts d'ubac, et maintenus par les habitants des hautes vallées, ces prés-bois de mélèze permettaient une double utilisation de l'espace, forestière et pastorale, grâce au couvert clair du mélèze qui permet l'installation de la pelouse.

Aujourd'hui, les transformations des activités agricoles font que l'entretien de nombreux mélézeins est abandonné. Les prés-bois sont peu à peu colonisés par l'épicéa, essence climacique à l'étage subalpin inférieur, qui laisse la place au sapin à l'étage montagnard.

Un autre habitat forestier remarquable est recensé sur le site il s'agit ***des ostryaies ou forêts de Charme-houblon***. Cette essence est très rare en France continentale. Son aire de répartition française se limite à la Corse et aux Alpes-Maritimes. Malgré leur rareté, les ostryaies présentes sur le site « le Mercantour » ne sont pas considérés comme d'intérêt communautaire, car leur classification phytosociologique les définit comme des faciès de dégradation de hêtraie (code UE 9150) (faciès non retenu par la directive).

De nombreux groupes végétaux de pelouses présents sur le site « le Mercantour » se trouvent également

dans ce cas. Alors que ***les pelouses alpines et subalpines*** sur substrat sédimentaire sont reconnus comme d'intérêt communautaire, leurs équivalentes ***sur substrat cristallin*** (***Festucion variae*** code UE 6150, ***Caricion curvulae*** code Corine 36-34) ne le sont pas pour ce qui concerne les formations des Alpes. ***Les pelouses nivales*** (***Salicion herbaceae*** code Corine 36-111et ***Arabidion caerulae*** code Corine 36-12) rares sur le site car situées au-dessus de 2 900 m d'altitude, sont également dans ce cas.

A.1.2.2.2. Flore.

La très grande diversité écologique du site « le Mercantour » en fait un véritable conservatoire botanique naturel. La flore y comporte près de 2 000 espèces végétales sur les 4 200 connues en France.

Le Mercantour, en particulier la partie Alpes Maritimes (le mont Mounier, la vallée des Merveilles ou encore l'ensemble cristallin de la Roya), abrite un des centres d'endémisme et un des carrefours biogéographique les plus riches de France. Il y a été recensé 90 espèces végétales endémiques, en limite d'aire, rares ou menacées.

Si on compare à la liste d'espèces remarquables élaborée à partir de critères réglementaires (protection internationale, nationale, régionale et départementale) ; patrimoniaux (espèce citée dans le Livre rouge national des espèces menacées) et des connaissances d'experts botanistes et si on essaye de dégager des catégories de rareté et de priorités d'actions à engager en hiérarchisant cette liste d'espèces par exemple selon les critères de RABINOWITZ (1981, 1986) qui prend en compte trois paramètres : la dimension de l'aire de répartition, la spécificité de l'habitat et la taille des populations ; 16 espèces présentes sur le site nécessitent plus particulièrement l'attention.

Il s'agit de :

Moehringia sedoides, endémique de Ligurie occidentale, présente dans la vallée de la Roya ; *Heracleum minimum*, endémique des Alpes occidentales, rare depuis l'Isère jusqu'aux Alpes-Maritimes, présent dans le bassin du Haut-Var, localisé en Tinée ; *Primula allionii*, endémique des Alpes maritimes, présente en France seulement dans la vallée de la Roya, une seule station est connue sur le site « le Mercantour » ; *Phyteuma cordatum*, endémique des Alpes maritimes franco-italiennes à aire très réduite, présente en France seulement dans la partie orientale des Alpes-Maritimes où elle est rare et très localisée (haute-Roya) ; *Carex microglochin*, circumarctique-alpine, très rare dans les Alpes françaises, recensé en haute-Tinée et dans le Haut-Var et surtout en Haute Ubaye ; *Ranunculus parnassiifolius*, orophyte sud-ouest européenne, rare à très rare sur le site, localisée uniquement sur la chaîne du Mounier (*lato sensu*) ; *Iberis aurosica*, endémique des Alpes austro-occidentales, dans le Haut-Var, rare et localisée sur le mont Mounier et à Longon ; *Sedum fragans*, endémique des Alpes maritimes et cottiennes, présente en France seulement dans le département des Alpes-Maritimes, dans la vallée de la Roya, sporadique plus à l'ouest ; *Saxifraga biflora*, endémique alpine, très rare en France, les seules stations connues du département sont localisées sur le Mounier ; *Saxifraga diapensoides*, endémique des Alpes occidentales, rare en France, recensées en Haute-Roya, très rare plus à l'ouest ; *Euphorbia variabilis*, endémique des Alpes maritimes et cottiennes, présente en France seulement dans le département ; *Androsace pubescens*, orophyte ouest-alpine et pyrénéenne. Dans les Alpes françaises, la plupart des stations connues du département 06 est sur le site ; *Androsace helvetica*, orophyte pyrénéo-alpine, présente sur toutes les Alpes françaises, toutes les stations connues du département sont sur le site ; *Artemisia genepi*, endémique alpine, très rare dans les Alpes françaises, rare sur le site ; *Trisetum spicatum*, orophyte pyrénéo-alpine, très rare dans les Alpes du sud, toutes les stations connues dans le département sont sur le site ; *Carex ornithopodioides*, orophyte sud-européenne, rare à très rare dans les Alpes françaises, recensé sur le site en Tinée.

Excepté les 8 espèces dont les populations connues sont strictement situées sur le département des Alpes Maritimes, les 8 autres sont retrouvées dans le département des Alpes de Haute Provence. Il s'agit de *Carex microglochin ; Ranunculus parnassifolius ; Iberis aurosica ; Sedum fragans* (Verdon uniquement) ; *Saxifraga diapensoïdes* ; *Androsace pubescens ; Androsace helvetica et Artemisia genepi*

A.1.2.2.3. Faune.

La faune du site « le Mercantour » est à l'image de sa végétation : très variée et comptant de nombreuses espèces rares ou menacées. Comme pour la flore, le Mercantour est un des centres d'endémisme les plus riche de France.

On rencontre sur le massif une multitude d'espèces d'insectes en train de se différencier. Certaines ont atteint un degré tel de différenciation qu'elles sont devenues des espèces distinctes, hautement évolutives, exclusives et qu'on en rencontre nulle part ailleurs : les endémiques évolutives. C'est le cas du coléoptère *Carabus solieiri vesubiensis* qui s'est différencié de *Carabus solieri clairi*. A côté de ces espèces existent des endémiques archaïques, dont l'apparition date de plusieurs dizaines de millions d'années et qui ont été épargnées, sur le massif, par les glaciations du Quaternaire. Enfin, nous pouvons citer l'espèce à l'aire de répartition la plus restreinte, l'endémique la plus absolue : le papillon *Parnassus appolo gaseli* qu'on rencontre exclusivement en haute-Vésubie.

D'autres espèces, non endémiques, sont aussi remarquables pour le site « le Mercantour ». C'est le cas notamment des espèces en limite d'aire de répartition. L'isolement de ces populations par rapport à l'aire principale de l'espèce les rend souvent plus fragiles, avec des effectifs généralement peu denses et des stations plus rares. Le Lézard des souches *Lacerta agilis* dont l'aire de répartition s'étend des Pyrénées à l'Asie centrale de l'est, est dans cette situation sur le site. Sa présence a été confirmée dans les Alpes-Maritimes depuis seulement une dizaine d'années. le périmètre du site « le Mercantour » est particulièrement concernés pour sa conservation puisque l'ensemble des localités répertoriées dans le département sont situées sur le site.

Autre cas, celui du Bouquetin des Alpes *Capra ibex* qui, à la fin du XIX^{ème} siècle, en raison des trop forts prélèvements par la chasse, a fini par déserter les Alpes françaises. Aujourd'hui, on recense 320 bouquetins en été et 110 en hiver dans les Alpes-Maritimes, la différence étant due à la migration saisonnière entre les versants français et italien, tandis que les effectifs nationaux atteignent à peine 5 000 individus. Certaines espèces dont la présence était attestée par le passé n'ont pas encore été retrouvées, c'est le cas du Triton alpestre *Triturus alpestris*, présent au moins jusqu'en 1956 sur le site.

A.1.2.2.4. Espèces de l'annexe IV de la directive « Habitats ».

Seules les espèces de l'annexe IV non déjà citées dans l'annexe II (cf. §A.1.2.1.2.) sont citées ici.

Flore :

Aquilegia alpina	Ancolie des Alpes

Faune :

Mammifères :

Eptesicus nilssoni	Sérotine de Nilsson
Eptesicus serotinus	Sérotine commune
Vespertilio murinus	Sérotine bicolore
Hypsugo savii	Vespère de Savi
Myotis daubentoni	Vespertilion de Daubenton
Myotis nattereri	Vespertilion de Naterrer
Myotis mystacinus	Vespertilion à moustaches
Nuctalus lasiopterus	Noctule de Leisler
Pipistrellus pipistrellus	Pipistrelle commune
Pipistrellus kuhli	Pipistrelle de Kuhl

Tadarida teniotis	Molosse de Cestoni
Reptiles et amphibiens	
Lacerta agilis	Lézard des souches
Lacerta veridis	Lézard vert
Podarcis muralis	Lézard des murailles
Coronella austriaca	Coronelle lisse
Coluber viridiflavus	Couleuvre verte et jaune
Elaphe longissima	Couleuvre d'Esculape
Alytes obstetricans	Alyte accoucheur
Invertébrés	
Saga pedo	Magicienne dentelée
Maculinea arion	Azuré du serpolet
Papilio alexanor	Alexanor
Parnassius apollo	Apollon
Parnassius mnemosyne	Semi-Apollon

Les articles 12 et 13de la directive « Habitats » prévoient que ces espèces animales et végétales feront l'objet d'une protection stricte, qui est de la responsabilité des états membres.

Il est à noter que certaines de ces espèces sont déjà protégées au titre de la législation française et que de ce fait leur prise en compte est déjà effective au sein des documents de planification réalisés par le Parc national du Mercantour.

Certaines de ces espèces ont également pour habitat spécifique des habitats d'intérêt communautaire et seront donc prises en compte à ce niveau.

A.1.2.3. Milieux forestiers.

Les formations végétales boisées, exceptées les fronts de colonisation couvrent 14 093 ha sur le site « le Mercantour » (dont 2 149 ha dans le 04). La répartition des forêt sur des reliefs prononcés, est influencée par les variation climatique.

Voir **Carte 36 : usage des milieux forestiers**

Toutefois, les formations boisées de l'Ubaye, du Verdon et du Haut Var doivent leur extension à la volonté humaine de réhabiliter les terrains et les sols de montagne. Même si les plantations n'ont représenté qu'une part du couvert boisé actuel, c'est à partir de ces plantations que spontanément les formations boisées se sont accrues pour atteindre le niveau actuel en zone centrale du Parc. La vocation des arbres a d'abord été la protection des sols contre les processus érosifs, dont on sait l'ampleur dans le contexte pédoclimatique des Alpes méridionales, ainsi que les mécanismes de glissements qui sont courants sur les versants, puis est devenue le facteur clé de la cicatrisation puis la reconstitution des sols et d'un écosystème riche en espèces autant végétales qu'animales. L'ensemble des Alpes est concerné par ce phénomène mais dans les Alpes de Haute Provence et particulièrement dans l'Ubaye et le Haut-Verdon le pansement a été à la hauteur de la blessure, puisque 40% des plantations ont eu lieu dans ce seul département. L'effet bénéfique des boisements sur la torrentialité et la stabilisation des versants est malgré tout assez récent puisqu'il a fallu compter une

cinquantaine d'années pour que les racines et les houpiers prennent leur place. En témoignent aujourd'hui les taches monospécifiques de mélèze et pins à crochets, notamment dans le ravin du Bouchier.

Sinon, les variations de répartitions sont dues naturellement à la conjugaison de l'altitude et de l'exposition. En montagne, le gradient de température en fonction de l'altitude est de -0,55 °C pour +100 m. Mais cette influence altitudinale est nuancée par la grande différence d'ensoleillement entre les versants exposés au nord (ubacs) et ceux au sud (adrets). Ces deux influences créent un étagement de la végétation sur les versants.

L'étage collinéen (600 à 1 100 m) est dominé par les feuillus. Le taillis de chêne pubescent recouvre les adrets, où à la faveur d'influences méditerranéennes il peut atteindre 1 300 m. Le pin sylvestre est souvent associé à ces peuplements. Les barres rocheuses bien exposées abritent une autre essence méditerranéenne : le chêne vert, qui subsiste ici et là (Gorges de Piaon, de Valabre) avec le genévrier de Phénicie. A l'est de la Tinée, les ubacs humides et frais hébergent des taillis de charme-houblon, essence remarquable qu'on rencontre en France seulement en Corse et dans les Alpes-Maritimes.

Lorsque l'influence méditerranéenne se fait moins sentir, comme au pied des ubacs de certains vallons (Mollières), d'autres essences feuillues s'installent, telles que le Chêne sessile, le Frêne, le Tilleul ou encore le Bouleau.

A l'étage montagnard (1 100 à 1 700 m) les résineux dominent. L'opposition entre adrets et ubacs est très marquée. D'une façon générale, les peuplements de pin sylvestre, en adret, font le pendant des épaisses forêts de sapin et d'épicéa en ubac.

L'épicéa, en limite d'aire sur le site, est absent à l'est de l'Authion. Ainsi, le sapin est-il le seul résineux des ubacs de la Roya inférieure, en mélange avec l'érable sycomore et le tilleul (Forêt du Caïros, Bois noir de Breil-sur-Roya). Plus à l'ouest, les sapinières-pessières s'étendent du sud de l'Authion jusqu'en Haute-Tinée dans les Alpes Maritimes. En Haute Ubaye, dans la forêt du Bachelard (Paluel et Bois de la Teillière), quelques taches ont perduré au cours des âges ; forcément situées sur les versants pentus et peu accessibles uniquement en ubac. Le sapin est écologiquement à sa place mais connaît des difficultés de régénération au profit de l'épicéa.

Ce canevas de répartition connaît des exceptions. De nombreux ubacs montagnards sont couverts par les mélézeins, paysages caractéristiques du site « le Mercantour », au lieu des sapins et épicéas traditionnels. En fait, l'homme les a éliminés à la faveur du mélèze, essence qui permet une plus large utilisation de la forêt (pâturage et exploitation). Le mélèze peut ainsi couvrir, de façon transitoire, de grandes surfaces forestières sur les ubacs de l'étage montagnard. Les mélézeins constituent d'ailleurs une part importante des forêts du site (55 % dans le 06 et surtout près de 90% dans le 04).

Les bois de feuillus sont peu importants à l'étage montagnard. On peut citer le noisetier sur les versants du Mont Ventraben en Roya, ainsi qu'en Haute-Tinée, les bosquets de frêne, d'érable sycomore et de tremble dans les hautes vallées de la Tinée, du Var et du Verdon où ils forment un paysage bocager. Le hêtre est absent sur le site. Il semble avoir été éliminé par le passé par une exploitation trop orientée. Aujourd'hui, on note des taches de régénération de cette essence, notamment dans l'ubac du vallon des Graus (Forêt communale de la Bollène-Vésubie). Cette recolonisation se fait à partir des hêtraies qu'on trouve dans la périphérie immédiate du site, celle de Peïra Cava notamment.

Entre 1 700 et 2 200 m, les forêts de l'étage subalpin s'éclaircissent. A partir de là, le mélèze est l'essence prédominante. Le mélézein est la forêt multi-usage par excellence et de ce fait il est préservé en maints endroits même si les pratiques anciennes de ratissage crochetage ont disparu ; elle se trouve forcément à cheval entre le domaine forestier et le domaine pastoral. Dans le Mercantour proprement dit, il est généralement accompagné par l'épicéa. Ce dernier peut d'ailleurs devenir dominant localement sur les ubacs. Vers environ 2 000 m, le pin cembro s'associe au Mélèze pour constituer des forêts d'altitude au sous-bois de rhododendron et myrtille (vallons de Mollières, du Boréon et de la Madone de Fenestre et du Lauzanier, du Laus et de La Moutière, dans le 04). Plus à l'est, le pin cembro devient rare et laisse le Mélèze en

peuplement pur (vallons de la Minière, de Fontanalbe et de la Valmasque).

D'autres essences sont présentes à cet étage mais sont plus localisées : le pin sylvestre peut parfois remonter jusqu'à 2 000 m à la faveur d'adrets escarpés. Il est souvent accompagné de pins à crochets, qui constituent de petits peuplements (Salèse, barres rocheuses de la Minière).

Mais l'essence la plus originale est sûrement le pin mugo qui forme des lambeaux de brousse caractéristique dans le vallon de Valmasque. En limite occidentale de son aire, il n'est présent en France que dans quelques stations de Haute-Savoie et des Alpes-Maritimes.

Selon LAVAGNE, la dynamique actuelle de la forêt est impulsée sous la conduite de l'épicéa dans les zones déjà boisées et sous la conduite du mélèze dans les situations d'ouverture (altitude, anciennes prairies). En 1964, il remarquait dans la vallée de l'Ubaye ce trait particulier du mélèze qui colonise une grande étendue de terrains au mépris de l'altitude et du versant pouvant devancer le pin sylvestre à l'étage montagnard ou le sapin au-dessus. Cette colonisation « per descensum », n'est pas à l'avantage du mélèze qui ne constitue jamais des peuplements de valeur mais introduit un blocage dans la succession végétale à un stade préclimacique. Les difficultés que rencontre le gestionnaire forestier s'adresse particulièrement au mélèze dans cette situaton particulière mais aussi à l'épicéa qui n'est pas à sa place comme espèce de protection sur les versants et contrarie la vocation pastorale du mélèze en situation de pré-bois.

Au-delà de 2 200 m, la forêt laisse la place aux pelouses, landes, éboulis et rochers de l'étage alpin. Toutefois, à l'abri d'une barre rocheuse bien exposée, quelques mélèzes et pins cembro peuvent s'établir jusque vers 2 500 m. Il faut noter que les limites altitudinales forestières constatées aujourd'hui ne correspondent plus aux limites climatiques naturelles : elles résultent d'activités humaines plus ou moins récentes. La forêt tend aujourd'hui à remonter en altitude.

A.1.2.4. Milieux pastoraux.

Voir **Carte 28 : milieux pastoraux**

- Les pelouses

Seuls les replats et les pentes douces permettent l'installation d'un gazon dense. Dans le massif du mercantour, les pelouses de haute altitude sont dominées par une petite fétuque, la Fétuque de Haller accompagnée du jonc trifide. Dans les massifs sédimentaires à l'ouest du site, d'autres espèces telles que la Fétuque violette et le Trèfle de Thal, les remplacent.

Dès que la pente devient un peu forte, le tapis herbacé s'ouvre sous l'action de l'érosion. la pelouse prend alors un aspect en gradins et les plantes doivent former des touffes résistant au déchaussement. Les pelouses se différencient alors selon la nature du substrat tout proche : pelouses à Fétuque bigarrée sur silice, pelouses à Seslérie blanchâtre sur calcaire. Sur les petits gradins, au sol plus ou moins stabilisé, s'installent alors diverses autres plantes.

Voir : **carte 32 : les pelouses**

- Prés-bois de mélèze

Une grande originalité des montagnes du site « le Mercantour » réside dans l'importance prise par les mélézeins, souvent purs dès l'étage montagnard, où ils forment des stades transitoires. Certains d'entre eux sont le résultat d'aménagements traditionnels, le mélèze ayant été favorisé aux dépens du sapin et de l'épicéa, puisqu'il permet à la fois le maintien d'un pâturage en sous-bois et l'exploitation de son bois, très utilisé autrefois pour les toitures des granges et des habitations.

Même à plus haute altitude, de nombreux mélézeins subalpins ont subi l'empreinte de l'homme. Leur pâturage par les troupeaux y a entraîné le développement d'un tapis herbacé, au détriment de la lande qui

forme le sous-bois naturel de ces forêts. Ainsi, les prés-bois de mélèze caractéristiques du paysage forestier actuel n'en constituent pas moins l'aboutissement d'aménagements traditionnels à vocation pastorale, autant que forestière.

Voir **Carte 34 : forêts d'intérêt communautaire et surfaces pâturées**

- Landes et parcours

Les herbages pâturés de façon extensive et appelés « parcours », sont souvent, naturellement réenvahis par des buissons qui s'installent d'autant plus facilement que le tapis herbacé laisse apparaître le sol nu.

En moyenne montagne, les principales espèces de ces landes pâturées sont le Buis qui pousse vigoureusement sur les sols rocheux, la lavande officinale et le genêt cendré qui affectionne les sols meubles calcaires. Localement, on rencontre d'autres espèces comme le genévrier commun indifférent à la nature du sol.

Sur substrat cristallin, peu fréquent en moyenne montagne sur le site, poussent la bruyère arborescente, assez répandue en amont de Saint-Sauveur-sur-Tinée jusque vers 1 300 m d'altitude, et la callune qui peut remonter jusqu'à plus de 1 800 m dans la Céva en Roya, à l'Authion et aux Granges du Colonel en Vésubie où elle s'associe à la myrtille.

Dès 1 500 m d'altitude et jusqu'à la limite naturelle des forêts, les genévriers nains et par endroits le raisin d'ours colonisent les pentes d'adret, souvent plus ou moins érodées du massif du Mercantour. A l'ouest, dans le Haut-Var, les landes d'altitude sont rares sur les adrets, couverts essentiellement par des pelouses. Très localement, au Pra en Haute-Tinée, pousse le genévrier sabine.

En ubac, les parties supérieures des forêts ont souvent fait l'objet de déboisement, laissant aujourd'hui la place à des landes dominées par la myrtille, l'airelle des marais et surtout par le rhododendron. A la différence du genévrier nain, ces espèces ont de grands besoins en eau, à cause de leur transpiration foliaire importante. Elles affectionnent de ce fait les ubacs ombragés et alimentés par l'eau de fonte des névés.

Voir **Carte 33 : Landes et Parcours**

- Prairies de fauche

La prairie de fauche d'altitude a été le joyau des anciens systèmes agropastoraux, de l'Ubaye en particulier. Le concept de biodiversité est une évidence pour ceux qui ont contemplé la mer de couleurs dont elles se paraient dès le mois de juillet. Plus prosaïquement, on ne compte pas moins de 60 à 70 espèces sur $5m^2$ dans une prairie à fétuque paniculée bien entretenue (Le Lautaret ; Jouglet,1999).

Ce type de prairie de fauche a fait l'objet d'une gestion intensive par le passé, en combinant irrigation et fumure jusqu'à plus de 2000m d'altitude ; la fauche étant forcément manuelle. La pratique, fortement entamée avec l'exode rurale de la fin du XIXè siècle, s'est maintenue au début du XXè au prix d'efforts et d'amélioration du mode de transport du foin (voir historique). Dans les année 50, l'intensification des prairies à fétuque et leur fauche a été plus ou moins abandonnée de partout.

Aux abords des hameaux c'est une autre communauté prairiale qui elle s'est maintenue dans les situations où la fenaison a pu être mécanisée ; il s'agit de la prairie à renouée bistorte et avoine dorée. Encore plus riche que la précédente, pas moins d'une centaine d'espèces participent à sa composition (relevés effectués par le CBNA en 2002).

Voir **Carte 32 : pelouses**

A.1.3. Les paysages.

On peut distinguer pour le site « le Mercantour » différents types de paysages, selon qu'ils sont ou non liés à la présence de l'homme.

A.1.3.1. Les paysages naturels.

Situé pour plus de 80 % à plus 1 800 m d'altitude, le site «Le Mercantour» est marqué par les formes glaciaires et périglaciaires anciennes et actuelles, qui constituent les éléments essentiels du paysage d'altitude.

Les sommets du site ne sont pourtant pas suffisamment hauts pour que des glaciers s'y installent. En effet, dans les Alpes du sud, la limite actuelle des neiges éternelles, facteur conditionnant l'installation d'un glacier, est de 2 900 m en ubac et 3 200 m en adret. Les glaciers n'existent donc plus sauf à l'état résiduel de névés sur le site. Par contre, le relief glaciaire hérité du passé continue d'imprégner fortement tous les paysages de l'étage alpin : vallées en auge rétrécie, cirques suspendus, verrous et lacs. C'est dans les roches dures que les formes glaciaires sont les plus achevées et les plus belles. Dans les Alpes Maritimes, on peut citer notamment les roches moutonnées des lacs de la Valmasque, les cirques glaciaires du vallon de Mollières, les successions de lacs perchés des Merveilles ou de Haute-Tinée. Dans les Alpes de Hautes Provence, le lac d'Allos et les alentours en sont un très bel exemple.

Les paysages, dans leur ensemble, sont structurés par des vallées glaciaires ou encaissées (Vallées du Haut-Var et du Cians, Vallée de la Tinée, Val de Blore, Vallée de la Vésubie, Vallée de la Roya et de la Bévéra).

Nombre de ces sites sont protégés au titre de la loi du 2 mai 1930 :

- sites inscrits : vallons du Boréon et de Salèse, vallon de la Madone de Fenestre, vallons de Castérino et de la Minière, abords du col de la Cayolle, le lac d'Allos et ses alentours.

- sites classés : vallée des Merveilles, cascade de la Lance à Colmars-les-Alpes.

A.1.3.2. Les paysages liés à l'homme.

A.1.3.2.2. Les paysages agro-sylvo-pastoraux.

Les paysages traditionnels sont aujourd'hui le témoignage de l'organisation sociale et spatiale de la vie dans les hautes vallées des Alpes-Maritimes et des Alpes-de-Haute-Provence. On distingue un zonage très net, à partir des hameaux, avec les cultures à proximité des habitations, la dispersion des cultures sèches dans un vaste pourtour et enfin les domaines pastoraux et forestiers.

Les éléments structurants de ces activités passées marquent encore le paysage actuel, avec les murets des terrasses, les canaux d'irrigation, les prairies de fauche, les structures bocagères, les prés-bois de mélèze et les pelouses pastorales.

Les crises agraires et démographiques qu'ont connues ces montagnes depuis le XIX^{ème} siècle, ont vu l'abandon de nombreux hameaux et des terrains qui y étaient cultivés. Peu à peu, la dynamique naturelle reprend et les anciennes terres agricoles sont envahies par les broussailles.

Cette fermeture des milieux constitue pour le site « le Mercantour » un risque important de perte de sa richesse, non seulement paysagère, patrimoniale, mais aussi biologique puisque les habitats de nombreuses espèces pourraient être amenés à disparaître.

Autre paysage lié à l'homme et ses activités, il s'agit des forêts issues des plantations RTM du début du siècle. On les voit sur le site surtout dans la haute vallée du Var. Ces reboisements ont, un siècle plus tard, complètement métamorphosé les paysages de ces montagnes qui apparaissaient alors comme désertiques, pelées par une exploitation intensive de la végétation.

A.1.3.2.3. Le patrimoine bâti.

Les bâtiments (habitations, granges, chapelles) qui ponctuent les paysages du site « le Mercantour » sont abordés dans le paragraphe A.14 « richesses culturelles ».

A.1.4. Les richesses culturelles.

A.1.4.1. L'habitat rural.

On dénombre sur le côté Alpes-Maritimes du site « le Mercantour » 1 729 constructions, dont environ 60 % sont en ruine. On peut distinguer deux types de bâtiments : l'habitat regroupé (hameau) et les constructions dispersées, surtout représentées par les cabanes pastorales. Dans les Alpes de Haute Provence, l'habitat rural est représenté uniquement sous cette forme, environ 50 cabanes pastorales de confort en général rudimentaire.

L'essentiel des bâtiments se situe dans les villages et hameaux. Ici, les habitations sont adaptées au climat et surtout à la rigueur de l'hiver : larges façades, grandes fenêtres et balcons pour les maisons exposées au sud, habitations massives, ramassées avec de petites ouvertures vers le nord. Les toits sont conçus pour recevoir le maximum de neige et la conserver durant l'hiver comme isolant thermique grâce aux arrêts placés en travers. Ils sont en pente et recouverts de lauzes ou de bardeaux de mélèze. Les maisons ont globalement la même configuration : écurie et bergerie voûtées au rez-de-chaussée, habitation sur un ou deux étages, grenier et fenil sous pentes. L'accès à chaque étage est indépendant grâce à un balcon, ou en utilisant la pente naturelle du terrain.

A partir de cette base commune, différentes influences se manifestent, selon la localisation sur le site, en ce qui concerne le savoir-faire et l'utilisation des matériaux. Ainsi, on passe d'une architecture de grosses fermes à l'ouest (Haut-Var ou Haut Verdon avec la ferme Champ Richard), caractérisée par une solide charpente à une architecture de maçon et de « tout pierre » à l'est (Roya) en passant par des constructions parfois plus sommaires, alpines en bois (Haute-Tinée).

Aujourd'hui, plus personne ne vit en permanence dans les hameaux du site « le Mercantour ». Certains bâtiments d'habitations construits autrefois sont abandonnés, d'autres tombent en ruines. D'autres enfin ont été restaurés en résidence secondaire, notamment dans les hameaux de Vignols et de Mollières.

Il existe aussi un habitat rural dispersé, plus haut en altitude. Il s'agit essentiellement de cabanes pastorales qui étaient utilisées par les bergers lorsque les troupeaux pâturaient les alpages. Une enquête architecturale a été menée pendant les été des années 1999 et 2000 dans les Alpes Maritimes et l'été 2002 sur le reste du site, pour recenser l'ensemble des cabanes présentes sur les unités pastorales du site « le Mercantour » et faire le bilan de leur état. Il ressort de cette étude que les bâtiments dispersés étaient construits selon les matériaux disponibles sur place. S'alliant souvent à la pierre pour les façades, on peut trouver pour les toitures, des bardeaux de mélèze (Haute-Tinée et Haut-Var), des lauzes de schiste (Moyenne-Tinée) et les casouns qui sont des constructions tout en pierre propres à la moyenne vallée de la Roya.

L'accessibilité des bâtiments est le facteur essentiel qui détermine leur utilisation : 75 % des bâtiments fréquentés se situent au bord ou à proximité de routes ou de pistes carrossables.

Les bâtiments encore utilisés, à l'architecture traditionnelle, ont souvent été modifiés à l'aide de

matériaux plus modernes, au cours de rénovations ou d'agrandissement. Ces matériaux sont le ciment pour les façades et la tôle pour la toiture. Ils sont préférés aux matériaux traditionnels car moins coûteux à l'installation et à l'entretien. Néanmoins, leur utilisation altère le style architectural traditionnel local.

A.1.4.2. Les anciens camps militaires et fortifications.

Les constructions militaires sont très fréquentes dans cette zone frontière au contexte historique tourmenté. Plusieurs vagues de constructions ont eu lieu du moyen âge, jusqu'à ce siècle. Les travaux de génie militaire ont pris une grande ampleur surtout aux XIX^{ème} et XX^{ème} siècles.

- au XIX^{ème} siècle, SERE DE RIVIERE fait établir 459 ouvrages dans les Alpes méridionales, dont le Camp des Fourches (Saint Dalmas le Selvage) et les forts de l'Authion sont les exemples les plus connus. Les structures sont en pierre.

- au XX^{ème} siècle, la ligne MAGINOT est construite. On en retrouve des témoignages en béton enterrés à Restefond, Rimplas, et Plan Caval.

L'abandon et le délabrement de ces infrastructures portent atteinte à la mémoire des hommes et aux paysages, et constituent un danger tant pour l'homme que pour la faune sauvage et domestique : des bâtiments menacent de s'écrouler, des vestiges de barbelés et de ferrailles sont susceptibles de blesser, des munitions (grenades, mines, etc.) sont mis à jour par les intempéries.

A.1.4.3. Les édifices religieux.

En imposant sa civilisation aux peuplades celto-ligures, l'empire romain a importé le christianisme qui allait devenir la religion du pays. Aujourd'hui les témoignages de cette influence majeure se retrouvent dans les églises des villages (hors site) comme à Tende, La Brigue, Saint-Martin-Vésubie, Saint-Dalmas-de-Valdeblore, Saint-Etienne-de-Tinée, Roure, ou Châteauneuf-d'Entraunes, mais aussi en montagne (au sein du site) dans les chapelles rurales, les oratoires et les calvaires.

La plupart des édifices religieux du site est de style Roman. Ils datent du XI^{ème} siècle et ont été édifiés par les « *maestri comacini* ». Il ne reste que peu de bâtiments qui ont gardé leur architecture originelle, la plupart ayant subi aux cours des siècles diverses transformations, agrandissements ou même reconstructions.

Du XV^{ème} jusqu'au XVIII^{ème} siècle, la piété s'exprime aussi dans le domaine de l'art. De nombreuses chapelles et églises sont ornées de retables, de peintures murales et de fresques. Des peintures sur toile des XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècles sont encore en place dans la plupart des chapelles de montagne. Les objets d'orfèvrerie sont aussi très fréquents. On peut encore admirer les croix processionnelles des XIV^{ème} et XV^{ème} siècles, des calices et des ciboires en argent, des reliquaires ou encore des encensoirs dans les église des villages situés en périphérie du site.

A.1.4.4. La Vallée des Merveilles.

La vallée des Merveilles recèle un des plus riches ensembles de gravures rupestres à ciel ouvert d'Europe. sur plus de 30 km^2, se regroupent autour du Mont Bégo plus de 30 000 représentations (100 000 répertoriées par l'équipe du professeur DE LUMLEY), parfois encore mystérieuses, d'objets et de créatures anthropomorphes.

Voir **Carte 37 : tourisme**

Ces gravures datent de l'âge du bronze ancien, c'est-à-dire entre 1 800 et 1 500 ans avant notre ère. L'orientation générale des représentations vers le Mont Bégo, donne à penser qu'il s'agit là d'un lieu religieux, consacré à des manifestations de prière ou de conjuration, selon une tradition précise.

La reconnaissance de la vallée des Merveilles comme site archéologique est assez récente. Pendant longtemps, des visiteurs illustres ont attribué à ces gravures les origines les plus fantaisistes (monuments

carthaginois, stries glaciaires,…). C'est en 1878 que les gravures ont été datées de l'âge du bronze, et seulement en 1969 que le site a été classé (loi du 2 mai 1930).

Aujourd'hui, ces gravures rupestres qui ont résisté aux siècles et aux intempéries, ont été sérieusement dégradées par le nombre croissant de visiteurs et du vandalisme. Pour prévenir toutes nouvelles dégradations, le Parc national du Mercantour et la commune de Tende ont réglementé l'accès aux secteurs de Fontanalbe et de l'Arpette, qui ne peut se faire qu'avec des accompagnateurs agréés.

A.1.5. Historique des usages.

A.1.5.1. Activités agro-pastorales.

La vocation originelle des hautes vallées des Alpes-Maritimes et des Alpes-de-Haute-Provence semble avoir toujours été centrée sur l'élevage et l'agriculture. l'activité agricole, en déterminant l'emplacement des villages de la vallée (en fonction des pâturages), ainsi que celui des parcours et des sentiers (dérivés des drailles de transhumance) ou des canaux d'irrigation est devenue une composante essentielle du paysage local.

En montagne, le pastoralisme était l'activité dominante, dans ce paysage constitué de rares forêts d'ubac, de pâturages, de terres incultes, sans oublier les indispensables cultures vivrières de céréales. La forêt y avait quand même son importance pour le bois de chauffage et de construction.

En exemple, dans la partie occidentale du site dans les Basses Alpes, la laine des troupeaux de transhumants alimentaient les productions drapières situées en Basse Provence, autour d'Arles et Aix-en-Provence, pendant une période allant du 13ème siècle au 18ème siècle, le 15ème étant la période d'épanouissement de cette activité. La propriété des troupeaux était donc un facteur essentiel de richesse et la nécessité de les nourrir pendant la mauvaise saison représentait un enjeu économique de taille. Transhumance inverse en premier puis grande transhumance estivale ont acquis à travers les siècles une importance capitale.

Jusqu'au XVIIIème siècle, la production de fourrage et les pelouses d'altitude jouent un rôle stratégique de première grandeur. « Le fourrage représentait ce qu'est pour nous aujourd'hui le pétrole…Le fourrage acquerra même une importance extrême au moment où, à la suite de la crise démographique, on commencera à employer de façon massive la traction animale pour les travaux agricoles. »(DEIDDA, 2002). Cela explique entre autre la volonté tenace de faire des prairies sur les versants à haute altitude et de faucher, faner, transporter le fourrage sur de si longues distances ; ce réflexe perdurera jusqu'au début des années 1900. La réalisation d'ouvrages d'irrigation était aussi motivée par l'élevage qui reste le grand levier économique de l'époque.

A la crise agraire du milieu du XIXème siècle due à une hémorragie démographique s'ajouta de nombreuses catastrophes naturelles qui témoignèrent d'une crise écologique (torrents de boue, avalanches, glissements de terrain). Malgré un entretien intense du paysage à l'aide de terrasses et de murets, l'écosystème était surchargé et trop déboisé. Les capacités des alpages à nourrir de tels troupeaux n'a certainement pas été prise en compte puisque à la fin du XIXème beaucoup considèrent que leurs prédécesseurs surchargeaient les montagnes. (BRIOT F., 1907). L'administration des Eaux et forêts répondit à cette crise par la mise en place des services RTM.

Cette crise, d'ampleur nationale, vit les campagnes se vider de leur population. Cet exode fut amplifié par les conséquences de la première guerre mondiale. Ceci durera jusque dans les années 60 du siècle dernier. Les communautés rurales se désagrègent sous le choc de l'évolution nationale ; mais la transhumance persista mais avec quelques changements. L'élevage des agneaux pour la viande changea la composition des troupeaux transhumants ; en 1919, on dénombra 136 000 bêtes ovines au départ des Bouches du Rhône pour les Alpes réparties en 4500 béliers, 3500 moutons, 35 000 agneaux et 93 000 brebis (ARBOS Ph., 1922). Les agneaux représentèrent désormais le quart des effectifs des troupeaux transhumants comme ceux des éleveurs locaux. Dans les montagnes de Haute Provence, la production d'agneaux ouvra les yeux de nos paysans car l'idée de les engraisser sur place représentait une somme d'atouts : le travail était mieux valorisé

en particulier durant la période hivernale, le développement de la productivité des terres se justifiait, leur capacité à offrir sur le marché un produit de haute qualité était réjouissante. Tout était donc plus valorisant.

Dans le détail, en Ubaye et Haut-Verdon : « La vallée a évolué en effet vers une spéculation beaucoup plus perfectionnée et plus rémunératrice : l'engraissement d'hiver des agneaux ; elle a substitué, comme on dit en Haut-Verdon, l'agneau fin à l'agneau coureur. Pas d'achats massifs (d'animaux) aux printemps ; le rôle des alpages est de mettre les brebis en bon état pour la portée d'automne. Les agneaux naissent au retour des pâturages et sont élevés à l'étable ; lorsqu'ils sont sevrés, on les gave de forte nourriture maïs, pois chiche, farine de seigle, pommes de terre, luzerne ; une fois au point, ils sont vendus, de décembre à avril. » (BLANCHARD et ARBOS).

A cette époque qui commence autour de 1910, il arrivait que les effectifs de brebis envoyées en alpage soient insuffisants. Des agneaux maigres étaient donc achetés juste le temps de les engraisser, pour en faire des agneaux coureurs que l'on apppelle aujourd'hui les tardons. Etonnamment, et ce jusqu'à la seconde guerre, ce sont des animaux venus d'Algérie qui complèterent les troupeaux des éleveurs Ubayens et du Haut-Verdon. « A Larche, il en venait 4000 qui passaient trois mois sur les alpages… 6 à 8000 sur les vastes pâturage de Jausiers. A Saint-Paul, estivaient ensemble déjà en 1907, 5000 brebis indigènes, 1000 de la Crau et 2000 moutons d'Algérie.

Les moutons, venus des régions méridionales des Alpes-Maritimes, et des départements du Var, des Bouches-du-Rhône et des Alpes-de-Haute-Provence utilisent les plus hauts pâturages. Les troupeaux locaux broutent les terres en pentes, auparavant cultivées et fauchées, et reconverties en parcours d'intersaison.

Ailleurs dans de nombreux endroits, la tradition reposait sur un élevage bovin laitier, fort demandeur de main d'œuvre, que l'exode rural, combiné à une crise de rentabilité a fait régresser. Le mouton, moins exigeant en compléments fourragers, et permettant une utilisation extensive du territoire s'est progressivement substitué à la vache.

A.1.5.2. Usages forestiers.

En l'absence d'archives détaillées, il est difficile de reconstituer l'évolution des masses forestières antérieurement aux trois derniers siècles ; cette reconstitution n'a pu se faire qu'à partir de 1860 et pour une partie seulement du département des Alpes-Maritimes, étant donnée l'absence d'informations précises sur la gestion de l'administration sarde.

Le bois en tant que matériau n'avait alors qu'une faible valeur. Il était surtout utilisé localement pour les constructions, confectionner des outils et entretenir les feux domestiques et artisanaux. Les produits accessoires représentent par contre une large part des revenus forestiers des communes propriétaires, comme par exemple :

- la récolte de fruits sauvages, de champignons, de cônes de résineux ;

- l'extraction des souches de bruyère, destinées à l'industrie de la pipe dans le Jura ;

- le ramassage de la neige autour des « glacières », excavations profondes, maçonnées à l'intérieur, dans lesquelles neige et glace sont entassées pour les conserver jusqu'en été ;

- la location de terrains de parcours.

Malgré ces besoins limités et la faible valeur des forêts, sous l'administration sarde, des communes, dans le besoin ou intéressées par le gain, livrèrent leur domaine forestier à des exploitations abusives. DURANTE évalue au chiffre considérable de « 500 000 arbres de haute futaie » l'importance des exploitations entre 1822 et 1844. En forêt communale de Saint-Martin-Vésubie, dans les cantons de la Cerise et du Boréon, une coupe assise en 1843 enleva 23 182 arbres, puis encore 7 819 en 1849, et une coupe en 1858 porta sur 15 639 sujets toujours dans les mêmes cantons (DUGELAY, *in* TARQUINY, 1990).

Jusqu'au début du XX^{ème} siècle, faute de chemins forestiers et de route d'accès dans le haut pays, le

transport du bois s'effectuait par traînage, chariot ou par flottage. Dans ce dernier cas, on construisait des petits lacs artificiels où étaient accumulés les produits de la coupe. Deux fois par an, à l'automne et à la fonte des neiges, les barrages de retenue, construits surtout dans les bassins et la Roya et du Var, étaient ouverts et les eaux entraînaient tous les bois accumulés. Certains se perdaient dans les ravins, d'autres se brisaient et ceux qui parvenaient jusqu'au littoral étaient fortement dépréciés par les chocs reçus. Aussi, était-il nécessaire d'exploiter des volumes de bois importants et les coupes n'acquéraient-elles jamais une grande valeur marchande.

Au milieu du XIX^{ème} siècle, une crise écologique majeure touche l'ensemble des montagnes françaises. Elle est due aux défrichements inconsidérés, au pâturage intensif et en zone frontalière aux destructions guerrières. L'administration des Eaux et Forêts met alors en place une importante politique d'acquisition foncière (forêts domaniales) et de reboisement. Les services de Conservation et de Restauration des Terrains de Montagnes (RTM) sont alors mis en place. On rencontre ces reboisements surtout dans la partie occidentale du site « le Mercantour » dans les vallées du Haut-Var et de la Tinée dans les Alpes Maritimes, et dans les deux vallées voisines des Alpes de Haute Provence.

Les grands aménagements conduits par l'administration des forêts entre 1860 et 1930 ne se sont pas appuyées sur la volonté individuelle ou locale, ne prenant ni le temps d'informer, ni celui de convaincre ; l'administration procède à l'expropriation d'une partie substancielle du territoire des Alpes de Haute-Provence. A DEMANGEON (1927, 1948) fait un bilan de ce gigantesque chantier :

« …en 1918, on avait déclaré d'utilité publique cette restauration pour 213 271 hectares (dans l'ensemble des Alpes) dont 85 243 dans les Basses Alpes (soit 40%) et 55 505 dans les Hautes Alpes (26%). A l'intérieur de ce champ d'action, l'état avait en 1930, c'est-à-dire près de 70 ans après le début des travaux acheté 190 910 hectares… dont 79,4% dans les Alpes du Sud. Actuellement près de 115 000 hectares ont été reboisés , surtout en pins noirs d'Autriche et en mélèzes. »

Actuellement, l'héritage de cette époque transparaît dans l'importance du territoire domanial sur la partie ouest du site, territoire qui déborde largement au-dessus de l'extension naturelle des forêts pour englober les pelouses d'alpage. Il ne s'agissait donc pas seulement de mesures de protection des bassins versants mais assez ouvertement d'une mise en accusation des pratiques pastorales, qui sont jugées pour le moins, abusives et néfastes. BLANCHARD (1945)

Un autre point d'importance dans la formation de nouveaux paysages est le part non négligeable des reboisements spontanés qui découlent de la mise en défens de territoires bien supérieurs aux périmètre des chantiers. Les chiffres varient énormément selon les localités ; on parle assez volontiers de 70% de reboisements spontanés pour 30% de reboisements artificiels (BLANCHARD, 1945). Dans le cas de l'Ubaye –Verdon, les deux doivent s'équilibrer car l'effort de reboisement a été plus important dans les parties supérieures des bassins versants.

Dans le cas de l'Ubaye et du Haut-Verdon, l'exploitation forestière concerne essentiellement de l'utilisation d'une seule essence, le mélèze, pour les constructions. Charpentes, bardeaux, planches proviennent principalement de cet arbre. D'autres usages, tel que la résine contre les gerçures ou les écorces comme bois de chauffage ont existé mais tout cela reste anecdotique. L'histoire de l'exploitation des bois du Bachelard méritent quelques précisions, puisqu'il s'agit du seul important massif forestier d'un seul tenant qui a traversé les siècles….

Ailleurs les reboisements RTM ne sont pas en situation d'exploitation : pentes trop fortes et absence d'accès de vidange. Les coupes de pins sylvestre et laricio sont tout de même relatées pour alimenter les fours à pains et les boulangerie de la vallée.

Faute de liaison avec le littoral pour l'écoulement des produits, l'industrie forestière est cantonnée, jusque vers la fin du XIX^{ème} siècle, dans le secteur montagnard. Elles reposent sur des scieries utilisant la force hydraulique, logées dans le fond des vallées, leur production se borne à satisfaire les besoins des populations locales. Après la première Guerre Mondiale, des scieries importantes s'installent sur le littoral, où le développement des agglomérations littorales ouvrent de nouveaux débouchés pour leurs produits.

A.1.5.3. Tourisme.

Au début du XX^{ème} siècle, le Chevalier de Cessole, Président de la section des Alpes-Maritimes du Club Alpin Français, crée les premiers refuges de montagne. Ainsi, Saint-Martin-Vésubie devient la petite Suisse niçoise et un centre fréquenté pour l'escalade. Dans la foulée, il lance le tourisme hivernal avec l'introduction du ski dès 1909 dans les premières stations de Peïra Cava et de Beuil. Les riches hivernants de la Côte d'Azur peuvent alors profiter de la montagne dans des palaces aménagés à leurs goûts.

Du côté de l'ancienne Haute Provence, le développement est beaucoup plus lent à cause des conditions de circulations. Les gares les plus proches ; Sisteron et Gap, sont encore bien loin des deux vallées. Ce sera donc un tourisme d'exceptions, constitué de curieux, de naturalistes, de sportifs (à l'image du Révérend Coolidge qui gravit les plus hauts sommets de l'Ubaye et du Haut-Verdon), qui oseront se lancer à l'aventure et traverseront souvent dans des conditions difficiles les cols et vallées qui jonchent les itinéraires ; les récits étant épiques, les guides n'incitent pas à un tourisme de masse. Ensuite, ce sont les infrastructures hôtelières, le tempérament bas-alpin qui, jusqu'à la seconde guerre, ne favoriseront pas le tourisme en tant qu'opportunité économique capable de ralentir le flot de l'émigration. A cette époque et encore 20 ans après, ce seront des activités comme la lavande qui représenteront la richesse du département. A tel point que BLANCHARD en 1945 s'exclamera que

-« …ce n'est pas le tourisme qui manque aux Préalpes, mais les Préalpes au tourisme ».

La mise en place des tramways valléens de 1909 à 1922 (dans les Alpes Maritimes), l'ouverture des routes de montagne et la création de nouvelles stations (la Colmiane, Auron, Valberg, et Sauze-Enchastrayes dans le 04) dans les années 30 accélèrent l'augmentation de la fréquentation touristique. La commune de Sauze – Enchastrayes, dès 1935, est en mesure d'accueillir 300 personnes à elle seule, et le succès a émargé sur Barcelonnette en face qui peut accueillir quelques centaines de skieurs en plus.

Après la seconde Guerre Mondiale, un besoin d'air pur pour les mouvements de jeunesse et un début de démocratisation des loisirs relancent le tourisme dans les vallées des Alpes du Sud.

Dans les années 70, de nouveaux éléments dynamisent le tourisme dans les vallées du Haut-Pays niçois :

- dans la vallée des Merveilles, les recherches archéologiques progressent rapidement et le site est classé en 1969 ;

- l'ouverture des circuits routiers touristiques, tels que celui de la route des Grandes Alpes par le col de la Cayolle et celui de la Bonette, plus haute route d'Europe, permettent aux touristes de la Côte d'Azur, venus du nord de la France et de l'Europe de découvrir ces montagnes ;

- les stations de sports d'hiver, dont Isola 2000, La Foux d'Allos, Pra Loup et Super Sauze, deviennent la plaque tournante du tourisme hivernal et estival.

Enfin, la création du Parc national du Mercantour en 1979 donne un nouvel élan pour la découverte de ce territoire dont le patrimoine naturel et culturel est l'un des plus riche d'Europe.

Voir : **carte 37 : le tourisme**

A.1.6. Usages et activités actuels, tendances évolutives.

A.1.6.1. Activités agro-pastorales.

Afin de mieux cerner l'importance et les retombées économiques de l'agriculture et de l'élevage sur le site «Le Mercantour», nous verrons d'abord quel est le contexte départemental de ces activités, puis nous nous recentrons sur le site lui-même.

A.1.6.1.1. Agriculture.

 # *Dans le département des Alpes-Maritimes*

Le département compte 2 570 exploitations agricoles, gérées par 2 707 chefs d'exploitation.

Les principaux secteurs de production de l'agriculture sont diversifiés dans le département. Leurs répartitions, selon le nombre d'exploitants et selon la surface cultivée qu'ils occupent, sont données à titre de comparaison dans le tableau ci-dessous.

Secteur de production	% des chefs d'exploitation	% de la surface cultivée
Maraîchage, arboriculture	32	14
Horticulture	20	6
Oléiculture	14	10
Cultures fourragères	13	68
Elevage	11	Pas de surface cultivée pour ces activités
Apiculture	2	-
Culture des agrumes	3	1
Plantes à parfum	2	-
Divers	3	-

(données ADASEA, 1998)

Les activités agricoles génèrent 15 000 emplois dans les Alpes-Maritimes. Elles sont aussi en relations directes avec d'autres secteurs d'activités économiques tels que la restauration ou le tourisme. Le potentiel économique agricole du département est localisé sur la zone littorale, qui concentre les exploitations à forte valeur ajoutée (maraîchage et horticulture).

Dans les communes du Moyen et Haut-Pays, l'agriculture, bien que moins importante en pourcentage global, représente une part significative de la population active. Sans exclure l'aspect économique, les activités agricoles sont aussi une composante forte de la vie sociale en milieu rural.

En plus de l'intérêt économique, l'agriculture permet de conserver un patrimoine culturel et paysager, en entretenant près de 30 % de l'espace départemental par les cultures dont 25 % (ou 140 000 ha) par le pastoralisme.

Le site « le Mercantour » s'étend sur 4 régions agricoles des Alpes-Maritimes : les vallées de la Roya et de la Bévéra, la vallée de la Vésubie, celle de la Tinée et celle du Haut-Var. Ces 4 territoires sont situés en zone de montagne, ainsi qu'en zone dite « défavorisée » telles qu'elles sont définies dans la directive 75/268 CEE qui vise à « *réduire les disparités de revenus agricoles résultant des handicaps naturels permanents dont souffrent les zones de montagne et certaines zones défavorisées* ».

Pour chacun de ces territoires, le tableau ci-dessous donne la répartition de la production agricole, ainsi que la surface cultivée consacrée à chaque secteur agricole.

N.B. : ce tableau ne prend pas en compte les terrains de parcours et d'estives, qui représentent plus d'un tiers du département. L'enquête pastorale, réalisée dans le cadre de ce travail en 1999, complète cette donnée pour les unités pastorales du site « le Mercantour ».

	% des chefs d'exploitation				**% de la surface cultivée**			
	Roya Bévéra	Vésubie	Tinée	Haut-Var	Roya Bévéra	Vésubie	Tinée	Haut-Var
Maraîchage, arboriculture	25	13	21	20	6	5	4	2
Horticulture	1	-	-	1	0	-	-	-
Oléiculture	24	4	2	-	16	1	1	-
Cultures fourragères	28	32	40	40	78	94	95	98
Elevage	18	35	36	38	Pas de surface cultivée pour ces activités			
Apiculture	1	16	-	-				
Culture des agrumes	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantes à parfum	-	-	-	-	-	-	-	-
Divers	3	-	1	1	-	-	-	-

(Données ADASEA 1998)

L'agriculture dans les régions agricoles concernées par le site « le Mercantour » est essentiellement orientée vers les cultures fourragères, l'élevage et dans une moindre mesure les cultures maraîchères.

Selon les vallées, les influences climatiques vont conditionner les secteurs de production choisis : les vallées de la Roya et de la Bévéra, les plus exposées aux influences méditerranéennes (ce sont également les plus basses) comptent le plus d'exploitations maraîchères et d'oléiculture. Par contre, les vallées de la Tinée et du Haut-Var, plus hautes, sont consacrées à l'élevage et à la production fourragère.

 # Dans le département des Alpes de Haute Provence.

La vallée du Haut-Verdon et celle de l'Ubaye dans les Alpes de Haute Provence constituent une part beaucoup plus faible du territoire départemental que les 4 vallées des Alpes Maritimes. L'évocation de ces deux vallées dans le domaine de l'usage pastoral montagnard est peut-être beaucoup moins significatif quant à la réalité départementale. Toutefois, il est à noter que les surfaces pastorales d'altitude de l'Ubaye représente déjà le 1/3 des surfaces du même type dans tout le département ; 40 000 hectares approximativement pour 120 000 hectares. Si l'on y ajoute celles du Haut Verdon, on se rapproche des 50 %.

Les remarques générales restent valables pour l'agriculture des Alpes de Haute Provence. La vie rurale, l'occupation de l'espace, la protection contre les risques naturels, l'entretien des paysages... somme toute la gestion fine du territoire sont conditionnés par la diversité et le maintien des activités agricoles.

Toutefois, les Alpes de Haute Provence représente une réalité moins coupée en deux que les Alpes Maritimes avec littoral et arrière-pays. Si la limite de la culture de l'olivier dessine deux " pays " dans le département, il n'en demeure pas moins que les composantes élevage, arboriculture concernent l'ensemble du département ; l'arboriculture étant évincée avec l'altitude dans les deux vallées de l'Ubaye et du Haut-Verdon, et dans l'arrière-pays sisteronnais (Les Monges) et dignois (Haute Bléone).
Sur la base des donnée du RGA et du mémento statistique des Alpes de Haute Provence, il ressort qu' un peu moins de 3000 exploitations exploitent une SAU globale de 165 000 hectares. Une même exploitation peut cumuler un deux voire trois types de production. Cela montre que sur l'ensemble du département, la diversification est de règle. La participation à un seul type de production peut apparaître dans les situations très favorables de la grande vallée de la Durance où les grandes cultures peuvent occuper l'ensemble de l'exploitation, ou très défavorables dans les vallées fortement conditionnées par la rigueur du climat et n'offrant que la seule alternative élevage. Sur ces exploitations la présence de céréales en autoconsommation définit clairement la volonté de l'agriculteur de ne pas dépendre de circuits d'approvisionnement forcément coûteux et de valoriser sur place les engrais organiques provenant du troupeau, le matériel , la compétence et le temps de travail. Ces éléments ne semblent pas entrer en concurrence avec les problèmes de pente, d'accessibilité, de dimension de parcelle et d'investissements spécifiques (charrue, semoir).

	% des chefs d'exploitation				**% de la surface cultivée**			
	Roya Bévéra	Vésubie	Tinée	Haut-Var	Roya Bévéra	Vésubie	Tinée	Haut-Var
Maraîchage, arboriculture	25	13	21	20	6	5	4	2
Horticulture	1	-	-	1	0	-	-	-
Oléiculture	24	4	2	-	16	1	1	-
Cultures fourragères	28	32	40	40	78	94	95	98
Elevage	18	35	36	38	Pas de surface cultivée pour ces activités			
Apiculture	1	16	-	-				
Culture des agrumes	-	-	-	-	-	-	-	-
Plantes à parfum	-	-	-	-	-	-	-	-
Divers	3	-	1	1	-	-	-	-

Ce tableau ne prend pas en compte les terrains de parcours et d'estives, qui représentent plus d'un tiers du département.

(données ADASEA, 1998)

 # Tendances évolutives dans le site « Le Mercantour ».

Sur le site « le Mercantour », les cultures céréalières ont disparu depuis les années 1960, ainsi que la pratique de la fauche de disparition plus récente. Le pastoralisme reste l'ultime activité. Les dernières prairies de fauche ont été abandonnées en 1995 en Haute-Tinée, conduisant les éleveurs à s'approvisionner en Crau ; elles existent encore en zone périphérique (Ubaye, Verdon, Haut Var). Dans les vallées de la Roya et de la Bévéra, les plus méridionales, la culture de l'olivier a également disparue sur les anciennes terrasses. Disparition qui pose le problème de la conservation de cette espèce et de son milieu caractéristique qui permettait la stabilisation des versants. L'apiculture reste la dernière activité agricole dans la zone centrale du parc national avec la présence de 120 ruches recensées sur les communes de Moulinet et Sospel.

Importance de l'agriculture dans les communes concernées par le site "Le Mercantour"								
	Roya - Bévéra		Vésubie		Tinée		Haut-Var	
	Communes du Mercantour	*Communes voisines*	Communes du Mercantour	*Communes voisines*	Communes du Mercantour	*Communes voisines*	Communes du Mercantour	*Communes voisines*
Population (1990)	7 524	*1 644*	1 868	*3 062*	3 810	*924*	1 589	*359*
Population active (1990)	2 484		640		1 676		656	
Population agricole active (hors salariés)	181	*31*	35	*64*	52	*20*	32	*28*

communes voisines : communes de la région agricole, non concernées par le site «Le Mercantour».

(Données ADASEA, 1998 et INSEE, 1990)

Sur les communes du département des Alpes-Maritimes concernées par le site «le Mercantour », la part des actifs liés à l'agriculture est faible et atteint 5,5 %. Pour les communes du site, elle varie selon les vallées : de moins de 2 % dans le Haut Verdon jusqu'à un peu plus de 10 % en Roya-Bevera.

♦ Age des exploitants.

	Roya – Bévéra		Vésubie		Tinée		Haut-Var	
	Communes du Mercantour	*Communes voisines*	Communes du Mercantour	*Communes voisines*	Communes du Mercantour	*Communes voisines*	Communes du Mercantour	*Communes voisines*
Nombre d'exploitations agricoles	117	*21*	27	*51*	37	*16*	24	*19*
C.E. de moins de 45 ans	55	*9*	13	*17*	12	*8*	11	*7*
C.E. de plus de 55 ans	37	*6*	9	*17*	15	*4*	7	*4*

CE = Chef d'Exploitation ; Communes voisines du site : communes de la région agricole, non concernées par le site «Le Mercantour».

(Données ADASEA, 1998)

Les exploitations agricoles, dont le chef dépasse les 55 ans, seront confrontées au problème du renouvellement des générations à très court ou moyen terme (5 à 10 ans). Ce problème se pose aussi bien sur les communes du site « le Mercantour », que sur l'ensemble des exploitations du département.

La question de la reprise de ces exploitations après le départ à la retraite du chef d'exploitation reste essentielle, au risque de voir les terres cultivées de ces exploitations être abandonnées et rapidement envahies par des accrus naturels (broussailles, forêts de feuillus, mélézeins de première génération …). Cette problématique de fermeture des milieux, due à la déprise agricole, est un des éléments clés à prendre en compte pour la gestion des milieux naturels du site «Le Mercantour».

Pour chacun des cantons concernant le territoire du parc national, le tableau ci-dessous donne la répartition et l'âge des chefs d'exploitation, les surfaces cultivées et les effectifs ovins et bovins (ce tableau ne prend pas en compte les terrains de parcours et d'estives, qui représentent environ un tiers de la surface de chaque département).

Remarque : les chiffres donnés pour les bovins et les ovins concernent les 50 communes des cantons du Parc national du Mercantour.(Données RGA 2000)

- **Commentaires sur le Recensement Agricole 2000 (RGA) et les fiches comparatives 1979 ; 1988 et 2000.**

Le RGA est une enquête statistique obligatoire couverte par les dispositions de la loi du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés, et de la loi du 7 juin 1951 modifiée sur le secret statistique. Ainsi aucun renseignement personnalisé ne peut être divulgué, pas plus qu'il ne peut être utilisé à des fins de contrôles. Par ailleurs, lorsque le nombre d'exploitations est inférieur à trois, le chiffre concernant la variable étudiée n'est pas à divulguer.

De ce fait, les fiches de plusieurs communes de la zone périphérique du parc national sont muettes, et nous avons été conduits à faire une analyse uniquement sur les cantons.

Pour affiner les commentaires et rendre compte au plus près de la réalité du terrain nous avons comparés les données du RGA aux enquêtes réalisées par le parc national sur les éleveurs locaux en 1999 et par les structures agricoles valléennes pour la préparation des CTE territoriaux.

Au sujet du nombre d'exploitations nous avons ainsi pu remarquer que les chiffres comparables obligeaient à ne prendre en compte que les exploitations professionnelles dont les seuils sont définis par une quantité de travail représentant au moins un ¾ d'un temps plein annuel et si la dimension économique dépasse 148 brebis, 12 vaches laitières,120 ruches, 1,8 hectares de pomme de terre, 12,6 hectares d'oliviers, 1,3 hectares de vergers. Nous avons donc exclu les autres exploitations qui n'ont que très peu d'impact sur la gestion du territoire.

Ainsi nous avons retenu, sur les 10 cantons qui regroupent les 28 communes du parc national, la présence de 170 exploitations professionnelles. Si l'on rajoute à ce chiffre modeste la diminution de 20% depuis le recensement de 1988 et le fait que plus d'un tiers des exploitants est âgé de plus de 55 ans, la question de la sauvegarde de l'agriculture de montagne devient cruciale.

Au niveau de la surface agricole utile SAU, le RGA ne prend pas en compte les pâturages collectifs. Ainsi la surface toujours en herbe STH qui représente la quasi totalité de la SAU sur notre zone de montagne, est sous estimée par rapport à l'utilisation du territoire par l'élevage transhumant. Elle représente 33016 ha soit 10% de la surface des 10 cantons. Dans les alpes maritimes la surface pastorale est estimée à 140 000 ha. Par ailleurs nous n'avons pas pu évaluer dans la STH les prés fauchés dont les surfaces sont agglomérées avec les parcours, les landes pâturées, les bois pacagés et les prairies naturelles semées avant 1994. Nous n'avons donc pas d'indicateurs sur l'entretien du bocage qui rend compte de l'activité agricole permanente dans les villages de la zone périphérique mais nous constatons que la fermeture de ces milieux est elle aussi inquiétante.

A.1.6.1.2. Élevage ovin et pastoralisme.

Voir **carte 27 : vocation des unités pastorales**

 # Situation dans les Alpes-Maritimes.

Comme d'autres départements situés en zone défavorisée, l'agriculture de montagne des Alpes-Maritimes a progressivement abandonné les secteurs les plus difficiles (zones localisées entre les fonds de vallées et les estives) et a intensifié l'exploitation des secteurs les plus favorables. Les élevages "professionnels" sont présents sur toute la superficie du département à l'exception de la bande côtière. Il s'agit en majorité d'un élevage de type extensif avec valorisation maximale des ressources herbacées et des parcours naturels.

Dans les Alpes-Maritimes, 3 types d'élevage prédominent :

- L'élevage bovin regroupe au niveau laitier 44 exploitations et 30 ateliers fromagers et au niveau de la production de viande 1500 animaux. L'élevage laitier, avec transformation fromagère en alpage, est surtout présent dans les vallées de la Vésubie, de la Roya et de la Tinée. Pour la filière lait, le marché existe et est loin d'être saturé. Toutefois les services vétérinaires constatent que les locaux de transformation sont rarement aux normes : des aménagements apparaissent indispensables à une fabrication dans de bonnes conditions et donnant toutes les garanties sanitaires nécessaires.

Pour la viande bovine, les éleveurs optent pour la vente aux maquignons ou pour la vente directe à la ferme, qui est plus valorisante. Ils investissent alors dans des locaux de découpe aux normes sanitaires "viande" exigées par les services vétérinaires : 5 ateliers sont en fonction sur le département.

- L'élevage ovin avec 5 exploitations qui produisent du lait et le transforment en fromage de brebis et 186 élevages qui totalisent 65 000 brebis mères pour la production de viande. Trois systèmes caractérisent l'élevage ovin résidant en permanence dans les Alpes-Maritimes : le système préalpin (Préalpes grassoises), le système montagnard (Haute-Tinée et Haut-Var), et le système mixte méditerranéen-montagnard (Roya, Vésubie, Moyenne-Tinée). A ceux-là s'ajoutent les troupeaux transhumants (40 000 brebis mères) que l'on retrouve principalement sur les alpages de Haute-Tinée et du Haut-Var.. L'ensemble évolue sur une surface estimée à 140 000 ha. L'élevage ovin est caractérisé ici par les races à viande Préalpes-du-Sud, Mérinos d'Arles et Rouge-de-Péone et par la race laitière Brigasque. Dans leur ensemble, les éleveurs d'ovins à viande orientent leur exploitation vers la production d'agneaux de 6 à 8 mois (Tardons) à la descente d'estive. Quelques rares éleveurs pratiquent également un agnelage d'automne. Certains agneaux sont vendus en agneaux légers (20 kg), à l'exportation où localement. Pour la valorisation de la viande ovine, Il n'existe pas actuellement de réelle organisation de producteurs. Une association" l'agneau des estives" a été créée il y a 4 ans pour servir la grande distribution (enseigne Carrefour) mais ne fonctionne pas depuis 2 ans pour cause de non-conformité de l'abattoir de Puget-Théniers ;Quelques professionnels s'investissent actuellement pour se rattacher au groupement de producteurs SOCAHP. Toutefois, la vente à quelques négociants et la vente directe via la filière maghrébine, constituent 90 % des débouchés. Les cours intéressants à nouveau depuis deux ans (14 à 15 F Le kg vif) après une chute sévère (9,50 à 10 F) n'incitent pas les producteurs à des attitudes collectives. La relance de la commercialisation est directement dépendante du maintien de l'abattoir de Puget-Théniers. Le transport d'animaux vivants vers un abattoir extérieur au département (Digne, Sisteron) avec retour carcasse est bien sur possible mais induit des coûts supplémentaires (environ 8 à 10 F le kg de carcasse).

- L'élevage caprin qui totalise 2000 animaux avec 75 ateliers de transformation fromagère. Ces troupeaux laitiers sont tenus de façon moins extensive. L'essentiel de l'alimentation est fourni par l'exploitant, le parcours tenant davantage lieu "d'exercice" que de circuit alimentaire. Les caprins laitiers restent, à quelques exceptions près, toute l'année sur l'exploitation.

L'élevage départemental est de bonne qualité. La brucellose y a été éradiquée grâce aux efforts conjugués des éleveurs et des organismes professionnels ... Les efforts sont à maintenir notamment pour la réalisation des prophyIaxies et contrôles en alpages, pour lesquels les éleveurs manquent souvent de structures (parcs,

couloirs de tri).

Les alpages utilisés sont toutefois sous-équipés. Une enquête réalisée en 1999-2000 de façon conjointe par le Parc du Mercantour et la Chambre d'Agriculture a montré que nombre de cabanes étaient rudimentaires et que, souvent, les équipements destinés au travail sur le troupeau étaient inexistants (parc de tri, abri ...). Depuis L'enquête, quelques aménagements ont été effectués, mais beaucoup de travaux restent encore à faire pour offrir de bonnes conditions de travail aux éleveurs.

En résumé,

Les points forts de l'élevage dans ce département :

- des exploitants assez jeunes et motivés par leur métier ;
- des ouvertures économiques possibles et notamment un marché côtier inestimable ;
- des espaces naturels existants à valoriser ;
- un climat propice à l'élevage extensif.

Les points faibles :

- le sous-équipement des alpages ;
- une filière peu structurée ;
- le désarroi des bergers et des éleveurs ovins vis à vis des prédations sur troupeau ;
- une profession qui cherche son avenir.

Cependant, cette grande vulnérabilité est atténuée par des mesures de soutien public spécifiques directes et indirectes de la Communauté Economique Européenne et de l'Etat français (PCO : prime compensatrice ovine, PMR : prime au monde rural, ICHN : indemnité compensatrice des handicaps naturels, indemnisation de la prédation sur les troupeaux). Ces mesures sont destinées à maintenir la production d'agneaux et l'élevage ovin de montagne qui représente un enjeu économique, social et écologique.

Les secteurs pour lesquels des améliorations ou des soutiens seraient nécessaires:

- Les alpages : aménagements de cabanes, de structures d'élevage
- Les fromageries : soutien aux producteurs, mise aux normes
- L'aspect sanitaire en général et les aménagements des zones d'estive en particulier.

 # Situation dans les Alpes de Haute-Provence

L'élevage dans les Alpes de Haute Provence occupe une position plus centrale que dans les Alpes Maritimes. Ainsi, la production ovine viande est la première production du département tandis que les autres secteurs de l'élevage s'appliquent à jouer la carte du produit fermier, voire labellisé. Il en va ainsi des fromages de chèvre qui d'un bout à l'autre du département reflètent la diversité des terroirs jusqu'à l'obtention de l'appellation " Banon ". L'élevage bovin laitier est quant à lui plus marginal dans le contexte Alpes de Haute Provence. Gap, avec ses deux coopératives laitières, et les Hautes Alpes en général constituent le Piémont d'une production qui s'épanouit dans les départements alpins. A ce titre la vallée de l'Ubaye occupe une position intermédiaire et possède une originalité et des atouts certains. Le lait est collecté par deux entreprises qui totalisent 2,5 millions de litres de lait en 2000. La coopérative laitière de l'Ubaye regroupe à elle-seule 18 exploitants, produit ses fromages, beurre, yaourts... qui sont commercialisés sur place en vente directe, par la maison de pays à Jausiers, en supermarché...

L'élevage ovin est parfaitement intégré dans le département; La diversité des situations, l'étendue des surfaces pastorales qu'elles soient d'intersaison (plus de 80 000 hectares recensés) ou d'alpages (120 000 hectares)constituent des atouts indiscutables. La gestion sylvopastorale du large domaine forestier est envisagé depuis une vingtaine d'année par l'ONF en association avec l'élevage.

La typologie des systèmes d'élevage s'appuie justement sur la manière dont les éleveurs intègrent ces ressources pastorales complémentaires. Le recours à la transhumance " vrai " est plus le fait des éleveurs du bas-pays ; Val de Durance, pays de Forcalquier. Plus de la moitié des troupeaux transhumants en alpages sont originaires d'un autre département (Var, Bouche du Rhône). La partie préalpine du département offre quant à elle des conditions variées, voire contrastées, qui permettent aux éleveurs d'estiver sans quitter la vallée ou bien même le territoire du siège d'exploitation. Dans les hautes vallées, le système montagnard domine avec une « petite transhumance » , des parcours d'intersaison et d'importants stocks de fourrage. Le développement de la transhumance inverse (sur les pare-feux du Var...) a permis l'agrandissement des troupeaux chez des éleveurs jusque là fortement handicapés par la faible taille de leur sole fourragère et prairiale.

Si la race " Préalpes " s'est largement imposée avec l'aide d'une UPRA active et motivée, la race " Mérinos ", celle des grandes transhumances, reste l'apanage des grands troupeaux à l'instar de ceux de la Crau. La plus adaptée au climat contrasté, à l'amplitude des températures diurnes-nocturnes, aux coups de froids estivaux, serait peut-être la race d'arrière-pays " Mourérous ". Il s'agit actuellement de la seule race reconnue en voie de disparition sur la région PACA et faisant l'objet d'une prime spécifique pour encourager le redressement de ses effectifs.

Le point fort de l'élevage ovin des Alpes de Haute-Provence est l'organisation de la filière viande d'agneaux : la SOCAPH, la SCA l'agneau des Alpes, la SCA Le Mérinos, l'association Ciel Azur couvrent l'ensemble des besoins d'écoulement du bassin de la Durance. En marge de cette vallée, l'Ubaye rencontre la difficulté de ne pas avoir de structure agréée d'abattage et donc de ne pouvoir localement valoriser sa production.

On pourrait sans beaucoup se tromper donner le même résumé que pour les Alpes Maritimes, mais il faut garder en mémoire que si les Alpes-Maritimes ont été pénalisées par un manque d'assistance technique des éleveurs, il n'en n'a pas été de même dans les Alpes –de-Haute-Provence. Il y a 25 ans maintenant que les efforts pour reconquérir l'espace pastoral d'intersaison, les parcours ont porté leurs fruits. L'utilisation des parcs électrifiés a participé à l'allègement des charges de travail .

La mise au point de référentiels depuis la colline jusqu'aux pelouses d'altitude ont généré des pratiques plus rigoureuses et une plus grande maîtrise de la ressource en adéquation avec la charge animale.

Cet ensemble d'acquis méthodologiques sont d'autant plus précieux que les éleveurs de demain devront se conformer à des objectifs ennvironnementaux peut-être exigeants et pointus mais surtout valorisants pour éleveurs et bergers de troupeaux (Natura 2000, CAD, mesures agri-environnementales...).

 # Commentaires sur le Recensement Agricole 2000 (RGA) et les fiches comparatives 1979 ; 1988 et 2000.

En comparant les différentes enquêtes citées plus haut, nous constatons globalement que l'évolution des cheptels dans les communes de la zone périphérique régresse. Il n'y a plus que 53 000 brebis mères et 2200 bovins répertoriés sur les 10 cantons concernant les 28 communes du parc national.

L'instauration des quotas laitiers en 1984 et l'arrêt de la collecte de lait sur le Département 06, ont modifié la structure des troupeaux bovins. Le troupeau départemental a perdu 44% de ses vaches laitières avec deux fois moins d'éleveurs. Toutefois, le quota vente directe assure un débouché local et parfois directement sur les vacheries de montagne. Ces élevages participent activement à l'entretien de l'espace.

Pour les ovins, l'évolution de la structure des élevages est marqué par l'agrandissement des troupeaux alors que l'effectif régresse de 18% et ne représente que 10% de la consommation du département des Alpes-Maritimes. L'instauration d'aide aux surfaces et au soutien des prix a accéléré cette concentration des troupeaux.

La production caprine dont l'effectif est en baisse(36%) est majoritairement localisé dans les vallées de la Roya et de la Vésubie. La commercialisation se faisant directement par de la vente directe.

Au niveau de l'apiculture seul 21% des exploitations ont plus de cinquante ruches. Ainsi l'apiculture peut constituer un passe temps ou un complément de revenus. Pour la montagne, ce secteur est un territoire de transhumance estivale.

A.1.6.1.3. Le pastoralisme sur le site « le Mercantour »

Voir **carte 26 : unités pastorales et équipements**

 # Situation dans les Alpes-Maritimes.

L'enquête « pastorale », réalisée par le Parc national du Mercantour durant les étés 1999 et 2000, a permis de compléter les données de l'ADASEA à propos des éleveurs permanents sur les communes du site «Le Mercantour». Le tableau suivant recense pour chaque commune, les exploitations d'élevage présentes sur les communes du site, leurs objectifs de production ainsi que les cheptels.

Canton et (communes)	**Nombre d'éleveurs propriétaires**		**Objectifs de production du cheptel (têtes)**						
	Total	Eleveurs par communes		**OV**	**OL**	**BL**	**BV**	**C**	**E**
Canton de Guillaumes	12	de 0 à 4	Au total pour le canton :	1586	0	59	0	51	0
(Entraunes, Châteauneuf-d'Entraunes, Guillaumes, Péone, Beuil).			Nombre d'éleveurs concernés	8	0	6	0	2	0
			Moyenne et *extrêmes* par éleveur	198 *17* *317*	0	10 *3* *24*	0 *0* *0*	25 *8* *43*	0
Canton de Saint-Etienne-de-Tinée	8	de 1 à 6	Au total pour le canton :	2316	0	10	0	10 1	0
(Saint-Dalmas-le-Selvage, Saint-Etienne-de-Tinée, Isola).			Nombre d'éleveurs concernés	8		1	0	3	0
			Moyenne et *extrêmes* par éleveur	289 *108* *820*		10 *10* *10*	0	34 *5* *52*	0
Canton de Saint-Sauveur-sur-Tinée	6	de 0 à 3	Au total pour le canton :	730	0	54	0	141	0
(Saint-Sauveur-sur-Tinée, Roure, Roubion, Rimplas, Valdeblore).			Nombre d'éleveurs concernés	3	0	4	0	3	0
			Moyenne et *extrêmes* par éleveur	243 *30* *400*	0	13 *2* *20*	0	47 *1* *100*	0
Canton de Saint-Martin-Vésubie	*	*	Au total pour le canton	*	*	*	*	*	*

(Saint-Martin-Vésubie).			Nombre d'éleveurs concernés	*	*	*	*	*	*
			Moyenne et *extrêmes* par éleveur	*	*	*	*	*	*
Canton de Roquebillière	8	4	Au total pour le canton	1955	25	54	0	43	15
(Belvédère, La Bollène-Vésubie).			Nombre d'éleveurs concernés	4	1	3	0	3	1
			Moyenne et *extrêmes* par éleveur	488 *360* *620*	25 *25* *25*	18 *8* *25*	0	14 *13* *15*	15 *15* *15*
Canton de Moulinet	4	4	Au total pour le canton	0	80	0	0	221	0
(Moulinet).			Nombre d'éleveurs concernés	0	1	0	0	3	0
			Moyenne et *extrêmes* par éleveur	0	80 *80* *80*	0	0	74 *39* *100*	0
Canton de Sospel	6	6	Au total pour le canton :	566	0	27	0	67	0
(Sospel).			Nombre d'éleveurs concernés	3	0	2	0	3	0
			Moyenne et *extrêmes* par éleveur	189 *46* *460*	0	13 *13* *14*	0	22 *14* *33*	0
Canton de Breil-sur-Roya	16	de 2 à 10	Au total pour le canton	4582	0	44	0	140	10
(Breil-sur-Roya, Fontan, Saorge)			Nombre d'éleveurs concernés	11	0	4	0	6	1
			Moyenne et *extrêmes* par éleveur	416 *20* *1080*	0	11 *4* *20*	0	23 *17* *40*	0
Canton de Tende	9	9	Au total pour le canton	742	144	46	0	66	0
(Tende).			Nombre d'éleveurs concernés	4	1	5	0	3	0
			Moyenne et *extrêmes* par éleveur	240 *112* *240*	144 *144* *144*	9 *2* *20*	0	22 *14* *32*	0

Remarque : Quand il y a moins de trois exploitations, les données sont couvertes par le secret statistique les chiffres doivent être remplacés par des *

Légende : O.V. : Ovins à viande (mères) ; O.L. : Ovins laitiers ; B. V. : Bovins à viande ; B.L. : Bovins laitiers ; C. : Caprins ; E. : Equins.

Total	**Nombre d' éleveurs propriétaires du troupeau**			**Objectifs de production du cheptel (têtes)**					
	Au total	Valeurs moyennes *et extrêmes* du nombre d'éleveurs par communes		**OV**	**OL**	**BL**	**BV**	**C**	**E**
	64	**2** ***De 0 à 10***	Au total :	12897	259	318	0	870	25

		Nombre d'éleveurs concernés	42	3	26	0	27	2
		Moyenne par éleveurs *et extrêmes*	307 *20* *1080*	86 *25* *144*	12 *2* *25*	0	32 *1* *100*	12.5 *10* *25*
	Cheptel utilisant le site "le Mercantour"		**7099**	**225**	**46**	**0**	**130**	**25**

Légende

O.V. : Ovins à viande (mères) ; O.L. : Ovins laitiers ; B. V. : Bovins à viande ; B.L. : Bovins laitiers ; C. : Caprins ; E. ; Equins.

Données PNM 2000

Dans les département des Alpes Maritimes, le site « le Mercantour » compte ainsi 65 unités pastorales ; leur organisation et leur utilisation ont été étudiées au cours des étés 1999 et 2000.

Voir **carte 26 : unités pastorales et équipements**

Les propriétaires des unités pastorales.

Les terrains des unités pastorales appartiennent généralement aux communes. Cependant, sur le site « le Mercantour », 9 unités pastorales concernent en partie de terrains domaniaux. Il s'agit de parcelles de la Forêt domaniale RTM des Sources du Var. C'est au total 4 138 ha de terrains appartenant à l'Etat et gérés par l'ONF qui sont pâturés.

Il faut relever le cas particulier des 3 unités pastorales de Roure qui relèvent de l'Association Foncière Pastorale de Roure.

Les adjudicataires des unités pastorales.

15 unités pastorales sont louées à des éleveurs locaux, c'est-à-dire dont le siège de l'exploitation est situé dans une commune du site « le Mercantour ».

Les 45 autres unités pastorales sont louées à des éleveurs transhumants, que l'on peut regrouper en trois catégories :

- les transhumants « vrais », originaires d'Italie (4 locataires éleveurs bovins), des autres départements de la région ou des Alpes-Maritimes mais sans relation territoriale avec les vallées du site « le Mercantour » ; 19 unités pastorales sont louées par ces transhumants ;

- les éleveurs de petite transhumance, dont l'exploitation agricole est basée sur une commune appartenant aux régions agricoles concernées par le site (Roya, Bévéra, Vésubie, Tinée ou Haut-Var) mais hors du site ; la majorité de ces exploitations est située en basse Vésubie, sur les communes de Lantosque, Roquebillière ou Utelle ; 13 unités pastorales sont louées à ces éleveurs ;

- les transhumants inverses, qui sont originaires d'une commune concernée par le site «Le Mercantour», mais dont l'exploitation est basée en plaine ou dans les moyens-pays des départements de la région PACA. ; ils utilisent ces territoires en période hivernale et à l'intersaison, y pratiquent l'agnelage et reviennent l'été sur les pâturages du site « le Mercantour » ; 13 unités pastorales sont louées à cette catégorie d'éleveurs.

Les catégories de production.

Voir **carte 27 : vocation des unités pastorales**

Sur les 60 unités pastorales du site «Le Mercantour» dans les Alpes-Maritimes, 45 sont utilisées en système extensif par des troupeaux ovins, à objectif de production de viande. La production laitière est encore présente surtout dans la partie orientale du site (Vésubie, Authion et Roya). On y compte 8 troupeaux de vaches laitières dont 3 proviennent d'Italie, et 2 troupeaux de brebis laitières de la race brigasque (race locale en voie de disparition).

Une unité pastorale est aussi utilisée en partie par des chèvres (vacherie de l'Authion) avec une production locale de fromage (Données PNM, 1999).

Nombre d'unités pastorales par catégories de production	
Ovins à viande	44
Ovins laitiers	2
Bovins à viande	2
Bovins laitiers	7
Equins	1
mixte	4

Le cheptel.

L'enquête « pastorale » met en évidence la nette dominance des troupeaux transhumants de toute nature par rapport aux locaux. Seulement 17 % des animaux qui pâturent les 65 unités pastorales du site font partie des troupeaux locaux.

La catégorie de production la plus représentée est celle des « ovins à viande », avec près de 98 % du cheptel présent sur le site. Là aussi, la part des animaux transhumants domine.

Effectif des cheptels selon la catégorie de production et l'origine						
Données PNM 1999	Locale	Transhumance inverse	Petite transhumance	Transhumance « vraie »	Total	Total UGB
Ovins à viande	8 695	11 282	10 450	26 538	56 965	9494,17
Ovins laitiers	250	0	0	160	410	68,33
Bovins à viande	4	0	147	51	202	202
Bovins laitiers	33	0	192	442	667	667
Caprins	130	0	17	0	147	24,5
Equins	25	0	15	0	40	40
Total UGB	***1574,5***	***1880,33***	***2098,5***	***4942,67***	***10496***	***10496***

Dans leur ensemble, les éleveurs d'ovins à viande orientent leur exploitation vers la production d'agneaux de 6 à 8 mois (Tardons) à la descente d'estive. Quelques rares éleveurs pratiquent également un agnelage

d'automne. Certains agneaux sont vendus en agneaux légers (20 kg), à l'exportation où localement. Les éleveurs laitiers (ovins, bovins, caprins) en activité ou désirant se développer, rencontrent aujourd'hui des difficultés accrues compte tenu des quotas laitiers (bovins) ou des nécessités de mise aux normes sanitaires de leurs laiteries, notamment les laiteries d'alpage.

Ils retirent, en revanche, une forte valeur ajoutée de la vente du produit.

Les éleveurs.

105 éleveurs utilisent les 65 unités pastorales du site «Le Mercantour». Pour rentabiliser le pâturage des alpages (loyer de location, salaire du ou des bergers, transport…), plusieurs éleveurs peuvent se partager une unité pastorale, en regroupant leur troupeau sur les alpages. Cette nécessité économique oblige à constituer des troupeaux de plus en plus importants, supérieurs à 1 500 bêtes.

Comparaison du nombre des éleveurs et des unités pastorales pour chaque catégorie de production										
Données PNM 1999	Locale		Transhumance inverse		Petite transhumance		Transhumance "vraie"		Total	
	Eleveurs	Unités pastorales	Eleveurs	Unités pastorales	Eleveurs	Unités pastorales	Eleveurs	Unités pastorales	Eleveurs	Unités pastorales
Ovins à viande	12	9	16	14	10	7	39	14	77	44
Ovins laitiers		1	1	0	0	0	1	1	2	2
Bovins à viande	1	1	0	0	3	1	2	0	6	2
Bovins laitiers	1	1	0	0	10	4	3	2	14	7
Caprins	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Equins	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
Mixte	2	2	0	0	1	1	1	1	4	4
Total	19	15	16	14	24	13	46	17	105	60

Les deux exploitations mixtes locales sont localisées en Roya. La première est composée d'un troupeau largement dominé par des ovins à viande (2 000 têtes) accompagnés de 10 chevaux. La seconde est composée d'un troupeau de 150 brebis laitières et 30 chèvres. Les deux autres exploitations mixtes de transhumants sont situées dans les vallées de la Vésubie et dans le Haut Var.

-

 # Situation dans les Alpes de Haute Provence.

Le site « le Mercantour côté Ubaye-Verdon compte 24 unités pastorales dont l'organisation et l'utilisation ont été étudiées au cours de l'été 2000.

Les propriétaires des unités pastorales.

Le statut foncier des unités pastorale est assez complexe puisqu'une même unité pastorale peut connaître un deux ou trois types de propriétaire ; la moyenne est de deux propriétaires par unité.

Le domanial concerne la partie ouest du site à cheval sur les deux vallées et constituent les terrains RTM dont une partie fut reboisée. Il apparaît aussi dans la partie est mais sur de plus petites unités.

Le communal soumis est assez marginal, car présent ponctuellement sur le Lauzanier, sur Allos et Talon.

Le communal non soumis est constitué essentiellement par les « montagnes » de Larche et Jausiers.

Le privé est présent partout dans les parties basses des unités pastorales.

Les adjudicataires des unités pastorales.

7 unités pastorales sont louées à des éleveurs locaux, c'est-à-dire dont le siège de l'exploitation est situé

dans une commune du site « le Mercantour » dans les vallées Ubaye-Verdon.

Les 17 autres unités pastorales sont louées à des éleveurs transhumants, que l'on peut regrouper en trois catégories :

- les transhumants « vrais », originaires des Bouche du Rhône du Vaucluse ou du bas du département mais sans relation territoriale avec les vallées du site ; 12 unités pastorales sont louées par ces transhumants ;

- les éleveurs de petite transhumance, dont l'exploitation agricole est basée sur une commune appartenant aux régions agricoles concernées par le site (Moyenne Ubaye, Haut-Verdon sous Colmars et vallée de l'Asse) mais hors du site ; 5 unités pastorales sont louées à ces éleveurs ;

- les transhumants inverses, qui sont originaires d'une commune du site, mais dont l'exploitation est basée en plaine ou dans les moyens-pays des départements de la région PACA. ; ils utilisent ces territoires en période hivernale et à l'intersaison, y pratiquent l'agnelage et reviennent l'été sur les pâturages du site « le Mercantour Ubaye-Verdon » ; 1 unité pastorale est partagée entre cette catégorie d'éleveur et un éleveur local.

Les catégories de production

La production exclusive visée par l'exploitation pastorale est la viande. En Ubaye-Verdon, c'est le fruit d'une longue histoire faite d'une série d'opportunités (v.§ historique). La production de lait en alpage a disparu avec l'arrivée du XX^{ème} siècle. Aujourd'hui, les maigres troupeaux de chèvres associés surtout aux élevages transhumants, raniment la tradition de la vie autarcique pendant ces mois bénis.

Nombre d'unités pastorales par catégorie de production	
Ovins à viande	14
Mixte ovins-caprins	6
Bovins à viande	4

Le cheptel.

L'enquête « pastorale » met en évidence la nette dominance des ovins transhumants ; ils représentent presque 85% des ovins en alpage. Par contre, on observe l'inverse sur les troupeaux de bovins qui sont toujours originaires des vallées proches. La composition des troupeaux est à dominante de brebis-mères. Si le maximum des agneaux de printemps sont écoulés avant la montée en estive, il reste toujours un lot qui « profite » moins bien. Ils seront joints aux mères et finiront leur croissance et vendus comme « tardons » à la descente d'estive. Dans l'enquête, ce lot particulier d'animaux n'apparaît pas toujours clairement. En terme de chargement, les besoins d'un agneau en croissance correspondent à ceux d'une brebis. Trois races dominent le lot des ovins transhumants : forcément la Mérinos d'Arles qui a été de tout temps l'animal de prédilection pour résister aux variations de températures, au transport et qui se conduit facilement au pâturage, ensuite vient la race de l'arrière-pays, la Mourérous ou Rouge de Péone, qui remonte dans ses effectifs après un long oubli, enfin la Préalpes qui répond mieux aux situations intermédiaires dans les Préalpes mais reste en Ubaye la race de pays avec tout un schéma de sélection pou répondre aux exigences locales.

Effectif des cheptels selon la catégorie de production et l'origine						
Données PNM 2000	**Locale**	**Transhumance inverse**	**Petite transhumance**	**Transhumance « vraie »**	**Total**	**Total UGB**
Ovins à viande	4.895	1.310	5.421	20.078	31.704	4.756
Bovins à viande	60	0	183	0	243	243
Caprins	14	0	0	0	58	11
Total UGB	796	197	996	3021	5010	5010

Les éleveurs.

65 éleveurs utilisent les 24 unités pastorales du site «Le Mercantour Ubaye-Verdon». Pour rentabiliser le pâturage des alpages (loyer de location, salaire du ou des bergers, transport…), plusieurs éleveurs peuvent se partager une unité pastorale, en regroupant leur troupeau sur les alpages. Cette nécessité économique oblige à constituer des troupeaux de plus en plus importants, supérieurs à 1 500 bêtes. Les études pastorales et phytoécologiques conduites par le CERPAM ou par M. LAMBERTIN à la demande des communes ou du Parc national du Mercantour concernent au moins deux unités pastorales sur trois. L'objectif poursuivi à travers ces diagnostics consiste à minimiser les risques de surcharge générale ou locale. Les préconisations s'adressent à la conduite précise du troupeau dans les quartiers de pâturage.

Comparaison du nombre des éleveurs et des unités pastorales pour chaque catégorie de production										
Données PNM 2000	**Locale**		**Transhumance inverse**		**Petite transhumance**		**Transhumance "vraie"**		**Total**	
	Eleveurs	**Unités pastorales**	**Eleveurs**	**Unités pastorales**	**Eleveurs**	**Unités pastorales**	**Eleveurs**	**Unités pastorales**	**Eleveurs**	**Unités pastorales**
Ovins à viande	**9**	**6**	**5**	**1**	**10**	**4**	**36**	**15**	**60**	**20**
Bovins à viande	**1**	**1**	**0**	**0**	**4**	**3**	**0**	**0**	**5**	**4**
Total	**10**	**7**	**5**	**1**	**14**	**7**	**36**	**15**	**65**	**24**

Les éleveurs de bovins occupent en général seul leur unité pastorale. Il en est tout autre pour les ovins. Tradition aidant, contraintes obligeant… les éleveurs se regroupent autour d'un éleveur local mais le plus souvent entre « vrais » transhumants. En moyenne, on compte 3 éleveurs par unité pastorale.

Les bergers

La présence de bergers est spécifiques aux troupeaux d'ovins. Les unités pastorales occupées par des bovins sont systématiquement clôturées (un seul fil) et ne nécessitent pas de surveillance continue. L'enquête s'est appuyée sur la fidélisation du berger et sur l'efficacité du et plus souvent des chiens. La présence d'un chien de protection correspond à une autre composante du travail. Toutes les situations se rencontrent ; du berger-éleveur fidèle depuis plus de 40 ans à son estive, à la situation extrême d'un berger différent chaque année. Les contraintes de garde des troupeaux ont toujours existé et les éleveurs locaux y paraient comme ils pouvaient. La situation sociale et économique du berger a évolué lentement et la reconnaissance de son travail vu de l'extérieur a souvent manqué. Il s'agissait plus de tempérament que de compétences. Le berger occupe pourtant une position centrale sur l'alpage. Si le soin aux animaux relève des compétences qu'on lui attribue généralement, celle de faire coïncider les besoins des animaux avec une ressource très variée dans l'espace ne semble pas faire un métier. En fait, c'est certainement cela le cœur du métier de berger. Même si tous les bergers ne parviennent pas à ce niveau de maîtrise, tous on ressentit l'étendue du domaine de compétences que ce métier recouvre. Sait-on par exemple que le circuit journalier du troupeau a pour but de nourrir les animaux sans risques, de faire se succéder des rations complémentaires, d'assurer un bon raclage

de l'herbe sans salir un quartier l'herbe à venir…….Paradoxalement, c'est dans la situation actuelle de fragilité qu'il recueille un surcroît d'attention et de reconnaissance de la part de son entourage.

Les équipements

Le constat général est qu'ils sont insuffisants, toutefois leur situation s'est grandement améliorée depuis 20 ans. Les captages existent partout ; les pistes motorisées et routes couvrent un grand nombre d'unités pastorales. Les temps de marche que les bergers doivent effectuer pour rejoindre la cabane de couchage sont partout inférieurs à une heure. Les transports lourds en début de saison occasionnent des héliportages lorsque l'accès motorisé est inexistant ; en 2000, 2 unités pastorales sur trois y ont eu recours. Des améliorations spécifiques en parcs fixes et en panneaux photovoltaïques représentent un gain notable pour la sécurité du troupeau et le confort du berger.

Tendances sur l'ensemble du périmètre.

Les pelouses couvrent une superficie de 21 472 ha sur le site « le Mercantour ». 74,5 % de cette surface, soit près de 16 000 ha, est pâturé par des animaux domestiques. A savoir néanmoins que le domaine pastorale s'étend aussi sur près de 20 000 ha de sous bois, d'éboulis, de landes et de zones humides.

Si la transhumance ovine dont l'origine remonte au Moyen Age, peut maintenir dans le contexte économique actuel l'occupation des pâturages d'altitude, la gestion des zones intermédiaires est aujourd'hui un problème délicat avec des enjeux patrimoniaux capitaux. En effet, ces sites d'intersaison correspondent aux milieux bocagers traditionnellement utilisés par les troupeaux locaux, et qui sont peu à peu abandonnés. Ces milieux ont une forte productivité agronomique et leur fermeture entraîneraient la raréfaction de nombreuses espèces végétales et animales, ainsi que la perte d'une valeur paysagère essentielle pour le tourisme.

Cependant, et surtout dans les vallées de l'est du site « le Mercantour », l'élevage orienté vers la production laitière, en vue de la fabrication de fromage, se maintient.

Plusieurs pistes méritent d'être abordées puisque ce document d'objectifs se situe à la charnière entre inventaires et pistes d'avenir. Les problèmes spécifiques à chaque unité pastorale restent encore de faible incidence sur la pérennité des pratiques actuelles. La fréquentation touristique et les dérangements qu'elle occasionne est citée 10 fois donc près d'une fois sur deux. La concurrence avec les ongulés sauvages et les sangliers est rarement évoquée. La présence du Parc national du Mercantour représente un atout sur ces deux thématiques en offrant au visiteur un code de conduite, qui exclue par exemple la présence des chiens de promeneurs. A l'ordre du jour, la principale préoccupation des éleveurs et bergers concerne le loup et la prédation.

A.1.6.1.4. Les contraintes liées à la présence du loup

Voir **carte 39 : meutes de loup**

Le loup est un prédateur oportuniste qui tient compte de la difficulté relative de capture des proies avant de les sélectionner. De part ses capacités de fuites limitées, un ongulé domestique comme le mouton est particulièrement facile à capturer à moins qu'un gardiennage adapté le rende plus difficile ou impossible à approcher. De ce fait, les troupeaux situés dans la zone de présence de l'espèce sont donc susceptibles d'être prédatés, et les ongulés domestiques et tout particulièrement le mouton, sont des proies régulières du Loup.

En présence de l'homme le loup fuit, évitant au maximum les contacts, ce qui rend très importante la présence d'un gardien à proximité des troupeaux. Cette présence humaine est donc prioritaire. Afin de limiter au maximum les dommages sur les troupeaux, des mesures spécifiques de gardiennage doivent être mises en place. Elles auront pour but de rendre les troupeaux le plus inaccessible possible pour le prédateur, en

particulier la nuit. Ces mesures peuvent aussi représenter en elles-mêmes de nouvelles contraintes par rapport à la gestion habituelle des pâturages. Parmi les mesures préconisées figurent l'utilisation de chiens de protection des troupeaux (de type Patous), le regroupement nocturne à proximité de cabanes pastorales avec ou sans parcs, une présence humaine soutenue à côté du troupeau. Plus cette présence tend à être permanente, plus elle est efficace.

De ce fait, les aides bergers ne doivent pas suppléer le berger dans ses tâches habituelles mais le seconder ou le remplacer pour la surveillance nocturne du troupeau : aide au rassemblement du troupeau en soirée, veille sur le comportement des chiens de protection ou réaction au déclenchement des alarmes nocturnes lorsqu'il y en a.

Dès que cela est possible, d'autres mesures peuvent être mises en place afin de faciliter le travail de l'éleveur et/ou du berger et d'améliorer sa qualité de vie en alpage (cabanes, parcs de regroupement, radios, torches ….).

Il est fondamental d'accompagner les éléveurs dans la mise en œuvre des mesures de prévention et de veiller à la compétences et au respect du rôle des aides bergers (cahier des charges des missions dans le contrat de travail, formation) et des chiens de protection (suivi technique pour l'éducation des chiens, suivi du comportement dans le troupeau, conseils aux éleveurs etc…).

Dans les vallées de Haute Ubaye et du Haut Verdon, la présence du loup est attestée comme occasionnelle sur une large proportion du site. Les actes de prédation ont été heureusement assez exceptionnels, et datent de plusieurs années. Ce qui est bien actuel, a trait aux comportements des bergers qui redoutent en permanence une attaque de loup. Chaque enquête enregistre « une surveillance permanente diurne », une contention systématique la nuit et la désaffection de zones à risques. Il s'agit donc déjà d'impact en terme de temps de travail, d'attention soutenue et de tensions permanentes. Les contrats territoriaux d'exploitation et les bénéfices qu'ils apportent sont pour les éleveurs le moyen d'envisager la présence d'un aide-berger ou d'un second berger ; ce sont actuellement les types de réponses les plus appropriés à cette situation de crise.

A.1.6.2. Activités forestières.

Les peuplements boisés du site « le Mercantour » s'étendent sur 13 915 ha (données Jean Louis LAURENT), soit plus d'un cinquième de la superficie totale. Il existe trois statuts possibles pour ces formations forestières :

- les forêts domaniales : il s'agit de propriétés de l'Etat et gérées selon le régime forestier par l'Office national des Forêts ;

- les forêts communales soumises au régime forestier : ces forêts appartiennent aux communes et sont gérées par l'Office national des Forêts ;

- les forêts privées, dont les propriétaires (particuliers ou collectivités) décident et mettent en œuvre eux-mêmes la gestion de leurs peuplements dans un cadre légal (plan simple de gestion ou autorisation de coupe).

Voir **carte 35 : statut foncier des forêts**

La gestion des forêts « publiques » (domaniales et communales soumises au régime forestier) est programmée, pour une durée variable (généralement entre 10 et 30 ans), par les documents d'aménagement forestier, élaborés par l'Office national des forêts, gestionnaire de ces forêts, pour le compte de leur propriétaire. Certains de ces aménagements ont été rédigés avant la création du Parc national du Mercantour, ceci explique l'absence, dans ces documents, de recommandations relatives à la gestion particulière à adopter en zone centrale de parc national.

Voir **carte 36 : usages des grands types de milieux forestiers**

Sur le site « le Mercantour », les forêts domaniales sont localisées exclusivement à l'ouest.

Dans le département des Alpes de Hautes Provence, les unités regroupe les forêts domaniales du Haut Verdon et du Bachelard. Elles couvrent 8 745 ha, soit 57,4 % du site dans le département. 1 673 ha sont effectivement boisés, ce qui représente environ 19 % des surfaces domaniales. Dans les Alpes-Maritimes, sont trouvées deux forêts domaniales, celle des sources du Var et celle de la Tinée, toutes deux incluses dans la division Nice-Var-Tinée de l'office national des Forêts. A elles deux, elles couvrent 5 079 ha du site, dont seulement 318 ha sont effectivement boisés.

L'ensemble des terrains domaniaux présents sur le site a été acquis par l'Etat au titre de la Conservation et de la Restauration des Terrains de Montagne (RTM) entre la fin du siècle dernier et jusqu'il y a une vingtaine d'années. Ces terrains domaniaux n'ont pas pour première vocation la valorisation économique du bois, mais la protection des sols contre l'érosion. Elles ont fait l'objet de revégétalisation et de reboisements au début du siècle pour stabiliser les sols. Les principales essences utilisées ont été le Mélèze, le Pin à crochets et le Pin cembro.

Le site « le Mercantour » compte 22 forêts communales soumises au Régime forestier pour ~~22~~ 28 communes. Seules les forêts communales des communes de l'Ubaye (Uvernet-Fours, Jausier, Larche, Meyronnes), de Péone et de Guillaumes ne sont pas localisées sur le site. La surface des terrains communaux soumis au régime forestier représente environ 9 000 ha dans le 06 et seulement 870 ha dans le 04, secteur Haut Verdon . Il est difficile dans cette estimation de faire la distinction entre ce qui est nettement boisé et ce qui ne l'est pas.

Pour les communes concernées, c'est en moyenne 25 % de la surface de leur forêt qui est incluse dans le site. Il y a cependant des variations dans cette répartition, avec deux cas extrêmes : la forêt communale de Saint-Sauveur-sur-Tinée dont les 75 % de la surface sont sur le site et la forêt communale d'Entraunes avec seulement 4 % de sa surface sur le site.

Les aménagements forestiers en cours ont retenus pour les terrains communaux, bénéficiant du régime forestier, les vocations suivantes :

- La protection des sols : la forêt est gérée dans ce cas-là pour jouer au mieux son rôle de protection face aux risques naturels (avalanches, crues, inondations). Les interventions prévues dans les peuplements ont pour but de pérenniser le couvert forestier qui protège le sol de l'érosion. Cet objectif est particulièrement important pour ces forêts de montagne, installées sur de fortes pentes et où l'érosion est particulièrement importante, notamment dans le contexte climatique des Alpes du sud.

Environ 5 % des terrains communaux soumis au régime forestier ont pour seule vocation la protection des sols.

- La valorisation économique du bois : la production du bois est alors un objectif principal (ou non). Le rôle de protection que joue la forêt reste essentiel dans cette région de montagne et c'est pour cela qu'il est toujours associé à l'objectif de production. Aussi les forêts exploitées sont traitées en futaie jardinée ou en futaie irrégulière afin de concilier exploitation du bois et préservation des sols. 59 % de la surface des forêts communales sont exploités (chiffre validé pour l'ensemble des communes des Alpes-Maritimes du site). Les produits de cette exploitation représentent une part non négligeable des revenus des communes propriétaires.

- Le pastoralisme : des peuplements boisés tels que les prés-bois de mélèze ou des pinèdes sylvestres, ainsi que des terrains non boisés des forêts domaniales ou communales sont loués en tant que pâturage.

- Autres objectifs : ils correspondent généralement à la série forestière d'intérêt écologique général ou particulier. La gestion des espaces concernés a pour objectif, selon les cas, l'accueil du public, l'intérêt paysager ou la protection de milieux ou des espèces remarquables.

L'étude de la propriété forestière privée sur le site « le Mercantour » est complexe. Dans les Alpes-Maritimes, on recense 5 350 ha de terrains privés, appartenant à des particuliers ou aux communes (domaine communal et forêts ne bénéficiant pas du régime forestier), plus ou moins intensément boisés.

Les véritables peuplements forestiers couvrent seulement 41 % de cette surface, soit environ 2 190 ha. Le reste est constitué d'accrus naturels, issus de la reprise de la dynamique naturelle sur d'anciennes terres cultivées ou pâturées.

Dans les Alpes de Haute Provence, l'espace privé couvre 5 600 ha, presque exclusivement sur le secteur de la Haute Ubaye. Cependant, l'espace boisé ne représente que 370 ha dont l'essence dominante est le mélèze. Près du tiers comporte une strate arborescente à 4 mètres et plus, avec un recouvrement au sol supérieur à 40 %.

Les propriétés forestières appartenant à des particuliers sont généralement de petite taille, souvent inférieures à 1,5 ha et très morcelées : les propriétés de moins de 4 ha représentent 50 % en surface et 95 % en nombre des propriétés forestières particulières.

Les propriétés forestières privées, qui sont dans leur majorité des accrus naturels, sont principalement concernées par la problématique principale du site « le Mercantour » : la fermeture des milieux due à l'arrêt des activités traditionnelles et à la reprise de la dynamique naturelle.

Exemple de tableau récapitulatif des chiffres de la propriété forestière (données 99 par le département des Alpes-Maritimes) :

(ha)	Superficie totale sur le site «Le Mercantour»	Effectivement boisé	Autres
Forêts domaniales	**5 079**	**» 500**	**» 4 500**
Forêts communales bénéficiant du régime forestier	**9 000**	**» 8 000**	**» 1 000**
Forêts privées (particulières et communales non soumises)	**5 350**	**» 2 200**	**» 3 000**
Total	**19 429**	**» 10 700**	**» 8 500**

Le site « le Mercantour » compte la majeure partie des forêts de haute-montagne des Alpes-Maritimes. Le département est par ailleurs le seul des Alpes françaises où toutes les essences de montagne sont présentes de façon naturelle : Mélèze, Sapin, Epicéa, pin cembro, Pin sylvestre, Pin à crochets et Pin mugo.

Ces essences ont une répartition inégale sur le site comme le montre le tableau ci-dessous.

Essence dominante du peuplement	Surface (ha)		% de la surface boisée		% du site	
Département concerné	**06**	**04**	**06**	**04**	**06**	**04**
Mélèze	**6 325**	**1 898**	**55 %**	**89,5 %**	**12 % »**	**12,4 %**
Sapin ou Epicéa	**2 070**	**85**	**18 % »**	**4 %**	**«4 %**	**0,5 %**
Pin cembro	**230**	**5**	**«2 % »**	**0,2 %**	**«0,4 %**	**0,03**
Autres pins	**1 840**	**121**	**16 % »**	**5,7 %**	**3,4 %**	**0,8**
Feuillus	**1 035**	**11**	**9 %**	**0,5 %**	**2 %**	**0,08**
Total dans le site	**11 500**	**2 120**	**100**	**100 %**	**53 050**	**15 220**

Rem. : les formations végétales dominées par le Mélèze couvrent au total 11 060 ha (cf. § A1221), soit 8 260 ha dans les Alpes Maritimes et 2 800 ha dans les Alpes de Haute Provence et sont de deux types : les forêts et prés-bois (6 325 ha dans le 06 et 1 898 ha dans le 04) et les fronts de colonisation (2 175 ha dans le 06 et 902 ha dans le 04) qui n'ont pas été pris en compte dans le tableau ci-dessus.

Les peuplements les plus productifs sont, par ordre décroissant, ceux des ubacs de l'étage montagnard, puis ceux du subalpin. La production ligneuse est essentiellement basée sur les bois de mélèze, sapin, épicéa et pin sylvestre. Les caractéristiques de ces essences sur le site sont notamment précisées dans les Orientations Locales d'Aménagement (ORLAM) « Haut Pays niçois » rédigées par l'Office national des Forêts en 1990.

Le Sapin est l'essence la plus productive sur le site avec des accroissements variant selon les stations et leur fertilité : de 3 m^3/ha/an pour les stations les plus pauvres (sapinières sèches ou en limite altitudinale) jusque 15 m^3/ha/an pour les meilleures stations, comme par exemple dans le vallon de Cayros (forêt communale de Saorge). La race locale présente dans les Alpes-Maritimes est bien adaptée au climat froid et humide de l'hiver et à la chaleur et la sécheresse des étés. L'essence est assez longévive et peut atteindre 300 ans dans les meilleures conditions.

Les sapinières du département sont généralement traitées en peuplements irréguliers. Les trouées réalisées ont une surface réduite, inférieure à 5 ares. Des peuplements mitraillés (forêt communale de Breil-sur-Roya) ont fait l'objet de rajeunissement rapide, par des trouées plus grandes, afin d'enlever les arbres touchés. La structure de ces peuplements est alors plus proche d'une structure régulière. Les aménagements récents ont prévus des groupes de rajeunissement afin de pallier au vieillissement excessif des peuplements, à durée de survie réduite.

Le sapin est exploité à partir d'un diamètre de 50 à 55 cm (environ 120 à 140 ans selon les stations). Les billes de meilleure qualité et de diamètre entre 50 et 60 cm sont utilisées en menuiserie. L'essentiel des gros diamètres est utilisé pour les structures de charpente pour lesquelles les bois à accroissements fins (et donc plus denses) sont recherchés. En dessous de 1 500 m, on rencontre parfois des problèmes d'infestation par le gui qui déprécient le bois en modifiant sa structure (bois « madré ») et oblige généralement à exploiter les arbres avant 100 ans.

Le Mélèze est une essence pionnière qui constitue des peuplements peu stables dans la mesure où ils sont concurrencés par d'autres espèces et évoluent à terme vers les peuplements climaciques (sapinières, pessières ou cembraies selon les altitudes). Actuellement, le Mélèze est en régression aux étages montagnard et subalpin dans les peuplements constitués et en extension sur les fronts de colonisation de la limite extrasylvatique.

Les préconisations de gestion relatives aux mélézeins du subalpin ont pour objectif de renouveler les peuplements. Pour les mélézeins du montagnard les approches devront être plus réalistes compte tenu de la dynamique naturelle. Toute la difficulté est de régénérer cette essence pionnière sous un peuplement constitué. Les conditions requises sont : une grande ouverture, l'absence de concurrence d'autres essences et un sol décapé, ce qui correspond des conditions de front de colonisation. On a pu constater qu'un traitement en futaie irrégulière favorisait l'Epicéa et le Sapin au détriment du Mélèze. Aujourd'hui les documents d'aménagement recommandent de renouveler les mélézeins par parquets ou grands bouquets. Le fait que le Mélèze soit très longévif (peuplements pluricentenaires dans le vallon de la Braisse) permet de différer l'urgence des opérations de renouvellement des peuplements, contrairement au Sapin.

La particularité du Mélèze est lié au fait qu'il constitue à la fois un produit à exploiter (valorisation économique du bois) et aussi un élément important pour le pastoralisme dans les Alpes du sud. Il constitue en effet des prés-bois clairs sous lesquels la pelouse peut s'installer. Ce lien existe également lorsqu'il s'agit de régénérer les mélézeins : le passage des troupeaux est un des moyens de préparer le sol à la germination des graines de Mélèze.

Le bois de Mélèze est beaucoup plus demandé que celui du Sapin. Sur le site « le Mercantour », l'essence a des accroissements compris entre 2 et 5 m^3/ha/an selon les stations. Les arbres sont exploités à partir d'un diamètre de 50 à 55 cm ; ils ont alors généralement plus de 150 ans et très souvent plus de 200 ans. Le bois de mélèze est apprécié pour ses qualités technologiques telles que sa dureté, sa résistance mécanique et sa très bonne durabilité naturelle. De fait, de nombreux produits manufacturés sont considérés comme meilleurs lorsqu'ils sont en mélèze : charpentes, ponts, parquets et lambris, bardeaux et bardages, composants de structures, sols (bois debout, caillebotis).

Le Mélèze subit périodiquement des attaques de Tordeuse. Elles ne sont pas fatales pour les arbres, mais

ont un fort impact paysager (défoliation). Les cônes sont aussi attaqués par des mouches qui affectent ainsi la fructification. On estime que la période entre deux fructifications efficaces est en moyenne de 10 ans.

L'Epicéa est en limite de son aire de répartition sur le site «Le Mercantour» et il est fragilisé par cette situation. Les peuplements de première génération souffrent souvent de dépérissements et de défauts tels que « le cœur rouge ». Malgré ses bonnes qualités technologiques, cette essence est généralement délaissée par la filière locale au profit du sapin.

La qualité du bois de pin sylvestre dépend beaucoup des conditions stationnelles. En situation xérique (adret), les peuplements sont malvenants et souvent guités. Par contre, à l'étage montagnard et en ubac, les boisements sont de belle venue, élancés (plus de 20 m de haut), droits et longévifs (jusqu'à 180 ans). Dans le site « le Mercantour », les peuplements d'adret sont les plus fréquents. Seules les pinèdes de l'ubac de la Céva (FC Fontan) sont exploitées. Cette essence est très difficile à valoriser étant donnés ses faibles prix de vente (toujours inférieur de 100 F à ceux du sapin).

Les feuillus sont peu exploités. Ils constituent essentiellement les peuplements des bords des rivières, de ravins et les systèmes bocagers. Les taillis feuillus des étages collinéen et montagnard inférieur étaient, par le passé, exploités en bois de chauffage. Cette pratique tombe peu à peu en désuétude. On rencontre aussi des essences feuillues telles que des chênes sessiles, des érables ou des merisiers, en mélange dans les peuplements résineux. Cette mixité résineux/caducifoliés est importante pour les peuplements. Les orlam préconisent un mélange avec environ 20 % de feuillus.

Il existe, dans le Haut-Pays, des peuplements de bonne qualité qui assurent aux communes des hautes vallées une partie de leurs revenus. L'activité forestière est importante, car elle contribue au maintien d'habitants dans le Haut Pays. Pour l'ensemble des communes du Haut-Pays, on estime entre 6 et 7 millions de francs par an les revenus issus des activités forestières.

En plus de cet intérêt économique, les activités forestières permettent l'entretien d'un patrimoine : paysage, maintien des protections physiques, qui serait délaissé sans ça.

Pendant longtemps, la filière bois des Alpes-Maritimes est restée isolée. Le bois produit étant exclusivement vendu aux scieries locales. Depuis quelques années, on constate les venues régulières d'acheteurs d'Italie, de Rhône-Alpes et d'autres régions.

Le développement de cette filière est directement lié à sa compétitivité. Or, en plus des conditions d'exploitation difficiles, communes à toutes les zones de montagne, l'exploitation des forêts du Haut-Pays est confronté à des difficultés d'accès posant le problème de la vidange des bois, mais aussi de l'acheminement jusqu'aux scieries (réseau routier souvent à tonnage limité) aux moindres coûts.

Cette contrainte d'accès aux massifs permet de différencier les forêts économiquement exploitables (les mieux équipées en voiries forestières et les plus accessibles) et celles qui ne le sont pas. La majorité de ces forêts exploitables sont situés dans le Haut-Pays, en dehors du site « le Mercantour ».

Les pistes forestières restent pour les gestionnaires un moyen durable de sortie des bois dans les meilleures conditions économiques. Ces équipements permettent aux coupes d'être compétitives et peuvent parfois alléger les coûts de travaux de génie écologique.

L'objectif des gestionnaires est de développer dans les massifs peu accessibles de nouvelles techniques adaptées aux conditions de milieu et qui permettent des interventions économiquement viables.

Le câblage et l'héliportage sont aussi des techniques envisagées ou utilisées. La rentabilité d'un héliportage n'est possible que pour des coupes de très bonne qualité (ici seul le Mélèze peut justifier cette technique) proposition de supprimer cette parenthèse et dans des conditions très strictes (rotation de moins d'1 km, place de dépôt suffisante, dénivelé suffisant, pas de survol de route).

A.1.6.3. Activités piscicoles.

La gestion des ressources piscicoles incombe au détenteur du droit de pêche, qui est le propriétaire riverain. Au sein du site « le Mercantour », il s'agit surtout des communes, puis de l'Office national des Forêts et de quelques particuliers. Généralement, ces propriétaires louent leur droit de pêche aux associations locales de pêcheurs. Ce sont donc essentiellement les A.P.P.M.A. locales aidées par leurs Fédérations respectives (04 et 06) ainsi que l'association privée des pêcheurs de Tende qui ont la responsabilité de la gestion des cours d'eau et lacs du site « le Mercantour ». Comme autre gestionnaire on peut citer le Parc national du Mercantour sur le site du lac d'Allos où il détient les droits de pêche.

Les lacs et torrents du site comptent naturellement peu de poissons. Ceci est principalement dû à la discontinuité du réseau hydrographique. Les exutoires des lacs sont quasiment tous infranchissables par les poissons, soit parce qu'ils sont souterrains, soit parce qu'ils ont été aménagés en crête de barrage ou en vanne de fond. Il en est de même pour les émissaires, dont la plupart est barrée par un ou plusieurs obstacles infranchissables. A l'origine les lacs étaient vraisemblablement vierges de poisson. Il en est de même pour une part importante des torrents dans leur zone amont. Seules les parties les plus en aval sont en communication avec un réseau hydrographique plus large permettant ainsi une colonisation naturelle.

Bassin versant	Nombre de lacs	Surface en ha	Lacs alevinés			Lacs non alevinés		
			Nombre	Surface en ha	% de la surface	Nombre	Surface en ha	% de la surface
Haut-Var	3	2,8	0	0	0	3	2,8	100
Tinée	36	69,4	19	53,7	77,4	17	15,7	22,6
Vésubie	16	33,6	12	30,3	90,2	4	3,3	9,8
Roya	21	119,1	18	116,5	97,8	3	2,6	2,2
Haut Verdon	6	56,6	0	0	0	6	56,6	100
Ubaye	7	12,8	3	7,6	59,4	4	5,2	40,6
Total site	89	294,3	52	208,1	70,7	37	86,2	29,3

N.B : les laquets ou mares dont la surface est inférieure à 0,3 ha et la profondeur maximum en dessous de 3m n'intéressent pas les gestionnaires piscicoles et ne sont pas pris en compte dans ce tableau

Ce tableau révèle des situations différentes entre les 2 départements.

Le département des Alpes Maritimes est pourvu de nombreux lacs, souvent de taille moyenne.

En Tinée, Vésubie et Roya ils sont soumis à une forte pression de pêche en lien avec l'alevinage. Seuls les lacs du Haut Var fonctionnent naturellement.

Le département des Alpes de Haute Provence se caractérise par un grand lac, le lac d'Allos, qui fonctionne naturellement et quelques lacs de taille moyenne. La pression due à la pêche est nettement moins marquée que dans les Alpes Maritimes.

Le Conseil supérieur de la Pêche (CSP) conseille de lâcher 500 alevins à l'hectare pour les lacs sans peuplements naturels. En 1988, 90 et 91 la Fédération départementale a lâché environ 80 000 alevins chaque année. Pour l'association des pêcheurs de Tende, en 1992 et 1994, 140 000 alevins ont été lâchés dans les 32 lacs sous sa responsabilité.

La Fédération départementale se fournit en alevins dans sa pisciculture de Roquebillière. Les géniteurs sont originaires d'une pisciculture du Haut Doubs, de souche méditerranéenne et ceci depuis 2003. L'association des pêcheurs de Tende fait appel à la pisciculture privée de Cayros-Fontan. Les géniteurs proviennent alors de la Roya, du Cayros et de l'Isère.

Aujourd'hui les principales espèces introduites sont la Truite fario (*Salmo trutta fario*), la Truite arc-en-ciel (*Oncorhynchus mykiss*) et le Saumon de fontaine (*Salvelinus fontinalis*). Ces dernières sont originaires du continent nord-américain. On peut rencontrer aussi quelques ombles chevaliers (*Salvelinus alpinus*) et ombles du Canada (*Salvelinus namaycush*), beaucoup moins fréquents que les espèces précédentes, ce sont des reliquats d'alevinages anciens, dans les lacs du « 06 ».

En dépit de ces introductions, les souches locales réussissent à se maintenir avec plus ou moins d'intégrité suivant les sites. Une étude génétique de la truite fario, menée en 2000 et 2001 a révélé l'existence d'une souche, méditerranéenne à 86 %, dans le haut vallon de l'Ubayette et à 82 % dans le vallon de Fontanas, petit torrent du bassin de la Roya.

Sur d'autres sites l'introgression des gènes atlantiques est si forte qu'on ne retrouve que 25 % de forme méditerranéenne.

Quant au lac d'Allos il est peuplé d'omble chevalier dont l'origine reste toujours incertaine. L'étude génétique menée en 2003 a permis de préciser qu'une partie du peuplement était très proche de la souche originelle du Léman ; l'autre partie est toujours d'origine inconnue (naturelle ou introduite).

Il est difficile de quantifier avec précision les retombées économiques et en particulier touristiques des activités piscicoles du site «Le Mercantour ».

L'association privée des pêcheurs de Tende fait état d'environ 500 pêcheurs pratiquant sur l'ensemble de la saison et de 300 à 400 pêcheurs pratiquant occasionnellement un week-end ou un jour de la semaine. Elle génère un emploi de garde pêche.

La Fédération départementale des Alpes – Maritimes annonce 10 000 adhérents mais tous ne pratiquent pas sur le site «Le Mercantour ». Elle emploie 8 personnes à temps plein (pisciculteur, chargé de mission du développement touristique, secrétaire, animatrice etc..).

La Fédération départementale des Alpes de Haute Provence fait état de quelques 14 000adhérents. Elle génère également quelques emplois.

Une enquête de pêche, menée en 2000 sur les lacs d'altitude a montré que les pratiquants de ces activités piscicoles étaient originaires à 80 % des départements « 04 et 06 » et à 89 % de la région PACA. Les départements éloignés ne représentaient que 7 % et l'Etranger 2 %.

A.1.6.4. Usages de type touristique

Voir **carte 37 : équipements et activités touristiques**

En 1998, avec 9 millions de nuitées recensées, les Alpes-Maritimes sont le premier département touristique de la région PACA, avec un gain important de visiteurs étrangers.

Avec 540 000 nuitées, l'arrière-pays est principalement visité pour le ski, la pratique de la randonnée pédestre, des sports en eau vive et du vélo tout terrain. On peut qualifier ce tourisme comme étant actif, différence fondamentale avec le tourisme côtier. Le rapport à l'environnement est alors complètement différent.

Il faut de plus distinguer la fréquentation hivernale et la fréquentation estivale : 1,3 millions de touristes en été et 2,6 en hiver. La fréquentation, beaucoup plus forte en hiver, se concentre sur les stations de ski, essentiellement Isola 2000, Auron, Beuil-Valberg et la Colmiane.

La capacité d'accueil des communes au sein desquelles est inclus le site «Le Mercantour» est déclinée par vallée, dans une étude de l'IRAP en 1999.

En 2003, dans les Alpes de Haute Provence, on compte 188 000 lits touristiques (dont 56% en résidences secondaires, 19% en camping, 12% en meublés, 4% en hôtel). 56% des nuitées sont réalisées en été, 18% en hiver (11 stations de ski).

Le principal motif de séjour est "vacances et loisirs". On pratique essentiellement des activités sportives. (source CDT 04).

	Collectivités	Hôtels	Campings	Villages de vacances	Gîtes	Résidences secondaires et meublés*	Total
Roya, Bévéra		**756**	**143**	**216**	**144**	**12 560**	**13 819**
Vésubie		**756**	**771**	**204**	**312**	**3 732**	**5 775**
Haute-Tinée		**468**	**978**	**1 728**	**154**	**13 935**	**17 263**
Moyenne-Tinée		**783**	**144**	**0**	**154**	**7 684**	**8 765**
Haut-Var		**414**	**177**	**636**	**272**	**12 552**	**14 051**
Haut Verdon	**631**	**508**	**195**	**0**	**113**	**17 000**	**18 447**
Ubaye (14 communes)	**2 526**	**2 053**	**3 738**	**Cf collectivités**	**442**	**5 002**	**13 761**
Total		**3 177**	**2 213**	**2 784**	**1 036**	**50 463**	**59 673**

***** 3 lits par résidence secondaire (Données IRAP /06, 1999 et CDT 04, 2004)

Les résidences secondaires et les meublés dominent largement. Toutefois, la distinction entre les deux est difficile à faire. La répartition géographique des lits est déséquilibrée, influencée par la présence de station de ski à proximité.

Le taux de banalisation des lits des stations des Alpes-Maritimes est faible : moins de 20 %, sauf à Isola 2000 avec 40 %.

Le territoire comprend une centaine de petits hôtels ruraux en dehors de quelques hôtels de station. Une très forte majorité est de catégorie moyenne : 81 % sont classés 1 ou 2 étoiles. L'offre hôtelière se situe surtout dans les stations de ski. Les gîtes ruraux ont un confort moyen (45 % classés 1 épi) et sont utilisés essentiellement en période de vacances scolaires avec un taux de remplissage d'environ 25 %.

On peut avoir un ordre de grandeur de la fréquentation touristique du site «Le Mercantour» grâce à plusieurs éléments :

- la fréquentation automobile des routes départementales qui traversent le site. On dénombre 60 000 passages sur la route de la Bonette-Restefond, définie comme la plus haute route d'Europe, 40 000 sur la route de la Cayolle (grande route des Alpes) et enfin, 50 000 visiteurs sur le circuit de l'Authion ;

- la fréquentation des refuges du site (7 appartiennent au Club Alpin Français, 2 privés sont ouverts au public) ; ils totalisent environ 20 500 nuitées par an ;

- la fréquentation des lieux les plus connus (et donc les plus fréquentés) du site ; on estime la fréquentation du site Boréon-Salèse à 100 000 visiteurs par an, 30 à 40 000 pour la vallée des Merveilles, 30 000 pour la Madone de Fenestre et de même pour la vallée de la Gordolasque. Viennent ensuite dans une fourchette de 5 à 10 000 visiteurs les lacs de Vens, le vallon de Sestrière, le circuit des lacs au départ de la Cayolle et le Mont Mounier.

Pour le site du Lac d'Allos, entre le 15 juin et la 15 septembre, cette fréquentation est estimée à 63 550 visiteurs (chiffres du comptage été 2003).

La fréquentation des points d'information du Parc national du Mercantour situés en bordure directe du site «Le Mercantour» peut également fournir des indications intéressantes :

Roya, Bévéra		**Tinée**	
Maison de la Minière	**1 100**	**Maison du parc, St-Etienne**	**9 990**
Castérino	**4 850**	**Chalet de la Bonette**	**10 000**
Sospel	**2 200**	**Isola 2000**	**1 300**
Cabane de Tuéis	**1 100**	**St-Sauveur**	**1 800**
Vésubie		**Var, Cians**	
Maison des Iris	**3 300**	**Maison valbergane**	**11 670**
		Point d'information Entraunes	**1 400**
Ubaye **Cayolle** **OT Larche**	 **3 200** **9 000**	**Verdon** **Point d'information du Laus**	 **11 101**
PNM, Barcelonnette	**13 000**	**OT d'Allos** **(dont 3 012 pour Parc)** **OT de Colmars** **(1 770 pour Parc)**	**17 751** **17 453**

Données en nombre de visiteurs. (chiffres PNM, 1998 pour le 06 et 2 003 pour le 04)

- les résidences secondaires existant au sein du site. Sur les 1 841 bâtiments répertoriés, 661 sont des résidences secondaires. Elles sont soient regroupées en hameau (Mollières, Bousiéyas, Vignols) ou bien dispersées (surtout en Roya).

Depuis la création du Parc national du Mercantour, cette fréquentation est stable.

La fréquentation touristique du site «Le Mercantour» est essentiellement basée sur la pratique d'activités sportives. Elles varient selon les saisons.

Le ski de randonnée est pratiqué, en hiver, depuis la naissance du ski dans les Alpes-Maritimes en 1910. Depuis quelques années, s'y est rajouté la pratique des raquettes. Contrairement aux skieurs qui utilisent des itinéraires cartographiés et reconnus pour leur sécurité, les randonneurs en raquettes sont moins avertis des difficultés et des dangers de la montagne. Ils se dispersent dans l'ensemble des vallons accessibles. Cette dispersion entraîne un dérangement important de la faune sauvage, surtout pendant les périodes sensibles d'hivernage et de reproduction printanière.

En été, la randonnée pédestre est l'activité la plus pratiquée sur le site «Le Mercantour». Elle s'organise sur la base d'un réseau de sentiers balisé et entretenu par le Parc national du Mercantour et intégré au schéma départemental de sentier, mis en place par le Conseil Général des Alpes-Maritimes. De nombreuses publications éditées par le Parc national ou le Conseil Général mettent en valeur ces itinéraires et canalisent la fréquentation. De plus, pour sensibiliser les visiteurs et limiter les dégradations, le Parc national a mis au point deux systèmes de découverte du milieu :

- les circuits d'interprétation (ex. : Lac d'Allos,…).

- les visites accompagnées au sein de la vallée des Merveilles.

Les autres activités sportives estivales sont :

- l'escalade, pratiquée essentiellement sur les sites équipés de la Haute-Vésubie. Le seul site illégalement équipé du Verdon est exceptionnellement fréquenté

- la pêche, fréquente dans les lacs d'altitude de la Tinée, de la Roya et de la Vésubie (voir les activités

piscicoles)

- le vélo tout terrain, dont la pratique est autorisée sur la zone centrale du Parc national du Mercantour sur les pistes et routes ouvertes à la circulation.

Une étude plus fine de la fréquentation touristique du site, corrélée à l'organisation de l'hébergement et de l'accueil dans les stations et villages des vallées semble aujourd'hui indispensable pour appréhender les faits et les tendances évolutives du tourisme sur le site «Le Mercantour».

Toutefois, les grandes lignes peuvent déjà se préciser :

- l'attrait d'un site protégé (parc national) est faible (seulement 19 % des visiteurs sont venus pour cette raison) ;

- le site n'est pas saturé sauf localement et la fréquentation a même légèrement diminué ;

- les capacités d'hébergement et d'accueil (environ 60 000 lits) sont limitées et de qualité moyenne ;

- la mise en valeur du site et de ses richesses, par des systèmes d'accompagnement et d'interprétation dans un cadre patrimonial et de tourisme vert est une demande forte et non satisfaite.

A.1.6.5. Aménagements actuels.

A.1.6.5.1. Équipements liés aux activités pastorales.

L'exploitation du domaine pastoral nécessite certaines infrastructures permettant d'améliorer les conditions de vie et de travail des utilisateurs.

Voir **carte 26 : équipements des unités pastorales**

La montée des troupeaux en alpage ainsi que les déplacements fréquents des éleveurs sont facilités par des conditions d'accès correctes. Les voies d'accès aux unités pastorales sont très variables, on recense trois types principaux : les routes goudronnées, les pistes (carrossables ou jeepables) et les sentiers. Sur le site « le Mercantour », 1/3 des cabanes sont desservies par des voies carrossables (routes goudronnées, pistes, et pistes jeepables).

La présence de bâtiments d'habitation semble être également un critère déterminant dans le degré d'utilisation des alpages. L'enquête réalisée par le centre européen de formation PARTIR (Patrimoine Architectural Rural, Techniques d'Identification et de Restauration) pendant les étés 1 999 et 2 000 (Alpes Maritimes) et 2 001 et 2 002 (Alpes de Haute Provence), fait le bilan de l'état des bâtiments à usage pastoral et de leurs équipements.

136 bâtiments ont été identifiés comme ayant un usage pastoral dans la zone centrale du parc national avec pour fonction l'hébergement des bergers. Ces cabanes sont utilisées en majorité pour l'élevage ovin transhumant, usage pastoral dominant sur le site. 6 bâtiments sont des bergeries. Enfin, il est important de noter que sur les 14 vacheries répertoriées, 6 sont utilisées comme bergeries ovines.

 # Propriété

Les communes sont propriétaires de 59 bâtiments.

L'Office national des Forêts en détient 28 dans la partie occidentale du site. Ce sont souvent d'anciens bâtiments du service RTM, aujourd'hui rénovés et consacrés au pastoralisme.

Les 38 restantes appartiennent à des particuliers, elles sont localisées dans les pâturages intermédiaires. 12 cabanes dites « Life » ont été installées par l'Etat et mises à disposition des communes pour prévenir les attaques de prédateurs dans des quartiers sensibles.

Occupation des bâtiments.

Elle est maximale entre les mois de juin et octobre. Cette période correspond globalement à la saison de végétation, lorsque l'herbe est disponible pour les troupeaux.

Pourcentage de cabanes pastorales utilisées dans le mois :

Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
5 %	5 %	5 %	7 %	6 %	38 %	61 %	65 %	63 %	30 %	7 %	5 %

Toutefois, les localisations des cabanes ne sont pas toujours adaptées à l'utilisation de l'unité pastorale, notamment pour les unités d'intersaison.

Etat du bâti.

En dehors des maçonneries extérieures et des charpentes qui sont généralement en bon état, la situation est plutôt alarmante pour les toitures et les menuiseries extérieures, pour la plupart en mauvais état.

D'après le bilan dans le 06 (%)	Bon état	Mauvais état	
		A rénover	A remplacer
Couverture	49	32	17
Murs	60	31	9
Charpente	54	34	6
Menuiseries extérieures	36	29	24

Installations sanitaires.

Les chiffres montrent d'une manière criante que le minimum d'hygiène n'est pas assuré dans la majorité des cabanes pastorales.

(En nombre sur le site)	oui	non
Eau courante	33	133
WC	14	122
douche	13	123
Stockage des effluents	4	132

Les bâtiments d'élevage ont une faible capacité d'accueil par rapport aux effectifs des troupeaux. Mais jusqu'à l'arrivée du loup, il ne semblait pas que la disposition de bâtiments d'élevage soit indispensable au bon déroulement de l'activité pastorale dans le Mercantour.

Globalement, le niveau d'équipement pastoral sur le site «Le Mercantour» est médiocre.

 # Équipements.

Une des plus fortes attentes des bergers est l'alimentation en électricité. Ceci leur apporterait un minimum de confort et permettrait de recharger une radio ou un téléphone portable.

En nombre sur le site	oui	non
Électricité	32	134
Téléphone	21	115

Les bâtiments d'élevage ont une faible capacité d'accueil par rapport aux effectifs des troupeaux. Mais jusqu'à l'arrivée du loup, il ne semblait pas que la disposition de bâtiments d'élevage soit indispensable au bon déroulement de l'activité pastorale dans le Mercantour.

Sur les pâturages domaniaux, l'Office National des Forêts a fait de gros efforts pour rendre confortable ses cabanes en y installant tout le confort décrit précédemment.

Globalement, le niveau d'équipement pastoral dans la zone centrale du Parc national du Mercantour est moyen. Il devient médiocre si l'on considère dans la grille d'évaluation les nouveaux éléments de confort comme la présence d'énergie solaire pour recharger un portable ou la possibilité de prendre une douche chaude.

 # Équipements spécifiques liés à la présence du loup dans les Alpes Maritimes.

Ces équipements regroupent les différents moyens de prévention mis en place à ce jour pour limiter les risques de prédation par le loup.

Douze cabanes pastorales ont été mises en place avec l'aide de financements publics (Etat, programme Life), sur les unités pastorales du site «le Mercantour » (6 sont situées à l'extérieur du site).

Des systèmes de contention des troupeaux ont été installés sur les unités pastorales exposées aux attaques de Loup. Il s'agit soit de parcs à moutons en dur, soit de fils ou filets électrifiés alimentés par des panneaux solaires.

Environ 160 chiens de protection (type Patous ou Maremme-Abruzze) ont été incorporés avec les troupeaux des Alpes-Maritimes entre 1988 et 1999 dont 78% entre 1997 et 1999. 135 individus répartis chez 58 éleveurs locaux ou transhumants dans le département restent utilisés. Une partie seulement de ces chiens ont bénéficié d'aides financières spécifiques, notamment au travers du premier programme Life.

Enfin, des aides bergers ont été financés pour renforcer les moyens humains des éleveurs, afin d'améliorer la surveillance des troupeaux.

Pour plus d'informations sur les équipements de protection financés dans le cadre du premier programme Life 1997-1999 voir le Bulletin d'information du programme Life Loup, n °6, 12/99.

A.1.6.5.2. Équipements liés aux activités forestières.

Les différentes pistes utilisées pour l'exploitation forestières sont répertoriées avec l'ensemble des pistes carrossables dans le paragraphe A.1655.

A.1.6.5.3. Équipements liés à l'accueil du public et aux activités touristiques

Voir **carte 37 : équipements touristiques**

 # Les refuges et résidences secondaires.

Le Club Alpin Français possède 7 refuges sur le site « le Mercantour » : Celui des Merveilles, de la Valmasque, de Nice, de la Madone de Fenestre, de la Cougourde, de Vens, de Gialorgues. Le refuge de Rabuons est situé juste en périphérie immédiate du site.

Dix refuges privés sont localisés sur le site, côté Alpes-Maritimes. deux d'entre eux sont ouverts au public (Fontanalbe et Longon) et peuvent être assimilés aux refuges du CAF. Les autres sont considérés plutôt comme des résidences secondaires.

Un seul gîte d'étape est situé sur le site, à Bousiéyas (Tinée). Manifestement trop petit, un projet de restructuration souhaité par le Parc national du Mercantour et la commune de Saint-Dalmas-le-Selvage est en cours de réalisation.

Côté Alpes de Haute-Provence, deux refuges ouverts en été uniquement sont dénombrés : le refuge privé du Lac d'Allos (capacité : 40 places) et le refuge de la Cayolle (capacité : 30 places) pour lequel le PNM est désigné comme affectataire et le met en gérance privé à un habitant de la zone périphérique.

Ces refuges permettent la continuité de la traversée du massif. Ils totalisent ~~430~~ 500 lits et environ 22 500 nuitées par an.

Leur vocation initiale de refuge s'est amoindrie au profit d'une fonction de chalet-auberge d'altitude. Ils accueillent aujourd'hui de très nombreux touristes qui n'ont plus la même perception de la montagne qu'avant et qui sont plus exigeants sur les questions de confort.

Les résidences secondaires sont inégalement réparties sur l'ensemble du site. On peut les rencontrer regroupées en hameaux (Vignols, Mollières pour les plus fréquentés) ou dispersées essentiellement dans la vallée de la Roya.

L'intégration paysagère de ces bâtiments est très inégale (la Cougourde en est un cas extrême) et ils ont des impacts parfois non négligeables sur le milieu naturel environnant : prélèvement d'eau potable, rejet des eaux usées, approvisionnement en nourriture et évacuation des déchets.

Un programme d'amélioration des structures ainsi que de leur intégration paysagère et environnementale est en cours dans le cadre d'une convention entre le Club Alpin Français et le Parc national du Mercantour.

 # Sentiers d'interprétation.

On trouve de nombreux sentiers d'interprétation sur le site « le Mercantour » (Le circuit de la route de la Bonette-Restefond, le sentier de découverte du refuge des Merveilles, le sentier de découverte des gravures des Merveilles, le sentier de découverte des gravures de Fontanalbe, le sentier de découverte du Lac d'Allos). Ils sont dus aux initiatives de divers partenaires tels que le Parc national du Mercantour, l'ONF ou encore les communes.

 # Aires de stationnement.

Il existe 21 aires de stationnement qui peuvent être utilisées par les visiteurs du site «Le Mercantour» :

- vallée de la Roya : Castérino, lac des Mesches ;

- vallée de la Vésubie : à Salèse (balise 434), les 3 aires du Boréon, la Madone de Fenestre, au pont du Countet en Gordolasque, la Cabane de Tueïs (Authion) ;

- vallée de la Tinée : gorges de Valabre, Vignols, vallon de Roya, Sestrière, Vens, le Pra, Camp des Fourches,

- haute vallée du Var : col de la Cayolle, Col de l'Espaul, Estenc.

- haute vallée du Verdon : accès au Lac d'Allos, départ de l'accès champ Richard

- haute vallée de l'Ubaye : au Col de la Cayolle et le Pont Rouge au Lauzanier

Le parking du Laus (à 2 km du lac d'Allos) a une capacité de 204 places. La route du lac d'Allos est très fréquentée de mi-juin à mi-septembre : 20 434 véhicules soit 63 550 visiteurs (chiffres été 2003)

 # Signalisation.

Le balisage des limites de la zone centrale (hexagones verts) et des panneaux d'information sont implantés à chaque départ de sentiers répertoriés au schéma départemental des sentiers.

Les panneaux de signalisation mis en place par le Parc national ont deux fonctions :

- la signalétique d'information. On trouve ces panneaux aux « portes d'entrées » du parc. La réglementation de la zone centrale y est rappelée, associée à des informations touristiques ou culturelles.

- la signalétique directionnelle, liée au schéma de sentiers et aux refuges. Les panneaux jalonnent les sentiers de randonnées et permettent au public de s'orienter au départ et au cours de leur itinéraire. Cette signalétique est en cours de remplacement sur l'ensemble de la zone centrale. Les nouveaux panneaux précisent les temps de parcours et reprennent, sous forme de logos, différentes informations réglementaires et touristiques.

En réponse aux désirs exprimés par les nouvelles catégories de pratiquants de la montagne qui acceptent mal une artificialisation inutile, ce renouvellement est l'occasion de mieux insérer ces panneaux dans le paysage, notamment en terrain découvert.

équipements liés aux activités sportives.

Les activités sportives pratiquées au sein du site « le Mercantour » sont essentiellement les randonnées pédestres, à VTT, à ski, en raquettes ou encore l'alpinisme et l'escalade. Les randonnées pédestres s'appuient sur un réseau de sentiers balisés. La pratique de l'escalade, par contre, implique quelquefois le rééquipement de voies pour des raisons de sécurité.

Reprenant en grande partie les sentiers touristiques existant avant sa création, le Parc national du Mercantour a arrêté en 1985 un schéma de sentiers d'une longueur d'environ 600 km. Ce réseau comprend notamment les sentiers de Grandes Randonnées : le GR 5 dans la vallée de la Tinée, le GR 52A depuis Sospel jusqu'à Valdeblore, en passant par l'Authion, la vallée des Merveilles et le vallon de Mollières, enfin la liaison GR 5 et 56 dans le vallon de Sestrière, vers l'Ubaye (Tour de l'Ubaye) et le Verdon (Circuit des Lacs).

L'ensemble des voies d'escalade du site « le Mercantour » est localisé essentiellement dans la haute vallée de la Vésubie. On dénombre 21 parois consacrées à cette pratique sportive. Quatre types de voies sont définis selon les aménagements et leur date de création. Une convention est en cours d'élaboration entre le Parc national du Mercantour et les différents partenaires concernés.

La pratique du VTT est autorisée, en zone centrale du Parc national du Mercantour, sur les pistes ouvertes à la circulation et certaines pistes particulières.

A.1.6.5.4. Aménagements liés à la DFCI.

Le site est concerné de manière marginale dans sa partie sud orientale par ces aménagements.

A.1.6.5.5. Ouvrages divers.

Trois générations de constructions et équipements militaires (forts, casemates, blockhaus, abris, fossés, pistes, poteaux, pieux, fils barbelés…) jalonnent les crêtes du site «Le Mercantour» depuis l'Authion jusqu'au col de la Moutière et à la cime de la Bonette. Ces ouvrages ne sont plus utilisés aujourd'hui et sont généralement assez dégradés et peuvent parfois être dangereux (munitions, barbelés).

De nombreuses installations liées à la production électrique appartenant à EDF et à des particuliers sont présentes sur le site « le Mercantour ». Il s'agit de barrages, de bâtiments d'exploitation, de poteaux et de lignes électriques qui sont pour la plupart encore en activité.

Les installations de télécommunication sont aussi nombreuses : on compte 4 lignes téléphoniques, un relais de télévision (au-dessus du hameau de Roya), des relais radio du Parc national, de la DDE, de la Gendarmerie et d'autres services publics.

Quelle que soit leur fonction, les câbles d'altitude sont potentiellement dangereux pour un certain nombre d'espèces, en particulier le Gypaète barbu. Une étude récente réalisée dans le cadre du programme Life Nature « Conservation du Gypaète barbu dans les Alpes françaises » a permis de hiérarchiser leur niveau de dangerosité afin d'envisager éventuellement des travaux de neutralisation.

A.1.6.5.6. Accès carrossables.

Soixante quinze kilomètres de routes départementales traversent le site « le Mercantour » : 60 km dans les Alpes Maritimes et 15 km dans les Alpes de Haute Provence. Il s'agit de la D.2202 qui longe la haute vallée du Var jusqu'au col de la Cayolle et qui redescend vers le hameau de Bayasse et Barcelonnette, la D.2205 ou route de la Bonette-Restefond dans la vallée de la Tinée vers Jausier, la D.94 qui dessert la Madone de Fenestre et le circuit de l'Authion, la D. 226 qui monte depuis le village vers le lac d'Allos.

Ces routes sont pour beaucoup de visiteurs l'unique ou le principal moyen de découverte du territoire. Cette singularité leur confère une dimension touristique et symbolique qui dépasse largement le seul objectif de liaison routière.

Ces routes constituent des coupures paysagères et pour certaines espèces des pièges mortels ou des barrières infranchissables qui fragmentent leur habitat. Petits mammifères, insectes (papillons notamment) et chauve-souris y sont écrasés, et les effets de la pollution, du bruit et du dérangement peuvent se faire sentir à plusieurs dizaines de mètres de la chaussée.

En plus de ces routes ouvertes à la circulation publique, un certain nombre d'autres accès carrossables (pistes) desservent le site « le Mercantour ». Leur utilisation est réglementée à la fois par le décret de création du Parc national du Mercantour, et aussi par d'autres textes (code forestier …). Cependant, cette réglementation n'est pas toujours facile à faire appliquer.

Le tableau ci-dessous donne les différentes pistes carrossables existant sur le site ainsi que leur longueur.

Voies carrossables		Usages
Vallées de la Roya et Bévéra		
Valmasque	4,2 km	accès refuge CAF (gardien, secours, taxiteurs), usage pastoral
Fontanalbe	6,45 km	accès refuge Ski Club Nice (gardien, secours, taxiteurs), usage pastoral
Piste du Gias de la Gasta	1,6 km	pastoral
Minière	4,6 km	accès refuge CAF (gardien, secours, taxiteurs), usage pastoral, EDF, pêcheurs et archéologues
Céva	3,2 km	pastoral
Cayros/Fromagine	3,7 km	pastoral
Forêt du Cayros	13,8 km	forestier
La Maglia	2,45 km	accès à des résidences secondaires

Bois noir de Breil-sur-Roya	10,4 km	forestier
Piste de la Déa	5,4 km	pastoral
Piste du col d'Agnon	1,6 km	forestier et DFCI
Vacherie de Cavalet	1 km	pastoral
Vacherie de Salèze	0,3 km	pastoral
Cabanes vieilles	4,2 km	forestier
Authion et Colla Bassa	8,6 km	pastoral et circuit touristique (ouvert au public)
Vacherie de l'Authion	1,7 km	pastoral
Vallée de la Vésubie		
Ortiguier	1,8 km	pastoral
Granges du colonel	1,1 km	pastoral
Boréon - Mollières	9,4 km	accès résidences secondaires ; VTT toléré
Vallée de la Tinée		
Salèse - Mercière	9,4 km	pastoral et VTT toléré
Peyre Blanque	2 km	EDF et usage privé
Vignols	1,5 km	pastoral et particuliers
Sestrière - Moutière	4,5 km	pastoral et touristique (ouvert au public)
Vens	5,5 km	Pastoral, accès captage d'eau communal, privé
Bousiéyas - Colombière	5,9 km	pastoral
Haute vallée du Var		
Col des Champs/Cabane de la Couaste	3,5 km	Pastoral
Haute vallée du Haut Verdon		
Lac d'Allos	1,7 km	pastoral et touristique
Champ Richard	0,4 km	pastoral
Vallée de la Haute Ubaye		
La Cayolle	0,9 km	pastoral
La Moutière	9,3 km	pastoral et circuit touristique
Col des Granges Communes	2,3 km	pastoral
Col de Restefond	0,1 km	militaire
Vallon du Lauzanier	1,5 km	pastoral

(Données SIG PNM, 2000)

A.1.6.6. Activités liées à la présence d'habitants permanents.

Il n'y a pas d'habitants permanents sur le site « le Mercantour ». Autrefois collectivités rurales homogènes et vivantes, les hameaux du site ont connu des évolutions diverses aboutissant à des situations diverses. Entre l'abandon total et les différentes formes de survivance saisonnière, chacun d'eux est devenu un cas particulier. Le décret de création du Parc national reconnaît officiellement l'existence de 6 hameaux : Mollières, Valabre, Vens, Vignols, Bousiéyas, et le Pra (qu'un arrêté municipal interdit d'habiter pour raison de sécurité).

Au-delà de ces hameaux officiels, il existe sur le territoire du site « le Mercantour » des « écarts » regroupant quelques bâtiments comme Abiette ou Fromagine en Roya, La Madone de Fenestre en Vésubie et Barels dans le Haut-Var, les Ricauds et les Dauriers en face de Bayasse dans la vallée du Bachelard.

A.1.6.7. Aménagements et activités liés à la protection des habitats naturels et des espèces.

A.1.6.7.1. Interventions liées à la protection des sols et à la lutte contre l'érosion.

Le site « le Mercantour » compte quatre forêts domaniales, deux dans chaque département du site, dont l'objectif principal de gestion est orienté vers la Restauration et la Conservation des Terrains de Montagne (RTM) . Les séries de Protection des forêts communales soumises au régime forestier ont également pour objectif la protection des sols contre l'érosion.

Une des actions les plus visible du service RTM est certainement le reboisement de versants (et par le passé, la revégétalisation) qui avaient été défrichés soit par une exploitation forestière abusive ou pour en dégager des pâturages. On peut citer comme exemple, pour le site « le Mercantour », les mélézeins du Haut-Var (Sanguinière), issus pour leur majorité de plantations RTM.

Mais la forêt dense et protectrice des sols ne peut se développer que par la mise en œuvre d'ouvrages de correction qui fixent les berges des ravins et limitent l'érosion.

Les ouvrages de Génie civil sont en premier lieu réalisés dans les grands ravins où l'érosion est active. Il s'agit de freiner d'abord, puis d'arrêter ensuite l'écoulement des laves d'érosion arrachées aux versants lors d'orages violents. La technique consistait à installer un système de barrages en maçonnerie de moellons (avant 1960) ou de béton armé, remontant progressivement le cours du ravin, jusqu'à l'affouillement originel, et constituant ainsi un gigantesque escalier. Les marches (barrages) peuvent avoir 25 à 30 m de développement et 6 à 10 m de haut. En amont de ces barrages, s'accumulent les matériaux qui représentent autant de plages où l'eau de ravinement s'étale et perd sa force d'érosion. On rencontre ce type d'ouvrages sur le site « le Mercantour » dans le ravin du Salso Moreno par exemple. Aujourd'hui de plus en plus de ces ouvrages sont construits pour le compte des communes en dehors des terrains domaniaux.

Dans les ravins secondaires, où le lit du torrent est moins large et la pente plus forte, on fait appel à des barrages de hauteur plus faible : les seuils. Ils « cassent » la rapidité d'écoulement des eaux et permettent la formation d'atterrissements. Ces petits ouvrages de 2 à 4 m d'ouverture, construits en pierres sèches, en maçonnerie, gabions métalliques, en grillage ou en éléments préfabriqués, jouent parfaitement leur rôle quand, après deux ou trois décennies, ils se fondent dans la végétation qui a poussé sur les atterrissements et les berges stabilisées.

Il existe bien d'autres types de barrages, plus rustiques, allant des ouvrages en rondins (fascinages) jusqu'aux clayonnages faits de boutures de végétaux.

Ces seuils et barrages doivent permettre l'amorce de végétalisation qui sera poursuivie par le reboisement.

Ces forêts et ces équipements maintiennent les sols instables et protègent les habitants et les infrastructures des fonds de vallées. Outre leur rôle correctif de l'érosion, ils contribuent à régulariser le régime des eaux du Var et de ses affluents.

A.1.6.7.2. Plans de conservation d'espèces rares et menacées.

Deux plans de conservation d'espèces ont été réalisés sur le site « le Mercantour ». Ils concernent les réintroductions du Bouquetin des Alpes et du Gypaète barbu, deux espèces qui avaient disparu (ou quasiment) des Alpes. Ces deux réintroductions ont été mises en œuvre par le Parc national du Mercantour, dont la zone centrale dans les Alpes-Maritimes est superposée au site « le Mercantour ».

Avant le début du programme de réintroduction mené par le Parc national du Mercantour en 1987, il n'y

avait aucune population permanente de bouquetins dans les Alpes-Maritimes, les animaux du massif de l'Argentera-Mercantour retournant hiverner sur le versant italien. Les premiers hivernages réguliers ont seulement commencé dans les années 90 avec une dizaine d'animaux hivernant en Gordolasque et sur les pentes du mont Bego.

La première réintroduction a concerné la partie nord-ouest du site « le Mercantour » (les autres réalisées par le Parc national sont en dehors du site). Les animaux, originaires de la population de l'Argentera-Mercantour, ont été lâchés en 4 fois, entre 1987 et 1994. Sur les 48 bouquetins lâchés, 15 ont disparu (3 braconnés, 4 disparus, 6 morts sur le site, 2 émigrés en Italie). Cette colonie, qui évolue autour des cols de la Cayolle et de Restefond, compte, en 1999, 300 bouquetins. Depuis 1987, 306 cabris sont nés sur les sites de réintroduction.

Très commun en France au XVIII^{ème} siècle (Pyrénées, Alpes et même Massif Central), le Gypaète barbu était déjà considéré vers 1850 comme un des rapaces les plus rares des Alpes. La régression des effectifs au XIX^{ème} siècle a fait disparaître l'espèce de l'ensemble de l'Arc alpin et a fait du Gypaète barbu l'un des rapaces les plus menacés du continent. Quelques petites populations se sont maintenues dans les Pyrénées, dans quelques massifs montagneux d'Espagne et de Corse. L'espèce est également présente dans les Balkans, en Grèce mais partout avec de faibles effectifs.

L'idée de réintroduire le Gypaète barbu date de 1922, l'objectif était alors de reconstituer une population viable de cette espèce dans les Alpes. En 1978, il a été décidé de regrouper les différentes initiatives. La coordination du projet a été confiée à la Société zoologique de Francfort et le « World Wildlife Fund » (WWF). Depuis 1992, l'ensemble du programme est piloté par la Foundation for the Conservation of the Bearded Vulture (FCBV). Les premiers lâchers eurent lieu en 1986 sur le site de Rauris (Autriche) avec 4 oiseaux, puis en 1987 en Haute-Savoie avec 3 oiseaux et se sont poursuivis jusqu'à ce jour. Deux nouveaux sites ont été ensuite sélectionnés afin de couvrir l'ensemble de l'Arc alpin : le site d'Engadine en Suisse en 1991 et pour les Alpes du sud, le site « Parc national du Mercantour/Parco naturale Alpi Maritime » quatrième et dernier site de lâcher pour les Alpes.

Depuis 1993, 15 individus ont été lâchés pour le massif de l'Argentera-Mercantour, et en 1998, 5 individus marqués et 2 à 4 individus non marqués ont été observés sur le Mercantour. Les observations de subadultes et d'immatures en Haute-Tinée et en Haute-Roya laissent penser qu'un couple pourrait s'installer dans la région.

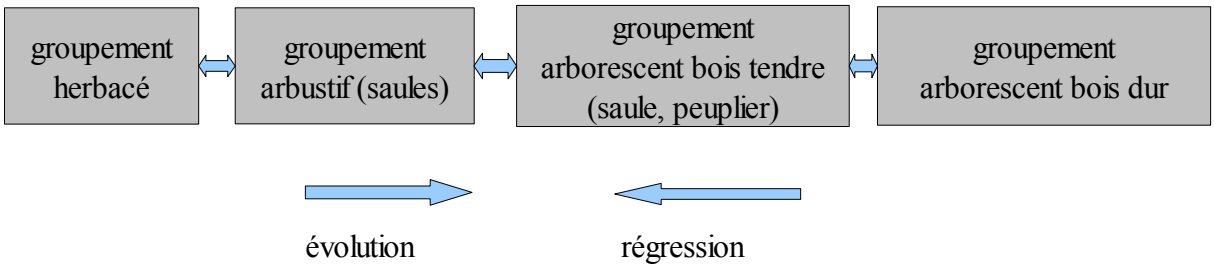
A.1.7. Impacts sur le patrimoine biologique et paysager.

A.1.7.1. Menaces naturelles.

Les risques naturels, liés au relief de montagne sont fréquents sur le site «Le Mercantour» : avalanches de neige, érosion des sols et éboulements, crues torrentielles (périodiques dans cette zone sous l'influence climatique méditerranéenne). Les impacts de ces phénomènes sur les milieux naturels et les paysages sont spectaculaires mais généralement réversibles :

-Les couloirs d'avalanches où les arbres ont été arrachés sont rapidement recolonisés par le Mélèze ou des feuillus ;

-La destruction des berges et de leur végétation fait partie du fonctionnement normal des groupements ripicoles, qui sont plus ou moins évolués selon le régime des eaux :



Au bord des torrents de montagne, la durée entre deux crues est généralement trop courte pour que s'installe une forêt constituée, excepté si un barrage est installé en amont et régularise le régime des eaux.

Au bord des torrents de montagne, la durée entre deux crues est généralement trop courte pour que s'installe une forêt constituée, excepté si un barrage est installé en amont et régularise le régime des eaux.

Par contre, les grandes étendues de versant, dévégétalisées après un éboulement, ou un effondrement, nécessitent beaucoup plus de temps pour regagner leur végétation.

Ces phénomènes ont aussi un impact sur les habitants des vallées en aval (dégâts matériels, coupures des voies de communication, inondations…). La limitation de ces risques naturels (notamment grâce à la végétation) est donc un enjeu sur le site «Le Mercantour».

Il faut signaler que dans les Alpes du sud, l'érosion des sols est amplifiée, par rapport à d'autres zones de montagne, par les conditions climatiques régionales. En effet, la couverture végétale d'altitude (pelouses plus ou moins fermées) est trop clairsemée pour piéger la totalité des fortes pluies d'automne ou de printemps (influence méditerranéenne).

Un autre type de menaces naturelles est la pollution génétique qu'il peut y avoir entre les espèces. C'est un risque encouru par les sapinières du site «Le Mercantour». La race locale d'*Abies alba* est très bien adaptée au climat de la région (hiver froid et humide, été chaud et sec). Ces peuplements d'*Abies alba* sont très proches de la région méditerranéenne, et la race risque d'être introgressée par des hybridations avec les différents sapins méditerranéens.

A.1.7.2. Pollution.

A.1.7.2.1. Pollution à l'ozone.

L'étude réalisée par Madame Laurence DALSTEIN et son équipe (1997 et 1999) a mis en évidence, par

des capteurs passifs de l'ozone, des niveaux élevés de pollution sur tout le massif du Mercantour, et particulièrement sur les crêtes. Un analyseur physico-chimique installé à la Colmiane a montré que des valeurs moyennes et médianes d'ozone supérieures à toutes les autres stations des Alpes-Maritimes étaient enregistrées en altitude.

Une conférence, organisée par le Conseil économique des Nations Unies pour l'Europe (Führer et Achermann, 1994) fixe pour les conifères, un seuil nocif de doses cumulées d'ozone. Ce seuil est fixé à 20 000 µg/m^3 pour 6 mois (= période de végétation). Or pendant les 3 mois d'étude (été), les doses mesurées sont 3 fois plus élevées que la dose-seuil de dommages retenue pour 6 mois.

La chaîne du Mercantour est semble-t-il un site privilégié d'accumulation et de transfert à l'échelle locale d'une pollution régionale provenant entre autre du littoral. Ce phénomène n'est possible que lorsque les conditions climatiques sont les plus favorables : période anticyclonique, fort ensoleillement et brises marines de faible amplitude.

La pollution à l'ozone est en partie responsable de certains phénomènes de dépérissement constatés des essences forestières du site « le Mercantour ». La décoloration des aiguilles et la défoliation ont été étudiées par DALSTEIN sur trois essences : Pin cembro, Mélèze et Epicéa. C'est le Pin cembro (comme tous les autres pins) qui est le plus sensible à cette pollution.

Le stress induit par l'absorption de l'ozone par les végétaux se traduit par une diminution de l'activité photosynthétique et donc une baisse de croissance.

A.1.7.2.2. Pollution des eaux et des sols.

Le séjour sur le site « le Mercantour » d'usagers (bergers, résidents secondaires ou randonneurs) peut entraîner des problèmes de pollution par rejet des eaux usées. Cela peut être anecdotique pour une cabane pastorale utilisée par peu de personnes sur une courte durée, mais la pollution peut être beaucoup plus importante lorsqu'il s'agit d'un refuge très fréquenté en été.

La difficulté du traitement des eaux usées en montagne et parfois la déficience de certains dispositifs d'assainissement peuvent conduire à des problèmes d'eutrophisation des lacs et de portions de cours d'eau situées en aval. De manière générale, les refuges du CAF sont équipés d'une fosse septique avec dégraisseur. Mais l'efficacité de ces fosses est limitée par un fonctionnement journalier et annuel irrégulier :

- Les fosses ne sont sollicitées que deux à trois mois par an pendant la période estivale, lorsque la pression touristique est maximale. Durant l'hiver, les fosses restent inactives (gel) et plusieurs mois sont nécessaires avant qu'elles ne puissent fonctionner correctement. Cette période de remise en route implique un décalage dans le temps du traitement des effluents organiques (pas avant l'été) et donc une efficacité très partielle. Ce décalage du temps de réponse de la fosse peut conduire à un débordement des effluents.

- A cette activité saisonnière et donc irrégulière dans l'année se couple un fonctionnement quotidien très discontinu. La fosse est fortement sollicitée lors de périodes ponctuelles dans la journée (vaisselles, fonctionnement des douches, avec un pic d'activités le matin et le soir).

En été, en fonctionnement moyen et à l'altitude considérée, l'activité des bactéries ne peut également être optimale.

Les refuges de montagne peuvent ne pas constituer la seule source de pollution organique dans les lacs. La concentration des fèces d'origine animale à proximité de points d'eau peut également engendrer localement une pollution organique. L'apport important de fumures azotées conduit à l'apparition, sur les berges, d'un cortège de plantes nitrophiles comme *Urtica dioïca*, *Eryngium campestre*, *Polygonum* sp. La végétation aquatique très abondante témoigne aussi d'un excès de matière organique, avec des plages de *Sparganium affine* et d'*Equisetum palustre*.

Certains lacs du site « le Mercantour » sont d'autant plus sensibles à cette pollution, qu'ils sont caractérisés par un faible volume (faible superficie et faible profondeur), facteur favorable à l'eutrophisation, avec la formation d'algues vertes filamenteuses et de dépôts de particules fines (substrat vaseux).

A.1.7.3. Impacts des incendies.

C'est la partie la plus méridionale du site, dans la vallée de la Roya, qui est la plus exposée aux incendies.

Le feu détruit d'abord et instantanément la matière végétale qui recouvre et protège le sol : la strate herbacée, les champignons ainsi que le bois mort. Par contre, les arbres ne sont pas toujours atteints mortellement mais ils subissent quand même un amoindrissement de leur résistance, ce qui les rend plus vulnérables au vent, aux insectes et aux maladies.

La destruction de la forêt par le feu est certaine lorsque les incendies se succèdent sur un même espace à une cadence rapprochée. La garrigue sur sol calcaire ou le maquis sur sol siliceux, représentent les stades régressifs qui précèdent le désert.

Moins évidente, la destruction de la litière et de l'humus riche en matières organiques appauvrit aussi le sol. Soumis sans protection à l'insolation, aux vents, aux précipitations violentes, le sol s'assèche rapidement, les éléments minéraux sont entraînés par la pluie, amorçant le processus lessivage-érosion-ravinement. Si l'incendie ne dévaste pas trop souvent la zone, la garrigue ou le maquis reprendront possession des sols dénudés et prépareront une future colonisation forestière.

La disparition du couvert entraîne de fait la suppression du microclimat forestier caractérisé par une ambiance ombragée et fraîche, de l'évaporation dans l'atmosphère de l'eau puisée dans le sol et de l'obstacle naturel qui réduisait la vitesse des vents.

Parmi la faune, certains animaux sentant venir l'incendie peuvent s'enfuir à temps, mais la plupart succombe. Selon FISCHESSER (*in* TARQUINY, 1990), on estime que pour chaque hectare de forêt méditerranéenne brûlé, sont morts 300 oiseaux, 400 mammifères, dont tous les rongeurs, une centaine de reptiles et batraciens et des milliers d'insectes.

L'incendie entraîne la disparition partielle ou totale des composants qui constituent le milieu forestier et la reconstitution de l'écosystème disparu demande des décennies.

Sur le site, ce sont les incendies d'hiver, en l'absence de neige, qui peuvent présenter les inconvénients les plus importants. Il en est de même avec les orages secs en période estivale.

A.1.7.4. Impacts des pratiques sylvicoles

Les pratiques sylvicoles sont fonction des objectifs assignés aux peuplements.

Le site « le Mercantour » est localisé dans une zone de montagne où l'érosion des sols est importante. Une partie des forêts du site a pour objectif essentiel la restauration et la conservation des sols. Ce sont les reboisements RTM du début du siècle, qui ont permis de stabiliser des versants et de limiter l'érosion. Il s'agira dans les années à venir de prévoir le renouvellement de ces peuplements afin de pérenniser leur fonction de protection.

Étant donnée la part limitée de forêts, aujourd'hui économiquement exploitables sur le site «le Mercantour », les forêts de production couvrent une faible surface par rapport à l'ensemble des forêts du site. La majorité des peuplements forestiers est, de fait, maintenue en évolution naturelle en restant sous la veille continue des gestionnaires.

Le traitement sylvicole appliquée est généralement la futaie jardinée ou irrégulière. Ces modes de gestion permettent de concilier au mieux l'objectif de production à celui de protection des sols. La mise en pratique des orientations de gestion recommandées dans les documents d'aménagement élaborés par l'Office national des Forêts, permet d'irrégulariser les peuplements, aussi bien dans leur structure verticale, en mélangeant les classes d'âges, que dans leur structure horizontale, en diversifiant le mélange des essences. Cette diversité rend les peuplements plus stables et moins sensibles aux maladies, aux attaques d'insectes et aux coups de vent violents. Elle permet, en offrant une multitude d'habitat et de proies, d'abriter de nombreuses espèces animales.

Les essences qui n'ont *a priori* pas d'intérêt économique sont aujourd'hui conservées partout où cela est possible. Par le passé, les "essences objectif" étant exclusivement résineuses, les bouquets feuillus ont pu être

éliminés, réduisant ainsi considérablement la diversité spécifique (végétale et animale) de ces forêts et posant aux gestionnaires forestiers des problèmes d'évacuation de matériaux difficilement valorisables d'un point de vue économique. Cette pratique n'est plus d'actualité.

Quelles que soient les précautions prises, l'exploitation forestière provoque toujours des modifications de milieux, qui se ressentent sur les espèces qu'ils abritent. Ces modifications peuvent avoir des effets favorables ou défavorable selon les milieux ou les espèces considérés. Elles concernent principalement :

- la modification des conditions stationnelles créées par le couvert forestier : lumière et

humidité. Les transformations du milieu sont ici accélérées par rapport à celles qu'on rencontre dans les cycles naturels de renouvellement du couvert forestier ;

- la destruction de l'humus ou du sol par le passage des engins d'exploitation et des grumes débardées et parfois par les opérations de décapage ;

- l'enlèvement d'arbres et de bois morts, qui constituent des habitats et une source de nourriture pour de nombreuses espèces. Cette dernière pratique tombe en désuétude , les chablis et volis sont généralement laissés en forêt et la conservation des arbres morts fait partie aujourd'hui des pratiques habituelles des gestionnaires de la forêt publique.

Ces modifications peuvent avoir pour conséquence la perte d'un habitat pour des espèces telles que la Barbastelle qui utilise les arbres creux comme gîte d'hibernation, ou l'*Epipogium aphyllum* qui ne pousse que dans des stations très ombragées et sur une litière épaisse. Au contraire, l'ouverture des milieux favorise les essences de lumière lumière et les sites intéressants pour le gagnage, le territoire de chasse ou le refuge de certaines espèces (ce qui permet localement d'accroître la diversité).

Les chantiers d'exploitation peuvent être également une source de dérangement pour la faune forestière. La durée des chantiers et l'utilisation d'engins bruyants ont un impact sur les espèces et les milieux.

La création de pistes forestières et l'ouverture de traînes à l'occasion de l'exploitation créent des « portes d'entrée » dans des milieux qui, jusqu'à présents, étaient inaccessibles, et augmentent certaines pratiques constatées dans un certain nombre de cas comme la circulation automobile illégale en forêt.

A.1.7.5. Impacts des pratiques agro-pastorales.

Les milieux consacrés aux activités agricoles et pastorales constituent le paysage agricole traditionnel qu'on rencontrait à proximité des hameaux autrefois, avec les systèmes de terrasses, de bocages et de prairies de fauche.

A cette valeur patrimoniale, s'ajoute une forte valeur biologique puisqu'un grand nombre d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaire participent à ces paysages. C'est le cas des prairies de fauche de montagne (code UE 6520), des prés-bois de Mélèze pâturés (codes UE 6230 et 6171), de nombreux chiroptères (Petit et Grand Murins, Petit Rhinolophe, Vespertilion à oreilles échancrées), d'insectes (Laineuse du prunellier) ou encore d'oiseaux (Pipit rousseline, Bruant ortolan).

Les pratiques agro-pastorales ont ainsi permis la création de ces milieux et le maintien des espèces qui y sont liées. Cependant, les mutations qui ont affecté le monde agricole, dont les effets ont été amplifiés en région de montagne, ont entraîné de profondes modifications dans ces pratiques, modifications également ressenties sur les milieux.

Peu à peu, la dynamique naturelle reprend ses droits. Les milieux semi-ouverts sont gagnés par les broussailles, les faisant évoluer progressivement vers des stades forestiers dits "climaciques". Ce phénomène, sur le site « le Mercantour », est principalement perceptible aux altitudes les plus basses (zones intermédiaires) où les cultures étaient les plus développées et où les climax sont forestiers.

Le retour a un stade paraclimatique de ces milieux est à l'origine de la régression des espèces qui y

vivaient ou qui y chassaient.

La "fermeture des milieux" liée à l'abandon des pratiques agro-pastorales constitue l'une des principales problématiques à traiter dans le cadre de la gestion des habitats et des espèces du site « le Mercantour ».

A côté de ces milieux abandonnés et en cours de fermeture, il existe plus localement et surtout dans les parties sommitales des alpages, des pâturages totalement élimés par suite d'une pression pastorale trop forte. Les tendances érosives naturelles qui existent sur le site se trouvent de ce fait amplifiées. L'ampleur de ce phénomène est aujourd'hui sans commune mesure avec ce qui étaient constaté au siècle dernier.

Ces problèmes d'érosion sont essentiellement rencontrés sur les groupements végétaux du type du ***Seslerion caeruleae*** (code UE 6173), qui constituent les pelouses pionnières.

Des interactions entre faune domestique et animaux sauvages existent également sur le site. Des phénomènes de concurrence, de contamination ou de prédation ont été identifiés.

Il peut exister des compétitions spatiales ou alimentaires entre les différentes espèces composant la faune sauvage et les troupeaux domestiques, notamment aux époques où la ressource alimentaire est peu développée (au printemps et en automne), ou pendant les phases clés de développement des animaux (risques de piétinement par le bétail des nichées des galliformes). Des interférences sanitaires peuvent exister entre faune sauvage et faune domestique (piétin, galles).

Ces incidences sont souvent liées au mode de gestion du troupeau. L'application d'un plan de pâturage, qui a pour objectif de préserver les milieux naturels sans diminuer la production, permet d'y remédier. Le milieu, mieux exploité, réagit mieux à l'impact du troupeau, sans que pour autant la production diminue.

A.1.7.6. incidences liées aux autres activités.

A.1.7.6.1. Impacts des pistes carrossables.

Les pistes utilisables par des engins motorisés, quelle que soit leur fonction (paragraphe A.1656) sont susceptibles d'avoir des impacts sur les paysages et leurs composantes naturelles.

Comme dans toutes les zones de montagne où chaque versant est bien visible, l'impact des infrastructures sur le paysage est souvent fort. C'est le cas ici des pistes, notamment lorsqu'elles traversent un massif forestier où la différence entre les parties boisées et le réseau linéaire déboisé ressort particulièrement. L'impact paysager est d'autant plus sensible que le site « le Mercantour » est fréquenté par de nombreux randonneurs en toutes saisons.

Les pistes carrossables, peuvent augmenter la fréquentation de véhicules dans des milieux naturels. Ainsi, la faune peut être dérangée par le bruit et la fréquentation humaine, de même que les milieux peuvent ponctuellement souffrir de pollution.

Au sein du site « le Mercantour », la circulation sur les pistes est réglementée (code forestier, décret de création du Parc national). Elle est généralement réservée aux seules fonctions prévues à la création des pistes : forestière, pastorale, DFCI et plus rarement accès à des résidences particulières ou ouverte à tous.

Cette réglementation fait, malheureusement trop souvent, l'objet d'infractions par des engins motorisés.

A.1.7.6.2. Incidences liées à la fréquentation.

La fréquentation du site « le Mercantour » est essentiellement touristique et sportive. Les randonneurs y sont présents aussi bien en été (randonnées pédestres) qu'en hiver (ski, raquette). La fréquentation est également liée à d'autres activités économiques : exploitations forestières ou pastorales, qui sont susceptibles d'utiliser régulièrement des engins motorisés.

Les impacts de la fréquentation sont susceptibles d'être ressentis localement sur les milieux naturels, la faune et la flore sauvages. Les effets du piétinement (tassement du sol, disparition de la végétation, érosion) sont surtout visibles sur les milieux fragiles, tels que les zones humides (bas marais) ou sur certaines portions de substrats mobiles et superficiels (éboulis). Ils apparaissent aussi sur des milieux plus stables mais très fréquentés. C'est le cas par exemple de landes à rhododendron situées à proximité des lacs de Vens en Haute-Tinée.

Le dérangement de la faune sauvage (bruit et présence humaine), est particulièrement sensible pour les espèces pendant les phases clés de leur développement. Il peut causer l'échec d'une reproduction, et parfois même la mort des animaux. Les périodes les plus sensibles sont celles :

- de reproduction (exemple le dérangement d'une place de chant peut provoquer l'échec de la reproduction du Tétras lyre) ;

- d'élevage des jeunes (ainsi le dérangement d'une aire d'Aigle royal pendant la couvaison ou les premières semaines d'élevage peut provoquer l'abandon par les parents de l'aire et des jeunes. Les sites d'élevage des jeunes du Tétras lyre sont également concernés),),

- d'hivernage : ces périodes permettent aux espèces de limiter au maximum leurs dépenses énergétiques lorsque les ressources alimentaires sont rares (déranger les sites d'hivernage oblige les espèces à se déplacer et donc à consommer une énergie précieuse, souvent pour retrouver un gîte moins bien adapté, ce qui peut être fatal pour les populations dérangées).

Enfin, la fréquentation touristique peut entraîner un prélèvement d'espèces remarquables ou rares. Ceci peut être plus particulièrement constaté dans les zones très fréquentées, où le public peut être attiré par la beauté ou la rareté de ces espèces. Ces risques peuvent, par exemple, concerner sur le site « le Mercantour » des espèces telles que *Ranunculus parnassiifolius* et *Saxifraga biflora*, situées à proximité du GR 5 sur le Mont Mounier ; *Fritillaria tubiformis* sbsp. *tubiformis* et sbsp. *moggridgei* au Tournairet et à l'Authion, ou encore l'Edelweiss (*Leontopodium alpinum*) et les lis martagon (*Lilium martagon*), de pompone (*L. pomponium*) et orangé (*L. bulbiferum* sbsp. *croceum*) .

Les incidences liées à la fréquentation touristique sont souvent à mettre en relation ave un manque d'information et de sensibilisation du public.

A.1.8. Éléments administratifs et réglementaires.

A.1.8.1. Statuts fonciers

Voir **carte 11 : statuts fonciers**

Dans les Alpes-Maritimes, les terrains du site « le Mercantour » sont majoritairement détenus par les communes (39 471 ha soit 74 %). Les territoires domaniaux représentent 9,5 % (5 079 ha) tandis que la propriété privée couvre 8 510 ha soit 16,5 %, dont le Parc national du Mercantour détient 0,1 %.

Dans les Alpes de Haute-Provence, les terrains sont avant tout domaniaux avec 9 188 ha, soit 59 % du site localisé dans ce département. Le communal soumis au régime forestier ne représente que 676 ha et il est localisé dans le Haut Verdon. Le terrain privé (37 % du site 04, soit 5 606 ha) est principalement rencontré dans la partie Est de la Haute Ubaye. Le Parc national (soit 26 ha) possède quelques parcelles réparties sur Champ Richard, le Vallonnet et les Baumes.

A.1.8.2. Statuts administratifs et réglementaires.

Les références réglementaires détaillées ci-après sont destinées à permettre d'apprécier les possibilités de protection des habitats de la faune et de la flore ou de contrôle des différents types d'activités au sein du site « le Mercantour ».

A.1.8.2.1. Contexte général.

¤ Loi 60-708 du 22/07/1960 relative à la création des Parcs nationaux (Code rural, art. L.241-1 à L.241-20) ;

Décret 61-1195 du 31/10/1961 portant règlement d'administration publique pour l'application de la loi précitée (Code rural R.241-1 à R.241-71) ;

Décret 79-696 du 18/08/1979, portant création du Parc national du Mercantour, modifié par le décret 91-1075 du 16/10/1991 et par l'arrêté du Conseil d'état 20-710 du 20/11/1981 ;

¤ Loi du 9/01/1985n relative au développement et à la protection de la montagne, dite « loi montagne ».

A.1.8.2.2. Directives et conventions.

Sont applicables au sein du site « le Mercantour » :

¤ Convention de Washington, du 03/03/1973, sur le commerce international des espèces sauvages de la flore et la faune menacées d'extinction, ratifiée par l'union européenne en 1982.
Règlement CEE n°3626/82 modifié par le règlement CEE n°3143/87 du 19/10/1987 (*J.O*. des Communautés européennes n°L.384 du 31/12/1982 et n°L.299 du 22/10/1987).

¤ Directive 79/409 du Conseil CEE du 2 avril 1979 sur la protection des oiseaux sauvages, dite directive « Oiseaux ». Son champ d'application est étendu, étant donné qu'elle introduit une série de normes visant la protection, la gestion et la réglementation de toutes les espèces d'oiseaux sauvages, de leurs œufs, des nids et de leurs habitats. L'ensemble de la zone centrale du Parc national du Mercantour a été désigné comme Zone de Protection Spéciale (ZPS 0000037).

¤ Convention de Bonn du 23 juin 1979 relative à la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (*JORF du 30/10/1990*),

¤ Convention de Berne du 19 septembre 1979 relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe, ratifiée par la France en 1993 (J.O. N°207 du 07/09/1994, p 12921).
Décret 90/756 du 22/08/1990,

Décret 94-777 du 31/08/1994 portant publication des amendements à l'annexe I,

Décret 96-728 du 08/08/1996 portant publication des amendements aux annexes II et III.

Décret 97/551 du 28/05/1997 portant publication des amendements aux annexes I et II.

¤ Convention de Malte, du 16/01/1992 relative à la protection du patrimoine archéologique.
Décret 95-1039 du 18/09/1995.

¤ Directive 92/43 du Conseil CEE du 21 mai 1992 sur la protection des habitats naturels et semi-naturels et de la flore et de la faune sauvages, dite directive « Habitats ». La zone centrale du Parc national du Mercantour dans les Alpes-Maritimes a été désignée comme site Natura 2000 (site «Le Mercantour»).
Décret 95-631 du 5 mai 1995 relatif à la conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces sauvages d'intérêt communautaire relatif à la procédure de désignation de sites d'intérêt communautaire sur le territoire national.

A.1.8.2.3. Réglementation nationale, régionale et départementale.

Sont applicables sur le site « le Mercantour » :

- *protection de la flore :*

- l'arrêté ministériel du 20/01/1982, modifié le 31/08/1995 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national (*JO* du 13/05/1982 et 17/10/1995),

- l'arrêté ministériel du 09/05/1994 fixant la liste des espèces végétales protégées en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur (*JO* du 26/07/1994),

- l'arrêté préfectoral des Alpes-Maritimes, du 18/06/1991, de protection départementale des espèces végétales (mise en application de l'arrêté ministériel du 13/10/1989).

- l'arrêté préfectoral n°95/153 des Alpes-de-Haute-Provence, du 28/06/1995, de réglementation de la cueillette de certaines espèces sauvages des Alpes de Haute-Provence.

- *protection de la faune :*

- l'arrêté du 24/04/1979 fixant la liste des **escargots** dont le ramassage et la cession à titre gratuit ou onéreux peuvent être interdits ou autorisés par arrêté préfectoral (*JOFR du 12/05/1979*),

- l'arrêté modifié du 17/04/1981 fixant les listes de **mammifères** protégés sur l'ensemble du territoire national (*JOFR du 19/05/1981*),

- l'arrêté du 17/04/1981 fixant la liste des **oiseaux** protégés sur l'ensemble du territoire national (*JOFR du 19/05/1981*),

- l'arrêté du 21/07/1983 fixant la liste des **écrevisses autochtones** (*JOFR du 19/08/1983*).

- l'arrêté du 7 octobre 1992 fixant la liste des **mollusques** protégés sur l'ensemble du territoire métropolitain (*JOFR du 24/11/1992*),

- l'arrêté du 22/07/1993 fixant la liste des **amphibiens** et **reptiles** protégés sur l'ensemble du territoire national (*JOFR du 9/09/1993*),

- l'arrêté du 22/07/1993 fixant la liste des **insectes** protégés sur l'ensemble du territoire national (*JOFR du 24/09/1993*),

A.1.8.2.4. Règlements spécifiques au site « le Mercantour ».

Le décret de création du parc national du Mercantour, n°79-696 du 18 août 1979, réglemente la plupart des activités humaines dans la zone centrale. Les activités traditionnelles (élevage et sylviculture) et les services publics bénéficient de dérogations particulières.

Les activités interdites au sein du Parc national du Mercantour sont la chasse, l'utilisation d'appareils sonores, le déversement d'eaux usées, l'abandon de détritus, l'atteinte aux gravures rupestres…

D'autres activités sont interdites mais peuvent être soumises à une autorisation du directeur : introduction d'armes et de munitions, prélèvement de végétaux, atteintes aux espèces sauvages animales et végétales et aux troupeaux, introduction d'espèces, introduction de chiens, camping, caravaning, feux, stationnement et circulation de véhicules et vélos hors des voies autorisées, descentes de clues, survol à moins de 1 000 m au-dessus du sol (hélicoptère, parapente, vol à voile, deltaplane…), utilisation de pesticides, prélèvement de minéraux et fossiles, activités minières, commerciales et industrielles, travaux publics ou privés, activités professionnelles de l'audiovisuels, publicité, quitter les sentiers autorisés dans le secteur protégé des gravures du Mont Bego sans accompagnateur agréé.

Les arrêtés du Directeur du Parc national du Mercantour complètent cette réglementation :

- dérogation à l'interdiction de survol : arrêté n°92-01 ;
- réglementation de l'accès, de la circulation et du stationnement : arrêtés n°95-01, 95-03, 95-04, 95-05, 95-06, 98-01 ;
- réglementation du bivouac : arrêtés n°95-07, 95-08 ;

- réglementation de l'autorisation de chiens : arrêté n°95-09 ;
- réglementation de la pratique de sports en eau vive : arrêté n°95-11 ;
- réglementation de l'équipement des voies d'escalade : arrêté n°95-12 ;
- réglementation de la pratique de vélo tout terrain : arrêté n°95-13 ;
- institution de la zone réglementée des gravures rupestres des Merveilles et Fontanalbe : arrêté n°99-01.

A.1.8.2.5. Autres.

A.1.8.2.5.1. les inventaires ZNIEFF et ZICO.

L'ensemble du site « le Mercantour » est concerné par l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique, Floristique (ZNIEFF) et celui des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO). Il s'agit de la ZNIEFF 0662Z00, appelée Parc national du Mercantour et de la ZICO PAC 24. Le site fait donc partie de ces deux zones.

Les inventaires ZNIEFF et ZICO n'ont pas de valeur réglementaire.

A.1.8.2.5.2. Les documents d'aménagement forestier.

Les documents d'aménagement forestier, élaborés par l'Office national des Forêts, ont pour objet la planification de la gestion des forêts bénéficiant du régime forestier (forêts domaniales ou communales). Leur durée de validité est, dans la pratique, variable (selon les cas entre 10 et 25 ans).

Ces documents, rédigés s'il y a lieu en collaboration avec les propriétaires (communes), s'appuient sur différents textes : les Orientations nationales pour l'aménagement des forêts bénéficiant du régime forestier, les Orientations régionales forestières et les ORientations ou DIRectives Locales d'Aménagement (ORLAM pour les forêts communales et DIRLAM pour les domaniales). Pour être appliqués, les documents d'aménagement forestier doivent être approuvés par le Ministère de l'Agriculture pour ce qui concerne les forêts domaniales et par le Préfet de région pour ce qui concerne les forêts communales.

Le site « le Mercantour » compte 4 forêts domaniales et 23 forêts communales soumises au régime forestier. Les durées de validité actuelles des documents d'aménagement de ces forêts sont les suivantes :

Forêts domaniales :

Forêt domaniale RTM de la Tinée	1982 à 2006
Forêt domaniale RTM des Sources du Var	1978 à 1998
Forêt domaniale RTM du Bachelard	2004 à 2020
Forêt domaniale RTM du Haut Verdon renouvellement	prévu en 2007

Forêts communales :

Forêt communale de Allos	2002 à 2017
Forêt communale de Belvédère	1984 à 2008
Forêt communale de Beuil	1993 à 2012
Forêt communale de Breil-sur-Roya	1999 à 2013
Forêt communale de Châteauneuf d'Entraunes	1995 à 2004
Forêt communale de Colmar les Alpes	2003 à 2022
Forêt communale d'Entraunes	1985 à 2008
Forêt communale de Fontan	1993 à 2012
Forêt communale d'Isola	1988 à 2007

Forêt communale de Jausier	2001 à 2021
Forêt communale de la Bollène-Vésubie	2007 à 2026
Forêt communale de Moulinet	1988 à 2012
Forêt communale de Rimplas	2005 à 2019
Forêt communale de Roubion	1984 à 2003
Forêt communale de Roure	1989 à 2008
Forêt communale de Saint-Dalmas-le-Selvage	1983 à 2012
Forêt communale de Saint-Etienne-de-Tinée	1988 à 2007
Forêt communale de Saint-Martin-Vésubie	1980 à 2004
Forêt communale de Saint-Sauveur-sur-Tinée	1996 à 2010
Forêt communale de Saorge	1981 à 2004
Forêt communale de Sospel	1992 à 2011
Forêt communale de Tende	1982 à 2001
Forêt communale de Valdeblore	1981 à 2006

Aucun plan simple de gestion de la forêt privée n'existe sur le site.

A.2. LES POLITIQUES SECTORIELLES À RECOMANDER.

Avertissement

Le présent document concerne la mise en application des directives « Habitats » (CEE 92/43) et « Oiseaux » (CEE 79/409) sur le site « le Mercantour », qui correspond à la zone centrale du Parc national du Mercantour.

Ce document n'a pas pour objet de se substituer aux différents documents de planification ou d'aménagement que le Parc national du Mercantour, les gestionnaires forestiers, les collectivités locales ou encore les propriétaires privés ont ou auraient la responsabilité d'établir.

En revanche, il a pour objet de préciser les recommandations concernant la prise en compte, au sein des politiques sectorielles mises en œuvre sur cet espace, des habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Ces recommandations seront intégrées dans les documents de planification évoqués plus haut ou dans les différents documents contractuels de gestion conclu sur le site.

Sept rubriques font l'objet d'un développement dans le cadre de ce chapitre Pour chacune d'entre elles, sont rappelés et commentés en introduction les grands objectifs ou recommandations qui pourraient être assignés à chacune des politiques sectorielles.

A.2.1. Patrimoine naturel.

A.2.1.1. habitats et espèces d'intérêt communautaire.

L'objectif ici est d'une façon très globale de préserver ou de rétablir les habitats et les milieux de vie des espèces d'intérêt communautaire. Dans l'ensemble, les pratiques de gestion extensives qui sont aujourd'hui pratiquées sur l'ensemble du site, vont dans le sens du maintien de la diversité des habitats et des espèces présentes. Il s'agit en fait de l'objectif premier d'un site Natura 2000.

A.2.1.1.1. Connaître les milieux.

Pour que les différents gestionnaires des milieux du site «Le Mercantour» prennent en compte les habitats et espèces d'intérêt communautaire, ainsi que d'autres espèces remarquables, il est recommandé **d'affiner les inventaires** et éventuellement de **cartographier plus finement certains habitats et les territoires de certaines espèces**.

Les différents documents de gestion qui seront établis par les différents gestionnaires pourront ainsi s'appuyer sur ces cartographies. Ces informations seront à la disposition de tous les gestionnaires susceptibles d'intervenir sur ces espaces.

A.2.1.1.2. Suivi de l'impact de la présence du loup au sein du site

Il sera vraisemblablement nécessaire de poursuivre ou d'affiner certains paramètres concernant le suivi des ongulés sauvages qui constituent les proies principales du loup afin de tenter de quantifier l'impact de la prédation sur les effectifs, sur leur état sanitaire et sur le comportement des populations. Ce suivi devra éventuellement permettre de visualiser dans le temps la relation prédateur/proie et la stabilisation possible des fluctuations d'effectifs.

Il sera par ailleurs nécessaire de poursuivre le suivi des populations de loup. Cela doit permettre d'envisager leur gestion, notamment dans le cas de dégâts répétés et nombreux sur un secteur particulier malgré la mise en place des moyens de prévention.

Il sera enfin nécessaire de mesurer dans le temps l'impact de la mise en place des moyens de prévention sur les milieux et les espèces.

A.2.1.1.3. Limiter le dérangement.

Certaines espèces animales sont très sensibles au dérangement lié à la fréquentation humaine. Cette gêne peut mettre l'espèce en danger, notamment lorsqu'elle a lieu au moment d'une phase clé de son développement ou de la vie des individus : reproduction, élevage des jeunes, hivernage, hibernation.

Les fiches par habitats et par espèces figurant dans la partie B de ce même document **précisent les recommandations spécifiques** concernant les calendriers à respecter pour les activités susceptibles de provoquer des dérangements sur certaines espèces. Dans la mise en œuvre de ce document d'objectifs et des autres documents contractuels ou de gestion qui concerneraient le site et les espèces présentes, il sera recommandé de localiser les zones susceptibles d'être sensibles au dérangement. Selon les différentes sources de dérangement et en fonction de la présence effective de ces espèces, un **calendrier des activités** sur ces zones sensibles pourra être contractuellement établi afin d'éviter les périodes critiques du développement des espèces.

Les cas de figure les plus fréquents seront :

- le dérangement des galliformes, qui nichent dans l'herbe : les recommandations concerneront le calendrier des opérations pastorales à établir sur les sites concernés ;

- le dérangement des espèces forestières (Tétras lyre, Pic noir, Chouette de Tengmalm, Chevêchette d'Europe) pendant leur reproduction et des colonies de Barbastelles (reproduction et hibernation) par l'exploitation forestière ;

- le dérangement des rapaces sur leur aire, pendant la couvaison et l'élevage des jeunes, par la fréquentation des parois ;

Le respect de ces périodes de non-intervention pourra constituer des contraintes supplémentaires pour l'exploitation forestière et le pastoralisme et certaines pratiques sportives comme la raquette ou le ski hors-piste. Ces prescriptions devront être définies au mieux sur le site et limitées au strict nécessaire.

Elles pourront faire l'objet de compensations financières selon leur ampleur.

A.2.1.1.4. Les travaux de génie écologique.

De nombreux habitats d'intérêt communautaire et d'espèces d'intérêt communautaire sont maintenus par les pratiques agro-pastorales. Sur le site «Le Mercantour », la problématique majeure est de maintenir ces milieux ouverts et de pérenniser ce type d'activités. Si ces activités s'avèrent insuffisantes pour traiter les problèmes rencontrés, il pourra être envisagé d'entreprendre des **travaux de génie écologique** afin de conserver les habitats et les milieux d'espèces.

Les habitats et les espèces d'intérêt communautaire les plus susceptibles d'être concernés par de tels travaux sont :

- les formations à Genévrier thurifère (habitat prioritaire), envahies par le Chêne pubescent et le Pin sylvestre ;

- les habitats du Petit Rhinolophe, Vespertilion à oreilles échancrées, du Petit et du Grand Murin, de la bondrée apivore, du Grand-Duc d'Europe, du Faucon pèlerin dont les territoires de chasse sont des milieux traditionnels de l'agriculture de montagne souvent abandonnés et en cours de fermeture ;

- les haies bocagères, habitats de la Laineuse du prunellier ;

- les bocages et cultures de montagne et les milieux à la végétation herbacée rase, habitats privilégiés de la Perdrix Bartavelle, du Pipit rousseline ou du Bruant ortolan ;

- le cas du mélézin sera abordé au chapitre A-2-3

D'autres milieux pourraient à longue échéance être concernés comme :

- les formations de Pin mugo (habitat prioritaire), qui pourraient à terme être progressivement envahies par les pins à crochets, les pins cembro. Les interventions sont moins urgentes dans la mesure où la dynamique du Pin mugo est encore forte (extension) et que l'envahissement par d'autres essences n'est pas encore trop marqué.

- ou encore les territoires de chasse du Circaète Jean-le-Blanc, de la Pie-grièche écorcheur, qui dans un premier temps profitent de l'embroussaillement, mais pour qui, à terme, l'installation de la forêt sera défavorable.

Ces travaux pourront faire l'objet de conventions de gestion au cas par cas ou être financés par le biais des mesures décrites dans la partie C.

A.2.1.2. Protection du patrimoine naturel contre l'érosion, les incendies et la pollution.

A.2.1.2.1. Protéger les sols.

Cette problématique est depuis longtemps prise en compte sur le site « le Mercantour » comme en témoigne l'existence des forêts domaniales RTM et des peuplements classés en série de protection.

Toutefois, la lutte contre les facteurs favorisant l'érosion se heurte au sein de ce site à des contraintes particulières (conditions climatiques régionales, pentes fortes…).

La couverture du sol constitue depuis toujours, le meilleur moyen pour limiter l'érosion du sol. Ce rôle de bouclier est assuré par toutes les strates du peuplement : les arbres, le sous-bois arbustif ou herbacé et même la litière. Dans les landes ou les pelouses, la végétation joue le même rôle de protection. Ainsi, une végétation dense, quelle que soit sa hauteur, assure un effet protecteur vis-à-vis du sol qu'elle recouvre. La deuxième action de la végétation vient des racines qui retiennent les éléments fins du sol lors du ruissellement de l'eau quand il est saturé.

Chacun des secteurs d'activités est concerné par ces recommandations :

- **Pérenniser le rôle de protection du couvert forestier**. Dans les périmètres à risque, définis par les services RTM, la gestion sylvicole doit s'attacher à pérenniser le couvert forestier, par le choix des essences, pour obtenir des peuplements autant que possible autostables, et par le choix des traitements sylvicoles.

Les mélézeins, peuplements difficiles à régénérer, pourraient être transformés en laissant s'installer le Pin cembro ou l'Epicéa qui constituent des peuplements autostables (recommandation pour les sites où l'enjeu de protection est prioritaire).

Plus généralement, pour l'ensemble des forêts du site, le choix de la futaie jardinée ou irrégulière semble mieux adapté au rôle de protection que d'autres traitements tels que la futaie régulière qui implique de trop grandes ouvertures dans le couvert forestier.

- **Limiter la pression mécanique sur les sites sensibles à l'érosion**. Cette pression peut être occasionnée par des passages répétés des troupeaux sur des pelouses pionnières très ouvertes et rases (particulièrement appréciées des ovins), ou des éboulis en cours de fermeture (eux aussi appréciés) ou encore, plus localement,

à la fréquentation touristique et au piétinement qu'elle engendre.

Pour cela il est recommandé, lors de l'établissement des plans de pâturage, que l'utilisation de l'unité pastorale soit organisée de manière à limiter l'utilisation ces zones par les troupeaux ou à y limiter la fréquence des passages.

Sur le point de la fréquentation touristique, il pourra être recommandé de dévier des sentiers traversant des zones sensibles telles que des éboulis. Une information des visiteurs (par des plaquettes ou des panneaux) sur la fragilité des milieux qu'ils traversent, sera certainement à promouvoir.

A.2.1.2.2. Prévenir les incendies.

C'est la partie la plus méridionale du site « le Mercantour », entre les vallées de la Roya et de la Bévéra, qui est la plus exposée aux risques d'incendies. A cette altitude, la période de l'année la plus sensible est située à la fin de l'hiver lorsque la végétation est sèche. Compte tenu de l'escarpement de ce territoire du site « le Mercantour », la véritable question qui se pose ici est celle de la prévention des incendies provoqués par des écobuages incontrôlés. **La mise en oeuvre de brûlages dirigés constitue aujourd'hui une des solutions préconisées**. Cette pratique devra être conduite dans le souci de préserver les boisements et les formations caractéristiques de falaises et d'éboulis. Elle sera également conduite de manière à procéder à une fragmentation des surfaces à brûler, et à limiter l'impact de la chaleur sur le sol (opérations à mener le plus tôt possible après le retrait de la neige, lorsque le sol est encore humide) afin d'en minimiser les impacts sur la faune. Il sera tenu compte des recommandations issues de l'étude menée dans le Parc national du Mercantour par plusieurs équipes universitaires spécialisées (1996-1997, pâturage de La Vilette) sous l'égide de son Comité Scientifique. L'expérience des opérations entreprises par le Conseil Général des Alpes Maritimes sera également mise à profit.

A.2.1.2.3. Traiter les sources de pollution.

Les recommandations concernent ici deux points : la pollution par le rejet de déchets organiques et celle due à l'emploi de produits chimiques sur le site « le Mercantour ».

Actuellement, le **traitement des eaux usées** des habitations isolées et surtout des refuges, très fréquentés en été (celles des cabanes pastorales ont un impact plus limité) n'est pas ou peu efficace (§ A.1722). Les systèmes de traitement de ces eaux doivent être révisés et transformés afin de limiter les impacts de ces rejets sur le milieu naturel. Une convention est en cours entre le Parc national du Mercantour et le Club Alpin Français pour la réhabilitation de ces installations dans les refuges du caf.

Dans le même esprit il sera recommandé que les zones de concentration des troupeaux (parcs, couchés, abreuvoirs…) ne soient pas directement localisées en amont des zones humides (bas marais) ou des sources. De telles dispositions devront être prises en compte dans les plans pastoraux à élaborer.

Enfin, les prescriptions spécifiques du document d'application, selon les espèces en jeu, pourront faire état d'une **listes des produits chimiques à éviter** ou à privilégier, selon leur toxicité, leur nocivité ou leur rémanence, sur les différents chantiers du site « le Mercantour »: produits utilisés par les machines (carburants, huiles…), produits utilisés sur les bâtiments (peintures, vernis, fongicides…), …

A.2.2. Activités agro-pastorales.

Sur le site « le Mercantour », les activités agro-pastorales contribuent au maintien des habitats et espèces d'intérêt communautaire en pérennisant les habitats de pelouses et d'éboulis, les formations de pré-bois et, plus généralement, les milieux ouverts et bocagers qui liés aux pratiques agricoles sont utilisés par de nombreuses espèces d'intérêt communautaire. Ce sont notamment :

- les pelouses calcicoles sèches et semi-sèches, codes UE 6213 et 6212 (habitat sous réserve de validation au sein du site),
- les prairies de fauche de montagne, code UE 6520,
- les formations à genévrier thurifère, codes UE 9560 et 5216,
- les peuplements à pin mugo, codes UE 4070 et 4060.
- les habitats du Petit Rhinolophe, du Petit Murin, du Grand Murin, et du Vespertilion à oreilles échancrées qui utilisent ces milieux pour la chasse, comme la Bondrée apivore et le Faucon pèlerin.
- les corridors feuillus que représentent les haies, utilisés par la Barbastelle pour se déplacer, les haies utilisées par la Laineuse du prunellier.
- les milieux liés à l'agriculture favorables à la Perdrix Bartavelle et au Bruant ortolan,
- les fruticées, favorables, dans un premier temps au Circaète Jean-le-Blanc et à la Pie-Grièche écorcheur, qui doivent être présentes mais contenues dans leur extension.

Ce domaine d'activité présente aussi pour les communes et leurs habitants une part non négligeable de leurs revenus. Cependant, c'est un domaine en difficulté, pour lequel la présence du loup constitue un handicap supplémentaire.

Le soutien, au travers de conventions, est préconisé dans le souci d'intégrer le mieux possible les pratiques pastorales aux milieux naturels et de créer les conditions permettant leur maintien.

Les soutiens financiers proposés dans le document opérationnel devront permettre :

- de renforcer et d'organiser **les actions agro environnementales** recherchant les synergies nécessaires et en complétant les actions d'animation,

- la mise en place d'une **assistance technique permanente** auprès des éleveurs afin de permettre une meilleure intégration des objectifs de gestion patrimoniale au sein de la gestion pastorale.

- d'améliorer les éléments structurants de l'unité pastorale (cabanes, parcs, pédiluve, point d'eau…) afin de faciliter le travail des exploitants et des bergers et plus particulièrement :

* la remise en état des cabanes pastorales

* l'installation de parcs en dur pour le couchage, soin et tri des animaux ;

* la mise à disposition de parcs mobiles électriques ;

- de favoriser le **pastoralisme local**, tant ovin que bovin, susceptible de développer une économie locale qui utiliserait les zones intermédiaires généralement délaissées par les troupeaux transhumants qui montent directement sur les alpages.

Les prés de fauche (*Triseto-polygonion*) sont en forte régression et en voie d'abandon sur le site « le Mercantour ». Il est proposé de restaurer et de maintenir la centaine d'hectares sur lesquels ce type d'opération semble encore possible (gyrobroyage, remise en état des canaux d'irrigation) et de pérenniser leur état au travers d'une convention avec les opérateurs (fauche et pâturage).

- de **permettre un retour d'investissement** (notoriété) vers les activités pastorales qui contribuent au maintien des habitats d'intérêt communautaire.

Compte tenu de la grande superficie du site "le Mercantour", du niveau actuel de fréquentation des alpages par le bétail, de la nature globalement extensive du pâturage, il est proposé de prendre en compte, au cas par cas et à l'occasion de l'élaboration des plans de pâturage, la présence des éléments patrimoniaux découlant de la directive et de rechercher au mieux avec l'éleveur ou le berger la manière de les intégrer au sein des pratiques de gestion quotidienne. Ainsi la rédaction de **plan de pâturage** devra être encouragée**.** Elle pourra, si nécessaire, être précédée d'un **diagnostic pastoral fin** qui établira, au cas par cas, les correspondances entre *les espèces et habitats d'intérêt communautaire* et la valeur fourragère des formations pastorales identifiées sur le site. Elle devra également être l'occasion de viser à la meilleure conciliation entre gestion optimale de l'alpage et prise en compte des habitats et des espèces d'intérêt communautaire.

Des moyens spécifiques pourraient être mis en œuvre pour l'élaboration d'un tel plan et pour aider l'éleveur dans le montage économique de son projet. Une base de données cartographique consultable par l'ensemble des acteurs sera mise en place.

L'organisation de l'unité pastorale devra aussi veiller, entre autres :

- à ce que les zones de concentration des troupeaux (reposoirs, parcs, abreuvoirs) ne soient pas placées directement en amont des *zones humides* sensibles à la pollution (bas marais, sources ou lacs) susceptibles d'être pollués par eutrophisation,

- à éviter les stations de flore remarquable (comme *Gentiana ligustica*, les conditions stationnelles pouvant être modifiées par eutrophisation et provoquer la disparition de l'espèce, concurrencée par des espèces nitrophiles),

- à limiter l'impact de certains produits vétérinaires sur les insectes coprophages non-cibles (Directive Européenne 93/40/CET du conseil du 14 juin 1993). Dans ce cadre, il sera recommandé d'éviter les traitements les plus rémanents et toxiques avant et pendant la montée en alpage.

- à éviter que les passages des troupeaux ne soient pas trop fréquents sur les *zones sensibles au piétinement* : les éboulis, les pelouses écorchées (*Seslerion caeruleae* et *Oxytropo-Elynion*).

L'utilisation de **parcs mobiles**, déplacés de proche en proche dans des zones où la végétation est en général très insuffisamment pâturée pourra être recommandée afin d'éviter une trop grande extension des graminées sociales et d'augmenter la diversité spécifique des pelouses, ainsi que leur valeur pastorale (maîtrise du développement des espèces peu appétentes : Brachypode penné et Astragale toujours-verte dans le *Mesobromion*, Nard dans les pelouses du *Caricion ferrugineae* et du *Nardion strictae*). Ces espèces ne sont broutées par les animaux (ovins ou bovins) que si on les y oblige par un pâturage précoce assorti d'un chargement instantané fort et d'un gardiennage serré (pour les ovins) ou d'un parcage (bovins).

Les landes ouvertes se sont constituées à la suite d'une déprise pastorale. Pour éviter qu'elles évoluent vers des landes fermées, la charge animale devra être prudemment relevée, en l'adaptant au potentiel fourrager de la lande. Dans le cas de pâturages totalement envahis par la lande et encore susceptibles d'être pâturés, des **travaux de débroussaillement (voire dans certaines conditions de brûlage dirigé) pourront être réalisés pour restaurer la pelouse**. Dans la mesure où, après cette intervention, la charge animale puisse être suffisante afin de juguler la repousse des ligneux bas, notamment celle de la Myrtille qui est la première à se réimplanter. Dans ces territoires où la lande est déjà présente, l'on pourra se satisfaire du maintien d'une mosaïque lande/pelouse.

Le dispositif proposé permet :

- la mise en œuvre, localement, de gardiennages particuliers destinés à accroître la pression pastorale sur les milieux en voie de fermeture ou lorsque les graminées sociales deviennent trop envahissantes,

- la mise en œuvre localement de parcs tournants sur les pelouses encore peu envahies par les graminées

sociales,

- la prise en compte du manque à gagner des éleveurs qui accepteraient de diminuer la charge pastorale sur les milieux les plus fragiles (éboulis eutriques par exemple) dans le cadre des actions agro environnementales,

- la prise en compte du manque à gagner des éleveurs liés à la mise en place de défens permanents ou temporaires.

Le rôle des activités pastorales ovines, mais surtout bovines, dans le maintien *des prés-bois de Mélèze*, peuplements transitoires colonisés par l'Epicéa ou le Pin cembro sera abordé plus loin

(cf A.2.3)

Les recommandations relatives à la présence du loup concernent la poursuite de la mise en place de moyens spécifiques de prévention existants, dans le cadre du plan d'action national pour la gestion de l'espèce.

 # Les équipements nécessaires à l'activité pastorale

L'exploitation du domaine pastoral de montagne nécessite certaines infrastructures permettant d'améliorer les conditions de vie et de travail des utilisateurs.

La présence de bâtiments d'habitation semble être un critère déterminant dans le degré d'utilisation des alpages. Elle est indispensable à la présence de bergers et d'aides pastoraux à proximité des troupeaux durant l'estive. En plus de leur utilité pour se prémunir des attaques de loup sur les troupeaux, elles facilitent aussi la gestion de l'alpage. Il est non seulement souhaitable de poursuivre, si nécessaire, la mise en place de petites cabanes sur les alpages, mais surtout de participer à la réhabilitation de bâtiments en dur pour les rendre utilisables avec un confort suffisant. Lorsque ces bâtiments existent, une des plus fortes attentes des bergers semble être l'alimentation en électricité. Ceci apporterait aux bergers un minimum de confort : eau chaude, éclairage ; et permettrait de recharger une radio ou un téléphone portable.

Il est recommandé que les aides financières soient mises en œuvre après élaboration du plan de pâturage qui prévoira l'utilisation optimale des potentialités pastorales des pelouses, sans surcharge et sans gaspillage en tenant compte de la vulnérabilité aux attaques de prédateur.

A.2.3. Activités forestières

La gestion patrimoniale des habitats d'intérêt communautaire à connotation forestière dans le Parc National du Mercantour bénéficie d'orientations pour la forêt publique, établies conjointement entre le Parc national et l'Office National des Forêts (ONF-PNM, mars 2003). Ces orientations ont servi de base aux mesures proposées ici.

Tableau synthétique résumant les enjeux de conservation et de gestion des habitats d'intérêt communautaire à connotation forestière dans le Parc National du Mercantour (carte 7)

Habitats d'intérêt communautaire	Importance de la surface sur le site	Rareté de l'habitat	Intérêt patrimonial	Etat de conservation	Menaces	Enjeu de conservation
Forêts alpines à Mélèze et Pin cembro (sauf pré-bois)	Très importante	Répandu	Elevé	Bon mais Pin cembro peu représenté	Dynamique naturelle en cours mais non menacée	Assez fort
Pré-bois de Mélèze	Faible à priori mais mérite d'être précisé	Peu répandu	Très élevé	Médiocre	En voie de régression rapide : menacé	Très fort
Forêts acidophiles à Picea des étages subalpins et alpins	Importante	Répandu	Elevé	Bon sauf pour certaines espèces associées	Non menacé en dehors de certaines espèces associées	Fort
Forêts endémiques et matorrals arborescents à Genévrier thurifère*	Très faible	Rare	Très élevé	Bon	Non menacé lente régression	Modéré
Erablaies montagnardes et subalpines à Orme de montagne *	Faible	Peu répandu	Elevé	Très bon	Non menacé	Modéré
Peuplements à Pin mugo*	Très faible	Assez rare	Très élevé	Très bon	Non menacé	Modéré
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires des étages montagnard à alpin	Faible	Peu répandu	Elevé, faciès spécifiques	Bon, en voie de reconstitution	Non menacé	Modéré

*** dénote les habitats communautaires prioritaires**

Les habitats d'intérêt communautaire les moins représentés en surface sont les forêts endémiques et matorrals arborescents à Genévrier thurifère, les érablaies montagnardes et subalpines à Orme de montagne, les peuplements à Pin mugo et les mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires des étages montagnard à alpin. Ces habitats ne sont pour autant pas les plus menacés, même si certains peuvent être amenés à régresser légèrement dans le temps, ni ceux qui doivent concentrer l'essentiel des moyens affectés aux actions de conservation.

Les enjeux sont en effets beaucoup plus élevés, eu égard aux évolutions en cours sur les habitats suivants :

- Les pré-bois de Mélèze constituent un sous type de l'habitat « forêts alpines à Mélèze et Pin cembro », témoin de la gestion sylvopastorale passée pratiquée dans les Alpes du sud. La disparition et la dégradation rapide de cet habitat fait suite aux évolutions de la gestion pastorale et va de pair avec celui de l'habitat d'espèces en voie de nette et rapide raréfaction comme le Tétras-lyre et la Perdrix bartavelle. Nous ne disposons pas de quantification précises ou exhaustives ni de localisation précises de ce type de milieu qui devrait pourtant de par son originalité et sa richesse justifier d'actions conservatoires fortes sur certains sites pour en conserver certains témoins. La mise en œuvre d'une telle politique de conservation, exigeante en terme de moyens à consacrer et nécessitant l'engagement des éleveurs, ne sera possible que sur un nombre limité de sites à choisir.

- Les forêts alpines à Mélèze et Pin cembro dans leurs autres faciès sont dans une phase de reconstitution et d'expansion à la suite des défrichements anciens, puis du déclin des activités agricoles traditionnelles. Le Mélèze continue à gagner sur les alpages, alors qu'il est lui même concurrencé à la base du subalpin par d'autres essences qui peuvent compromettre son avenir (difficultés de régénération importantes) et justifient alors d'essayer de contenir ces espèces envahissantes quand il en est encore temps et que les travaux à réaliser pour ce faire ne sont pas trop importants. L'envahissement progressif par le Pin cembro constitue par contre une maturation progressive de l'habitat.

- Les forêts acidophiles à Picea des étages montagnards et alpins : Elles ont été l'objet de pratiques forestières qui ont pu diminuer la représentativité de certains faciès et mettre en difficulté certaines espèces. L'adoption de règles sylvicoles susceptibles de remédier à ce fait peut amener certaines baisses de revenus ou surcoûts de gestion aux propriétaires, qu'il convient de pouvoir évaluer et compenser au cas par cas car il est difficile voire impossible de donner des règles générales quant à l'estimation des pertes de revenus.

-Les pinèdes à *Erica herbacea* constituent également un habitat original typique des montagnes ligures et à haute valeur patrimoniale, même si cette formation n'est pas retenue par la directive habitats.

A.2.3.1 Territorialisation des enjeux forestiers en forêt publique

Les forêts publiques du site « Mercantour », eues égard à leur importance quantitative (24 267 hectares relèvent du régime forestier, soit le tiers de la superficie du site) ont fait l'objet d'un zonage, qui permet de territorialiser les différents rôles que la forêt doit jouer dans le site. Cette réflexion dépasse le cadre des seuls habitats communautaires mais permet de faire le lien entre préservation de ces habitats et gestion forestière courante. La forêt joue trois grandes fonctions : pour la production de bois et l'économie locale dans les hautes vallées, la protection des sols et la conservation de la biodiversité.

Les terrains relevant du régime forestier se répartissent selon les enjeux qu'ils remplissent :

Enjeu	Surface en forêt soumise
Production de bois (CARTE 36) et Biodiversité	2.841 ha
Biodiversité	15.616 ha
Protection des sols et Biodiversité	5.810 ha
TOTAL	24.267 ha

Ces enjeux ont été déterminés dans le cadre du document d'orientations forestières de la zone centrale du Parc national.

Les zones à enjeu « production de bois » et biodiversité » sont les zones où l'objectif de production de bois est économiquement rentable, moyennant éventuellement quelques adaptations de la desserte ou des modes d'exploitation. Ces zones sont cartographiées (CARTE 36) en distinguant les zones à enjeu de

production prioritaires et secondaires :

Enjeu de production prioritaire : l'objectif de production est économiquement rentable :

1 - les bois sont de belle qualité et les possibilités de desserte (existante ou raisonnablement envisageable) sont satisfaisantes.

2 – La mobilisation n'est pas envisageable par les méthodes classiques, mais la très belle qualité des bois permet d'envisager des méthodes alternatives réalistes.

3 – Les bois sont de moindre qualité, mais suffisante pour intéresser des acheteurs, et leur exploitation par les méthodes classiques ne pose aucun problème.

Enjeu de production secondaire : essences peu valorisées, qualité moyenne, mobilisation délicate. Il est encore possible d'envisager une exploitation mais la rentabilité est réduite. En l'absence d'objectif de protection marqué on peut cependant retenir l'objectif de production.

Partout ailleurs : aucune exploitation n'est envisageable en raison de la faible qualité des bois ou des contraintes de mobilisation.

Les zones à enjeu « Biodiversité » sont des zones où la conservation des habitats et des espèces liées à la forêt et une priorité.

Les à enjeu « protection des sols » sont les zones où la protection des sols nécessite une pérennité du couvert boisé et son entretien par des travaux forestiers éventuels.

A.2.3.2 Enjeux en forêt privée

On recense 5 350 ha de terrains privés, appartenant à des particuliers ou aux communes (domaine communal et forêts ne bénéficiant pas du régime forestier), plus ou moins intensément boisés. Les véritables peuplements forestiers couvrent seulement 41 % de cette surface, soit environ **2 190 ha**. Le reste est constitué d'accrus naturels, issus de la reprise de la dynamique naturelle sur d'anciennes terres cultivées ou pâturées.

Les propriétés forestières appartenant à des particuliers sont généralement de petite taille, souvent inférieures à 1,5 ha et très morcelées : les propriétés de moins de 4 ha représentent 50 % en surface et 95 % en nombre des propriétés forestières particulières.

Les propriétés forestières privées, qui sont dans leur majorité des accrus naturels, sont principalement concernées par la problématique principale du site Natura 2000 : la fermeture des milieux due à l'arrêt des activités traditionnelles et à la reprise de la dynamique naturelle.

Les forêts privées sont incluses dans les zones à vocation de gestion forestière ou sylvo-pastorale (carte 36).

Il leur est applicable les bonnes pratiques forestières et les mesures de restauration des milieux forestiers et d'accompagnement de la gestion forestière décrites dans ce document, **sans zonage des enjeux**.

A.2.3.3. Bonnes pratiques forestières associées à la fonction de production

Essences et habitats concernés par les enjeux de production

L'enjeu de production concerne essentiellement le sapin (1300 ha) et le mélèze (840 ha). Viennent ensuite l'épicéa (200 ha) et le pin sylvestre (80 ha). Dans l'étage subalpin, le pin cembro est parfois en mélange avec le mélèze, surtout dans la partie orientale du site.

L'enjeu de production de bois est essentiellement concentré dans l'étage montagnard et, dans une moindre mesure, dans le subalpin.

Les habitats concernés appartiennent aux sapinières (code Corine 42.1), aux pessières (42.2), aux forêts de mélèzes et d'arolles (42.3) et aux forêts de pins sylvestres (42.5). Parmi ces habitats, certains sont classés d'intérêt communautaire. Il s'agit des :

Forêts alpines à mélèze et pin cembro (Code EUR 15 : 9420, Code Corine : 42.31 à 42.32)

Forêts acidophiles à Picea des étages montagnards et alpins (Code EUR 15 : 9410, Code Corine : 42.21 à 42.23)

Des habitats forestiers d'intérêt communautaire non concernés directement par des enjeux de production peuvent être intégrés au sein de peuplements composés d'essences « productives ». C'est le cas des :

Erablaies montagnardes et subalpines à orme de montagne (Code EUR 15 : 9180, Code Corine : 41.425) : habitat présent dans les couloirs d'avalanche et les ravins, généralement juxtaposé aux sapinières. Le lançage des bois, la traversée par des pistes ou l'installation de lignes de câble peuvent le menacer.

Forêts endémiques et matorrals arborescents à genévrier thurifère (Code EUR 15 : 9560, 5210, Code Corine : 42A2, 32.136), dont les stations secondaires peuvent être menacées par l'expansion du pin sylvestre.

On peut également trouver sous le couvert d'essences forestières des habitats non arborés d'intérêt communautaire. C'est le cas des mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires des étages montagnard à alpin (Code EUR 15 : 6432, Code Corine : 37.81), qui peuvent se rencontrer en plein découvert, mais également sous sapinière, pessière ou mélézin. Dans le même ordre idée, il convient de noter le cas fréquent d'habitats non forestiers (pelouses, éboulis) classés dans la directive habitat, présents sous couvert arboré, ce dernier ne constituant pas un habitat de la directive. C'est le cas des pelouses du Seslerion caeruleae ou du Caricion ferrugineae sous mélézin.

Au delà de l'essence principale, la sylviculture à mettre en œuvre dans les zones à enjeu de production doit donc prendre en compte les habitats associés ainsi que la faune et la flore.

A.2.3.3.1. Recommandations de sylviculture

 # Veiller à l'équilibre structurel (strates jeunes ou plus ou moins âgées ou matures, ouvertes ou fermées, composition en essences) et rééquilibrer le cas échéant à l'aide de la sylviculture qui ne doit pas être trop homogène : le traitement en jardinage, en collectifs ou au minimum en futaie irrégulière est un cadre général souhaitable, mais tout modèle de sylviculture ne doit pas être appliqué de manière trop systématique et laisser également place à des diversités structurelles : bouquets ou parquets d'âges homogènes, trouées de dimension suffisantes, pré-bois avec tapis d'éricacées favorable aux tétraonidés, préserver une surface représentative de peuplements mûrs à laisser évoluer naturellement sur 10% de la surface au minimum.

 # Eviter les rotations trop courtes (inférieures à 15 ans). Conserver les pins dans les zones d'hivernage et s'abstenir de favoriser la pénétration du public dans les zones d'élevage ou de reproduction des galliformes.

 # Renouveler les peuplements par la voie de la régénération naturelle, conserver une proportion significative de feuillus dans l'étage dominant et des espaces clairiérés (ne pas rechercher l'homogénéité du couvert arbustif).

 # Rechercher les possibilités de créer des réserves intégrales.

 # Proscrire tout prélèvement sylvicole dans certains habitats comme les érablaies à Orme de montagne, les mégaphorbiaies et cembraies/mélèzeins sur mégaphorbiaies, Pin mugo et faire preuve de grande prudence dans les mélézins peu productifs d'adret.

 # Les zones où le Pin cembro constitue déjà des peuplements sont des types intéressants à laisser évoluer naturellement en raison de leur rareté.

Mélèzeins en pré-bois sur prairie ou pelouses : ce système est remis en cause si la pression pastorale baisse et si le peuplement se densifie. Rapidement, la pelouse se ferme, prélude à un rapide retour à des faciès sylvatiques fermés. Dans le subalpin, si les conditions peuvent être réunies pour garantir une pression pastorale adaptée, le maintien de surfaces représentatives de ce type de formations représente un objectif exigeant en terme de gestion : assurer l'organisation du pâturage, le cas échéant prélever les bois surdensitaires dont l'ombrage conduit rapidement à une fermeture de la pelouse et éliminer les rémanents qui sont un obstacle au pâturage. La régénération du Mélèze doit alors être gérée sur le très long terme en profitant de la longévité de l'essence et des semis apparaissant, voire en mettant temporairement en défens certains secteurs protégés du bétail par des clôtures. Ces régénérations devront parfois être assistées au moyen de la scarification du sol.

Ces considérations qui s'appliquent aux habitats du subalpin au titre de la directive habitats pourraient judicieusement être étendues dans certains cas aux faciès identiques présents à l'étage montagnard supérieur, si les conditions de conservation peuvent être réunies, au titre de l'intérêt paysager et social, ainsi qu'à titre d'habitats d'espèces.

A.2.3.3.2. Martelages

Les enjeux faunistiques et floristiques doivent avoir été cernés préalablement au martelage et zonés. La préparation du martelage inclura la délimitation des secteurs à préserver de toutes formes d'opérations sur le terrain (îlots de maturation à laisser en évolution naturelle). Les arbres morts, troués ou fissurés seront respectés et non débardés.

Respecter les périodes de dérangement de la faune, en particulier sur les zones d'élevage du tétras lyre ou toutes les opérations, y compris martelages, doivent être réalisées après le 1er août au minimum, le 15 juillet pouvant suffire dans certains secteurs, qui pourront être définis par le comité technique local en charge des questions forestières.

A.2.3.3.3. Travaux :

Respecter les périodes de dérangement de la faune comme indiqué ci dessus.

Exclure toutes plantations dans les habitats relevant de la directive et à proximité, sauf à prélever les plants localement.

Eviter également toute introduction de Pins à crochets à proximité des stations de Pin mugo. Veiller de même à faire proscrire tout achat de plants de Pin mugo dans le commerce, y compris pour reboisements RTM.

A.2.3.3.4. Sylviculture du mélèze dans les zones à enjeu de production

Comportement général du mélèze

Les climats à forte humidité atmosphérique sont défavorables au mélèze ce qui le cantonne préférentiellement dans les Alpes Internes. Il a besoin d'une grande luminosité pendant la saison de végétation. Il est indifférent à la nature chimique du sol mais préfère les sols poreux et aérés. Ses besoins en eau sont importants, du même ordre de grandeur que ceux d'un feuillu.

Les mélézins ne représentent généralement qu'un stade transitoire vers d'autres formations forestières : sapin, épicéa ou pin cembro. Si les mélèzes ont tendance à occuper rapidement les milieux ouverts, manifestant un comportement d'essence pionnière, leur régénération sous peuplement constitué est délicate. A cela s'ajoute le caractère capricieux de sa fructification et un taux de germination des graines en général faible. Des études sur les ravageurs des cônes de mélèze réalisées par l'INRA ont montré l'action très dévastatrice de certains insectes (*Strobilomya laricicola*, *Srobilomya mlania*, Cecidomyiides, *Retinia perangustana*, *Zeiraphera diniana*). En forêt communale de Tende, les pourcentages de graines non germées peuvent dépasser les 90 %, parmi lesquels 80 % sont imputés aux insectes (A. ROQUES, 1997).

La sylviculture à mettre en œuvre dans les mélézins doit intégrer ce problème de régénération.

Le mélèze nécessitant un éclairement suffisant pour le développement des semis, une mise en régénération par unités d'une taille minimum s'impose, ce qui élimine le traitement jardinatoire pied par pied. L'unité élémentaire de régénération et de suivi du mélézin est donc une plage régularisée pouvant aller de quelques ares à la parcelle entière.

Tous les traitements sont donc possibles entre la futaie régulière, irrégulière par bouquets ou parquets et jardinée par bouquets, dans la mesure où l'unité élémentaire de régénération couvre une surface minimum. On privilégiera cependant les traitements ayant tendance à irrégulariser les peuplements (futaie irrégulière ou jardinée) pour des raisons paysagères et de protection des sols et des milieux. La futaie régulière n'est cependant pas incompatible avec ces objectifs dans la mesure où les surfaces mises en régénération sont adaptées dans les formes et la taille (sous parcelle) ou si l'on envisage des groupes de régénération ultra élargis avec des arbres restant en sur-réserves pendant plusieurs durées d'aménagement (40 à 80 ans).

Conduite des peuplements

L'éclaircie des jeunes peuplements doit intervenir régulièrement pour maintenir une futaie claire. Il est préférable d'intervenir tôt, sous forme de travaux, même s'il faut laisser le peuplement au repos par la suite en attendant d'y pratiquer une éclaircie rentable (FOURCHY).

Des expériences d'éclaircie sur semis conduites par DELVAUX, ont conclu, en extrapolant les résultats aux peuplements adultes, à un effet très significatif et positif de l'éclaircie sur la hauteur moyenne, le nombre de sujets pliés ou cassés par la neige et l'accroissement en volume et en surface terrière.

PONCET préconise des éclaircies fortes dès l'âge de 40 ans à une rotation de 20 ans. BOURCET propose des rotations de mêmes durées avec un prélèvement de 20 à 25 % du matériel sur pied.

Le diamètre moyen objectif d'exploitabilité à retenir est de l'ordre de 50 cm. L'analyse des résultats de l'Inventaire Forestier national (IFN) fait ressortir cependant une faiblesse générale des diamètres en rapport avec les âges. L'objectif de diamètre 50 – 55 cm semble donc en général difficile à atteindre sans envisager un allongement des révolutions (> 240 ans) même en pratiquant des éclaircies fortes.

Régénération

La gestion et l'avenir du mélèze en mélange avec les pins ne semblent pas poser de problèmes majeurs, notamment pour ce qui concerne la régénération naturelle, bien que dans certains cas une régénération naturelle très vigoureuse de pin à crochets puisse remettre en cause l'avenir des mélézins. Il en va tout autrement avec le sapin et le pin cembro, essences d'ombre, qui colonisent vigoureusement sous l'abri léger du mélèze. La maîtrise de ces essences doit être volontariste si l'on souhaite maintenir le mélèze dans ces stations. Afin de contenir l'extension de ces essences et notamment du sapin, il faut préconiser l'extraction des semenciers potentiels lors des martelages et un travail systématique au profit des tiges de mélèze.

D'après la bibliographie, les conditions nécessaires pour obtenir la régénération naturelle du mélèze sont les suivantes :

Un substrat aéré avec une porosité capillaire supérieure à 40 % (DUCHAUFOUR) ;

Une alimentation en eau suffisante des jeunes semis (FOURCHY) qui nécessite de conserver un abri suffisant.

L'efficacité des décapages a été mise en évidence dans diverses expériences (FOURCHY, DUBOURDIEU, DOUHERET, STIR ONF).

Les techniques de régénération préconisées pour répondre à ces exigences sont décrites dans le tableau suivant :

	Méthode des coupes progressives	Méthode des trouées (h = hauteur du peuplement)
Méthode générale préconisée	- Coupes progressives : coupe d'ensemencement claire laissant 25 à 30 % du couvert - Groupe élargi	Régénération par trouée à blanc de 5 à 30 ares. La faible taille des trouées est réservée aux zones à fortes contraintes de protection.
Situation Ubac	- Coupe d'ensemencement laissant 25 à 30 % du couvert - Coupe définitive	Diamètre mini : h (h/2 si protection ou accueil du public) Diamètre maxi : 2 h
Situation Adret	- Coupe d'ensemencement moins violente laissant 40 % du couvert - Coupe secondaire possible - Coupe définitive	Diamètre mini : h/2 Diamètre maxi : h Si très sec ou pente forte, irrégularisation progressive. Trouées d'autant plus petites que la pente est forte.
Observation	Utilisable en futaie régulière ou en futaie par parquets	Utilisable en futaie jardinée ou comme technique de régénération en futaie régulière

Techniques de régénération naturelle des mélézins (d'après Sylviculture du mélèze en région PACA, ONF)

Il est souhaitable de limiter, ou d'interdire, le pâturage avant la mise en régénération et tant que les semis n'ont pas atteint **70 cm de hauteur** (en relation avec l'objectif n°1, action 1.2.2.).

A.2.4. Activités touristiques.

Les principales recommandations relatives à la gestion touristique sur le site « le Mercantour » concerneront :

- **l'information du public et sa sensibilisation** sur la présence d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaire sur le site, sur les périodes durant lesquelles ces habitats ou ces espèces sont les plus fragiles et sur les usages qui participent à leur maintien,

- **l'organisation de la découverte** de certains de ces habitats les plus spectaculaires et les plus remarquables en les intégrant dans les itinéraires ou sentiers existants, les guides ou dépliants touristiques à réaliser et en sensibilisant les professionnels de l'accompagnement à leur propos,

- et **éventuellement**, d'organiser les itinéraires afin de **minimiser les impacts** de la fréquentation sur les espèces et habitats (dérangement de la faune, en particulier en période sensible de leur cycle de vie, piétinement ou risques d'érosion, ainsi que la cueillette d'espèces végétales). Dans ce dernier cas, des travaux particuliers pourront éventuellement être entrepris (par exemple des déviations de sentiers lorsqu'ils traversent des zones sensibles telles que des éboulis exposés à l'érosion, des zones humides, des places de parades ou d'élevage de jeunes…).

La présence d'un prédateur comme le loup est un moyen de développer un tourisme ciblé. Il y a actuellement une demande régulière d'individus ou de tours opérators qui devrait se matérialiser par des voyages à thème.

C'est dans ce cadre que s'intègre la mise en place du Centre du loup de Saint Martin de Vésubie qui va probablement servir dans un premier temps de point focal de cette activité.

Il sera probablement nécessaire d'orienter cette nouvelle activité vers des sites où l'impact sur le loup, le reste de la faune sauvage et les milieux sera limité. Une éducation sera par ailleurs nécessaire (par exemple grâce à des panneaux disposés autour des unités pastorales concernées) pour informer les touristes du comportement à avoir à l'approche des troupeaux utilisant des chiens de protection comme mode de gardiennage.

Pour les différentes actions d'information programmées (plaquettes ou dépliants, panneaux, etc.) il est recommandé d'utiliser les supports disponibles et notamment ceux localisés dans les différents centres d'accueil en périphérie du site : maisons du Parc national, offices du tourisme, portes d'entrée du Parc national.

A.2.5. Activités piscicoles.

Seules les formations pionnières de bord de rivières (codes Natura 3220, 3230, 3240) sont susceptibles d'être indirectement concernées par les activités piscicoles. Il conviendra d'informer les usagers de ces espaces sur la présence de ces habitats et sur les éventuelles précautions à prendre à l'occasion des opérations d'entretien des rivières. Il est recommandé que cette information soit directement réalisée par la fédération des Associations de pêche et de protection du milieu aquatique des Alpes-Maritimes et des Alpes-de-Haute-Provence.

A.2.6. Recommandations sur les politiques publiques.

La mise en œuvre des politiques sectorielles et des différentes mesures recommandées doit pouvoir s'appuyer sur une série d'actions publiques cohérentes et sur une totale complémentarité des différents intervenants des organismes publics sur ces questions.

Ces recommandations concernent :

- les protocoles à établir entre les organismes publics, les administrations et les collectivités locales,

- les conventions de gestion à établir avec les propriétaires fonciers qu'ils soient publics ou privés,

- les possibilités de financement des surcoûts de gestion occasionnés par la prise en compte des habitats et des espèces d'intérêt communautaire.

A.2.6.1. Les protocoles ou les conventions à établir entre les organismes publics, les administrations et les collectivités locales.

Les plans de gestion par espèce et par habitat tels qu'ils figurent dans la partie B de ce document préconisent des mesures spécifiques à mettre en œuvre sur les terrains privés ou publics.

De ce fait, il est recommandé que les différentes administrations, collectivités locales et organismes publics puissent établir entre eux et/ou avec l'opérateur du site des protocoles d'accord ou des conventions destinées à unifier l'action publique afin de permettre une prise en compte des habitats et des espèces d'intérêt communautaire au travers des politiques « habituelles ».

A.2.6.2. Les conventions de gestion à établir avec les propriétaires fonciers qu'ils soient publics ou privés.

Les plans de gestion par espèce et par habitat seront mis en œuvre sur des emprises foncières publiques ou privées. Ces plans de gestion devront être coordonnés avec la mise en place des actions agro environnementales.

Ces conventions entre la puissance publique et les propriétaires fonciers (publics ou privés) auront :

- à préciser la liste et la localisation des habitats et des espèces présents sur les propriétés,

- à préciser les termes d'une maîtrise de gestion,

- définir les conditions du suivi régulier des habitats et des espèces,

- formuler des recommandations de gestion (notice de gestion) à l'égard des propriétaires gestionnaires de sites.