



« Montagne de Lure »

Site FR9301537

Document d'objectifs

Volet de compilation

réalisation



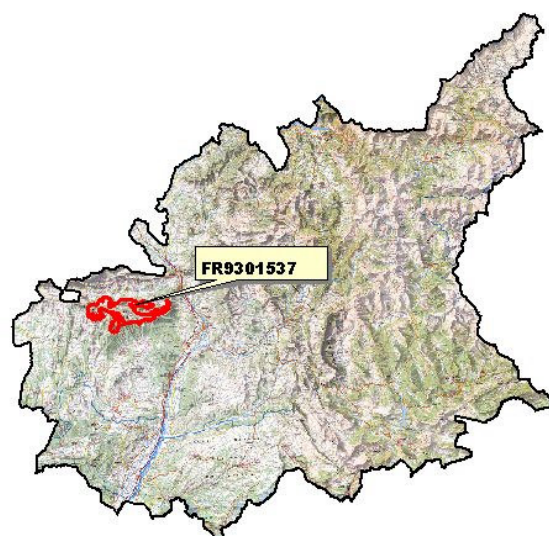
2005

DOCUMENT D'OBJECTIF "MONTAGNE DE LURE" FR9301537

A-DOCUMENT DE COMPILATION DE L'ANALYSE DU MILIEU NATUREL	4
I- DESCRIPTION ET ANALYSE DU MILIEU NATUREL.....	4
<i>I-1- Topographie.....</i>	<i>4</i>
<i>I-2- Hydrographie.....</i>	<i>5</i>
<i>I-3- Géologie.....</i>	<i>5</i>
<i>I-4- Pédologie.....</i>	<i>6</i>
<i>I-5- Climat.....</i>	<i>6</i>
<i>I-6- Etages bioclimatiques et séries de végétation.....</i>	<i>7</i>
II- INVENTAIRES ET DESCRIPTIONS BIOLOGIQUES.....	9
<i>I-1- Les habitats naturels.....</i>	<i>9</i>
II-1-1- Les forêts.....	9
II-1-2- Les landes et fruticées.....	10
II-1-3- Les pelouses et prairies.....	11
II-1-4- Falaises et éboulis.....	11
II-1-5- Milieux aquatiques.....	12
II-1-6- Tableau récapitulatif des surfaces des habitats d'intérêt communautaire et prioritaire par formation.....	12
<i>II-2- Méthode de cartographie des habitats naturels.....</i>	<i>14</i>
<i>II-3- Les espèces protégées au titre de la directive habitats.....</i>	<i>14</i>
II-3-1- Espèces dont la présence sur le site est confirmée par les études.....	14
II-3-2- Espèces de la Directive Habitats à présence potentielle non confirmée.....	21
<i>II-4- Autres espèces remarquables présentes sur le site.....</i>	<i>22</i>
II-4-1- Espèces végétales.....	22
II-4-2- Espèces animales.....	26
III- INVENTAIRES ET DESCRIPTION DES ACTIVITES HUMAINES	30
<i>III-1- Bref historique.....</i>	<i>30</i>
<i>III-2- Identification des différents acteurs intervenants sur le site.....</i>	<i>31</i>
III-2-1- Exploitation agricole et forestière.....	31
III-2-1-1- Agriculture et pastoralisme.....	31
III-2-1-2- Exploitation forestière.....	32
III-2-1-3- Cartes des activités forestières et des activités agricoles et pastorales.....	32
III-2-2- Tourisme et loisirs.....	32
III-2-2-1- Randonnée pédestre.....	32
III-2-2-2- Randonnée équestre.....	33
III-2-2-3- Sports d'hiver.....	33
III-2-2-4- Autres sports.....	33
III-2-2-5- Chasse.....	34
III-2-2-6- Cueillette de champignons et autres produits de la nature.....	34
III-2-2-7- Retombées économiques locales.....	34
III-2-2-8- Carte des activités touristiques et de loisirs.....	34
III-2-3- Activités liées à la sensibilité aux risques naturels.....	35
<i>III-3- Les projets d'infrastructures et de développement local.....</i>	<i>35</i>
III-3-1- Implantation d'éoliennes.....	35
III-3-2- Création d'un Parc Naturel Régional "Ventoux-Lure".....	36
III-3-3- Projet d'un sentier de randonnée.....	36
III-3-4- Projet d'accueil du public en période estivale.....	36
IV- ANALYSES FONCIERE ET ADMINISTRATIVE.....	36
<i>IV-1- Limites et superficies du site.....</i>	<i>36</i>
<i>IV-2- Situation fonciere.....</i>	<i>36</i>
<i>IV-3- Situation administrative.....</i>	<i>38</i>
V- ANALYSE ECOLOGIQUE DES HABITATS ET DES ESPECES	40
<i>V-1- Eléments influençant la conservation du patrimoine biologique.....</i>	<i>40</i>
V-1-1- La dynamique naturelle.....	40
V-1-2- les risques naturels.....	40
V-1-2-1- Incendies.....	41
V-1-2-2- Erosion.....	41
V-1-3- les activités agropastorales.....	42
Cas du vermiculage et du traitement des charpentes par rapport aux Chauves souris.....	44
V-1-4- Sylviculture.....	44
V-1-5- Tourisme et loisir.....	44
V-1-6- Infrastructures.....	45
VI- HIERARCHISATION DES ENJEUX A L'ECHELLE DU SITE.....	47
<i>VI- 1- Les milieux ouverts.....</i>	<i>50</i>
<i>VI- 2- Les Landes et Fruticées.....</i>	<i>50</i>

<i>VI- 3- Les Forêts</i>	<i>50</i>
<i>VI- 4- Les milieux rocheux</i>	<i>51</i>
<i>VI- 6- Les milieux aquatiques</i>	<i>51</i>

A-DOCUMENT DE COMPILATION DE L'ANALYSE DU MILIEU NATUREL



I- DESCRIPTION ET ANALYSE DU MILIEU NATUREL

I-1- TOPOGRAPHIE

La topographie est très tranchée, le relief se résume à deux lignes de crêtes approximativement est-ouest et sensiblement parallèles entre elles.

- La chaîne principale présente un flan sud qui s'élève en pente douce jusqu'à la crête. De nombreuses combes orientées nord-sud l'entaillent profondément. Seule la combe de la Sapée de Cruis est orientée est-ouest par conséquent elle chemine parallèlement à la crête sur 2 Km, avant de reprendre sensiblement la direction nord-sud à la hauteur du Pas de la Graille. Le flan nord est lui particulièrement abrupt.
- La chaîne secondaire d'importance moindre est située au nord de la précédente. Elle est constituée d'une succession de petits massifs, entrecoupés de profonds ravins, appelés successivement Sumiou, Pélegrine et Pousterlon.

⇒ ALTITUDE

- Maximum : 1827 m au signal de Lure,
- Minimum : 780 m au pied de Sumiou dans le ravin du grand Vallon.

Le fond des vallons entre les deux lignes de crête se situe à des altitudes élevées, supérieures en moyenne à 1000 m.

⇒ PENTES

L'érosion différentielle selon la dureté variable des couches géologiques a induit la présence de fortes pentes en ubac de Lure. L'érosion ne joue cependant plus un rôle aussi fort que par le passé car le couvert forestier est très bien développé et les zones affleurantes non boisées sont du calcaire dur (Barremien et Hauterivien).

En adrets la pente est moins accusée, cependant l'érosion, notamment due à la gelifraction et à l'action éolienne, y est active principalement en crête. Du fait de la violence des vents du nord et de la déclivité du terrain, il est fréquent que la neige soit chassée. Le couvert neigeux ne joue plus alors son rôle protecteur face aux gelées.

Les seules localités au relief moins accusé se situent entre la Montagne de Lure et les contreforts de Pélegrine

et de Pousterlon.

⇒ **EXPOSITIONS**

L'orientation est-ouest des deux structures principales du relief induit l'existence de grands versants d'exposition générale sud et nord.

Cette structuration confère au site de très fortes oppositions de versant révélant des conditions particulières pour chaque entité topographique.

Les expositions sont donc principalement orientées sud et nord, avec la présence de ravins transversaux qui créent des expositions secondaires est et ouest.

⇒ **Grands ensembles**

Nous pouvons individualiser cinq grands ensembles topographiques. Du sud au nord, nous trouvons :

- ✓ l'adret de Lure,
- ✓ la crête sommitale de Lure,
- ✓ l'ubac de Lure,
- ✓ les adrets de Sumiou, Pélegrine et Pousterlon,
- ✓ la zone humide de Jansiac.

I-2- HYDROGRAPHIE

La nature lithologique et la structure du monoclin de Lure confèrent au site un caractère aride avec des ravins toujours secs même en périodes d'orages car les eaux de pluies s'infiltrent en quasi-totalité dans les diaclases, dolines et avens des calcaires Barrémiens et Bédouliens.

Cette situation se retrouve à l'identique sur les adrets de Soumiou, Pélegrine et Pousterlon sur les calcaires Portlandiens.

L'ubac de la chaîne de Lure de même nature lithologique, se distingue quelque peu par une très forte pente et un caractère plus frais dû à l'exposition. L'eau est alors plus souvent présente dans les ravins lors d'orages et de la fonte des neiges, notamment.

Les sources de la région sont extrêmement rares et n'offrent que des débits insignifiants. Elles sont associées aux niveaux marneux du Barrémien supérieur et des "couches de passage", où s'observent au pied de quelques éboulis. Celles-ci pouvant donner lieu à une zone humide telle que celle de Jansiac, plus ou moins artificialisée mais ayant retrouvé des caractéristiques fonctionnelles naturelles.

I-3- GEOLOGIE

La chaîne de Lure constitue un trait structural marqué dans la géologie de la région, par son chevauchement sur le pays des Baronnie qui met en contact et limite en même temps les domaines "provençal" et "vocontien". Elle correspond à un grand monoclin à pendage sud, fracturé mais non plissé, dont le rebord septentrional dessine une longue crête est-ouest dominant le pays des Baronnie.

La série de terrains affleurant de cette chaîne va du Portlandien (Jurassique supérieur) à l'Aptien (Crétacé inférieur).

Du point de vue lithologique, le Hauterivien et surtout le Barrémien et le Bédoulien de Lure présentent des épaisseurs relativement fortes et une nature essentiellement calcaire.

L'arrêt de la sédimentation est total à la fin du Bédoulien et les étages suivants manquent ou ne sont représentés que par des dépôts transgressifs.

Il y a plus de 100 MA, la région a connu une période d'alternance d'immersion et d'émersion.

A partir de -45 MA (ère secondaire), la surrection pyrénéo provençale (ouest / est) provoque la création de deux chaînes majeures, Lure et Luberon, qui encadrent le pays de Forcalquier. Elles correspondent aux "chaînons pyrénéo-provençaux".

Vers -25 MA, la formation de la chaîne des Alpes se répercute sur Lure par sa surélévation. Puis pendant des millions d'années les mouvements des Alpes vont se répercuter par des chevauchements de terrains et des failles de direction nord-ouest / sud-est dans Lure.

Ces grands bouleversements terminés, l'érosion modèle lentement le paysage jusqu'à nos jours.

I-4- PEDOLOGIE

Les sols constituent l'évolution ultime des substrats.

Les sols sur substrat carbonaté dominant et l'on peut observer toute la série des sols calcimagnésiques (lithosol, rendisol, calcosol, calcisol, brunisol), selon le degré d'évolution.

La fertilité de ce type de sols en climat méditerranéen, dépend presque exclusivement de la capacité de rétention en eau et de fait, de la quantité de terre fine. Sur ces plateaux karstiques à pendage généralement conforme des couches géologiques, les potentialités sont donc très limitées.

Lure a une particularité bien marquée, malgré une roche mère calcaire, le sol présente un caractère relativement acide. Ceci est dû aux calcaires à chailles et à silex cérébroïdes qui libèrent des ions acides dans le sol.

Sur alluvions ou colluvions, les sols sont régulièrement rajeunis et peu évolués.

I-5- CLIMAT

Le département des Alpes de Haute Provence se situe dans la zone de transition entre le climat méditerranéen et le climat alpin.

Par rapport à ce gradient climatique, le site de la Montagne de Lure prend place dans la zone climatique de type méditerranéen à forte influence montagnarde.

→ Les vents

Un des éléments majeurs du climat du massif est l'existence de trois vents dominants :

le Mistral, vent de nord à nord-ouest, très froid, très sec et qui peut être très violent. Il est à l'origine d'un fort effet de crête,

le vent d'ouest, humide, lié à une dépression atlantique. Il souffle surtout en automne,

le vent du "midi", humide. Il doit son origine à la dépression du Golfe de Gènes.

Les caractéristiques de ces deux derniers vents, associées à la barrière que leur offre le massif provoque une augmentation notable de la nébulosité locale.

→ La luminosité :

J. GOBERT et G. PATOU (1972) ont écrit :

« La région jouit d'une forte luminosité (...) comparable à celle de la Côte d'Azur (...) le minimum est à la Montagne de Lure, du moins à certaines époques du printemps et de l'automne (...) ».

Cette diminution de luminosité pendant ces périodes peut s'expliquer par l'accroissement de la nébulosité précédemment citée.

→ Les précipitations :

L'accumulation de nuages a une conséquence directe sur les précipitations. Ainsi les villages situés au pied du massif (Saint-Etienne les Orgues ; Valbelle ; Noyers sur Jabron ; Banon) sont plus arrosés que le reste de la

région.

L'étude de la répartition saisonnière de la pluviosité, notamment de ses irrégularités annuelles, fait ressortir l'influence du régime pluviométrique méditerranéen. A savoir, un régime de précipitations présentant un premier maxima à l'automne, un second au printemps et une chute (minima) en hiver et en été.

Plus localement, l'accumulation de nuages, au niveau de la chaîne de Lure, induit des précipitations plus conséquentes que pour le reste de la région. De plus, les variations altitudinales du régime pluviométrique sont notoires.

La période d'aridité estivale provoque un deuxième arrêt de la végétation pouvant être supérieur à celui de la saison hivernale. Ce phénomène a tendance à réduire la période de floraison.

→ L'enneigement :

La crête principale de Lure peut rester enneigée depuis octobre jusqu'à avril-mai, soit 4 à 5 mois au maximum. En règle générale la durée d'enneigement est plutôt de l'ordre de 2 à 3 mois (Mathon, 1952).

L'épaisseur de la couche de neige varie beaucoup du fait de l'action violente du vent en crête.

La durée d'enneigement et l'épaisseur de la couche de neige sont des données primordiales pour la répartition de la végétation par l'abri contre le froid que la neige procure. « C'est, en partie, à l'existence d'un tel abri qu'est sans doute due la présence, côte à côte, d'espèces méditerranéennes et d'espèces alpines sur les sommets de Lure » (Mathon, 1952).

→ Le gel :

Dans la haute montagne de Lure, la période de gelée continue se confond avec la période d'enneigement. Mais le gel peut se produire dans cette région en dehors de la période nivale (gelées matinales dès le début de septembre) et limite, alors, les possibilités de floraison tardives. De même, les gels tardifs sont fréquents jusqu'en juin parfois, et ont alors le même effet pernicieux sur la végétation.

Dans la basse et la moyenne montagne de Lure, la période de gelée continue ne coïncide pas toujours avec la période d'enneigement et de ce fait, la protection nivale n'est pas assurée.

D'autre part, du fait de la violence du vent du nord et de la déclivité du terrain, il est fréquent que la neige soit balayée, laissant le sol à nu et les végétaux à découvert, sans abri face au gel.

« En somme, dans ces montagnes, déjà nettement provençales, la durée de la saison froide est plus courte que dans les Alpes du nord, mais de brusques abaissements de températures y sont encore possibles dans les premiers mois de printemps et risquent d'y entraîner des conséquences lourdes pour une végétation déjà plus avancée » (Mathon, 1952).

→ Conséquences des facteurs climatiques :

La présence simultanée de deux gradients, l'un croissant d'humidité, l'autre décroissant de température, en fonction de l'altitude, induit une succession de climats autorisant ainsi plusieurs étages de végétation sur de faibles distances.

En effet en adret, le climat typiquement méditerranéen des bords de la Durance (hors site), est progressivement remplacé par un climat plus montagnard à l'approche de la crête, et présente même quelques caractères du subalpin.

I-6- ETAGES BIOCLIMATIQUES ET SERIES DE VEGETATION

Nous nous intéressons à une zone de transition climatique, la végétation en est le principal témoin.

En contrebas du site, les bords de la Durance sont concernés par une remontée du climat méditerranéen illustrée par la présence de l'Olivier qui se trouve ici en limite septentrionale de son aire de répartition. Alors que la crête de Lure, 1350 m plus haut, recèle des plantes d'altitudes telles que le Panicaut épine blanche (*Erygium spinalba*) ou, dans les éboulis d'ubac, l'Ail à fleur de Narcisse (*Allium narcissiflorum*), l'Ancolie de Bertoloni

(*Aquilegia bertolonii*), le Saxifrage à feuilles opposées (*Saxifraga oppositifolia*) et le Pâturin du mont Cenis (*Poa cenisia*) ou encore, le Genévrier nain (*Juniperus sibirica*) dans les landes alpines en adret.

C'est ainsi que les lambeaux de forêt de Chêne vert et de Pin d'Alep au pied de la montagne de Lure, font place à la hêtraie-sapinière, aux pieds des éboulis sommitaux en ubac.

⇒ **Les étages de végétation**

Deux étages sont représentés sur le site, avec en basse altitude l'étage supraméditerranéen, puis l'étage montagnard. En crête de Lure, les prémices d'un étage subalpin se font ressentir.

⇒ **Les séries de végétation**

A l'étage supraméditerranéen se déploie la **série supraméditerranéenne du Chêne pubescent** dont le terme d'évolution est la forêt de Chêne. Ses faciès de dégradation sont le plus souvent : la lavandaie, la genistaie cendrée et la buxaie, et dans les secteurs les plus secs et chauds, la garrigue à Thym. La dégradation ultime se termine à la roche en place, stade précédé par une pelouse ouverte sèche méridionale de l'*Ononidion striatae*. L'observation de ces différents stades d'évolution de la série est très aisée sur tous les adrets du site. On peut également remarquer des phases de reconquête forestière avec dans un premier temps l'installation du Pin sylvestre.

A l'étage montagnard, nous trouvons principalement la **série de la hêtraie sapinière** qui prend le relais de la précédente en exposition plus fraîche et aux altitudes supérieures. En adret au vu des bouquets de Hêtres les plus bas, on peut estimer la limite altitudinale inférieure de cette série à 1200 m environ ; en ubac, elle descend beaucoup plus bas et la hêtraie peut alors atteindre le fond de la vallée. La limite supérieure de cette série est sujette à controverses entre les différents points de vue et études ; quoi qu'il en soit comme toute (re)colonisation de la forêt, dans des conditions subalpines, l'évolution est très lente. Cette phase est très particulière, elle se réalise par le biais de l'ombrage apporté par les plants de Genévrier nain aux semis de Sapin pectiné, Hêtre, Pin noir, Erables sycomores et à feuilles d'obier et Alisier blanc.

Les faciès de dégradation sont principalement la lande à Genévrier nain et plus ponctuellement la lande à Genêt radié (*Genista radiata*). La dégradation ultime se termine à la roche en place, stade précédé par une pelouse écorchée à Séslerie sur sol peu évolué.

Une autre formation végétale a été décrite comme série : la **série mésophile du Pin sylvestre** qui prendrait la suite de celle du Chêne pubescent là où les gelées printanières sont trop fréquentes. En fait, si la caractérisation floristique de cette série est solide, on est en droit de se demander si cette végétation spécifique n'est pas induite simplement par le couvert peu dense du Pin sylvestre autorisant l'arrivée d'une grande quantité de lumière et par conséquent de chaleur défavorable au bilan hydrique. Lorsque le Hêtre est présent dans les mêmes situations topographiques climatiques et pédologiques, ce qui se produit lorsqu'il n'a pas été éradiqué par l'activité humaine, la flore est naturellement celle de la hêtraie.

En définitive, la série mésophile de la pinède sylvestre pourrait être un faciès de la hêtraie en conditions pédologiques défavorables ou en stade de gradation. Dans cette hypothèse, le Pin sylvestre serait alors l'espèce pionnière préparant le retour du Hêtre ou du Sapin.

Le **pseudo étage subalpin** est actuellement complètement asylvatique, seules quelques rares arbustes, nanifiés par les conditions écologiques et leur colonisation avant-gardiste, s'observent. La (re)colonisation de cet étage présente la même particularité qu'au montagnard supérieur grâce au couvert des Genévriers nains.

En l'absence d'arbres, se trouvent les stades de dégradation, constitués par des landes à Genévrier nain en adret, des pelouses à Séslerie sur sol peu évolué en crêtes et versants pentus et des pelouses à Flouve odorante et Canche flexueuse sur les replats et dépressions à sols relativement plus développés et acidifiés.

II- INVENTAIRES ET DESCRIPTIONS BIOLOGIQUES

I-1- LES HABITATS NATURELS

⇒ **Notion d'habitat naturel : habitat et habitat d'espèce**

Un habitat est une zone se singularisant par ses caractéristiques géographiques, son milieu physique et l'ensemble des espèces animales et végétales qui en dépendent.

En pratique et pour les besoins de la cartographie, l'habitat sera défini par la physionomie de sa végétation et la présence des espèces végétales le caractérisant.

Tous les habitats présents sur le territoire de l'Union Européenne ont été décrits dans un document scientifique qui se nomme : "Corine biotope". Chaque habitat est caractérisé par sa flore et est identifié par un numéro. C'est à ce numéro que font référence les annexes de la Directive Habitats.

Un habitat d'espèce est le milieu défini par des caractéristiques physiques et biologiques spécifiques où vit l'espèce à l'un des stades de son cycle biologique.

La Directive Habitats distingue :

Les habitats d'intérêt communautaire qui :

- sont en danger de disparition dans leur aire de répartition naturelle,
- ont une aire de répartition restreinte,
- sont caractéristiques d'une zone géographique donnée.

Les habitats d'intérêt prioritaires qui sont en danger de disparition et dont la majorité de la superficie est située sur le territoire de l'Union Européenne.

⇒ **Principaux types d'habitats naturels présents sur le site**

Les habitats recensés sur le site étudié se répartissent en quatre grandes catégories :

- les formations forestières,
- les formations de landes et fruticées (broussailles),
- les formations herbacées,
- les formations rocheuses.

Bien évidemment, tous les intermédiaires peuvent exister sur le terrain.

II-1-1- Les forêts

Elles sont représentées aussi bien par des forêts naturelles de Hêtre, de Sapin, ou de Chêne pubescent que par des forêts de Pin noir d'Autriche, de Mélèze, d'Epicéa, de Sapins méditerranéens et de Cèdre de l'Atlas, plantées de main d'homme dans un but de production de bois ou de défense contre l'érosion (RTM). A ces deux grands types, s'ajoute une forêt en devenir constituée de Pin sylvestre qui se comporte comme un pionnier en colonisant les terres sur lesquelles la pression de l'exploitation humaine diminue. Son implantation favorise le retour de la forêt naturelle à base de Hêtre et Sapin ou de Chêne.

◆ Les habitats concernés sont :

Code C.B.	Code natura	Nom habitat
41.169150		Hêtraies sèches (Cephalanthero-Fagion)

41.169150		Hêtraie calcicole sub-méditerranéenne à Lavande
41.112	9110	Hêtraies acidiphiles montagnardes à Luzule
41.174		Hêtraies neutrophiles des Alpes méridionales et des Apennins
41.1741		Hêtraies neutrophiles des Alpes sud-occidentales
41.41	9180*	Erablaies à Scolopendre et à Lunaire des pentes froides couvertes d'éboulis grossiers
41.459180*		Tillaies sèches des Alpes
41.711		Bois occidentaux de Chêne pubescent
41D3		Stations de Trembles montagnardes
44.92		Saussaies marécageuses
83.1		Vergers de hautes tiges
84.2		Bordures de haies
42.112		Sapinières neutrophiles de la zone du Hêtre
42.58		Forêts mésophiles de Pin sylvestre des Alpes sud-occidentales
42.59		Forêts supra-méditerranéennes de Pin sylvestre
42.67		Plantations de Pin noir
83.311		Plantations de Mélèze d'Europe et d'Epicéa
83.3112		Plantations de sapins méditerranéens et de Pin à crochets
83.3121		Plantations de Cèdre
24.224	3240	Saulaies riveraines à Saule drapé des cours d'eau des Alpes

Nota : les habitats pris en compte dans la Directive sont notés en gras, les codes des habitats prioritaires sont suivis d'un astérisque (*).

Les Forêts couvrent 3271,5ha sur le site dont 1206ha d'habitats d'intérêt communautaire et 38,5ha d'habitats d'intérêt prioritaire.

II-1-2- Les landes et fruticées

Les Landes et Fruticées constituent le premier stade de reconquête naturelle des terrains dès que la pression humaine diminue. Elles préparent l'installation de la forêt.

A faible et moyenne altitude nous pouvons distinguer quatre grands types :

en terrain dégradé :

- sur les sols rocheux, s'installent des Broussailles à Buis, très souvent en mélange avec des Garrigues à Thym. Lorsque la dalle rocheuse est conforme les formations stables à Buis et/ou des Pelouses calcicoles karstiques sont les seules formations à se développer et présentent alors un caractère de stabilité marqué.
- sur les sols meubles, s'installent des Garrigues à Genêt cendré, pouvant être en mélange avec les Broussailles à Buis. Ponctuellement peuvent s'installer des Garrigues à Genêt radié.
- sur les meilleurs sols s'installe une fruticée à Aubépine, Prunellier et Eglantier.

En altitude plus élevée, s'étendent des fourrés à Genévrier nain.

◆ Les habitats concernés sont :

Code CB	Code natura	Nom habitat
31.431	4060	Fourrés à Genévrier nain
31.825110		Formations stables à Buis des pentes rocheuses calcaires
32.136	5216	Matorrals à Genévrier thurifère
31.74	4090-04	Landes oro-méditerranéennes endémiques à Genêt radié et lavande
32.62		Garrigues à Genêt cendré
32.63		Garrigues montagnardes à Thym
32.64		Broussailles supraméditerranéennes à Buis

Nota : les habitats pris en compte dans la Directive sont notés en gras.

Les Landes représentent 691ha de la surface totale du site dont 221ha sont des habitats d'intérêt communautaires.

II-1-3- Les pelouses et prairies

Ces formations végétales sont caractéristiques des zones exploitées par l'homme, directement par fauchage ou pour les parcours des animaux domestiques (pâturages).

Elles prennent des formes différentes en fonction de l'altitude, de l'exposition et de l'histoire.

◆ Les habitats concernés sont :

Code CB	Code natura	Nom habitat
34.11	6110*	Pelouses calcicoles karstiques montagnardes
34.323	6210	Pelouses semi-arides médio-européennes dominées par le Brachypode penné
34.3265	6210	Pelouses calcicoles mésoxérophiles à tendance continentale (<i>Mesobromion</i>)
34.3265	6210	Faciès acidiphiles orophiles des Pelouses calcicoles mésoxérophiles à tendance continentale (<i>Mesobromion</i>)
34.7112		Steppes à Stipe penné de Haute-Provence (et Plantain argenté)
34.7133		Steppes méditerranéo-montagnardes (<i>Ononodion striatae</i>)
36.311		Nardaies mésophiles pyénéo-alpines
36.311	6230*	Pelouses acidiphiles orophiles des Alpes méridionales à Flouve odorante et Canche flexueuse
36.311	6230*	Faciès à Brachypode penné des Pelouses acidiphiles orophiles des Alpes méridionales à Flouve odorante et Canche flexueuse
36.431	6170	Pelouses calcicoles orophiles méso-xérophiles des Alpes sur lithosols à Laïches à utricules réfractés
36.432	6170	Pelouses calcicoles orophiles méso-xérophiles des Alpes sur sols peu évolués à Sesslerie
37.81	6430	Mégaphorbiaies montagnardes et subalpines des Alpes
38.2	6510	Prairies de fauche de basse altitude
81.1		Prairies sèches améliorées
87.1		Terrains en friches
A1		Végétations nitrophiles des repoussoirs

Nota : les habitats pris en compte dans la Directive sont notés en gras, les codes des habitats prioritaires sont suivis d'un astérisque (*).

La surface des habitats de Pelouses est de 759,5ha dont 576ha d'habitats d'intérêt communautaire et 3ha d'habitats d'intérêt prioritaire.

II-1-4- Falaises et éboulis

Les habitats de falaises sont très peu représentés sur le site, seules quelques petites barres rocheuses situées en ubac de Lure en mélange avec des éboulis sont à noter.

Par contre sont compris en tant qu'habitat d'éboulis toute zone plus ou moins végétalisée fréquemment instable qu'elle soit constituée de pierre, de blocs, de débris rocheux ou de marnes et calcaires marneux (appelés localement Robines) ce qui accroît leur importance spatiale.

◆ Les habitats concernés sont :

Code CB	Code natura.	Nom habitat
24.21		Bancs de graviers sans végétation
61.22	8120	Eboulis à Tabouret à feuilles rondes
61.231	8120	Eboulis calcaires montagnards à subalpines, des situations

		fraîches, à éléments grossiers
61.311	8130	Eboulis thermophiles à <i>Calamagrostis argenté</i>
61.3122	8130	Eboulis à <i>Rumex scutatus</i>
62.13	8210	Falaises calcaires supraméditerranéennes à subalpines du sud-est de la France

Nota : les habitats pris en compte dans la Directive sont notés en gras.

Les habitats rocheux représentent 229,5ha, dont 224ha d'habitats d'intérêt communautaire.

II-1-5- Milieux aquatiques

Habitats développés dans des étangs, mares de plaines ici d'origine anthropique mais ayant retrouvé des caractéristiques fonctionnelles naturelles. Ce milieu ne se rencontre qu'au niveau de la propriété de Jansiac.

◆ Les habitats concernés sont :

Code CB	Code natura	Nom habitat
22.13	3150	Eaux eutrophes

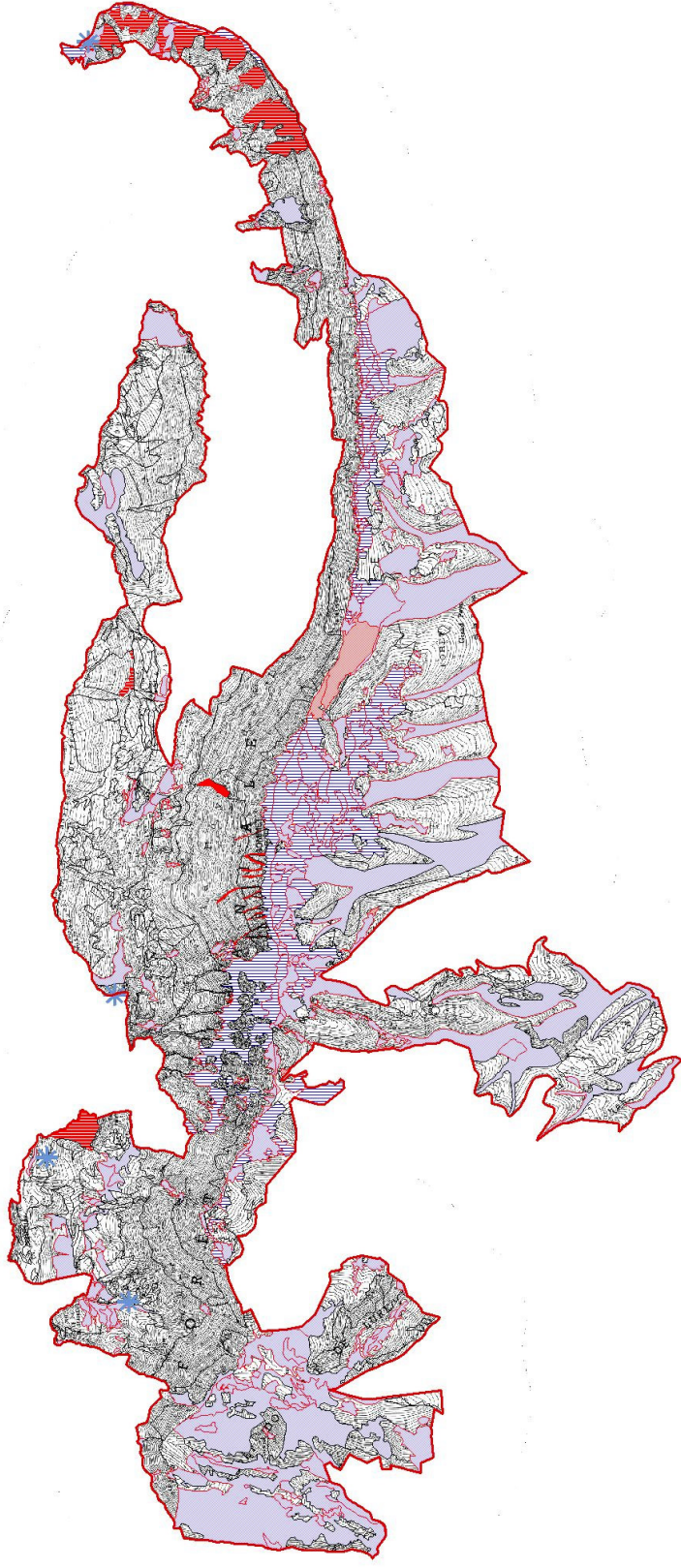
Nota : les habitats pris en compte dans la Directive sont notés en gras.

Les milieux aquatiques représentent 0.16ha d'intérêt communautaire.

II-1-6- Tableau récapitulatif des surfaces des habitats d'intérêt communautaire et prioritaire par formation

Formations	Surfaces habitats d'intérêt communautaires et prioritaires (ha)
Forêts	1244,5
Landes	165
Pelouses	579
Habitats rocheux	224
Milieux aquatiques	0.16
Total	2212.66

Cf. carte des habitats naturels d'intérêt communautaire et prioritaire ci-dessous.



CLASSIFICATION DES HABITATS SELON LA DIRECTIVE HABITATS

	Limite périmètre Natura 2000
	HABITATS D'INTERET PRIORITAIRE
	COMBINAISON D'HABITATS D'INTERET PRIORITAIRE ET COMMUNAUTAIRE
	HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE
	COMBINAISON D'HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE
	HABITATS D'INTERET PATRIMONIAL
	HABITATS D'INTERET NON COMMUNAUTAIRE
	Matorials à Genévrier thurifère

	Document d'Objectif MONTAGNE DE LURE FR 9301537	
CARTE DES HABITATS D'INTERET PRIORITAIRE ET COMMUNAUTAIRE		
	Agence Départementale des Alpes de Haute-Provence	Novembre 2004
À	échelle 1/50000	

II-2- METHODE DE CARTOGRAPHIE DES HABITATS NATURELS

Méthodologie.

Les habitats ont fait l'objet d'une cartographie détaillée réalisée en croisant la photo-interprétation de photos aériennes infra rouges, d'ortho-photos aériennes vraies couleurs, avec des vérifications successives sur le terrain. Sauf cas particulier justifiant un niveau de détail supérieur, la maille minimale de description retenue a été d'un hectare.

II-3- LES ESPECES PROTEGEES AU TITRE DE LA DIRECTIVE HABITATS

Les études floristiques et faunistiques entreprises à l'occasion de la mise en application de la Directive Habitats ont permis l'identification de 40 espèces inscrites dans ses annexes II, IV et V.

Espèces animales :

- insectes : 13
- reptiles et amphibiens: 6
- mollusques : 1
- chauves-souris : 18
- autres mammifères : 2

Espèces végétales : 3

II-3-1- Espèces dont la présence sur le site est confirmée par les études

Espèces dont la conservation nécessite la désignation d'un site Natura 2000 ↔ Annexe II de la Directive Habitats

Espèces faisant l'objet de protection stricte ↔ Annexe IV de la Directive Habitats

Espèces dont le prélèvement est possible sous réserve de mesures de gestion adaptées ↔ Annexe V de la Directive Habitats

ESPECES ANIMALES

Nota : l'astérisque (*) suivant les noms d'espèces indique le caractère prioritaire de celles-ci.

Insectes

Coléoptères : 4 espèces

Codes			Annexes Directives		
			II	IV	V
E1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand capricorne	X	X	
E1087	<i>Rosalia alpina</i>*	Rosalie des Alpes *	X	X	
E1083	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	X	X	

E1084	<i>Osmoderma eremita*</i>	Pique prune* ou Barbot*	X	X	
--------------	----------------------------------	-------------------------	---	---	--

Lépidoptères : 8 espèces

Codes			Annexes Directives		
			II	IV	V
E1065	<i>Euphydryas aurinia subsp provincialis</i>	Damier de la Succise	X		
E1078	<i>Euplagia quadripunctaria*</i>	Ecaille chinée*	X		
E1074	<i>Eriogaster catax</i>	Laineuse du Prunellier	X	X	
	<i>Maculinea arion</i>	Azuré du serpolet		X	
	<i>Papilo alexanor</i>	Alexanor		X	
	<i>Parnassius apollo</i>	Apollon		X	
	<i>Driopa mnemosyne</i>	Semi-Apollon		X	
	<i>Zerynthia polyxena</i>	Diane		X	

Orthoptères : 1 espèce

Codes			Annexes Directives		
			II	IV	V
	<i>Saga pedo</i>	Magicienne dentelée		X	

Table A : Sous-Ordre des Rhapalocères

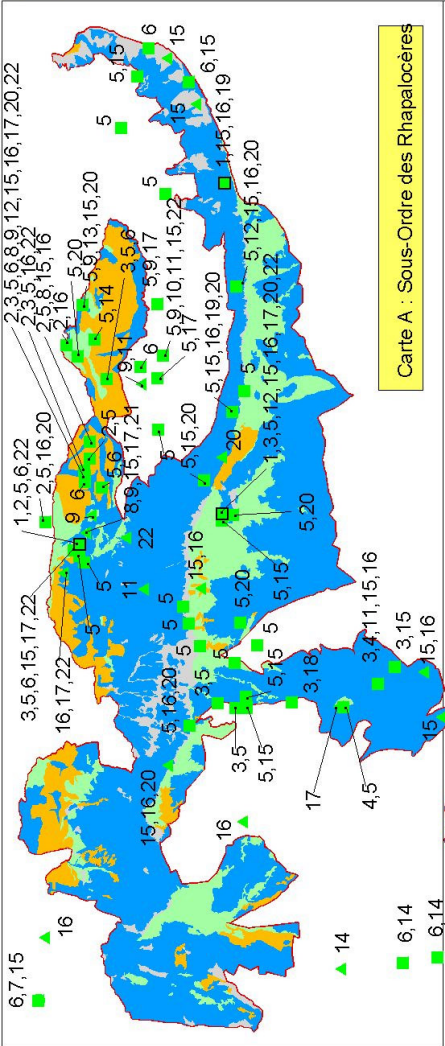
Altitude	Genre espèce	Sous-espèce	Statut	DH II	DH IV	PN	Patrimonial
1	1180 <i>Euphydryas aurinia</i>		PN-DH II-Intérêt Patrimonial P.A.C.A.				1
2	1120 <i>Droga intermisyne</i>		PN-DH IV-Intérêt Patrimonial P.A.C.A.				1
3	1150 <i>Maculinea anon</i>		PN-DH IV-Intérêt Patrimonial P.A.C.A.				1
4	1240 <i>Pagilio elevator</i>		PN-DH IV-Intérêt Patrimonial P.A.C.A.				1
5	1120 <i>Parassus apollo</i>		PN-DH IV-Intérêt Patrimonial P.A.C.A.				1
6	950 <i>Zerynthia polyxena</i>		PN-DH IV-Intérêt Patrimonial P.A.C.A.				1
7	870 <i>Zerynthia rumina</i>		PN-Intérêt Patrimonial P.A.C.A.				1
8	1100 <i>Agrochaetus damon</i>		Intérêt Patrimonial P.A.C.A.				1
9	1150 <i>Agrochaetus riparti</i>		Intérêt Patrimonial P.A.C.A.				1
10	950 <i>Apatura illa</i>		Intérêt Patrimonial P.A.C.A.				1
11	1150 <i>Apatura iris</i>		Intérêt Patrimonial P.A.C.A.				1
12	1800 <i>Brenthis hecate</i>		Intérêt Patrimonial P.A.C.A.				1
13	1250 <i>Carcharias levathere</i>		Intérêt Patrimonial P.A.C.A.				1
14	1240 <i>Erebia epistylus</i>		Intérêt Patrimonial P.A.C.A.				1
15	1100 <i>Lescommata megera</i>		Intérêt Patrimonial P.A.C.A.				1
16	1120 <i>Lescommata petropollana</i>		Intérêt Patrimonial P.A.C.A.				1
17	1200 <i>Leptodes elopocicheli</i>		Intérêt Patrimonial P.A.C.A.				1
18	1320 <i>Maculinea reteli</i>		Intérêt Patrimonial P.A.C.A.				1
19	1140 <i>Melanargia occitanica</i>		Intérêt Patrimonial P.A.C.A.				1
20	1140 <i>Melanargia russiae</i>		Intérêt Patrimonial P.A.C.A.				1
21	1155 <i>Meliticta obione</i>	clearthe	Intérêt Patrimonial P.A.C.A.				1
22	1150 <i>Polyommatus amandus</i>		Intérêt Patrimonial P.A.C.A.				1

**Table B : Sous-Ordre des Hétérocères
Famille des Zygiènes**

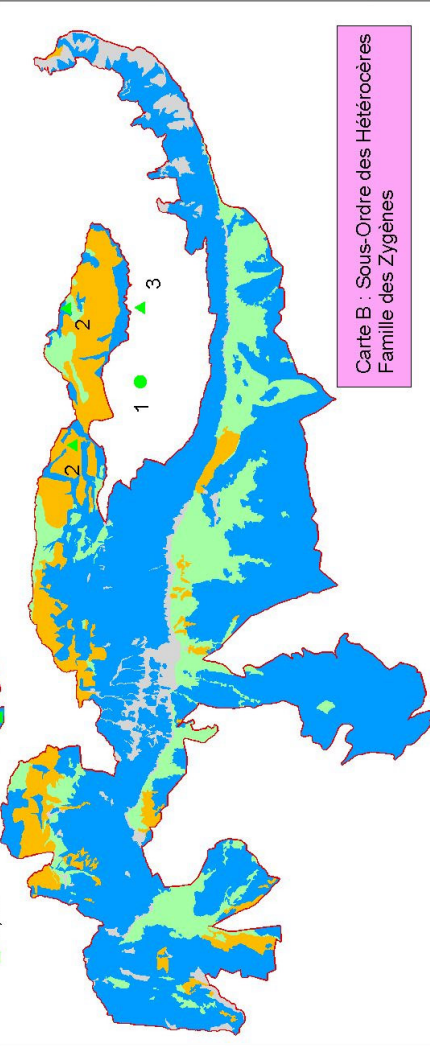
Altitude	Genre espèce	Sous-espèce	Statut	DH II	DH IV	PN	Patrimonial
1	940 <i>Zygaena rhadamanthus</i>		Protégée				1
2	820 <i>Argemone hilaris</i>		Intérêt Patrimonial P.A.C.A.				1
3	1260 <i>Zygaena neocentis</i>		Intérêt Patrimonial P.A.C.A.				1

**Table C : Sous-Ordre des Hétérocères
Sauf Famille des Zygiènes**

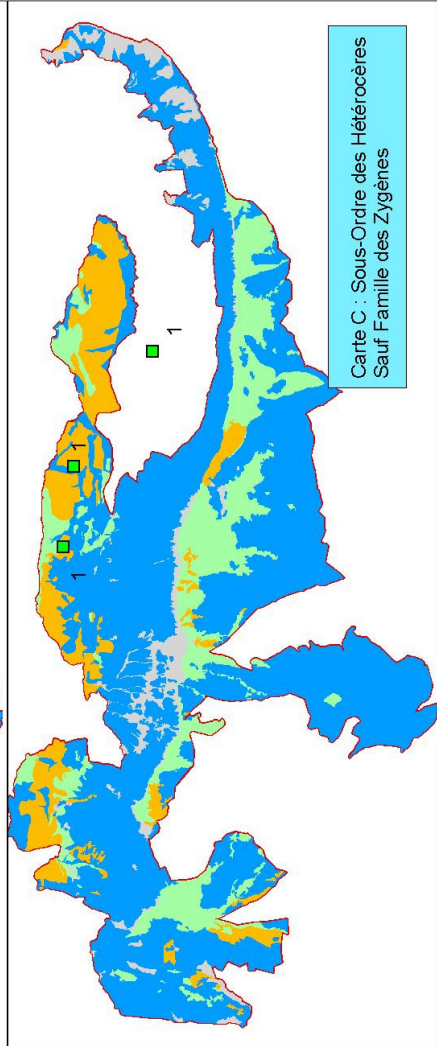
Altitude	An	Mois	Jour	Genre espèce	Sous-espèce	Statut	PN-DH II-DH IV	DH II	DH IV	PN	Patrimonial
1	1140	2004	10	<i>Eriogaster catax</i>		Intérêt Patrimonial P.A.C.A.	PN-DH II-DH IV				1
2	1120	1998	7	<i>Euphydryas questrivivanta</i>		Intérêt Patrimonial P.A.C.A.	DH II-DH IV				1



Carte A : Sous-Ordre des Rhapalocères



**Carte B : Sous-Ordre des Hétérocères
Famille des Zygiènes**



**Carte C : Sous-Ordre des Hétérocères
Sauf Famille des Zygiènes**

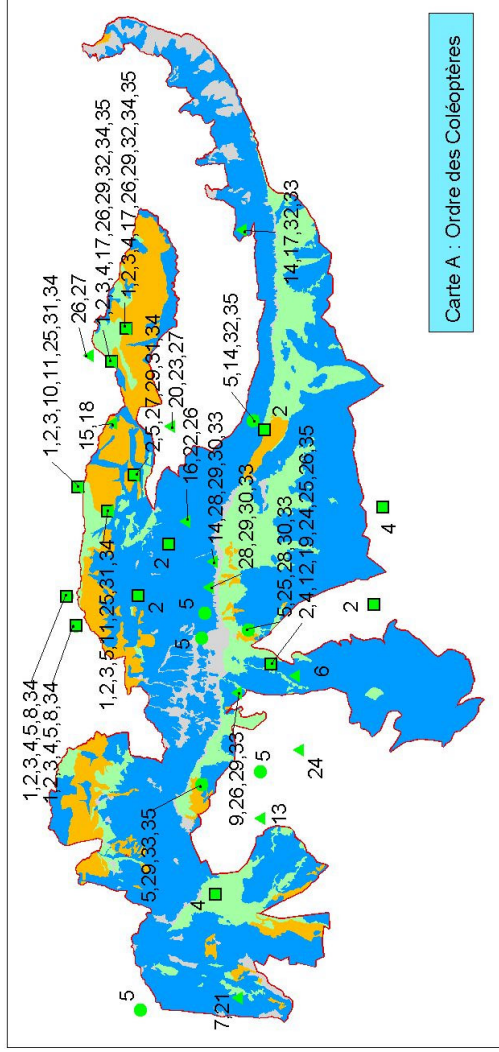
Esèce d'intérêt communautaire - Annexe II
Esèce d'intérêt communautaire - Annexe IV
Esèce protégée nationale
Esèce d'intérêt patrimonial

Perimètre du site
Milieux forestiers
Milieux de landes et fruticées
Milieux de pelouses et prairies
Milieux rocheux

Reservat d'Objectif
**MONTAGNE DE
LURE**
FR 3391537

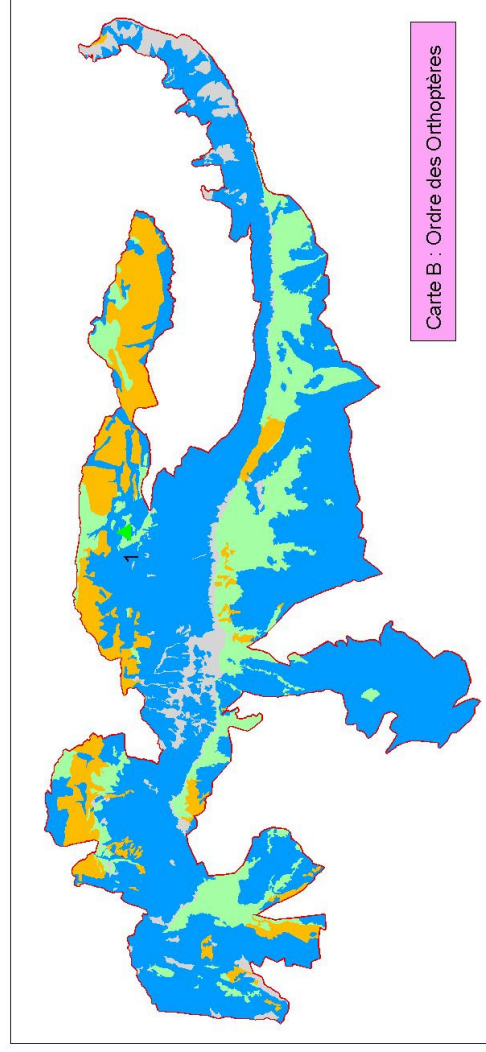
**CARTES DE LOCALISATION
DES ESPECES REMARQUABLES**
n° 1 LES LEPIDOPTERES
Rhapalocères, Zygiènes, Hétérocères

Échelle : 1:20000
Février 2005



Carte A : Ordre des Coléoptères

NOM	STATUT				DH.II	DH.IV	PN	Patrimonia
	PN	DH.II	DH.IV	CB.II				
1. Orocramma eremita								1
2. Cerambyx cincto								1
3. Rosalia alpina								1
4. Lucanus cervus								1
5. Carabus auratus ssp. homerati								1
6. Duvalius minutus dellicollae								1
7. Euraphaeops glorio								1
8. Brachis luronis								1
9. Athous (Athous) juncatocollis								1
10. Ectophasia (Ectophasia) undulata								1
11. Ischnura (Ischnura) juncatocollis								1
12. Agathidium bracon								1
13. Anthrenus midas								1
14. Coccobius undulatus								1
15. Eurythra quercus								1
16. Reoplagus hisubricus								1
17. Chlorophorus ruficornis								1
18. Pleurostichus homerati								1
19. Trypocopus venalis fawceti								1
20. Malthodes scitulus								1
21. Malthodes asper								1
22. Malthodes globulicollis								1
23. Malthodes flavopuratus								1
24. Malthodes trifurcatus								1
25. Malthodes recurvus								1
26. Malthodes mysticus								1
27. Malthodes spathifer Kiesenwetter								1
28. Psephenus globulicollis								1
29. Onorhynchus parvi								1
30. Onorhynchus parvi								1
31. Onorhynchus (Dorymenus) fagniezii								1
32. Pterelus (Mera) vauclusanus stierlini								1
33. Polydrusus (Custodus) griseocollatus								1
34. Polydrusus (Chlorodius) albertiniae								1



Carte B : Ordre des Orthoptères

NOM	STATUT				DH.II	DH.IV	PN	Patrimonia
	PN	DH.II	DH.IV	CB.II				
1. Sepsis pectus								1

Spécies d'intérêt communautaire - Annexe II
Spécies d'intérêt communautaire - Annexe IV
Spécies protégées nationales
Spécies d'intérêt patrimonial

Perimètre du site
 Milieux forestiers
 Milieux de landes et fruticées
 Milieux de prairies et prairies
 Milieux rocheux

Document d'objectif
MONTAGNE DE LURE
 PR 9301527

CARTES DE LOCALISATION DES ESPÈCES REMARQUABLES
n° 2 LES COLEOPTÈRES et ORTHOPTÈRES

ÉCHELLE 1:20000
 Février 2008

Mollusques

1 espèce

Codes			Annexes Directives		
			II	IV	V
	<i>Helix pomatia</i>	Escargot de Bourgogne			X

Reptiles

Lézards : 2 espèces

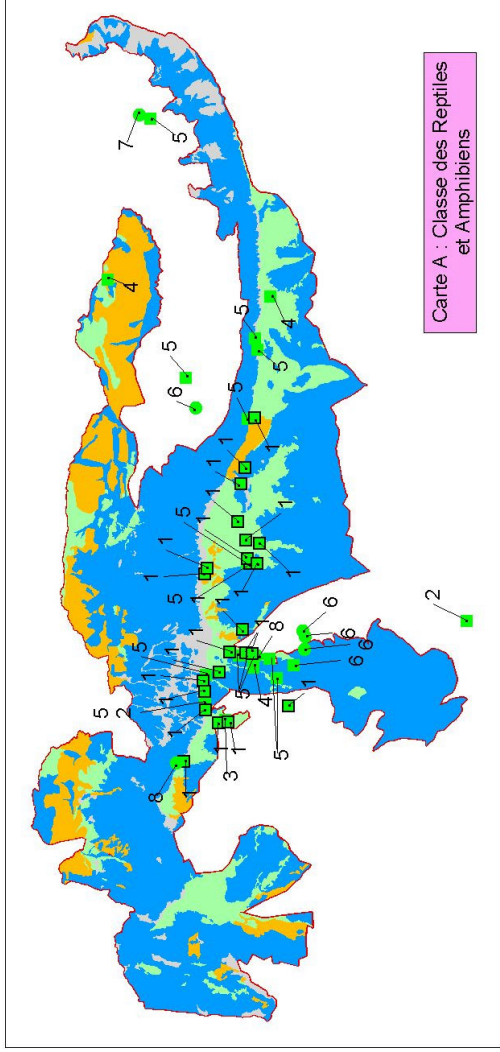
Codes			Annexes Directives		
			II	IV	V
	<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles		X	
	<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard vert		X	

Serpents : 3 espèces

Codes			Annexes Directives		
			II	IV	V
E1298	<i>Vipera ursinii</i>	Vipère d'Orsini	X	X	
	<i>Coluber viridiflavus</i>	Couleuvre verte et jaune		X	
	<i>Coronella austriaca</i>	Coronelle lisse		X	

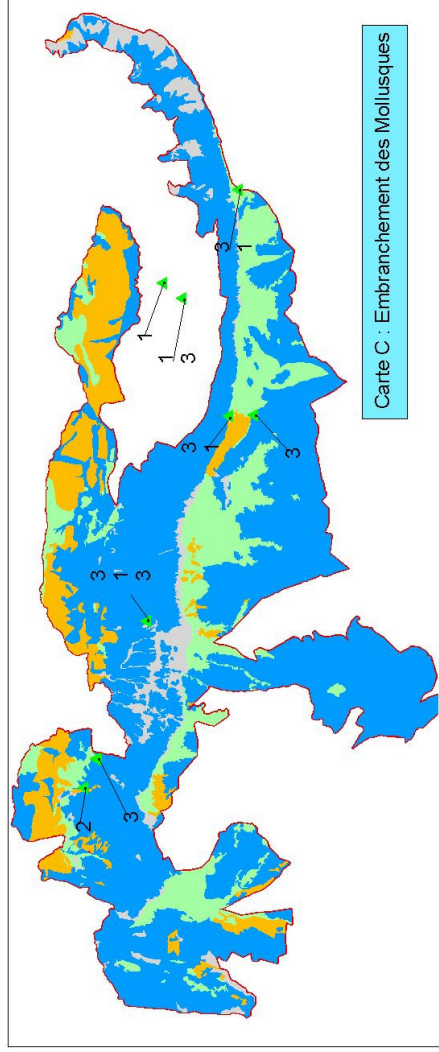
Amphibiens : 1 espèce

Codes			Annexes Directives		
			II	IV	V
	<i>Alyte obstetricans</i>	Crapaud accoucheur		X	



Carte A : Classe des Reptiles et Amphibiens

NCM	STATUT	DH	II	DH	IV	PN	Patrimonial
1. Vipera ursinii	PN-DH II-DH IV-CB III-LRN AR-LRM			1			1
2. Coluber viridiflavus viridiflavus	PN-DH IV-CB III-LRN AR					1	1
3. Coronella austriaca	PN-DH IV-CB III-LRN AR					1	1
4. Lacerta bilineata bilineata	PN-DH IV-CB III-LRN AR					1	1
5. Podarcis muralis	PN-DH IV-CB III-LRN AR					1	1
6. Anguilla fragilis fragilis	PN-CB III-LRN AR					1	1
7. Bufo bufo	PN-CB III-LRN AR					1	1
8. Vipera aspis aspis	PN-CB III					1	1



Carte C : Embranchement des Mollusques

NCM	STATUTS	DH	II	DH	IV	PN	Patrimonial
1. Macrogastra attenuata sabaudina	remarquable						1
2. Eucnemus callipistrus	remarquable						1
3. Cochlicopa tritoba	remarquable						1

Document d'Objectif
MONTAGNE DE
LUBERSBACH
FR 301157

**CARTES DE LOCALISATION
DES ESPECES REMARQUABLES**
n° 3 LES REPTILES - AMPHIBIENS
et MOLLUSQUES

Agence Régionale de
l'Environnement
et de la Mer d'Auvergne

échelle : 1:50 000

Février 2006

Document d'Objectif
MONTAGNE DE
LUBERSBACH
FR 301157

**CARTES DE LOCALISATION
DES ESPECES REMARQUABLES**
n° 3 LES REPTILES - AMPHIBIENS
et MOLLUSQUES

Agence Régionale de
l'Environnement
et de la Mer d'Auvergne

échelle : 1:50 000

Février 2006

Mammifères

Chauves-souris 18 espèces

Codes			Annexes Directives		
			II	IV	V
E1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	X	X	
E1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe	X	X	
E1324	<i>Myotis myotis</i>	Grand murin	X	X	
E1307	<i>Myotis blythi</i>	Petit murin	X	X	
E1310	<i>Miniopterus schreibersi</i>	Minioptère de Schreiber	X	X	
E1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle	X	X	
	<i>Tadarida teniotis</i>	Molosse de Cestoni		X	
	<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris		X	
	<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux		X	
	<i>Plecotus macrobullaris</i>	Oreillard de montagne		X	
	<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune		X	
	<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler		X	
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune		X	
	<i>Pipistrellus kuhli</i>	Pipistrelle de Kuhl		X	
	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrelle soprane		X	
	<i>Hypsugo savii</i>	Vespère de Savi		X	
	<i>Myotis daubentoni</i>	Murin de Daubenton		X	
	<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer		X	

Autres mammifères

2 espèces

Codes			Annexes Directives		
			II	IV	V
	<i>Lepus timidus</i>	Lièvre variable			X
	<i>Rupicapra rupicapra</i>	Chamois			X

ESPECES VEGETALES

2 espèces

Codes			Annexes Directives		
			II	IV	V
E1474	<i>Aquilegia bertolonii</i>	Ancolie de Bertoloni	X		
	<i>Gentiana lutea</i>	Gentiane jaune			X

II-3-2- Espèces de la Directive Habitats à présence potentielle non confirmée

INSECTES

- ✓ **Limonisque violet** (*Limoniscus violaceus*) (Annexe II)
|| De la Famille des *Elateridae* (Taupin), cette espèce vit dans les vieilles souches de Hêtre. Sur le site toutes les conditions sont réunies permettant la présence du Limonisque. De plus des traces observées, au niveau du Col Saint-Vincent, laissent envisager sa présence. Cette espèce sera particulièrement recherchée dans les années à venir.
- ✓ **Azuré de la Sanguisorbe** (*Maculinea telejus*) (Annexe II)
|| Cité dans la littérature mais non retrouvé.
- ✓ **Sphinx de l'épilobe** (*Proserpinus proserpina*) (Annexe IV)
|| De comportement nocturne cet hétérocère est difficile d'observation. L'espèce est localisée et fréquente les vallons secs et chauds en montagne sans jamais être commune. Les études s'étant réalisées principalement de jour la prospection n'a pas été suffisante pour le contacter, mais l'ensemble des conditions écologiques du site laissent présager sa présence.
- ✓ **Sphinx de l'Argousier** (*Hyles hippophae*) (Annexe IV)
|| Ce beau papillon de nuit n'a pas été observé lors des chasses de nuit organisées sur le site. Au vu de sa répartition dans les Alpes de Haute Provence, sa présence serait toutefois quasi certaine.

REPTILES

- ✓ **Couleuvre d'Esculape** (*Elaphe longissima*) (Annexe IV)
|| Contrairement aux autres espèces locales, ce serpent a des mœurs forestières. Son étude nécessite donc des prospections spécifiques en forêt. Celles-ci ayant été peu nombreuses, n'ont pas permis de confirmer la présence de ce reptile sur le site.

MAMMIFERES

- ✓ **Loup** (*Canis lupus*)
|| C'est un animal social, vivant souvent en famille ou en meute.
|| A la fois diurne, crépusculaire et nocturne, il peut fréquenter des habitats très variables principalement des milieux ouverts ou semi-ouverts, aussi bien en plaine qu'en montagne.
|| A ce jour, aucun indice de présence du loup n'a été relevé, cependant cette espèce est en pleine expansion dans le massif alpin et sa venue à brève échéance est plus que probable.
- ✓ **Lynx boreal** (*Lynx lynx*)
|| Le lynx est solitaire et se déplace surtout au crépuscule. Son habitat s'étend de la plaine à la haute montagne, surtout en forêts comportant des éclaircies. On peut également le rencontrer dans les lieux secs, rocheux et riches en buissons.
|| Sa présence sur le site est possible, mais actuellement aucun indice de présence n'a été trouvé.

||
- ✓ **Murin de Bechstein** (*Myotis bechsteini*)
- ✓ **Murin à moustaches** (*Myotis mystacinus*)
- ✓ **Murin à oreilles échancrées** (*Myotis emarginatus*)
|| La présence de ces trois murins est fort probable, elle reste à confirmer notamment lors de futures missions d'inventaires chiroptères.

PLANTES

- ✓ **Buxbaumie vraie** (*Buxbaumia viridis*) (Annexe II)
|| Les stations les plus propices, au développement de cette mousse, se situent dans des fonds de vallon, en bas de versant, le long d'un cours d'eau (milieux à forte humidité ambiante). Elle pousse sur les souches, branches et troncs de conifères en décomposition, principalement Sapin et Epicéa, mais aussi Pin sylvestre dans notre région méridionale.

II-4- AUTRES ESPECES REMARQUABLES PRESENTES SUR LE SITE

II-4-1- Espèces végétales

Plantes bénéficiant d'une protection européenne

- ✓ **Ancolie de Bertoloni** (*Aquilegia bertolonii* Schott)
 - || L'espèce n'est pas rare voir localement assez commune dans le département des Alpes de Haute Provence.
 - || Dans le secteur d'étude, elle est fréquente dans les éboulis d'exposition Nord préférentiellement, mais quelques pieds épars se retrouvent dans des éboulis d'exposition variable.
 - || Du fait de son caractère attractif et de sa localisation en contre bas des crêtes de Lure, la cueillette et les prélèvements sont des dangers qui peuvent la menacer ainsi que le piétinement en raison de sa position topographique souvent au pied de rochers.
 - || Plante protégée au titre de :
 - la Convention de Berne, classée en Annexe I
 - la Directive Habitats 1992, classée en Annexes II et IV
 - la Protection Nationale, classée en Annexe I (Ar. du 31-08-1995)

Plantes bénéficiant d'un statut national (protection nationale ou Livre Rouge de la flore menacée de France)

- ✓ **Ancolie de Bertoloni** (*Aquilegia bertolonii* Schott)
 - || Cf. ci-dessus.
 - || Plante protégée au titre de la Protection Nationale, classée en Annexe I (Ar. du 31-08-1995) et " espèce à surveiller " du Livre Rouge de la flore menacée de France.
- ✓ **Bifora testiculée** (*Bifora testiculata* (L.) Sprengel in Schultes)
 - || Plante présente dans les milieux éboulés et des pelouses sur sol peu évolué en crête de Lure
 - || " Espèce prioritaire " du Livre Rouge de la flore menacée de France.
- ✓ **Fritillaire dauphnoise** (*Fritillaria tubiformis* Gren. & Godron)
 - || Cette plante est présente au sein des pelouses à influences méditerranéenne et montagnarde. Dans le secteur d'étude, elle est toujours rare. Ses qualités esthétiques et sa localisation au niveau de l'aire d'envol de parapente font d'elle un objet de cueillette ou de piétinement qui peuvent menacer à moyen voir à court terme l'espèce en raison de la faiblesse de l'effectif des populations.
- ✓ **Gagée de Reverchon (Gagea. lutea (L.) Ker-Gawl. subsp. burnatii Laínz ou Gagea reverchoni Degen)**
 - || Cette plante se rencontre dans les pelouses à Brome sur Sumiou et Pèlerine et dans des prairies de fauche plus fraîches sur Jansiac.
 - || Plante protégée au titre de la Protection Nationale, classée en Annexe I (Ar. du 20-01-1982)
- ✓ **Gagée des champs** (*Gagea villosa* M. Bieb.)
 - || Cette plante se rencontre sur Pèlerine, dans des pelouses à Brome.
 - || Plante protégée au titre de la Protection Nationale, classée en Annexe I (Ar. du 20-01-1982)
- ✓ **Gaillet des rochers** (*Galium saxosum* (Chaix) Breistr.)
 - || Ce petit gaillet rampant est spécifique des milieux mobiles de type éboulis Il n'a été rencontré que dans la seule station orientée ouest en crête de Lure.
 - || " Espèce prioritaire " du Livre Rouge de la flore menacée de France.
- ✓ **Genêt radié** (*Genista radiata* (L.) Scop.)
 - || Ce genêt présente une distribution très limitée, présent ponctuellement sur quelques massifs des Hautes Alpes et Alpes de Haute Provence. Sur la montagne de Lure il est présent sous forme d'une lande pure en expansion et de plus petites stations plus diffuses.
- ✓ **Gentiane du dauphiné** (*Gentiana delphinensis* (Beauverd) Holub)
 - || Cette gentiane se rencontre dans les différents types de pelouses alpines présentes sur les crêtes de Lure.
 - || " Espèce à surveiller " du Livre Rouge de la flore menacée de France.

- ✓ **Panicaut blanc des alpes ou Epine blanche** (*Eryngium spinalba* Vill.)
 Ce panicaut se retrouve dans quasiment tous les types d'habitats rencontrés en crête de Lure, des milieux éboulés aux pelouses denses acides.
 Plante protégée au titre de la Protection Nationale, classée en Annexe I (Ar. du 20-01-1982) et "Espèce à surveiller" du Livre Rouge de la flore menacée de France.
 - ✓ **Saxifrage à feuilles en languettes** (*Saxifraga callosa* Sm. subsp. *callosa*)
 Cette plante, subendémique des Alpes méridionales, croît au sein des falaises calcaires ombragées. Elle est très fréquente sur toute la zone d'étude.
 Sa position topographique lui assure une protection efficace.
 Plante protégée au titre de la Protection Nationale, classée en Annexe I (Ar. du 20-01-1982).
- "Espèce à surveiller" du Livre Rouge de la flore menacée de France.
- ✓ **Avoine bigarrée** (*Avenula versicolor* (Vill.) Lajnz subsp. *praetutiana* (Parl. ex Arcangeli) Holub)
 - ✓ **Lunetière à tige courte** (*Biscutella brevicaulis* Jordan)
 - ✓ **Campanule alpestre** (*Campanula alpestris* All.)
 - ✓ **Œillet virginal** (*Dianthus sylvestris* Wulfen subsp. *longicaulis* (Ten.) Greuter & Burdet)
 - ✓ **Fétuque cendrée** (*Festuca cinerea* Vill.)
 - ✓ **Gaillet oblique** (*Galium obliquum* Vill.)
 - ✓ **Avoine toujours verte** (*Helictotrichon sempervirens* (Vill.) Pilger)
 - ✓ **Avoine à feuille fine** (*Helictotrichon setaceum* (Vill.) Henrard)
 - ✓ **Minuartie à feuilles capillaires** (*Minuartia capillacea* (All.) Graebner)
 - ✓ **Joubarbe du calcaire** (*Sempervivum calcareum* Jordan)
 - ✓ **Thym nerveux** (*Thymus nervosus* Willk.)

Plantes bénéficiant d'un statut régional (protection régionale ou Livre rouge PACA)

- ✓ **Ail à fleur de narcisse** (*Allium narcissiflorum* Vill.)
 Plante vivace présentant une touffe de feuille dressée, se reproduisant surtout par la dissémination de bulbilles. Présente dans les éboulis d'altitude en ubac sous la crête de Lure.
 Espèce inscrite au Livre rouge PACA.
- ✓ **Ancolie de Bertoloni** (*Aquilegia bertolonii* Schott)
 Cf. ci-dessus.
 Espèce inscrite au Livre rouge PACA.
- ✓ **Angélique sauvage** (*Angelica sylvestris* L.)
 Espèce inscrite au Livre rouge PACA.
- ✓ **Avoine à feuilles sétacées** (*Helictotrichon setaceum* (Vill.) Henrard)
 Cf. ci-dessus.
 Espèce inscrite au Livre rouge PACA.
- ✓ **Avoine bigarrée** (*Avenula versicolor* (Vill.) Lajnz subsp. *praetutiana* (Parl. ex Arcangeli) Holub)
 Espèce inscrite au Livre rouge PACA.
- ✓ **Belladone** (*Atropa belladonna* L.)
 Plante essentiellement rencontrée en ubac de la chaîne principale de Lure, en Hêtraie, dans les zones claires et les lisières forestières.
 Espèce inscrite au Livre rouge PACA.
- ✓ **Botryche lunaire** (*Botrychium lunaria* (L.) Swartz)
 L'espèce est disséminée sur l'ensemble du territoire d'étude présentant des altitudes supérieures à 1550 m. L'espèce est proche de sa limite méridionale.
 Espèce inscrite au Livre rouge PACA.
- ✓ **Campanule alpestre** (*Campanula alpestris* All.)
 Cf. ci-dessus.

- || Espèce inscrite au Livre rouge PACA.
- ✓ **Centaurée de Trionfetti** (*Centaurea triumfetti* All. subsp. *triumfetti*)
|| Espèce inscrite au Livre rouge PACA.
 - ✓ **Crépide naine** (*Crepis pigmaea* L. subsp. *pigmaea*)
|| Plante vivace à longue tige souterraine rampante adaptée aux conditions d'éboulis froids et mobiles. Toujours rencontrée en compagnie de l'Ail à fleur de Narcisse.
|| Espèce inscrite au Livre rouge PACA.
 - ✓ **Croisette glabre** (*Cruciata glabra* (L.) Ehrend.)
|| Espèce inscrite au Livre rouge PACA.
 - ✓ **Cumin des prés** (*Carum carvi* L.)
|| Plante de prairie, elle n'a été rencontrée qu'au niveau de Jansiac seul localité où des prairies sont encore fauchées.
|| Espèce inscrite au Livre rouge PACA.
 - ✓ **Daphné bois-gentil** (*Daphne mezereum*)
|| Espèce inscrite au Livre rouge PACA.
 - ✓ **Gaillet des rochers** (*Galium saxosum*)
|| Cf. ci-dessus.
|| Espèce inscrite au Livre rouge PACA.
 - ✓ **Genêt radié** (*Genista radiata* (L.) Scop.)
|| Cf. ci-dessus.
|| Plante protégée au titre de la Protection Régionale (Ar. du 09-05-1994) et espèce inscrite au Livre rouge PACA.
 - ✓ **Genévrier thurifère** (*Juniperus thurifera* L.)
|| Cet arbuste apparaît en quelques pieds plus ou moins élevés dans la barre rocheuse de Lure dès lors que celle-ci s'infléchit vers le nord permettant une exposition secondaire sud-ouest. Il ne parvient cependant pas à créer vraiment un peuplement, les individus étant dispersés au gré des fissures de la roche. Il est aussi présent très diffus sur les contreforts de Sumiou, Pélegrine et St-Michel.
|| Espèce inscrite au Livre rouge PACA.
 - ✓ **Globulaire vulgaire** (*Globularia vulgaris* L.)
|| Espèce inscrite au Livre rouge PACA.
 - ✓ **Joubarbe du calcaire** (*Sempervivum calcareum* Jordan)
|| Cf. ci-dessus.
|| Espèce inscrite au Livre rouge PACA.
 - ✓ **If** (*Taxus bacata* L.)
|| Cet arbre, présent dans les Hêtraies ou les Sapinières à l'étage montagnard est peu fréquent dans la région. Il est présent en petites populations au pied des éboulis versant nord de la crête de Lure, où il offre une régénération satisfaisante. Il a aussi été observé sur le contrefort de Pélegrine.
|| Espèce inscrite au Livre rouge PACA.
 - ✓ **Lis martagon** (*Lilium martagon* L.)
|| Cette élégante plante se rencontre préférentiellement dans les forêts claires de Hêtre ou de Chêne et au niveau des lisières forestières.
|| Espèce inscrite au Livre rouge PACA.
 - ✓ **Lunetière à tige courte** (*Biscutella brevicaulis* Jordan)
|| Espèce inscrite au Livre rouge PACA.
 - ✓ **Minuartie à feuilles capillaires** (*Minuartia capillacea* (All.) Graebner)
|| Cf. ci-dessus.
|| Espèce inscrite au Livre rouge PACA.

- ✓ **Muguet** (*Convallaria majalis* L.)
 || Le muguet est une espèce de sous bois relativement frais. Elle est présente au niveau de la partie basse de la hêtraie d'ubac.
 || Espèce inscrite au Livre rouge PACA.
- ✓ **Panicaut épine blanche** (*Eryngium spinalba* Vill.)
 || Cf. ci-dessus.
 || Espèce inscrite au Livre rouge PACA.
- ✓ **Plantain argenté** (*Plantago argentea* Chaix)
 || Principalement rencontrée sur les contreforts de Lure (Sumiou, Pélegrine, Pusterlon et la montagne de St Michel) ce plantain occupe des milieux de type « steppique », c'est-à-dire des pelouses sèches méditerranéo-montagnardes.
 || Espèce inscrite au Livre rouge PACA.
- ✓ **Renoncule à feuille de graminée** (*Ranunculus gramineus* L.)
 || Espèce inscrite au Livre rouge PACA.
- ✓ **Thym nerveux** (*Thymus nervosus* Willk.)
 || Espèce inscrite au Livre rouge PACA.
- ✓ **Tulipe australe** (*Tulipa sylvestris* subsp. *australis* (Link) Pamp.)
 || Cette tulipe sauvage, dont la sous espèce nominale est protégée nationale, est relativement bien répandue sur la crête de Lure, ainsi que la crête de Sumiou.
 || Espèce inscrite au Livre rouge PACA.
- ✓ **Velar** (*Erysimum ruscinonense* Jordan emend. Polatschek [1979])
 || Espèce inscrite au Livre rouge PACA.
- ✓ **Violette du mont Cenis** (*Viola cenisia* L.)
 || Espèce inscrite au Livre rouge PACA.

Plantes bénéficiant d'une protection départementale

- ✓ **Ancolie de Bertoloni** (*Aquilegia bertolonii* Schott)
 || Cf. ci-dessus.
 || Espèce interdite de cueillette (Ar. du 28 juillet 1995).
- ✓ **Antennaire pied de chat** (*Antennaria dioica* (L.) Gaertner)
 || Espèce interdite de cueillette (Ar. du 28 juillet 1995).
- ✓ **Carline à feuille d'Acanthe** ou **Chardousse** (*Carlina acanthifolia* All.)
 || Plante présente du stade de pelouses arides au stade de landes de types garrigues à Thyms et Broussailles à Buis, elle est assez fréquente aux étages collinéen à montagnard.
 || Espèce interdite de cueillette (Ar. du 28 juillet 1995).
- ✓ **Daphné bois-gentil** (*Daphne mezereum*)
 || Espèce interdite de cueillette (Ar. du 28 juillet 1995).
- ✓ **Fritillaire du Dauphiné** (*Fritillaria tubiformis* subsp. *tubiformis* Gren. & Godron)
 || Cf. ci-dessus.
 || Espèce interdite de cueillette (Ar. du 28 juillet 1995).
- ✓ **Gentiane jaune** (*Gentiana lutea* L.)
 || L'espèce est présente sous la crête de Lure, dans les pelouses à Brome en cours d'acidification, sous la forme de stations disséminées. L'espèce atteint ici sa limite méridionale rive droite de la Durance.
 || Espèce interdite de cueillette (Ar. du 28 juillet 1995).
- ✓ **Houx** (*Ilex aquifolium* L.)

L'espèce est rare pour le département. Sur la Montagne de Lure, ses effectifs sont relativement bien représentés avec cependant une répartition très inégale, principalement en versant sud au niveau de la Forêt de Saint-Etienne les Orgues, ainsi que quelques pieds en bas de versant en ubac.
Espèce interdite de cueillette (Ar. du 28 juillet 1995).

- ✓ **If** (*Taxus baccata* L.)
Cf. ci-dessus.
Espèce soumise à autorisation préfectorale pour la collecte à des fins de commercialisation. (Ar. du 28 juillet 1995).
- ✓ **Iris nain** (*Iris lutescens* Lam. *Subsp lutescens*)
Plante thermophile et xérophile, elle a été rencontrée sur le contrefort de Pélegrine.
Espèce interdite de cueillette (Ar. du 28 juillet 1995).
- ✓ **Lis martagon** (*Lilium martagon* L.)
Cf. ci-dessus.
Espèce interdite de cueillette (Ar. du 28 juillet 1995).
- ✓ **Muguet** (*Convallaria majalis* L.)
Cf. ci-dessus.
Espèce interdite de cueillette (Ar. du 28 juillet 1995).
- ✓ **Narcisse des poètes** (*Narcissus poeticus* L.)
Plante habituellement des prairies humides de l'étage montagnard à subalpin, elle a été rencontrée dans des milieux nettement plus arides sur Lure.
Espèce interdite de cueillette (Ar. du 28 juillet 1995).

II-4-2- Espèces animales

Papillons

- ✓ **Proserpine** (*Zerynthia rumina*)
Ce papillon ne s'élève guère en altitude aussi n'est-il pas commun dans la partie centrale du massif mais il est bien implanté au-dessus de 900 m comme par exemple au ravin de Bracuen (Commune de Chateauneuf-Miravail) où il vole en compagnie de la Diane.
Espèce bénéficiant d'une protection nationale.
- ✓ **Protée** ou **Azuré de la Croisette** (*Maculinea rebeli*)
Le Protée, comme l'Azuré du serpolet, vit en symbiose avec des fourmis, généralement au-dessus de 900 m, où vit la plante hôte de sa chenille, *Gentiana cruciata*.
Espèce contactée dans le haut de la Combe-Longue (Commune de Saint-Etienne-les-Orgues).
Espèce bénéficiant d'une protection nationale.
- ✓ **Zygène cendrée** ou **Zygène de l'Esparcette** (*Zygaena rhadamanthus*)
Espèce de moyenne montagne, ne dépassant guère 1400 m d'altitude. Rarement abondante, elle affectionne les clairières et la lisière des bois thermophiles.
Sans doute bien répandue dans le massif de Lure, elle n'a été observée qu'à Font-Reine (Commune de Valbelle).
Il semble que son air de répartition soit plutôt en extension et que l'espèce ne soit pas menacée à l'heure actuelle.
Espèce bénéficiant d'une protection nationale.

Coléoptères d'intérêt patrimonial

- || Espèces bénéficiant d'une protection nationale.
- ✓ ***Carabus auratus ssp. honorati***
- ✓ ***Luraphaenops gionoi***
- ✓ ***Duvalius muriauxi spp. dellecollae***

- ✓ ***Lucanus cervus***
- ✓ ***Osmoderma eremita***
- ✓ ***Cerambyx cerdo***
- ✓ ***Rosalia alpina***

|| Espèces déterminantes et/ou prioritaires pour la région PACA.

- ✓ ***Agriotes brevis***
- ✓ ***Athous (Athous) puncticollis***
- ✓ ***Bryaxis lurensis***
- ✓ ***Carabus auratus ssp. honorati***
- ✓ ***Chlorophorus ruficornis***
- ✓ ***Duvalius muriauxi spp. Dellecollae***
- ✓ ***Luraphaenops gionoi***
- ✓ ***Lucanus cervus***
- ✓ ***Malthodes discicollis***
- ✓ ***Malthodes dispar***
- ✓ ***Malthodes flavoguttatus***
- ✓ ***Malthodes mysticus***
- ✓ ***Malthodes recurvus***
- ✓ ***Malthodes setifer***
- ✓ ***Malthodes sculus***
- ✓ ***Malthodes spathifer***
- ✓ ***Malthodes trifurcatus***
- ✓ ***Osmoderma eremita***
- ✓ ***Otiorhynchus putoni***
- ✓ ***Otiorhynchus (Dorymerus) fagniezi***
- ✓ ***Peritelus (Meira) vauclosianus stierlini***
- ✓ ***Polydrusus (Eustolus) griseomaculatus***
- ✓ ***Polydrusus (Chlorodrosus) alchemillae***
- ✓ ***Pterostichus honorati***
- ✓ ***Ropalopus insubricus***
- ✓ ***Rosalia alpina***

Orthoptères d'intérêt patrimonial (sensu ZNIEFF)

- ✓ ***Magicienne dentelée (Saga pedo)***

|| Espèce préférentiellement méditerranéenne, à partir de 1000 m d'altitude seulement une quinzaine de stations sont connues dans les Alpes du Sud françaises. Ces stations présentent des microclimats chauds et secs.
 || Seul orthoptère présent en France qui soit protégé à l'échelle européenne, inscrit à l'Annexe IV de la Directive Habitats et à l'annexe II de la Convention de Berne.

Mollusques déterminants et remarquables (sensu GARGOMINY & RIPKEN)

- ✓ ***Cochlodina triloba***

|| Espèce nouvelle pour la France et sous-espèce nouvelle pour la science.

|| Espèce à valeur patrimoniale déterminante ou remarquable.

- ✓ ***Chondrina avenacea avenacea***
- ✓ ***Euconulus (Euconulus) cf. callopticus***
- ✓ ***Macrogastra (Pyrostoma) attenuata sabaudina***

Reptiles et Batraciens

- ✓ **Coronelle girondine** (*Coronella girondica*)
Espèce très discrète, observée une seule fois dans la vallée du Jabron. Sa présence sur le site n'est pas à écarter, tout particulièrement dans les parties de basse altitude. Cependant la girondine préfère les forêts claires et laisse vite la place à la Coronelle lisse dont la distribution est parapatricque avec celle-ci ; inscrite à l'annexe III de la Convention de Berne et classée dans les « espèces à surveiller » de la liste Rouge des Amphibiens et Reptiles de France.
- ✓ **Vipère aspic** (*Vipera aspis aspis*)
Espèce la plus répandue des vipères en France. Elle a été observée proche d'une zone propice à la Vipère d'Orsini (ubac du Sommet de l'Homme). Espèce protégée en France par la loi, mais de façon partielle, c'est-à-dire que sa destruction est possible s'il est estimé qu'elle présente localement un danger pour l'homme ; inscrite à l'annexe III de la Convention de Berne.
- ✓ **Orvet** (*Anguis fragilis*)
Espèce abondante sur le site, essentiellement forestière, elle peut s'adapter à toute sorte d'habitat pourvu d'un couvert végétal important ou d'une certaine humidité. Seul Lézard apode représenté en Europe occidentale.
Elle ne requiert aucune mesures de gestion particulière sur le site. Espèce protégée en France par la loi ; inscrite à l'annexe III de la Convention de Berne et classée dans les « espèces à surveiller » de la liste Rouge des Amphibiens et Reptiles de France.
- ✓ **Crapaud commun** (*Bufo bufo*)
Espèce de crapaud la plus commune et la plus répandue en France. Il occupe tous les types de milieux dès lors qu'il existe un point d'eau à proximité pour se reproduire. Espèce protégée en France par la loi ; inscrite à l'annexe III de la Convention de Berne et classée dans les « espèces à surveiller » de la liste Rouge des Amphibiens et Reptiles de France.

Les oiseaux (pour mémoire)

Espèces inscrites à l'annexe 1 de la Directive Oiseaux et menacées au niveau National et Régional :

Espèces inscrites à l'annexe 1 de la Directive Oiseaux	
<p>Aigle royal Alouette lulu Bondrée apivore Bruant ortolan Chouette de Tengmalm Circaète jean le blanc Crave à bec rouge Fauvette pitchou Gêlinotte des bois Grand duc d'Europe Pic noir Pie-grièche écorcheur Pipit rousseline Tétrasyre</p>	
National	Régional
<p>Circaète Jean le Blanc Grand duc d'Europe Tourterelle des bois</p>	<p>Bruant proyer Chouette de Tengmalm Crave à bec rouge Fauvette des jardins Fauvette grisette Fauvette orphée</p>
National et Régional	
<p>Aigle royal Bruant ortolan Faucon pèlerin Gêlinotte des bois Pie-grièche écorcheur Tétrasyre Traquet oreillard</p>	

III- INVENTAIRES ET DESCRIPTION DES ACTIVITES HUMAINES

III-1- BREF HISTORIQUE

L'occupation humaine de la Montagne de Lure est très ancienne, dès la préhistoire, notamment au Paléolithique et au Néolithique, des traces de l'activité humaine révèlent une forte présence de l'homme mais sans pour autant en présenter des stigmates notoires. Cette occupation préhistorique puis protohistorique devait être liée à l'élevage ; c'est sans doute à cette époque reculée que les crêtes des montagnes ont été déboisées ou défrichées pour servir de pâture estivale.

De nombreux indices de civilisation pré-romaine indiquent la présence d'une occupation gauloise où les cultures et les défrichements deviennent notables. Les vestiges d'une fonderie au quartier de Saint-Clair au Nord-Est du Revest de Bion témoignent de l'utilisation de la forêt par l'homme.

L'époque gallo-romaine correspond à une période d'occupation des vallées par regroupement des populations dans les villes. C'est une période d'alternance de défrichements et mise en culture et de reprise de la végétation naturelle.

Ce va et viens entre emprise et déprise du milieu se poursuivra jusqu'à la fin du premier millénaire. Durant cette période, la partie centrale et boisée de Lure voit l'implantation au V^{ème} siècle de la Chapelle de Lure. Les phases d'actions humaines sur le milieu seraient à attribuer aux sarrasins développant, lors de leur période d'occupation des lieux, une certaine activité agricole ainsi que des forges artisanales.

« Au début du premier millénaire, les terres sont généralement incultes et passent aux mains des religieux pour être remises en culture » (Mathon, 1952).

L'incendie des bois semble avoir été un moyen de défrichement courant. En 1266, les moines de Cruis brûlent une partie de la forêt de Mallefougasse pour y gagner des terres. "Tout le terroir, du côté du septentrion, (c'est-à-dire les pentes de Lure) ne peut produire que par le feu", disent les gens de Cruis.

Jusqu'au XV^{ème} siècle, les vastes zones boisées et de landes à la fois propriétés du seigneur et des habitants sont le théâtre de la consommation inorganisée. Les forêts produisent le bois de chauffage, les fagots, le bois de construction et le bois d'œuvre, les glands pour nourrir les pourceaux et les feuilles pour les agneaux. Les landes servent de pâture pour les troupeaux ovins pouvant atteindre 200 à 300 têtes.

Dès le milieu du XVI^{ème} siècle, les Guerres de Religion ensanglantèrent la région, incendies, pillages et massacres ne font qu'amplifier le phénomène de déclin de la population déjà bien entamé lors des grandes épidémies du XIV^{ème} siècle. Les manuscrits relatant les épisodes de ces guerres dans la Montagne de Lure indiquent que la forêt couvrait de plus grandes étendues que de nos jours.

C'est à cette époque que débute l'industrie de la Verrerie, grande consommatrice de bois. Principalement localisée en bordure occidentale de Lure, elles consommaient jusqu'à 6 quintaux de soude par semaine et leur production était livrée jusqu'à Marseille, Arles et Grenoble.

C'est au XVIII^{ème} que la nécessité de contrôler le prélèvement de bois est apparu, « on pouvait abattre le bois vif autant qu'il en était besoin, à condition de ne pas couper "dans les penchants" et "lieux pentus", de laisser les plus beaux arbres distants seulement de trois aunes (1 aune égalant environ 1m20), de couper au ras de terre, de ne pas endommager les jeunes arbres de moins de 10 à 12 ans "pour repeupler les endroits où ils (les verriers) feront les abattis", enfin de couper de proche en proche dans un sens déterminé à l'avance » (Mathon ; 1952). Ces conditions restrictives sont révélatrices d'une situation dramatique pour la forêt, de nos jours la révolution pour les coupes rases de Chêne blanc est de minimum 25 ans, alors qu'à cette époque elle était d'environ 12 ans. « Et encore cela ne suffisait pas si bien que les verreries donnaient seulement 9 mois sur 12, et souvent elles devaient cesser toute activité des années durant ou émigrer dans la région voisine de Haute Provence, faute de combustible » (Mathon, 1952).

Les mesures finirent par devenir de plus en plus restrictives. Dès 1741, les contrats passés entre les communes et les verreries « stipulaient que seuls pourraient être abattus vifs le Hêtre et "du bois vulgairement appelé blay",

et que tout Chêne coupé, donnerait lieu à une amende de 20 livres » (Mathon, 1952). S'en suit des mesures stipulant l'interdiction de couper le bois vif, de ne ramasser que le bois mort à terre, interdisant même de couper les arbres morts sur pied sans un marquage au préalable par le brigadier des gardes.

Ainsi il s'avère que la Montagne de Lure a été :

- un habitat préhistorique important, mais probablement avec des défrichements de faible envergure, un habitat gaulois où les cultures et les défrichements (fonderie pré-romaine) deviennent notables,
 - un centre d'exploitation agricole à l'époque gallo-romaine,
 - un lieu de régression des cultures et de reprise de la végétation naturelle durant la deuxième moitié du premier millénaire,
- un centre de remise en culture dès la fin du X^{ième} et au XI^{ième} siècle.

Au fil des différentes périodes historiques, la Montagne de Lure servi de lieu d'approvisionnement en bois pour les activités tels que les fonderies, forges, fours à chaux, charbonnières, tuileries et verreries, en plus des besoins en bois de chauffage, charpente, glandées et feuillages. Ces prélèvements s'effectuèrent de façon plus ou moins inorganisée tant que ceux-ci furent relativement restreints par rapport aux potentialités de Lure, puis dès lors que ces prélèvements furent d'une plus grande ampleur apparurent des mesures restrictives prémisses d'une gestion de la forêt.

Un acte passé en 1449 spécifie le droit de pâture de la grande pelouse de la crête de Lure. Ceci indique nettement l'antériorité de ce pâturage à l'acte. Par la suite plusieurs transactions passées révèlent le maintien de l'élevage sur le site, avec très souvent des autorisations de défrichage et labours à volonté. Nombres d'actes font référence à la présence de troupeaux comprenant des chèvres, mulets, ânes et bœufs dans les "terres gastes" (les landes) et autres précisent l'autorisation des habitants à se fournir en feuillages (ramée) sur ces mêmes zones. De plus à cette époque « il semble que l'élevage du porc en troupeau errant (absolument inexistant de nos jours), ait pu jouer un rôle essentiel avec les autres animaux, particulièrement les moutons (en 1939, le troupeau local de la Montagne de Lure, s'élevait à 20.000 ovins) et les chèvres (ces dernières assez rares à l'époque actuelle) dans la dégradation séculaire des forêts, landes et pâtures de la Montagne de Lure, surtout dans sa partie occidentale ».

En 1852, dans la commune de Redortiers, inquiétés par les dégradations commises par les défrichements dans les pelouses, les membres du conseil municipal ont délibéré l'interdiction « de défricher dans les biens communaux sans une autorisation spéciale de Monsieur le Maire » et mettent en place une taxe de « 1 franc 50 par éminée » (l'éminée est la surface de terrain qu'on peut ensemercer avec deux décalitres de semence de froment, soit environ 9 ares) de terrain défriché pour faire cesser cette pratique

Dès le milieu du XIX^{ième} siècle, la Montagne de Lure se dépeuple, les cultures sont progressivement abandonnées et les landes, surtout les lavandaies, s'y substituent. En fait le phénomène de régression des surfaces de terres cultivées est dû de manière concomitante à la dépopulation et au développement de l'industrie de la Lavande.

De plus, les caractères saisonniers de l'activité rurale dans la Montagne de Lure (longue période d'enneigement et existence de la transhumance) ne font que concentrer le pic d'activité durant une période relativement courte et ne justifient donc pas la présence, toute l'année, du paysan-proprétaire sur ses propriétés. Ce fait accentue le phénomène de concentration du foncier.

III-2- IDENTIFICATION DES DIFFERENTS ACTEURS INTERVENANTS SUR LE SITE

III-2-1- Exploitation agricole et forestière

III-2-1-1- Agriculture et pastoralisme

Ce sont encore les activités principales du secteur étudié. Avant la révolution industrielle, c'était une agriculture de subsistance à base de céréales et de légumineuses, l'élevage du mouton servait à fumer les terres

labourables et à produire la laine qui pouvait être source d'un revenu marchand. Avec l'exode rural, des surfaces importantes de terres labourées ont été abandonnées. Aujourd'hui les cultures servent uniquement à l'alimentation hivernale des troupeaux et l'utilisation de l'espace est devenue plus extensive, aussi la nature reprend ses droits et l'inexorable fermeture du milieu est seulement ralentie par la dent et le piétinement du bétail.

Les exploitants du site se consacrent donc à l'élevage. Les cheptels sont constitués de brebis qui exploitent les pâturages secs. Les bêtes sont élevées pour la viande. La pérennité de ce mode de production est liée à la politique agricole européenne qui favorise l'élevage extensif en montagne. Cet objectif est largement partagé par l'Etat français qui met actuellement en place des aides pour les productions respectant l'environnement par le biais des contrats agrienvironnementaux avec notamment le « Contrat d'Agriculture Durable » (CAD).

III-2-1-2- Exploitation forestière

La principale essence exploitée est le Hêtre, pour une production de bois de feu.

Malgré un versant très abrupt, l'ubac de Lure représente une grande partie de l'exploitation, celui-ci est équipé d'un réseau de pistes et de traînes permettant une bonne desserte pour l'exploitation n'ayant rien à envier au réseau en adret en pente plus douce.

Le reste de l'exploitation est plus diffus sur le site et concerne diverses essences telles que Pin noir, Cèdre de l'Atlas, Sapins méditerranéens, issus de reboisements, et du chêne pubescent, essence spontanée exploitée en coupe de taillis avec des rotations de 30 ans, pour le bois de feu.

La forêt privée est peu importante sur le site, elle est principalement représentée par la propriété de Jansiac. Cette propriété renferme quelques zones boisées qui ne font l'objet que d'une exploitation ponctuelle de type cueillette. Les essences exploitées sont principalement le Hêtre, le Chêne et le Pin sylvestre.

III-2-1-3- Cartes des activités forestières et des activités agricoles et pastorales

Voir Annexe 3-2_Carte de la gestion forestière et pastorale

III-2-2- Tourisme et loisirs

Une étude de requalification de la Montagne de Lure est en cours de réalisation par le bureau d'étude LUDEQUIP'.

III-2-2-1- Randonnée pédestre

C'est la forme de tourisme la plus développée et la mieux répartie sur le massif. Le site est traversé par plusieurs grands itinéraires : le GR6, le GTPA (Grande Traversée des PréAlpes), le GR de pays 946 et le Sentier du Moine de Lure. De plus de nombreux sentiers de petite randonnée ont été inscrits au Plan Départemental des Itinéraires et Petites Randonnées. Enfin, de vieux chemins, souvent oubliés, sont utilisés par les accompagnateurs en moyenne montagne pour faire découvrir à leurs clients des usages anciens qui ont façonné les paysages.

Le balisage et l'entretien des sentiers sont réalisés par l'ADRI 04 (Association Départementale Randonnée et Itinéraires), le Comité départemental de la randonnée pédestre 04 et Alpes de Lumières (Association créée en 1953 ayant pour mission l'étude, la sauvegarde et la mise en valeur du patrimoine naturel et culturel de la Haute Provence).

Parmi tous ces itinéraires les crêtes de Lure sont le parcours largement le plus utilisé étant le point d'arrivée de la plupart des randonnées.

La période privilégiée de la randonnée pédestre est la saison estivale, durant les vacances scolaires.

III-2-2-2- Randonnée équestre

Ce type de randonnée connaît une évolution timide de part de sa technicité due au relief accidenté de Lure.

Un projet de création de randonnée itinérante reprenant le parcours de « La route du Hussard » est en cours, mené par l'association « A cheval dans les Alpes de haute Provence » et l'ADRI.

Le balisage et l'entretien relèvent, au niveau national, de la responsabilité de la DNTE (Direction Nationale de Tourisme Equestre).

III-2-2-3- Sports d'hiver

La station de Lure est une petite station en limite de zone d enneigement prolongé. Elle met en marche ses remontées mécaniques ponctuellement en fonction des précipitations sporadiques de neige. Ainsi il arrive souvent que la station ne fonctionne pas de l'année.

Il n'est pas prévu de projet particulier sur la station. L'entretien ou l'extension des pistes n'est pas d'actualité.

L'activité de ski alpin n'a donc que peu d'influence dans le site. Il est actuellement question que quatre remontées mécaniques sur six soient démontées.

Le site connaît une autre activité hivernale représentée par la randonnée à raquettes. Elle se pratique soit guidée par un accompagnateur en moyenne montagne, soit seule.

Celle-ci est localisée principalement sur les crêtes de Lure.

En hiver, les crêtes de Lure sont un terrain de jeu fort apprécié pour les accompagnateurs en moyenne montagne du bassin de Forcalquier.

III-2-2-4- Autres sports

Les activités aériennes telles que :

Le parapente

Le planeur

L'U.L.M.

Ce sont des activités ne nécessitant pas d'infrastructures localisées sur le site et n'ayant pas d'influence physique directe sur le site, mis à part le parapente qui emprunte une piste sur l'adroit de Sumiou pour se rendre à l'air d'envol à l'extrémité Est de ce contrefort.

Cependant l'espace aérien situé directement au-dessus du site peut connaître un véritable trafic principalement dû aux passages de planeurs.

L'impact d'un tel trafic sur le milieu est difficilement mesurable.

Les sports motorisés tels que la randonnée 4x4, la moto verte, le trial et le quad.

Ce sont des activités en perpétuelle expansion. Le sommet de Lure présente un milieu ouvert accessible fortement attractif.

Elles étaient jusqu'à présent peu fédérées. En 2001, la Fédération Française de 4x4 a été créée, elle commence à organiser l'activité. Notamment en créant des « cartes de pratique » des clubs de 4x4, permettant de vérifier le caractère respectueux de leurs activités.

L'activité présentant un très fort développement est le quad, ses ventes ont dépassé très largement celles de la moto verte.

Ces activités ont un fort impact sur le milieu par les phénomènes d'érosion qu'elles engendrent

Le cyclisme

Le vélo de route est relativement important sur l'unique itinéraire possible, traversant le massif, par la route départementale D113 en adret de Lure et D53 en ubac.

Le vélo tout terrain (VTT) bénéficie de plus amples possibilités de parcours dans le massif. Cependant de part la technicité du relief, la pratique du VTT ne se démocratise pas autant que dans d'autres massifs.

III-2-2-5- Chasse

Sur l'ensemble du site, l'organisation de l'activité cynégétique est simple : chaque commune possède sa société de chasse à laquelle sont loués les terrains communaux, le plus souvent à titre gratuit.

Le massif de Lure présente la spécificité d'avoir une association regroupant toutes les sociétés de chasse, l'ADCEL (Association de Défense de la Chasse et de l'Environnement de Lure). Celle-ci permet une réflexion raisonnée sur l'ensemble du massif.

Les terrains domaniaux sont loués à différentes sociétés de chasses, et les plans de chasse sont attribués à l'ONF qui en fait la demande.

Les forêts domaniales de Saint-Etienne les Orgues et celle du Jabron sur la commune de Valbelle sont louées aux sociétés de chasse locales de chaque commune précitées.

Les forêts domaniales de l'Hospitalet et celles du Jabron sur les communes de Noyers sur Jabron, Saint Vincent sur Jabron et Châteauneuf Miravail sont louées à des sociétés de chasses extérieures à ces communes.

Une Réserve Biologique Intégrale est en cours de réalisation en Forêt domaniale de Lure. C'est un statut forestier visant à limiter toute action humaine, par conséquent l'activité de la chasse y est contrôlée dans un but de régulation des populations de gibier pouvant engendrer des dégâts dans les cultures périphériques.

La propriété de Jansiac n'est pas ouverte à la chasse et sert par conséquent de réserve. Cependant il n'existe aucun suivi du gibier sur cette zone.

Les tendances générales sont semblables à celles prévalant sur toutes les Alpes du sud :

- forte diminution du petit gibier,
- forte augmentation des ongulés. Ces derniers sont très bien représentés puisque le sanglier, le chevreuil, le cerf et le chamois fréquentent le site.

Grâce à une gestion raisonnable, la quantité de grand gibier est en constante augmentation.

III-2-2-6- Cueillette de champignons et autres produits de la nature

Cette activité se déroule à différentes périodes de l'année et en différents points selon le produit récolté.

Malgré son caractère diffus inhérent à la pratique, cette activité induit une concentration, dans le temps et l'espace, des protagonistes. Concentration dans le temps car les bonnes périodes de cueillette sont relativement restreintes et concentration dans l'espace car les zones de parking se limitent aux bords de route

III-2-2-7- Retombées économiques locales

Les retombées économiques locales de la fréquentation touristique sont globalement faibles à cause du manque d'équipement en hébergement et en commerces, notamment alimentaires.

III-2-2-8- Carte des activités touristiques et de loisirs

Voir Annexe 3-1_Carte de la protection de la nature et usages de loisirs

Maîtriser la fréquentation et ses impacts est une priorité sur ce site dont la fréquentation ne cesse d'augmenter.

La demande sociale en espaces naturels étant une donnée incontournable, il convient de tenter au travers d'actions de sensibilisation, d'information, de surveillance adaptées aux enjeux, ainsi que la réalisation de certains aménagements, d'en minimiser les impacts négatifs, tant au niveau de la protection de la nature que des gênes occasionnées à des activités agro-pastorales dont l'intérêt est reconnu en terme de gestion de la biodiversité.

Les communes ne désirent pas un développement touristique à outrance mais plutôt un tourisme accompagné permettant un contrôle et une action d'information et de sensibilisation du public.

III-2-3- Activités liées à la sensibilité aux risques naturels

Le risque incendie important a conduit à la mise en place d'un réseau d'équipements à vocation DFCI (Défense des Forêts Contre l'Incendie) notable sur le site, et à son entretien dans le cadre des politiques départementales de prévention des feux de forêt :

- pistes DFCI.
- points d'eau et citernes pour les véhicules terrestres et HBE (accessible aux hélicoptères bombardiers d'eau).
- poste de guet du Contrats et de Bellevue en période estivale.
- débroussaillage de sécurité le long des routes et de certaines pistes.
- entretien de coupe feux.
- brûlages dirigés pour prévenir des mises à feu sauvages.
- patrouilles de surveillance et de guet "armés".

Le risque potentiel existe en condition de sécheresse estivale, essentiellement dans les zones basses et exposées. Toutefois c'est surtout en période hivernale que se produisent la majorité des feux en montagne. La remontée de la végétation et l'abondance des formations arbustives à genêts sont des facteurs aggravants du risque.

Les statistiques des incendies connus entre 1931 et 1998 montrent une surface de 2071 ha de terrains incendiés au moins une fois. Ce chiffre est probablement sous estimé.

Quelques forêts domaniales ont fait l'objet de travaux de revégétalisation pour lutter contre les phénomènes d'érosion et les débordements torrentiels du siècle dernier, quand les versants très déboisés n'absorbaient plus les fortes précipitations. Aujourd'hui ces phénomènes sont très atténués.

III-3- LES PROJETS D'INFRASTRUCTURES ET DE DEVELOPPEMENT LOCAL

III-3-1- Implantation d'éoliennes

La réalisation d'études de faisabilité pour la mise en place de parc éolien sur le territoire de différentes communes du massif de Lure est en cours. Les études d'aérodynamisme consistent en la mise en place in situ, en crête de Lure, d'un mât de mesures pendant 1 an.

L'implantation d'éoliennes est une spéculation très intéressante pour les communes rurales grâce à la taxe dont doivent s'acquitter les opérateurs une fois les engins installés.

Les communes actuellement concernées sont Valbelle, Chateauneuf-Val-Saint-Donnat et L'Hospitalet. Sur la commune de l'Hospitalet un mât de mesure a été installé en octobre 2003.

Le ministère de l'environnement a été saisi de la question de savoir si la construction d'éoliennes est possible sur les sites Natura 2000. La réponse est positive : la construction est possible si les travaux n'ont pas d'incidence

sur l'état de conservation des habitats ou des espèces d'intérêt communautaire. Ceci signifie qu'il conviendra d'effectuer des études d'impact détaillées avant d'envisager les travaux. En particulier, il faudra bien étudier tous les terrassements qui seront nécessaires pour les chemins d'accès, l'implantation des pylônes, et l'enfouissement des lignes de transport de l'électricité.

Le problème principal est en fait esthétique et Natura 2000 n'a pas pour fonction la préservation des paysages qui est prise en charge par d'autres réglementations.

III-3-2- Création d'un Parc Naturel Régional "Ventoux-Lure"

Le projet de création du PNR "Ventoux-Lure" est au stade de l'étude de préfiguration. L'étude consiste en un inventaire des richesses écologiques, socio-économique et du petit patrimoine de la zone et en une consultation des communes concernées.

III-3-3- Projet d'un sentier de randonnée

L'association Alpes de Lumière mène actuellement le projet de création d'un sentier de randonnée sur les crêtes de Lure en la mémoire de Pierre Martel. Ce projet comprend la remise en état d'anciennes bergeries qui serviront d'abris pour les randonneurs, la réhabilitation de la bergerie du Contrats sur la commune de Lardier est d'ores et déjà achevé.

III-3-4- Projet d'accueil du public en période estivale

IV- ANALYSES FONCIERE ET ADMINISTRATIVE

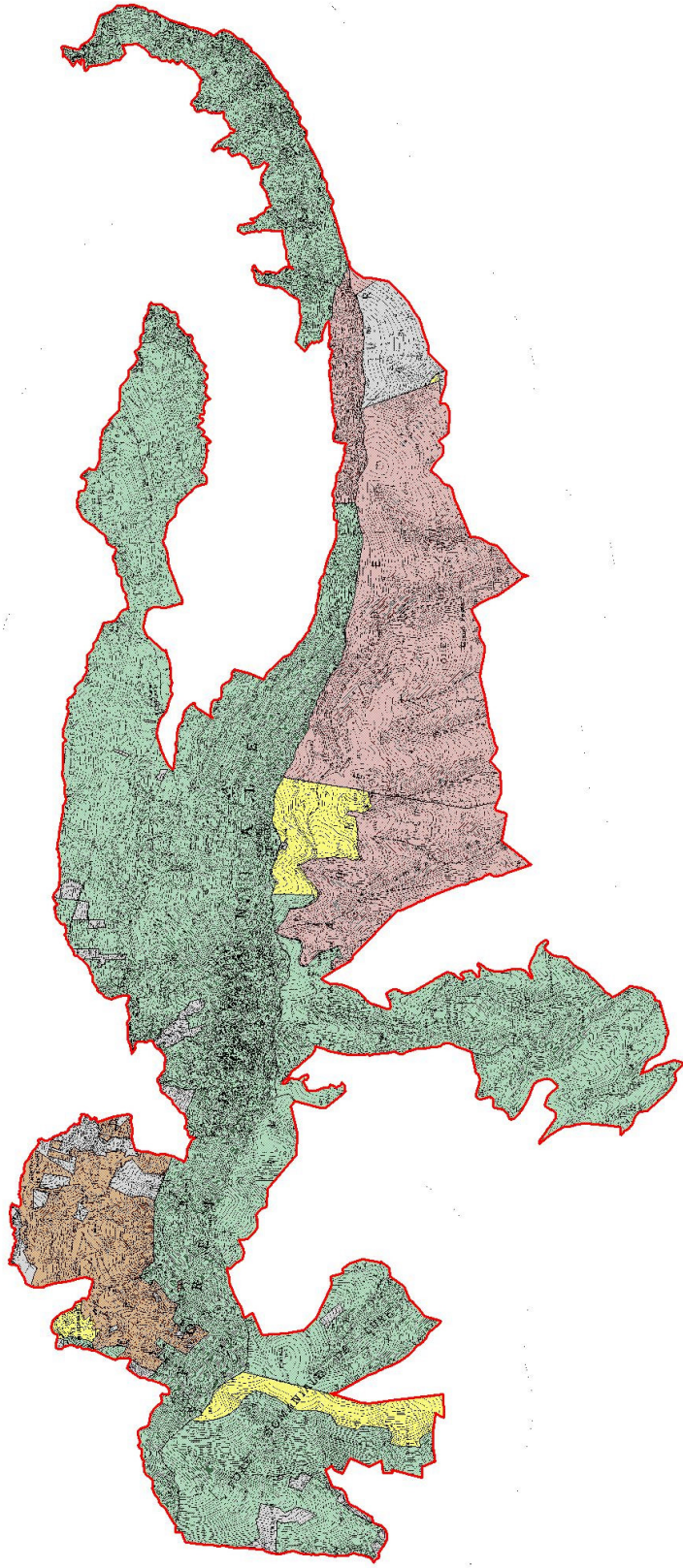
IV-1- LIMITES ET SUPERFICIES DU SITE

Les limites du site ont été définies par l'Etat au vu des résultats d'études confiées aux scientifiques du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel et après concertation au sein d'un groupe de travail rassemblant les représentants des citoyens et des usagers, et sur avis du comité départemental de suivi "Natura 2000". Elles suivent au mieux des lignes de relief, des crêtes ou des routes.







La superficie du site est de 4952 ha d'après le report cartographique informatique (S.I.G.) de l'O.N.F.





IV-2- SITUATION FONCIERE

cf. carte des types de propriétés ci-dessous.



Légende

-  Périmètre du site Natura 2000
-  Terrains Domaniaux
-  Terrains communaux relevant du régime forestier
-  Autres terrains communaux
-  Prive dont :  SCI Jansiac

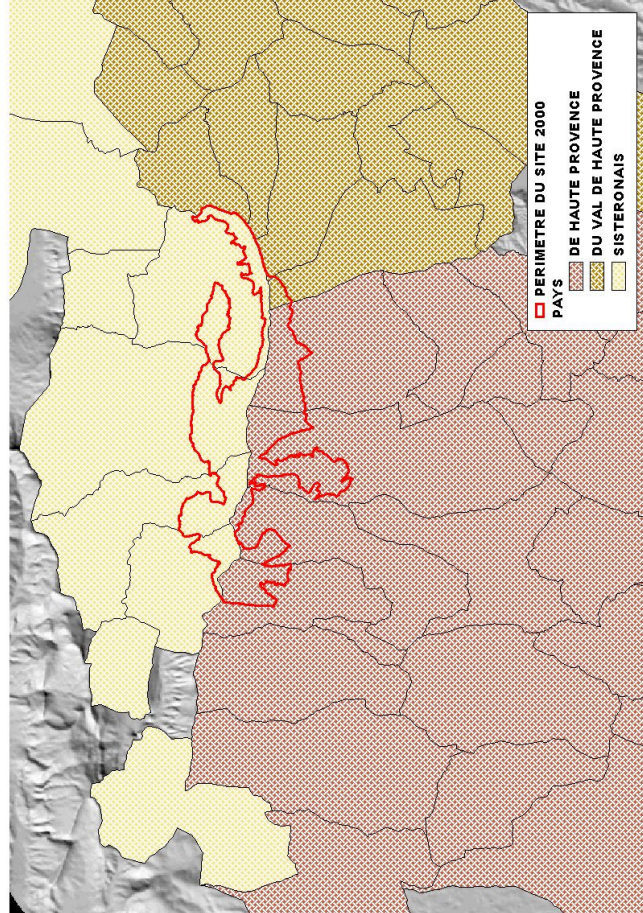
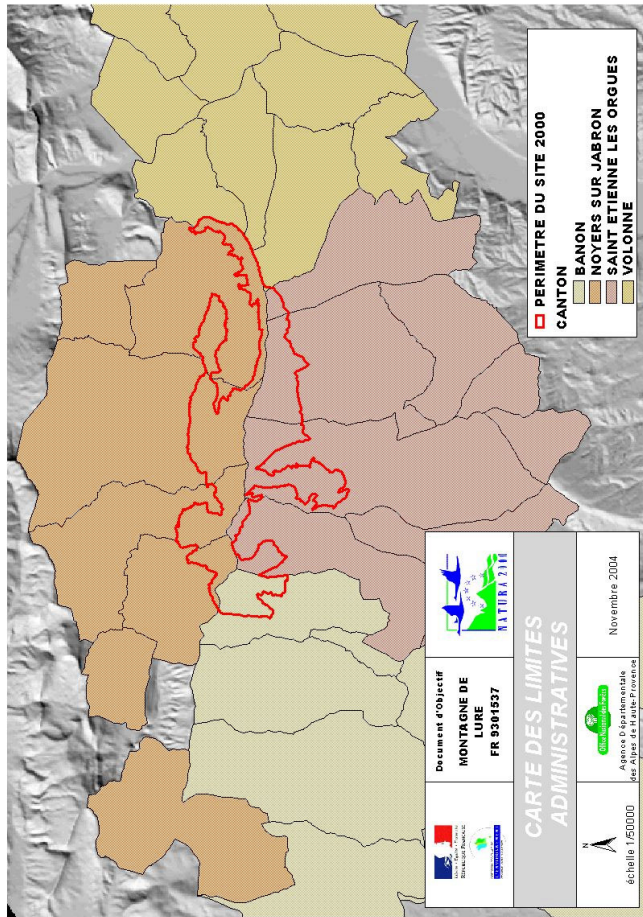
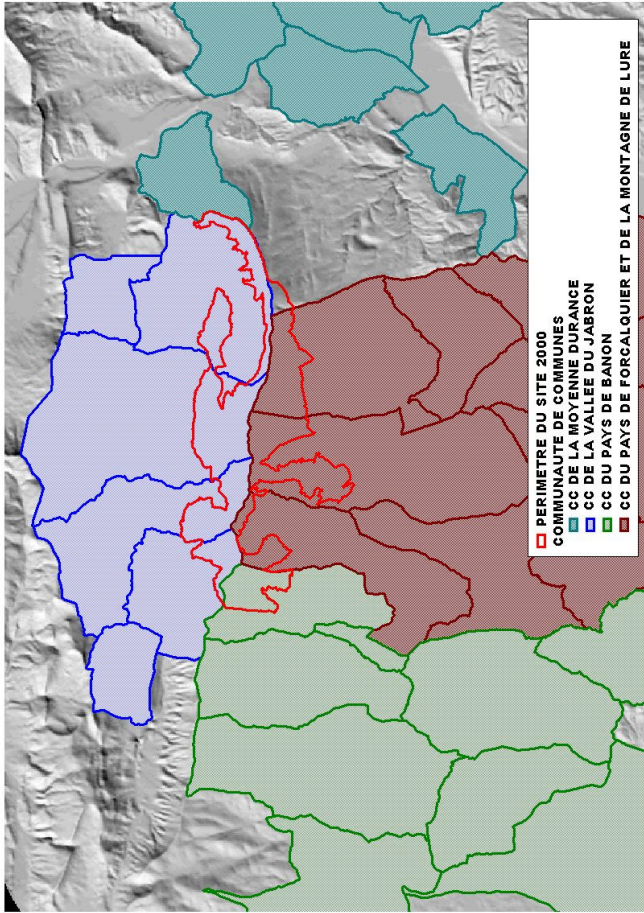
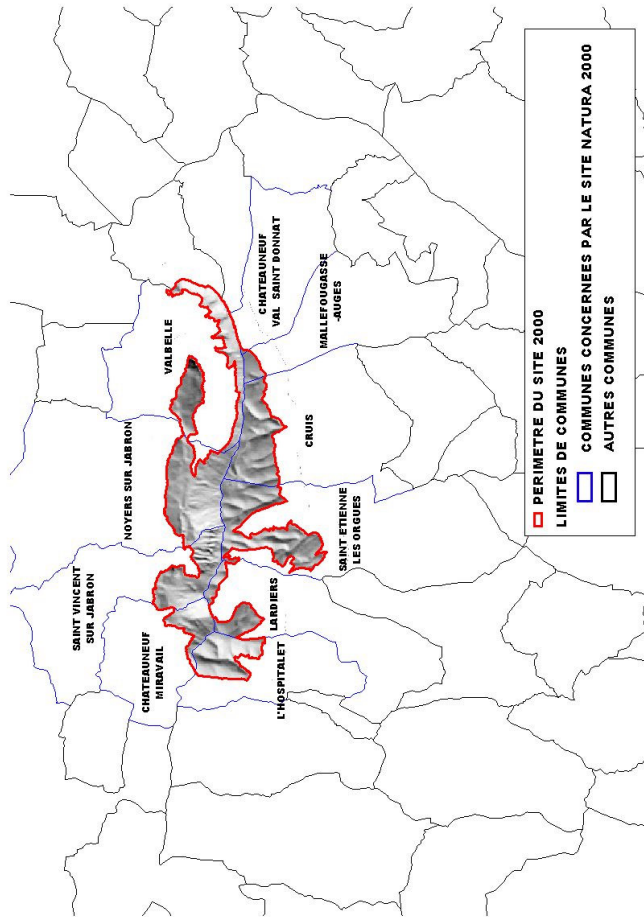
 Agence Départementale des Alpes de Haute-Provence	Document d'Objet cttfr MONTAGNE DE LURE FR 9301537	 NATURA 2000	Novembre 2004
 échelle : 1/50000		CARTE DE LA STRUCTURE FONCIERE	
 Agence Départementale des Alpes de Haute-Provence		Novembre 2004	

IV-3- SITUATION ADMINISTRATIVE

Le site « Montagne de Lure » FR9301537 fait partie du département des Alpes de Haute Provence. Les surfaces incluses dans la zone des unités administratives concernées se répartissent comme suit :

Arrondissement	Surfaces en ha	Cantons	Surfaces en ha	Communes	Surfaces en ha
Arrondissement de Forcalquier	4952	Banon	440	L'Hospitalet	440
		Noyer sur Jabron	2551	Châteauneuf Miravail Noyer sur Jabron Saint Vincent sur jabron Valbelle	289 930 569 763
		Saint Etienne les Orgues	1956	Cruis Lardier Mallefougasse Saint Etienne les Orgues	698 260 88 910
		Volonne	5	Châteauneuf Val Saint Donât	5
TOTAL	4952		4952		4952

cf. carte des limites administratives ci-dessous.



 Document d'Objectif MONTAGNE DE LURE FR 9301937	 NATURA 2000	Novembre 2004
CARTE DES LIMITES ADMINISTRATIVES		échelle 1:50000

V- ANALYSE ECOLOGIQUE DES HABITATS ET DES ESPECES

V-1- ELEMENTS INFLUANÇANT LA CONSERVATION DU PATRIMOINE BIOLOGIQUE

Les interactions les plus évidentes concernent bien évidemment la mise en valeur de la terre par l'agriculture, le pastoralisme et la sylviculture. D'autres interactions existent avec la pratique de loisirs de divers type, elles sont en général plus ponctuelles. Enfin les aménagements généraux d'infrastructures de communication peuvent induire des impacts non négligeables.

V-1-1- La dynamique naturelle

La plupart des milieux caractérisés sur le site, et parmi eux un nombre important de milieux d'intérêt communautaire au sens de la Directive Habitats, sont d'origine anthropique. Ils ont été façonnés et créés par des siècles d'occupation humaine au cours desquels les milieux agricoles, pastoraux et forestiers présentaient un intérêt majeur pour la vie et l'économie des populations rurales.

Ainsi, ces milieux que l'on pourrait être tenté aujourd'hui de qualifier de "naturels" sont en réalité en quasi-totalité l'héritage de formations longuement travaillées et façonnées par l'homme.

Certaines le sont encore à ce jour. Toutefois la déprise agricole et forestière a été très marquée sur le site au cours du siècle dernier et la plupart des milieux ne sont plus entretenus aujourd'hui comme ils l'étaient encore il y a 50 ou 100 ans. Cette évolution correspond à une adaptation logique et naturelle de l'économie locale aux nouvelles données de notre époque. Le coût de la main d'œuvre, la baisse continue en valeur relative des produits agricoles ou forestiers, les conditions naturelles peu favorables à une production intensive, l'exode rural sont les facteurs essentiels qui ont amené les acteurs locaux à modifier leurs pratiques agricoles ou forestières pour tenter de les adapter à un nouvel environnement économique.

Naturellement, l'agriculture et la sylviculture des espaces les moins productifs ont été délaissées en premier et ce phénomène a pris de l'ampleur au cours du siècle dernier, touchant des surfaces considérables.

Sur les secteurs encore utilisés ou cultivés, les pratiques ont également changé et sont généralement devenues très extensives.

Seules les zones les plus accessibles et les plus riches sont encore cultivées de manière relativement intensive. Les surfaces concernées sont minimales.

La diminution de la pression pastorale ou forestière, voire l'abandon de toutes pratiques, ont été suivies d'une forte dynamique naturelle d'embroussaillage et de reforestation.

Un grand nombre d'habitats ou d'espèces d'intérêt communautaire correspondent à des milieux créés ou favorisés par l'homme au cours des siècles et sont fortement affectés par la dynamique d'enfrichement, puisqu'ils représentent des stades plus ou moins transitoires susceptibles, à plus ou moins long terme, de disparaître ou régresser fortement par la dynamique naturelle en l'absence d'interventions humaines.

D'autres peuvent être par contre favorisés par l'expression de la dynamique naturelle sur certains espaces.

V-1-2- les risques naturels

V-1-2-1- Incendies

Les incendies se produisent essentiellement sur les landes et parcours du site, formations hautement inflammables étant donné la présence d'herbes sèches. Les forêts sont également affectées, dans une moindre mesure.

Outre une modification violente du milieu, par destruction de la végétation en place, les incendies induisent plusieurs phénomènes :

- mortalité directe d'une partie de la faune
- mortalité d'une partie des végétaux
- échauffement du sol avec dépression temporaire de la population microbienne, perte d'éléments minéraux et ralentissement de la décomposition des litières.
- l'apport de cendres constitue une fertilisation qui peut être perceptible de nombreux mois, mais est également susceptible de lessivage rapide en cas de fortes pluies.
- l'érosion des sols est facilitée, avec entraînement des particules qui ne sont plus retenues par la végétation.

L'ampleur des phénomènes évoqués dépend bien entendu de la violence de l'incendie et de la période à laquelle il se produit.

Le brûlage dirigé, technique utilisée sur le site, constitue également un apport de feu, mais ne doit pas être confondu avec les incendies : mis en place pour pallier dans des conditions de sécurité maximales à des mises à feu sauvages, incontrôlées mais fréquentes, le brûlage dirigé consiste en l'utilisation du feu contrôlée et planifiée sur une surface prédéfinie et préservant les espaces limitrophes.

Les brûlages dirigés diffèrent notablement des incendies par :

- les dimensions : les incendies sont généralement beaucoup plus étendus et leur extension n'est pas contrôlée à priori
- la période : les brûlages dirigés sont majoritairement réalisés en période hivernale, dans des conditions climatiques contrôlées.
- l'intensité : les incendies sont généralement beaucoup plus puissants, le passage du feu très rapide.
- le sens de parcours du feu : plutôt descendant ou à contre vent dans le cas d'un brûlage dirigé si la phytomasse est conséquente, c'est à dire à contresens du développement ordinaire d'un incendie.
- la présence d'une équipe spécialisée qui contrôle en permanence le développement du brûlage et assure au préalable la préparation du terrain pour circonscrire le passage du feu et préserver certains secteurs.

Au niveau des conséquences, il a été constaté qu'un incendie violent avait un effet dépresseur sur la repousse des végétaux, qui peut perdurer quelques années, alors que le brûlage dirigé stimule directement une forte repousse, herbacée en particulier.

Dans tous les cas, le passage du feu favorise la végétation pyrophile, les plantes à rhizome, et des passages répétés peuvent amener à la régression, voire la disparition des autres espèces.

Les pelouses à *Brachypode penné* ont ainsi envahi les zones trop souvent brûlées éliminant d'autres graminées, pourtant plus appétantes pour les troupeaux.

V-1-2-2- Erosion

Des travaux de revégétalisation ont été nécessaires au début du siècle dernier pour limiter l'érosion de sols plus ou moins dénudés et diminuer l'impact des crues des rivières à l'aval. Les facteurs d'érosion étaient alors liés aux défrichements et à l'occupation intensive des milieux, notamment le surpâturage. Ces causes ne sont plus d'actualité.

Avec la remontée générale de la végétation et la reforestation naturelle, ce genre d'intervention ne se justifie guère aujourd'hui que pour le traitement de phénomènes accidentels et très localisés sur le site. La destruction de la végétation des berges lors de fortes crues des rivières est du domaine du fonctionnement normal des formations riveraines.

L'enlèvement systématique de tout embâcle sur les cours d'eau est de nature à supprimer l'habitat d'espèces aquatiques.

V-1-3- les activités agropastorales

C'est l'exploitation des terres par l'homme qui a permis l'apparition de milieux ouverts très spécifiques et le développement des espèces qui y sont adaptées. Actuellement c'est encore elle qui permet le maintien de ces mêmes espèces bien que les modes d'exploitation aient beaucoup évolué. Pour l'avenir, on ne peut raisonnablement penser pouvoir conserver une superficie suffisante de ces milieux sans que s'y exerce une activité économique de production. Il est donc impératif de maintenir des pratiques de production agricole et pastorale sur les espaces étudiés.

Leur impact est indispensable à la conservation des habitats suivants :

Code CB	Code Natura	Nom habitat
31.82	5110	Formations stables à Buis des pentes rocheuses calcaires
31.431	4060	Fourrés à Genévrier nain
31.74	4090-04	Landes oro-méditerranéennes endémiques à Genêt radié et lavande
32.136	5216	Matorral à Genévrier thurifère
34.11	6110	Pelouses calcicoles karstiques montagnardes
34.323	6210	Pelouses semi-arides médio-européennes dominées par le Brachypode penné
34.3265	6210	Pelouses calcicoles mésoxérophiles à tendance continentale (<i>Mesobromion</i>)
36.311	6230	Pelouses acidiphiles orophiles des Alpes méridionales à Flouve odorante et Canche flexueuse
36.431	6170	Pelouses calcicoles orophiles méso-xérophiles des Alpes sur lithosols à Laïches à utricules réfractés
36.432	6170	Pelouses calcicoles orophiles méso-xérophiles des Alpes sur sols peu évolués à Soslérie
38.2	6510	Prairies de fauche de basse altitude

Ces habitats représentent plus de la moitié (11/21) des habitats d'intérêt communautaire du site et une proportion de 35% pour une surface totale de 797 ha.

Parmi ceux-ci, il est pertinent de distinguer des habitats à évolution lente dont le maintien peut être assuré par des mesures moins drastiques et plus espacées dans le temps, **des habitats dont le maintien en bon état de conservation à moyen terme passe obligatoirement par la poursuite des activités actuelles voire par leur redéploiement :**

Code CB	Code natura	Nom habitat
34.3265	6210	Pelouses calcicoles mésoxérophiles à tendance continentale (<i>Mesobromion</i>)
34.323	6210	Pelouses semi-arides médio-européennes dominées par le Brachypode penné
36.311	6230	Pelouses acidiphiles orophiles des Alpes méridionales à Flouve odorante et Canche

Les changements d'utilisation des prairies traditionnellement vouées à la fauche induisent une modification de la composition floristique de ces prés. Actuellement, la majorité de ces prairies sont abandonnées ou utilisées pour le pâturage ovin ce qui entraîne un appauvrissement de la diversité floristique et une banalisation de la flore (diminution des Légumineuses et des Graminées, prédominance de certaines espèces délaissées par le bétail).

L'abandon du système d'irrigation ancien, de l'entretien des sources sont des facteurs de modification de la circulation de l'eau à la fois au niveau des prairies et des marécages et constituent un facteur d'appauvrissement de la biodiversité.

L'élevage ovin a été profondément bouleversé : cette évolution a consisté en une forte baisse du nombre de troupeaux et d'éleveurs, une augmentation corrélative de la taille de chaque troupeau pour assurer une rentabilité minimum, des changements dans les modes d'exploitation et de garde des troupeaux, très consommateurs en une main d'œuvre devenue chère. La pression de pâturage, autrefois très importante et bien répartie sur le site, a connu une certaine baisse. Sa répartition est devenue très inégale.

Les surfaces enherbées attractives coupées par les barrières de végétation sont d'autant plus difficiles d'accès que la taille du troupeau est élevée et la sous-utilisation ou sur-utilisation des secteurs pâturés s'accroît.

Les zones de crêtes ouvertes attractives spontanément fréquentées par le troupeau sont plus souvent surpâturées. Dans notre secteur, la crête de Lure de part et d'autre du signal de Lure et la crête de Pélegrine constituent des secteurs surexploités.

Les risques de surpiétinement sont d'autant plus élevés que la taille du troupeau est importante. Ce risque s'accroît dans les zones de secteurs fragiles (forte pente, sols instables ...) et les zones de points d'eau (abreuvoir) en terme d'érosion physique. Ceci est d'autant plus marqué sur le site que celui-ci présente un sous-sol et un relief peu propice à la présence de lieux d'abreuvements naturels. Le site ne présente qu'un seul ruisseau, au niveau de Jansiac.

Les zones de versant sont le siège, principalement aux extrémités des quartiers de pâturage et au niveau des lisières forestières, d'un embroussaillage par des ligneux bas tels que le Buis, le Genêt cendré, les Eglantiers, les Aubépines, la Callune et le Framboisier, et d'une colonisation par les Pins sylvestre et noir d'Autriche.

L'érosion des versants est peu importante sur le site cependant une zone est fortement marquée :

Le versant sud au niveau de la station de ski jusqu'au signal de Lure où trois types d'érosion se cumulent :

- érosion anthropozoogène due aux passages trop répétés des bêtes,
- phénomènes de cryoturbation et solifluxion,
- érosion régressive due aux fortes pentes ébouleuses.

La conduite moins contraignante des troupeaux est à l'origine d'une multiplication des chaumes. Ces zones nitrophiles, à flore pauvre et banale, se développent sur les crêtes au détriment des pelouses calcicoles orophiles méso-xérophiles des Alpes sur sols peu évolués, des pelouses acidiphiles orophiles des Alpes méridionales à Flouve odorante et à Canche flexueuse.

Les éleveurs sont les premiers à souffrir de cette régression de leur espace pâturable, qui affecte également les paysages, la conservation de nombre d'espèces patrimoniales et d'habitats de milieux ouverts, et recrée de vastes zones de landes et garrigues très sensibles aux incendies.

Se rajoute à cela un problème récurrent de dérangement du troupeau dû à l'activité de la randonnée 4x4 qui emprunte souvent une trace sauvage sur la crête de Lure, c'est-à-dire en pleine zone de pâturage.

La faible rentabilité des exploitations ainsi que le défaut très répandu de maîtrise foncière des terrains concernés, ne permettent pas et n'incitent guère les éleveurs à investir de manière importante en terme de travaux de débroussaillage ou d'améliorations pastorales.

Cas du vermifuge et du traitement des charpentes par rapport aux Chauves souris

Certains vermifuges utilisés pour l'élevage (Ivermectine) sont toxiques pour les insectes coprophages qui servent de nourriture à certaines Chauves souris. Leur utilisation provoque donc une chute des disponibilités alimentaires des Chauves souris qui peut conduire à une baisse des effectifs nuisibles à la bonne conservation des populations.

Le traitement des charpentes par des produits non sélectifs peut conduire à une intoxication directe des Chauves souris qui s'y accrochent.

Les travaux de rénovation de ferme peuvent supprimer des gîtes de reproduction par construction de locaux d'habitation dans les granges ou par l'isolation thermique de celles-ci qui conduisent à supprimer toute ouverture sous les toitures.

V-1-4- Sylviculture

Il est évident que la sylviculture peu avoir une influence sur l'état de conservation des habitats forestiers. Dans le passé, l'influence la plus marquante a été la plantation d'espèces allochtones principalement des sapins méditerranéens dans les hêtraies. Bien que ce type de plantation ne se pratique plus aujourd'hui, il n'en reste pas moins qu'il aura une forte influence sur l'évolution des forêts sur le long terme puisque les sapins plantés dans les années soixante arrivent aujourd'hui à maturité et commencent à se régénérer sous couvert des hêtres. La dynamique naturelle actuellement en jeu conduit donc à l'évolution des hêtraies pure vers des hêtraies sapinières à partir d'espèces introduites ou à partir des sapins autochtones du versant nord ou des quelques peuplements reliques naturels du versant sud. Les aménagements forestiers en cours de validité prévoient d'accompagner cette évolution mais ne prévoient pas une transformation graduelle en sapinière pure, on peut donc considérer que la sylviculture actuellement menée conduira vers un type de forêt assez proche du climax et donc favorable à la conservation en bon état des habitats concernés.

En ce qui concerne les plantation de milieux ouverts qui ont également eu lieu dans les années soixante, il faudra s'attacher à maintenir les peuplements de pins noirs et de cèdres suffisamment clairs pour que les pelouses et leur faune associée puisse se maintenir sous leur couvert. Il faudra également sur des zones très localisées exploiter des arbres afin d'autoriser la connexion spatiale de biotopes favorables à des espèces d'intérêt communautaire ou permettre le maintien d'habitats d'intérêt patrimonial. Ces mesures seront préconisées dans le futur aménagement de la forêt domaniale du Jabron qui est actuellement en cours de rédaction. Il sera également prévu dans cet aménagement de ne pas intervenir en coupe dans les forêts de pente et de ravin. Dans l'éventualité d'une ouverture de route traversant ce type de forêt, il sera préconisé de réaliser un transport longitudinal des déblais afin de ne pas abîmer ces habitats rares et en limite d'aire de répartition.

V-1-5- Tourisme et loisir

Toute pénétration humaine dans un espace naturel interfère bien évidemment avec le milieu, en particulier avec la faune sauvage qui n'y est jamais indifférente. La sensibilité des espèces et des milieux est très variable.

Le site FR37 « Montagne de Lure » a toujours été fréquenté par l'homme. Les problèmes qui se posent de

manière importante aujourd'hui sont essentiellement dus à deux changements relativement récents :

- une augmentation de la fréquentation des espaces naturels par un public majoritairement d'origine citadine, conséquence directe d'un accès routier, ouvert à la circulation, jusqu'au sommet de Lure
- un changement des modes de fréquentation, en raison de l'attrait récent des "sports nature" qui induisent une fréquentation nouvelle dans nombre d'espaces autrefois délaissés.

Le tout terrain motorisé peut être nuisible aux pelouses et landes basses.

Le 4x4, le quad et la moto verte sont les principales causes d'arrachement du tapis herbacé et entraînent des phénomènes importants d'érosion sur les pelouses et landes de basse altitude (crête de Lure), la construction de route pour l'accès à des sites de décollage de parapente peut détruire des habitats ou perturber leur fonctionnement,

la création de remontées mécaniques ou le nivellement du terrain pour l'amélioration des pistes de ski peut induire de forts impacts négatifs,

des projets d'ouverture de sentier de randonnée peuvent engendrer des perturbations au niveau de faune sauvage,

Le survol répété en planeur des crêtes peut gêner la faune et plus particulièrement l'avifaune,

la cueillette des champignons.

Une arrivée massive, concentrée dans le temps et l'espace, de cueilleurs de champignons, provenant des populations locales ou des départements limitrophes.

L'ensemble de ces activités citées peut induire :

- le dérangement de la faune sauvage (bruit, présence humaine), particulièrement sensible pendant les phases de reproduction et d'élevage des jeunes. Les passages hors des sentiers, les chiens qui divaguent, la circulation d'engins motorisés, bruyants ou de VTT hors chemins autorisés, sont alors très pénalisants et susceptibles de provoquer l'échec d'une reproduction, l'abandon d'une couvée, la disparition d'une espèce sur un secteur, voire la mort des animaux.

- la fréquentation peut également entraîner le prélèvement d'espèces rares ou menacées, généralement par manque de sensibilisation du public. Ainsi, Lis martagon, Ail à fleur de Narcisse, Ancolie, Tulipe sauvage, fritillaire sont très prisées pour leur beauté.

- La surfréquentation inorganisée et peu respectueuse de la nature entraîne des accumulations de déchets dans les zones les plus fréquentées.

Les incidents liés à la fréquentation sont de manière générale à mettre en relation avec un défaut d'information du public.

La gestion des accès est également un point important. Toute voirie ou tout chemin nouvellement créé, réhabilité ou balisé constitue en effet un nouveau vecteur de pénétration susceptible d'engendrer de nouveaux problèmes ou à contrario de canaliser le public dans des secteurs moins sensibles.

V-1-6- Infrastructures

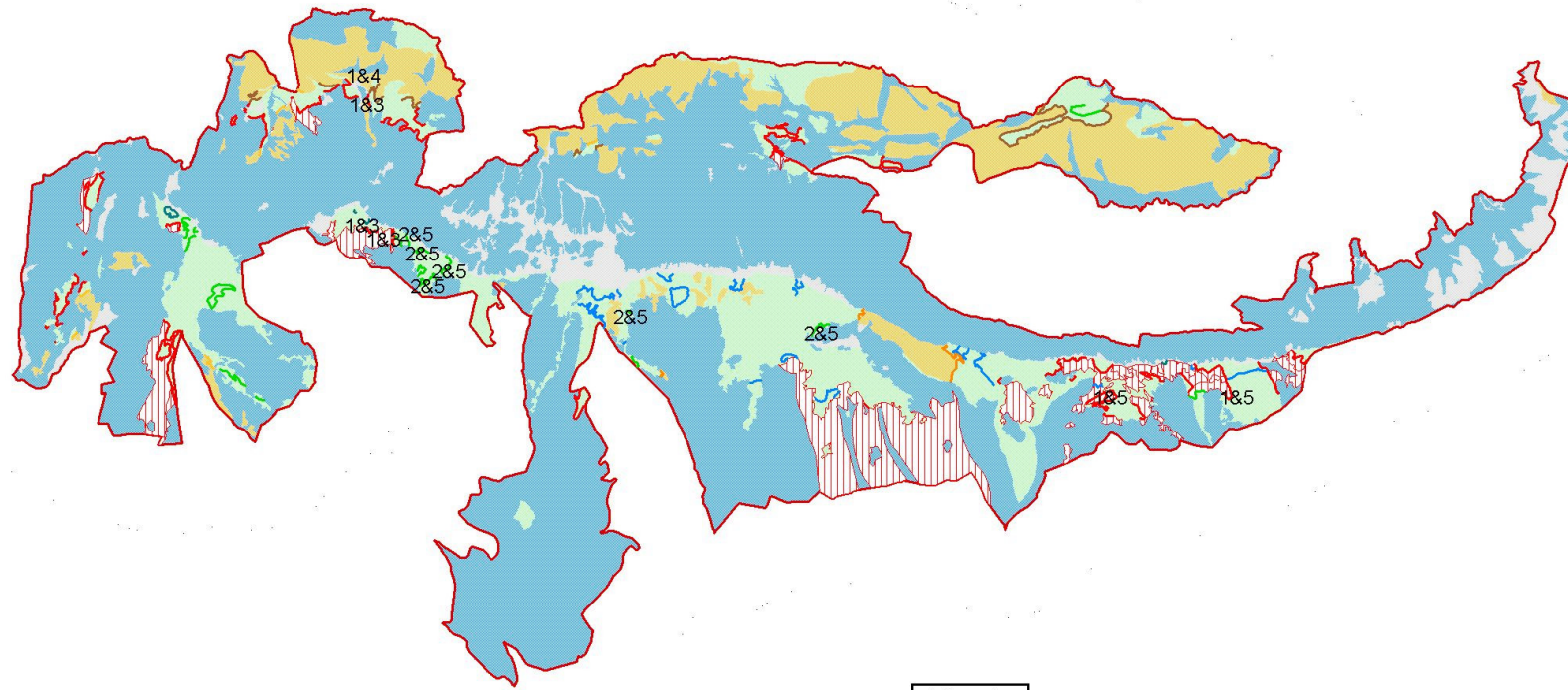
Les travaux routiers quelles que soient leurs finalités peuvent avoir des impacts importants sur certains habitats. Les travaux entrepris sur les crêtes (relais de téléphone, de télévision, observatoire astronomique, etc...) peuvent détruire des habitats très spécifiques et rares.

Les travaux d'amélioration des infrastructures pastorales (cabanes, aménagement de points d'eau, impluviums, etc...) peuvent avoir des impacts non négligeables. En particulier, en cas de captage d'eau, il faudra s'assurer qu'un débit d'étiage minimum soit conservé à la source en vue de la conservation des habitats hygrophiles associés, présents à l'aval. La sécheresse estivale est le facteur limitant qui rend ces écosystèmes très rares














dans la région. Leur pérennité est très importante sur le plan de la conservation de la biodiversité générale car ils servent aussi à l'abreuvement des animaux.

Tout projet d'implantation d'éoliennes devra faire l'objet d'une étude d'impact détaillée et de suivis biologiques après l'implantation éventuelle en vue d'établir l'impact réel de l'infrastructure.

VI- HIERARCHISATION DES ENJEUX A L'ECHELLE DU SITE



 République Française  Provence-Alpes-Côte d'Azur	Document d'Objectif MONTAGNE DE LURE FR 9301537	 NATURA 2000
CARTE DES RISQUES DE COLONISATION		
 échelle 1/50000	 Agence Départementale des Alpes de Haute-Provence	Novembre 2004

Légende	
	Périmètre du site Natura 2000
	1 : Lisière de Pin (sylvestre et/ou noir d'Autriche)
	1&3 : Lisière de Pin (sylvestre et/ou noir d'Autriche) et frange de contact du Genêt cendré
	1&4 : Lisière de Pin (sylvestre et/ou noir d'Autriche) et frange de contact du Buis
	1&5 : Lisière de Pin (sylvestre et/ou noir d'Autriche) et frange de contact du Genévrier nain
	2 : Frange de contact du brachypode penné
	2&5 : Frange de contact du brachypode penné et frange de contact du Genévrier nain
	3 : Frange de contact du Genêt cendré
	5 : Frange de contact du Genévrier nain
	4 : Frange de contact du Buis
	6 : Frange de contact du Genêt radié
	7 : Frange de contact des reposoirs nitrophiles
	Trame de Pin sylvestre et/ou noir d'Autriche

La Directive Habitats demande d'assurer le maintien, en bon état de conservation, des habitats de son annexe I et des espèces de son annexe II, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles ainsi que des particularités régionales et locales.

Parallèlement, l'état demande d'assurer la même attention pour les habitats d'intérêt patrimonial autres que ceux de la Directive.

L'enjeu prioritaire est donc bien la conservation des habitats et des espèces. Sur notre site, il devra être atteint en tenant compte :

- des exigences de production agricole pastorale et forestière,
- des activités sociales et de loisirs (chasse, tourisme, ski, activités culturelles, activités sportives, cueillette de champignons),
- des nécessités d'intervention sur l'espace naturel en vue de la protection des biens et des personnes.

Les habitats que l'on doit maintenir en bon état de conservation sont les suivants :

n° Natura 2000	n° corine	Dénomination de l'habitat	Surface (ha)
9150	41.16	Hêtraie à Buis	552.6
9110	41.112	Hêtraies acidiphiles montagnardes à Luzule	652.59
9180*	41.41*	Erablaies à Scolopendre et à Lunaire des pentes froides couvertes d'éboulis grossiers	7.5
9180*	41.45*	Tillaies sèches des Alpes	30.8
3240	24.224	Saulaies riveraines à Saule drapé des cours d'eau des Alpes	0.6
4060	31.431	Fourrés à Genévrier nain	111
5110	31.82	Formations stables à Buis des pentes rocheuses calcaires	54
5210	32.136-8	Matorrals à Genévrier thurifère	/
4090-04	31.74	Landes oro-méditerranéennes endémiques à Genêt radié et lavande	55.4
6110*	34.11*	Pelouses calcicoles karstiques montagnardes	2.9
6210	34.323	Pelouses semi-arides médio-européennes dominées par le Brachypode penné	60.3
6210	34.3265	Pelouses calcicoles mésoxérophiles à tendance continentale) (<i>Mesobromion</i>)	81.1
6210 & 6230	34.3265&36.311	Faciès à Pelouses acidiphiles orophiles des Pelouses calcicoles mésoxérophiles à tendance continentale (<i>Mesobromion</i>)	81.8
6230*	36.311*	Pelouses acidiphiles orophiles des Alpes méridionales à Flouve odorante et Canche flexueuse	130.9
6230* & 6210	36.311* & 34.323	Faciès à Brachypode penné des Pelouses acidiphiles orophiles des Alpes méridionales à Flouve odorante et Canche flexueuse	16.7
6170	36.431	Pelouses calcicoles orophiles méso-xérophiles des Alpes sur lithosols à Laïches à utricules réfractés	10.1
6170	36.432	Pelouses calcicoles orophiles méso-xérophiles des Alpes sur sols peu évolués à Séslerie	170.2
6430	37.81	Mégaphorbiaies montagnardes et subalpines des Alpes	1.2
6510	38.2	Prairies de fauche de basse altitude	11.3
8120	61.22	Eboulis à Tabouret à feuilles rondes	25.81
8120	61.231	Eboulis calcaires montagnards à subalpins, des situations fraîches, à éléments grossiers	32.3
8130	61.311	Eboulis thermophiles à Calamagrostis argenté	95.2
8130	61.3122	Eboulis à Rumex scutatus	3.3
8210	62.13	Falaises calcaires supraméditerranéennes à subalpines de sud-est de la France	13.4
3150	22.13	Complexe d'eaux eutrophes	< 0.2

NOTA : Les habitats notés en gras sont d'intérêt communautaire, les autres présentent un intérêt patrimonial. l'astérisque (*) suivant les codes indique le caractère prioritaire de l'habitat. Les habitats dont la surface est notée (/) sont des habitats ponctuels ou linéaires.

VI- 1- LES MILIEUX OUVERTS

A la lecture de la liste ci-dessus et au vu des surfaces respectives des habitats concernés, il est évident que l'enjeu principal de conservation de la biodiversité dans le périmètre du site est le maintien des milieux ouverts.

Les éboulis et falaises n'étant pas a priori menacés, leur gestion ne nécessite pas d'actions immédiates. On peut craindre par contre pour la pérennité des autres habitats ouverts. Il s'agit surtout de pelouses, de landes basses et de prairies.

Parmi celles-ci, ce sont les prairies de fauche qui sont le plus menacées. Elles risquent en effet d'être abandonnées à cause de leur éloignement et de leur productivité inférieure aux prairies artificielles des vallées. Elles sont bien souvent soit labourées, soit transformées en pâturage.

Les pelouses quant à elles sont confrontées à la dynamique naturelle qui conduit à leur embroussaillage et à leur reforestation dès que la pression pastorale diminue.

L'effet inverse est aussi observable sur Lure, au niveau du Signal de Lure, le passage répété du troupeau engendre un surpâturage et un sur-piétinement. Il en résulte un couvert herbacé très faible, entre les plants de Genévrier nain, ne permettant que la présence d'une pelouse ouverte, écorchée à un stade critique. Le risque est de voir peu à peu le cortège floristique propre à cet habitat se modifier et évoluer vers la sélection d'une flore résultant du refus du bétail.

De même, sur les crêtes de Sumiou et Pélegrine, l'effet d'un pâturage trop concentré induit la transformation des pelouses de crête en chaume.

L'importance du maintien de ces grands types d'habitats en bon état de conservation est confirmée par la prise en compte de la conservation des espèces des annexes II et IV de la Directive. En effet ces milieux constituent les zones de chasse privilégiées des chauves souris et de nourrissage des papillons et de leurs chenilles, deux groupes d'animaux très représentés sur notre site. Si de plus, nous tenons compte des oiseaux d'intérêt patrimonial utilisant ces espaces, il devient évident que la pérennisation de ce type de formations végétales doit impérativement être assurée.

VI- 2- LES LANDES ET FRUTICEES

Ces formations végétales sont en général moins efficaces que les milieux herbeux sur le plan de la conservation des espèces de la Directive Habitats. Cependant les landes à Genévrier nain sont le milieu de prédilection, sur la Montagne de Lure, de la vipère d'Orsini, espèce annexe II de la Directive Habitats. Ceci confère à cet habitat une grande importance sur le site, cette vipère étant l'espèce phare pour la désignation du site. La présence des landes est aussi nécessaire à l'implantation de certaines espèces d'oiseaux et certaines espèces de chauves souris qui tirent partie de leur richesse en insectes.

La lande à genêt radiée n'est pas concernée par la directive habitat, cependant, elle est un milieu d'une grande rareté en France et elle mérite à ce titre d'être conservée en bon état. L'animateur du site devra prendre toutes les mesures nécessaires à sa conservation en bon état.

VI- 3- LES FORETS

Les forêts concernées par la directive peuvent être divisées en deux types, le premier regroupe les forêts qui ne sont pas susceptibles d'exploitation économique il concerne les forêts de pente et de ravins (tillaies et érablaies), ce type de forêt n'est à priori concerné par aucune menace en dehors des catastrophes naturelles ; le deuxième types concerne les forêts susceptibles d'exploitation économique et donc potentiellement concernées par des

évolutions de pratiques sylvicoles conduisant à des évolutions d'habitats. Nous avons vu dans le chapitre « III-2-1-2- *Exploitation forestière* » que la sylviculture préconisée pour ces forêts devrait leur assurer une évolution compatible avec leur maintien en bon état de conservation.

Nous pouvons déduire de ce qui précède que les enjeux de conservations liés aux milieux forestiers ne sont pas très importants.

Il faut tout de même mentionner un type de forêt qui n'est pas d'intérêt communautaire mais qui est beaucoup plus rare que les hêtraies sèches et qui mérite donc à ce titre d'une attention particulière. Nous voulons parler des hêtraies acidiphiles très spécifiques de la Montagne de Lure. Les aménagements en cours préconisent leur évolution lente vers des hêtraies sapinière et leur pérennité n'est donc pas menacée.

VI- 4- LES MILIEUX ROCHEUX

Les éboulis et falaises ne sont pas à priori menacés et l'enjeu de leur conservation est donc très faible.

VI- 6- LES MILIEUX AQUATIQUES

Ce type de milieu est très rare sur le site, et en Provence calcaire en général ; de plus, ils ont été très artificialisés. L'enjeu de leur conservation est donc fort.