



# FORET COMMUNALE DE MONTCLAR

(219,62 ha)

**REVISION D'AMENAGEMENT FORESTIER**

**(2009 – 2028)**





**DIRECTION TERRITORIALE MEDITERRANEE**

**DEPARTEMENT  
DES ALPES DE HAUTE PROVENCE**

**AGENCE DES ALPES DE HAUTE PROVENCE**

**ARRONDISSEMENT DE DIGNE LES  
BAINS**

**UT DE SEYNE LES ALPES**

**CANTON DE SEYNE LES ALPES**

**REGION I.F.N. :  
Haut-Verdon Haute Bléone n° 719  
Gapençais n°716  
SRA « Montagnes Alpines »**

## **FORET COMMUNALE DE MONTCLAR**

( 219,62 ha )

### **REVISION D'AMENAGEMENT FORESTIER**

**2009 - 2018**

|                 |                            |                     |           |
|-----------------|----------------------------|---------------------|-----------|
| <b>1°série</b>  | Protection et production : | futaie par parquets | 150,93 ha |
| <b>2° série</b> | Accueil du public :        | futaie par parquets | 68,69 ha  |

**Surface boisée : 194,53 ha**

|                 |        |
|-----------------|--------|
| <b>ALTITUDE</b> |        |
| Supérieure      | 1930 m |
| Moyenne         | 1500 m |
| Inférieure      | 1250 m |

| <b>ESSENCES PRINCIPALES<br/>(% en surface début<br/>d'aménagement)</b> |              |
|--|--------------|
| Mélèze   | 15 %         |
| Pin sylvestre  | 41 %         |
| Hêtre  | 3 %          |
| Sapin pectiné  | 6 %          |
| Epicéa commun  | 2 %          |
| Pin à crochets   | 1 %          |
| Pin noir d'Autriche  | 2 %          |
| <b>Total</b>   | <b>100 %</b> |

**Aménagement rédigé par M. Barbey Michel, Chef Technicien forestier**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>0. RENSEIGNEMENTS GENERAUX</b> .....  | <b>1</b>  |
| <b>0.1. DESIGNATION ET SITUATION DE LA FORET</b> - .....                                       | <b>1</b>  |
| <b>0.2. SURFACE DE LA FORET</b> - .....  | <b>1</b>  |
| <b>0.3. PROCES VERBAUX DE DELIMITATION OU DE BORNAGE</b> – .....                               | <b>2</b>  |
| <b>0.4. PARCELLAIRE</b> – .....  | <b>2</b>  |
| <b>1. ANALYSE DU MILIEU NATUREL</b> - .....  | <b>3</b>  |
| <b>1.1. FACTEURS ECOLOGIQUES</b> - .....   | <b>3</b>  |
| 1.1.1. TOPOGRAPHIE ET HYDROGRAPHIE.....  | 3         |
| 1.1.2. CLIMAT – .....  | 3         |
| 1.1.3. GEOLOGIE .....  | 4         |
| 1.1.4. SYNTHESE DES FACTEURS ECOLOGIQUES : LES STATIONS ET LES POTENTIALITES FORESTIERES ..... | 5         |
| <b>1.2. HABITATS NATURELS</b> - .....  | <b>6</b>  |
| <b>1.3. ZNIEFF – ZICO</b> .....  | <b>7</b>  |
| <b>1.4. FLORE</b> - .....  | <b>7</b>  |
| 1.4.1. ETAGES ET SERIES DE VEGETATION – .....  | 7         |
| 1.4.2. RELEVÉ DES ESPECES VEGETALES REMARQUABLES.....  | 8         |
| 1.4.3. REPARTITION DES ESSENCES FORESTIERES .....  | 8         |
| 1.4.4. PRECISIONS SUR L'ETAT SANITAIRE DES PEUPELEMENTS .....                                  | 8         |
| 1.4.5. PRECISIONS EN COMPTE DU CHANGEMENT CLIMATIQUE.....                                      | 8         |
| <b>1.5. ANALYSE DES PEUPELEMENTS FORESTIERS</b> - .....  | <b>10</b> |
| 1.5.1. DONNEES ISSUES DE L'INVENTAIRE DE 1983 .....  | 10        |
| 1.5.2. METHODE DE DESCRIPTION ET D'ANALYSE UTILISEE.....                                       | 10        |
| 1.5.3. TYPOLOGIE DES PEUPELEMENTS FORESTIERS RENCONTRES DANS LA FORET .....                    | 11        |
| 1.5.4. TYPOLOGIE DES PEUPELEMENTS NON FORESTIERS RENCONTRES DANS LA FORET.....                 | 15        |
| 1.5.5. REPARTITION SYNTHETIQUE DES GRANDS TYPES DE PEUPELEMENTS .....                          | 17        |
| 1.5.6. SYNTHESE GLOBALE .....  | 17        |
| <b>1.6. FAUNE SAUVAGE</b> - .....  | <b>18</b> |
| 1.6.1. ESPECES ANIMALES .....  | 18        |
| 1.6.2. SITUATION PAR RAPPORT AUX CAPACITES D'ACCUEIL DE LA FORET .....                         | 18        |
| <b>1.7. RISQUES D'ORIGINE NATURELLE ET D'ORDRE PHYSIQUE PESANT SUR LE MILIEU</b> –             | <b>18</b> |
| 1.7.1. PHENOMENES NATURELS .....   | 18        |
| 1.7.1.1. Déclarés .....  | 18        |
| 1.7.1.2. Potentiels .....  | 19        |
| 1.7.2. INTERETS ET ENJEUX PROTEGES .....   | 19        |
| <b>1.8. RISQUES D'INCENDIE</b> - .....   | <b>19</b> |
| <b>2. ANALYSE DES BESOINS ECONOMIQUES ET SOCIAUX</b> - .....                                   | <b>20</b> |
| <b>2.1. PRODUCTION LIGNEUSE</b> - .....  | <b>20</b> |
| 2.1.1. ETAT DE LA DEMANDE ACTUELLE.....  | 20        |
| 2.1.2. EVOLUTION PREVISIBLE DE LA DEMANDE .....  | 20        |
| 2.1.3. CONTRAINTES PESANT SUR LA MOBILISATION DES BOIS .....                                   | 20        |
| 2.1.4. DONNEES DE L'INVENTAIRE FORESTIER NATIONAL.....   | 21        |
| <b>2.2. AUTRES PRODUCTIONS</b> - .....   | <b>21</b> |
| 2.2.1. PRODUITS ACCESSOIRES .....  | 21        |
| 2.2.2. PROTECTION DES EAUX (SOURCES D'EAUX POTABLES) .....                                     | 21        |

|   |                  |
|---|------------------|
| <b>2.3. ACTIVITES CYNEGETIQUES – .....</b>                                    | <b>22</b>        |
| <b>2.4. ACTIVITES PISCICOLES – .....</b>                                      | <b>22</b>        |
| <b>2.5. ACTIVITES PASTORALES – .....</b>                                      | <b>22</b>        |
| <b>2.6. ACCUEIL DU PUBLIC - .....</b>   | <b>23</b>        |
| <b>2.7. PAYSAGES -.....</b>   | <b>24</b>        |
| <b>2.8. RICHESSES CULTURELLES ET HISTORIQUES .....</b>                        | <b>24</b>        |
| <b>2.9. SUJETIONS DIVERSES - .....</b>  | <b>25</b>        |
| 2.9.1. SERVITUDE DE PROTECTION DES CAPTAGES D’EAU.....                        | 25               |
| 2.9.2. AUTRES SERVITUDES .....  | 25               |
| <b>2.10. STATUTS ET REGLEMENTS.....</b>                                       | <b>25</b>        |
| <br>  |                  |
| <b><u>3. GESTION PASSEE - .....</u></b>                                       | <b><u>26</u></b> |
| <br>  |                  |
| <b>3.1. TRAITEMENTS SYLVICOLES - .....</b>                                    | <b>26</b>        |
| 3.1.1. AMENAGEMENTS PRECEDENTS.....   | 26               |
| 3.1.2. DERNIER AMENAGEMENT FORESTIER .....                                    | 27               |
| 3.1.2.1. Dispositions prévues pour la durée de l’aménagement précédent .....  | 27               |
| 3.1.2.2. Application de l’aménagement précédent .....                         | 28               |
| <b>3.2. TRAITEMENTS DES AUTRES ELEMENTS DU MILIEU NATUREL - .....</b>         | <b>31</b>        |
| <b>3.3. ETAT DES LIMITES ET EQUIPEMENTS - .....</b>                           | <b>31</b>        |
| <br>  |                  |
| <b><u>4. SYNTHESSES : OBJECTIFS, ZONAGES PRINCIPAUX CHOIX - .....</u></b>     | <b><u>33</u></b> |
| <br>  |                  |
| <b>4.1. PROBLEMES POSES – SOLUTIONS RETENUES .....</b>                        | <b>33</b>        |
| <b>4.2. DEFINITION DES OBJECTIFS PRINCIPAUX – .....</b>                       | <b>34</b>        |
| <b>4.3. DECISIONS FONDAMENTALES RELATIVES A LA PREMIERE SERIE.....</b>        | <b>35</b>        |
| 4.3.1. MODE DE TRAITEMENT - METHODE D'AMENAGEMENT - .....                     | 35               |
| 4.3.2. ESSENCES OBJECTIF ET CRITERES D'EXPLOITABILITE - .....                 | 35               |
| 4.3.3. DETERMINATION DE L'EFFORT DE REGENERATION - .....                      | 36               |
| 4.3.4. REPARTITION PAR GRAND TYPE DE PEUPEMENT OBJECTIF.....                  | 38               |
| 4.3.5. CLASSEMENT DES UNITES DE GESTION – .....                               | 39               |
| <b>4.4. DECISIONS FONDAMENTALES RELATIVES A LA DEUXIEME SERIE - .....</b>     | <b>40</b>        |
| 4.4.1. MODE DE TRAITEMENT - METHODE D'AMENAGEMENT - .....                     | 40               |
| 4.4.2. ESSENCES OBJECTIF ET CRITERES D'EXPLOITABILITE - .....                 | 40               |
| 4.4.3. DETERMINATION DE L'EFFORT DE REGENERATION - .....                      | 41               |
| 4.4.4. REPARTITION PAR GRAND TYPE DE PEUPEMENT OBJECTIF.....                  | 43               |
| 4.4.5. CLASSEMENT DES UNITES DE GESTION – .....                               | 44               |
| <br>  |                  |
| <b><u>5. PROGRAMME D'ACTIONS.....</u></b>                                     | <b><u>45</u></b> |
| <br>  |                  |
| <b>5.1. DISPOSITIONS CONCERNANT LE FONCIER - .....</b>                        | <b>45</b>        |
| <b>5.2. PROGRAMME D'ACTIONS RELATIF À LA PREMIERE SERIE - .....</b>           | <b>46</b>        |
| 5.2.1. PLANIFICATION DES COUPES.....  | 46               |
| 5.2.2. REGLES DE CULTURE .....  | 46               |
| 5.2.3. PLANIFICATION DES TRAVAUX SYLVICOLES.....                              | 47               |
| <b>5.3. PROGRAMME D'ACTIONS RELATIF A LA DEUXIEME SERIE - .....</b>           | <b>49</b>        |
| 5.3.1. PLANIFICATION DES COUPES.....  | 49               |
| 5.3.2. REGLES DE CULTURE PAR TYPE DE PEUPEMENT .....                          | 49               |
| 5.3.3. PLANIFICATION DES TRAVAUX SYLVICOLES.....                              | 50               |
| <b>5.4. RECAPITULATIF DE LA PROGRAMMATION DES COUPES DES 2 SERIES – .....</b> | <b>51</b>        |
| <b>5.5. PROGRAMME D'ACTIONS RELATIF A LA FORET - .....</b>                    | <b>52</b>        |

|   |           |
|---|-----------|
| 5.5.1. OPERATIONS EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE.....   | 52        |
| 5.5.2. PROGRAMME D'ACTIONS EN FAVEUR D'UNE EXPLOITATION CYNEGETIQUE (OU PISCICOLE) - .....                              | 52        |
| 5.5.3. ACTIONS EN FAVEUR D'UNE EXPLOITATION PASTORALE OU SYLVO-PASTORALE -.....   | 52        |
| 5.5.4. ACTIONS EN FAVEUR DE L'ACCUEIL DU PUBLIC -.....  | 53        |
| 5.5.5. ACTIONS EN FAVEUR DES PAYSAGES -.....  | 53        |
| 5.5.6. ACTIONS RELATIVES A LA PROTECTION DU MILIEU CONTRE LES RISQUES D'ORIGINE NATURELLE ET<br>D'ORDRE PHYSIQUE -..... | 53        |
| 5.5.7. DISPOSITIONS CONCERNANT L'EQUIPEMENT GENERAL DE LA FORET. ....   | 53        |
| <b>6. BILAN ECONOMIQUE ET FINANCIER - .....</b>   | <b>54</b> |
| <b>6.1. RECVTES -.....</b>  | <b>54</b> |
| <b>6.2. RECETTES -.....</b>   | <b>54</b> |
| <b>6.3. DEPENSES -.....</b>   | <b>54</b> |
| <b>6.4. BILAN PASSE ET FUTUR -.....</b>   | <b>54</b> |

DOCUMENT

ONE

## 0. RENSEIGNEMENTS GENERAUX

### 0.1. DESIGNATION ET SITUATION DE LA FORET -

#### *Nom et propriétaire de la forêt*

Forêt communale de Montclar. Commune de Montclar.

#### *Origine de la forêt. Eléments d'histoire*

Le régime forestier a été appliqué à la forêt par Ordonnance Royale du 17 février 1830. La contenance de la forêt, lors de l'aménagement de 1893, était de 121,21 ha. Celle-ci n'a pratiquement pas évolué, jusqu'à la création de la station de ski en 1970.

La surface est augmentée de 91,40 ha en 1979, et des petites modifications ont été réalisées récemment.

#### *Situation de la forêt*

Département : Alpes de Haute Provence  
Arrondissement : Digne les Bains  
Canton : Seyne les Alpes  
Commune de situation : Montclar  
Région IFN : Haut Verdon-Haute Bléone n° 719.  
Gapençais n° 716

#### *Schéma Régional d'Aménagement s'appliquant à la forêt*

Le Schéma Régional d'Aménagement pour les « Montagnes alpines » a été approuvé par arrêté du Ministre de l'Agriculture en date du 26 juin 2006.

#### *Organisation administrative de la gestion*

Direction Territoriale : Méditerranée  
Agence : Alpes de Haute Provence  
Unité Territoriale : Seyne les Alpes  
Triage : Saint Vincent les Forts

### 0.2. SURFACE DE LA FORET -

#### **La surface cadastrale**

La contenance de la forêt, pour l'aménagement de 1893, était de 121,21 ha. En 1934, la surface a été portée à 124,56 ha, à la suite de modifications cadastrales.

L'arrêté préfectoral du 17 janvier 1979 porte cette surface à 215,96 ha.

La contenance de la forêt est désormais de 217 ha 36 a 42 ca.

L'extrait de la matrice cadastrale figure en annexe 0-1.

#### **La surface forestière**

La planimétrie par le Système d'Information Géographique (SIG) donne une surface de 219,62 ha.

Par commodité technique de traitement des données géographiques, c'est cette surface qui sera utilisée au présent aménagement comme surface de gestion.

En revanche, la surface cadastrale restera l'unité de compte du régime forestier.

### 0.3. PROCES VERBAUX DE DELIMITATION OU DE BORNAGE –

Le levé général de la forêt a été effectué en 1893 ; des bornes ont été placées sur le périmètre, en dehors des limites naturelles.

Il n'existe aucune trace de ce plan de bornage.

### 0.4. PARCELLAIRE –

Suite à la modification récente de la contenance de la forêt, la parcelle 19 a été agrandie, au-dessous de la route départementale, et la parcelle 20 a été réduite de l'échange réalisé.

L'état des surfaces par parcelle est le suivant :

| Parcelle | Surface  | Parcelle     | Surface          |
|----------|----------|--------------|------------------|
| 1        | 5,34 ha  | 13           | 9,47 ha          |
| 2        | 12,70 ha | 14           | 6,00 ha          |
| 3        | 7,16 ha  | 15           | 6,89 ha          |
| 4        | 8,13 ha  | 16           | 13,57 ha         |
| 5        | 7,47 ha  | 17           | 8,31 ha          |
| 6        | 8,64 ha  | 18           | 9,82 ha          |
| 7        | 4,86 ha  | 19           | 14,41 ha         |
| 8        | 10,55 ha | 20           | 11,36 ha         |
| 9        | 8,33 ha  | 21           | 13,51 ha         |
| 10       | 14,03 ha | 22           | 14,31 ha         |
| 11       | 9,53 ha  | 23           | 6,65 ha          |
| 12       | 9,58 ha  | <b>Total</b> | <b>219,62 ha</b> |

# 1. ANALYSE DU MILIEU NATUREL -

## 1.1. FACTEURS ECOLOGIQUES -

### 1.1.1. Topographie et hydrographie

La forêt communale de Montclar est composée d'un massif principal (Font de la Souche et Clapeirès) et de cinq cantons de plus faible surface. Elle est située sur le flanc Nord-Ouest de la montagne de la Blanche, sur un versant d'exposition général Ouest.

### 1.1.2. Climat -

Le climat de la forêt peut se comparer à celui de Seyne les Alpes et à celui de Barcelonnette. Ces deux stations météorologiques, les plus proches, ont en commun une prépondérance montagnarde marquée.

**Vents** : les vents du nord (Mistral et Montagnière) amènent le beau temps, plus ou moins froid et sec. Le vent du sud (Marin) peut amener la pluie, car, généralement, les perturbations océaniques ne parviennent pas jusqu'ici.

Les brises de convection thermique sont journalières en été, mais sont sans effet destructeur pour la végétation. Par contre, les vents d'Est et Sud-Est, par suite de phénomènes tourbillonnaires, peuvent provoquer des chablis, la surcharge de neige lourde également.

**Précipitations** : bien que la neige reste présente plus longtemps, à cause de l'altitude (4 à 5 mois), les précipitations sont comparables à celles de Seyne les Alpes. A l'altitude de 1400 m, la température moyenne annuelle corrigée varie de 5° C avec celle de Barcelonnette.

**Enneigement** : assez variable du fait de l'altitude moyenne, le stock neigeux constitue une réserve hydrique pour le démarrage de la végétation. Il ne provoque pas de destructions avalanches, sauf dans le canton de Font de la Souche, traversé, dans sa partie supérieure, par quelques couloirs qui prennent naissance sur les pentes du sommet de Dornillouse.

Données issues du bulletin météo des Alpes de Haute Provence :

| Station         | Altitude | Topographie    | T1   | T2  | T3  | P1   | P2   |           |
|-----------------|----------|----------------|------|-----|-----|------|------|-----------|
| Seyne les Alpes | 1210     | Fond de Vallée |      |     |     | 77,9 | 78,2 | 1961-2006 |
| Seyne les Alpes | 1210     | Fond de Vallée |      |     |     | 75,0 | 63,2 | 1997-2006 |
| Barcelonnette   | 1150     | Fond de Vallée | 15,0 | 0,2 | 7,6 |      |      | 1961-2006 |
| Barcelonnette   | 1150     | Fond de Vallée | 15,9 | 0,3 | 8,1 |      |      | 1997-2006 |

#### Températures en degré

T 1 = Moyenne des maxima

T 2 = Moyenne des minima

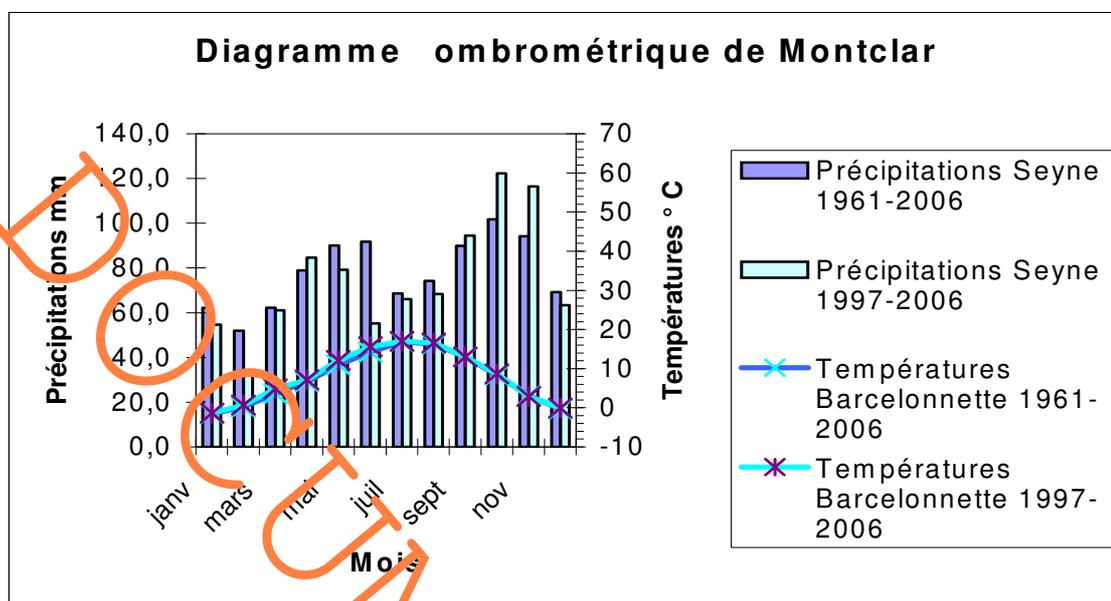
T 3 = Moyenne annuelle

#### Précipitations en millimètres

P 1 = Moyenne annuelle

P 2 = Moyenne Juin, Juillet, Août

Les données ont été séparées en deux tranches : 1961 à 2006 et 1997 à 2006, pour évaluer les modifications dues au changement climatique. Celles-ci sont données à titre d'information, et pourront servir de comparaison lors du prochain aménagement.



Il n'y a pas de mois sec au sens de Gausson : la courbe des températures n'est pas supérieure à celle de la pluie (échelle différente pour que à 1°C correspondent 2 mm de pluie).

### 1.1.3. Géologie

La Montagne de la Blanche est constituée d'un calcaire fin gris-clair (Crétacé), qui lui a valu son nom. C'est une barre rocheuse compacte au pied de laquelle de gros éboulis plus ou moins stables se constituent.

Au quaternaire, les glaciers de l'Ubaye s'étendaient jusqu'au col de Maure (Seyne les Alpes).

Les terrains quaternaires, qui recouvrent le socle Nord-Ouest de la montagne de la Blanche, sont composés de formations glaciaires plus ou moins mêlées à des éboulis (post-Würmien), mélange de grès et de calcaires durs : ce socle n'apparaît que dans l'entaille du ravin de Galisson (marnes noires oxfordiennes, calloviennes et bathoniennes).

Les cantons moins élevés sont composés de marnes noires et de calcaires argileux (bajocien et bathonien).

La carte géologique figure en annexe 1-1.

### Pédologie

Le sol est assez profond (30 à 50 cm), frais et fertile, de type A B C dans les zones moyennes et inférieures des cantons des Clapeiriès et de Font de la Souche.

Ailleurs, le sol varie de l'éboulis au sol peu évolué à profil intermédiaire de 10 cm d'épaisseur, de type A C.

### 1.1.4. Synthèse des facteurs écologiques : les stations et les potentialités forestières

Données issues du SRA « Montagnes Alpines ».

#### - Les groupes de station

L'étude des compartiments bioclimatiques définit les groupes de stations suivants.

| Compartiment bioclimatique                                   | Surface<br>Ha | %     | Essences forestières   |  |
|--|---------------|-------|--|--|
|  |               |       | Les mieux adaptées   | Dont l'adaptation est à confirmer                                |
| Supra méditerranéen d'adret<br><b>SMA</b> altitude < 1250 m  | 22,06         | 10 %  | <b>Pin noir</b><br><b>Chêne pubescent</b>  | Feuillus divers<br><i>Pin sylvestre</i><br><i>Hêtre</i>          |
| Montagnard inférieur d'adret<br><b>MIA</b> altitude < 1590 m | 24,78         | 11 %  | <b>Pins noirs</b><br><b>Hêtre</b><br><b>Pin sylvestre</b>  | Feuillus divers  |
| Montagnard moyen d'adret<br><b>MMA</b> altitude < 1700 m     | 45,80         | 21 %  | <b>Mélèze</b><br><b>Pin sylvestre</b><br><b>Hêtre</b><br><i>Sapins méditerranéens</i>                  | Pin à crochets<br>Feuillus divers<br><i>Sapin pectiné</i>        |
| Montagnard supérieur d'adret<br><b>MSA</b> altitude < 1850 m | 20,17         | 9 %   | <b>Mélèze</b><br><b>Pin sylvestre</b><br><b>Hêtre</b><br><i>Sapins méditerranéens</i>                  | Pin à crochets<br>Feuillus divers<br><i>Sapin pectiné</i>        |
| Subalpin d'adret<br><b>SAA</b> altitude > 1850 m             | 2,37          | 2 %   | <b>Mélèze</b><br><b>Pin à crochets</b><br><i>Sapin pectiné</i>   | Pin cembro<br><i>Epicéa</i>                                      |
| Montagnard inférieur d'ubac<br><b>MIU</b> altitude < 1240 m  | 19,47         | 9 %   | <b>Pins noirs</b><br><b>Hêtre</b><br><b>Pin sylvestre</b><br><b>Chêne pubescent</b>                    | Feuillus divers<br>Sapins méditerranéens<br><i>Sapin pectiné</i> |
| Montagnard moyen d'ubac<br><b>MMU</b> altitude < 1620 m      | 46,34         | 21 %  | <b>Mélèze</b><br><b>Sapin pectiné</b><br><b>Epicéa</b><br><b>Hêtre</b><br><i>Sapins méditerranéens</i> | Pin cembro<br>Pin noir<br>Pin sylvestre<br>Feuillus divers       |
| Montagnard supérieur d'ubac<br><b>MSU</b> altitude < 1800 m  | 23,86         | 11 %  | <b>Mélèze</b><br><b>Sapin pectiné</b><br><b>Epicéa</b><br><b>Hêtre</b><br><i>Sapins méditerranéens</i> | Pin cembro<br>Pin noir<br>Pin sylvestre<br>Feuillus divers       |
| Subalpin inférieur d'ubac<br><b>SAU</b> altitude > 1800 m    | 13,77         | 6 %   | <b>Mélèze</b><br><b>Pin cembro</b>   | <i>Epicéa</i><br>Pin à crochets<br>Sapin pectiné                 |
| Total  | 219,62 ha     | 100 % |  |  |

**En gras : bonne adaptation**

En caractère normal : adaptation moyenne

*En italique : adaptations limites*

La carte des compartiments climatiques figure en annexe 1-2.

### - Potentialités des stations

Faire le bon choix des essences selon les stations et les bonnes essences au bon endroit c'est aussi, dans la perspective de nouveaux aléas et des changements climatiques, installer les essences dans l'optimum de leurs conditions stationnelles. Dans les stations à alimentation en eau limitée, il y aura lieu de favoriser les essences plus tolérantes au stress hydrique.

Il faut rechercher et favoriser de façon systématique la diversité des essences compatibles avec la station, afin de mieux répartir les risques vis à vis des changements climatiques. En effet, la tolérance au stress hydrique, la sensibilité aux ravageurs, la résistance au vent, la prospection du sol et la consommation en eau comme en nutriment, sont différenciées selon les essences. Dans les stations où des dépérissements sont à craindre, la diversité des essences offre la possibilité, pour l'avenir, de choisir des essences objectif de substitution, déjà présentes dans les peuplements.

Le niveau de potentialité intégrateur du niveau d'alimentation hydrique et trophique est réparti en 4 classes

\* Niveau 0 : substrat/matériau affleurant sur 90 % de la surface, non pédogénisé (lithosol, peyrosol ou regosol), à potentialités forestières nulles à très faibles.

\* Niveau 1 : sol de faible profondeur prospectable (moins de 15 cm) ou de profondeur moyenne avec forte charge en cailloux (plus de 60 %) ou matériaux soit très pauvres en éléments minéraux (quartzites, arènes granitiques) soit très riches en calcaire actif et asphyxiant (marnes).

\* Niveau 2 : sol de profondeur moyenne (15-30 cm) ou plus profond avec forte charge en cailloux (plus de 60 %) ou matériaux très pauvres en éléments minéraux (quartzites, arènes granitiques) ou très riches en calcaire actif asphyxiant.

\* Niveau 3 : sol profond (> 30 cm) à charge en éléments grossiers limitée (< 60 %) sur matériaux non appauvris en éléments minéraux (quartzites, arènes granitiques) ou pauvres en calcaire actif et non asphyxiant.

Ce niveau de potentialités peut s'apprécier relativement rapidement en première approche par une lecture géomorphologique du paysage et de la lithologie et peut être complété selon besoin par des lectures de profils pédologiques (talus de route, carrière pédologique ou véritables profils).

En forêt communale de Montclar, le niveau 0 correspond aux peuplements de pin sylvestre sur marne, proches du village. Les niveaux 1 et 2 correspondent à la majeure partie de la forêt, et le niveau 4 aux peuplements situés sur les replats des parcelles 7p et 14.15p.

## 1.2. HABITATS NATURELS -

La forêt communale de Montclar est située en contrebas de la chaîne du massif de la Blanche, et présente des habitats variés.

Le site inscrit du « Plateau de Dormillouse », n'est pas situé en forêt communale.

Certains espaces de la commune appartiennent à des sites NATURA 2000, mais ne sont pas situés en forêt communale : on peut citer

Zone spéciale de conservation (ZSC) « Lac de St Léger »

Site d'importance communautaire (SiC) « Dormillouse – Lavercq »

Site éligible (inventaires préalables) : PR 33 (Dormillouse – Lavercq) et PR 50 (Lac de Saint Léger)

Des habitats d'intérêt communautaire sont présents en forêt communale, mais n'ont pas été cartographiés :

\* Forêts alpines à mélèze : 42.31 (Corine biotope)

\* Prairies de fauche de montagne : 37.31 (Corine biotope)



Lac de Saint Léger

### 1.3. ZNIEFF – ZICO

Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF)

- ZNIEFF terrestre de type II n° 04 112 100 : bassin de Seyne et Selonnet

Elle couvre les parcelles 22 et 23 sur une surface de 20,96 ha.

Zone d'intérêt floristique.

- ZNIEFF terrestre de type II n° 04 115 100 : Massif de la montagne de la Blanche – Vallon de la Blanche de Lavercq – Tête de l'Estrop – Montagne de l'Ubac – Haute vallée de la Bléone.

Elle longe les parcelles 2.6 sur une surface de 1,01 ha.

Zone d'intérêt floristique et faunistique.

Les fiches de description des ZNIEFF figurent en annexe 1-3.

Les ZNIEFF figurent sur la carte d'aménagement et des statuts particuliers en annexe 4-2.

Il n'y a pas de zone d'intérêt communautaire pour les oiseaux (ZICO) sur la commune de Montclar.

### 1.4. FLORE -

#### 1.4.1. Etages et séries de végétation –

La forêt appartient géographiquement à la zone écologique des Alpes intermédiaire .

La végétation forestière est pratiquement située en totalité dans l'étage montagnard : les cantons les plus bas constituent les séries xérophiles et mésophiles du pin sylvestre, et le plus élevé la série de la hêtraie sapinière, peuplée de mélèzes. Ce groupement est envahi par le hêtre à sa partie inférieure, des pins à crochets croissent à sa limite supérieure, au voisinage des reboisements artificiels de la forêt domaniale de la Blanche.

### 1.4.2. Relevé des espèces végétales remarquables

Le lis Martagon (*Lilium martagon*), présent dans les parcelles 2, 3 et 8 (et périmètre parcelle 15) : liste rouge PACA et protection départementale.

La clématite des Alpes dans la parcelle 2.

### 1.4.3. Répartition des essences forestières

| ESSENCE             | % DE LA SURFACE BOISEE | SURFACE en Ha |
|---------------------|------------------------|---------------|
| Méleze              | 45 %                   | 86,94 ha      |
| Pin sylvestre       | 41 %                   | 79,86 ha      |
| Hêtre               | 3 %                    | 6,59 ha       |
| Sapin pectiné       | 6 %                    | 12,33 ha      |
| Epicéa commun       | 2 %                    | 2,70 ha       |
| Pin à crochets      | 1 %                    | 1,61 ha       |
| Pin noir d'Autriche | 2 %                    | 4,50 ha       |
| TOTAL               | 100 %                  | 194,53 ha     |

### 1.4.4. Précisions sur l'état sanitaire des peuplements

L'état sanitaire des peuplements est globalement satisfaisant.

La Région ONF PACA a lancé une enquête en 1994, pour recenser tous les peuplements résineux atteints par le gui. L'infestation du gui est significative sur les peuplements de pin sylvestre des parcelles 16 à 23, pouvant provoquer des mortalités dans la parcelle 17 (arbres secs) : l'importance du gui est signalée dans la description des types de peuplement.

Les arbres gütés ont été enlevés lors des dernières coupes (parcelles 21 à 23 parties) et le seront lors des passages en coupe du présent aménagement (parcelles 16 à 20 parties).

### 1.4.5. Précisions en compte du changement climatique

#### Données issues du SRA « Montagnes Alpines ».

Les études en cours sur les changements climatiques, en prenant en compte les hypothèses d'évolution modérée, envisagent les scénarios d'évolution suivants (source INRA/ONF) :

- augmentation générale des températures, en particulier dans le sud de la France (+ 4°C en période estivale à échéance de 40 ans)
- changement du régime des précipitations avec :
  - . une diminution en période de végétation
  - . une augmentation en période de repos végétatif

D'une façon plus concrète, ces phénomènes devraient se traduire par :

- une forte augmentation du stress hydrique avec une augmentation significative des sécheresses dans le sud de la France dès 2040
- une augmentation de la durée des périodes de végétation

Au cas particulier de la zone "Montagnes Alpines", ces effets, très rapides à l'échelle forestière (moins de 40 ans), imposent d'envisager, dès à présent, des scénarios d'évolutions possibles qui doivent être intégrés dans les réflexions et les choix de gestion

- extension possible, en altitude (vers le haut), d'espèces déjà bien présentes : pin sylvestre, hêtre, sapin pectiné, pin noir et chêne pubescent vers les étages montagnards et, au-delà de la limite actuelle observée (mais non potentielle) de la végétation forestière, du mélèze, pin cembro et pin à crochets

- extension possible, en altitude du cèdre, ou des sapins méditerranéens. Les problèmes de gelées tardives restent toutefois à évaluer dans ce type de scénario

- blocage, autant que possible, des dynamiques d'extension vers le bas du hêtre et du sapin pectiné dans les étages inférieurs, ainsi que du pin à crochets dans l'étage montagnard

- remontée des infestations par le gui

- très forte limitation des possibilités dans les stations à régime hydrique les plus défavorables, en évitant, dès à présent, toute introduction par boisement dans des conditions "limites" (stations classées à potentialité "faible" dans la typologie synthétique : pin sylvestre mal venant).

En forêt communale de Montclar, le pin sylvestre est peu affecté par les années successives de sécheresse (2005-2007), car la pluviométrie reste conséquente sur le bassin de Seyne. Il reste malgré tout fragile et malvenant sur les terrains superficiels (espèce colonisatrice). Par contre, l'invasion du mélèze par le sapin pectiné, déjà bien avancé, risque de se voir amplifié suite au réchauffement climatique : nous estimons qu'actuellement il est illusoire de le maintenir au-dessous de la cote 1550/1600 mètres.

COMMENTAIRE

ONZE

## 1.5. ANALYSE DES PEUPEMENTS FORESTIERS -

### 1.5.1. Données issues de l'inventaire de 1983

Préalablement à l'aménagement précédent, il a été réalisé un comptage en plein, durant l'été 1983, uniquement dans les cantons de Font de la Souche et des Clapeiriès, soit une surface forestière utile de 100.41 ha, concernant les parcelles 1 à 15.

Le tableau ci-dessous résume les résultats de l'inventaire :

| Parcelle | Surf totale ha | Surf boisée ha | Vol. total m3 | Nombre/ha | Volume/ha     | Vol arbre moyen m3 |
|----------|----------------|----------------|---------------|-----------|---------------|--------------------|
| 1        | 5,2            | 5,2            | 1071          | 106       | 206           | 1,94               |
| 2        | 12,1           | 9,73           | 3481          | 392       | 358           | 0,91               |
| 3        | 7,22           | 7,22           | 1724          | 183       | 239           | 1,30               |
| 4        | 4,96           | 4,96           | 1187          | 139       | 239           | 1,72               |
| 5        | 6,93           | 6,2            | 1753          | 253       | 283           | 1,12               |
| 6        | 7,84           | 7,84           | 1971          | 220       | 251           | 1,14               |
| 7        | 4,74           | 3,44           | 864           | 297       | 251           | 0,85               |
| 8        | 9,8            | 7,45           | 2162          | 810       | 290           | 0,36               |
| 9        | 9,2            | 6,05           | 1372          | 523       | 227           | 0,43               |
| 10       | 11,6           | 7,67           | 2073          | 234       | 270           | 1,16               |
| 11       | 8,58           | 7,92           | 2074          | 273       | 258           | 0,95               |
| 12       | 9,14           | 5,72           | 1376          | 241       | 241           | 1,00               |
| 13       | 10,4           | 9,33           | 2148          | 245       | 230           | 0,94               |
| 14       | 7,36           | 6,16           | 1293          | 213       | 210           | 0,99               |
| 15       | 6,14           | 5,52           | 881           | 230       | 160           | 0,69               |
|          | 121,21 ha      | 100,41 ha      | 25 400 m3     | 291       | <b>248 m3</b> | <b>0,85 m3</b>     |

### 1.5.2. Méthode de description et d'analyse utilisée

La description de la forêt a été réalisée par l'agent patrimonial au cours de l'été 2008.

La définition des unités d'analyse est faite selon les critères suivants :

- \* L'essence dominante.
- \* Le traitement appliqué au peuplement : futaie régulière, irrégulière.
- \* L'âge moyen du peuplement : par classes de 20 ans.
- \* La hauteur moyenne, la densité des tiges, l'état sanitaire et l'accessibilité.
- \* Le compartiment bioclimatique.

La surface boisée est de 194,53 ha, soit 88 % de la surface de la forêt.

La carte des peuplements figure en annexe 1-4.

### 1.5.3. Typologie des peuplements forestiers rencontrés dans la forêt

|                |   |         |     |
|----------------|---|---------|-----|
| <b>F P.O 1</b> | Peuplement de pin noir de moins de 20 ans | 3,74 ha | 2 % |
|----------------|---|---------|-----|

Caract. générales : peuplement d'origine artificielle de pin noir  
 Structure/stade : futaie régulière  
 % Essences : pin noir (6/10), mélèze (4/10). Compléments en robinier, hêtre, chêne pubescent  
 Classe d'âge : 15 ans (plantation de 1993)  
 Hauteur dominante : 2/3 m  
 Observation : plantation de belle venue, parcelle 22, dégagée en 2008

|                |   |          |     |
|----------------|---|----------|-----|
| <b>F MEE 1</b> | Peuplement de mélèze de moins de 20 ans | 11,30 ha | 6 % |
|----------------|---|----------|-----|

Caract. générales : peuplement d'origine naturelle et artificielle de mélèze  
 Structure/stade : futaie régulière  
 % Essences : mélèze (8/10), cèdre (2/10). pm : hêtre et FD (robinier, érables, fruitiers, bouleau,...)  
 Classe d'âge : semis de 2 ans parcelle 6  
 plantation de 10 ans parcelle 21 (1998)  
 plantation 12 ans parcelle 1 (1996)  
 plantation de 15 ans parcelle 23 (1993)  
 Hauteur dominante : 2/3 m  
 Observation : 1 ha de placeaux non décapé parcelle 4  
 Les semis commencent à s'installer dans la parcelle 6, mais la densité est faible et non homogène.



Plantation de mélèze parcelle 21

|                |                                     |         |     |
|----------------|-------------------------------------|---------|-----|
| <b>F MEE 2</b> | Peuplement de mélèze de 20 à 40 ans | 1,58 ha | 1 % |
|----------------|-------------------------------------|---------|-----|

Caract. générales : peuplement d'origine artificielle de mélèze  
 Structure/stade : futaie régulière  
 % Essences : mélèze (8/10), épicéa (2/10)  
 Diamètres : 5/10 cm (mélèze), 20 cm (épicéa)  
 Classe d'âge : 21 ans (mélèze) et 35 ans (épicéa)  
 Hauteur dominante : 4 m (mélèze) et 12 m (épicéa)  
 Densité : 200 à 500 tiges/ha (mélèze) et moins de 200 tiges/ha (épicéa)  
 Autres observations : peuplement de la parcelle 1



Plantation de mélèze parcelle 1

|              |                              |          |      |
|--------------|------------------------------|----------|------|
| <b>F MEM</b> | Peuplement mélangé de mélèze | 47,10 ha | 24 % |
|--------------|------------------------------|----------|------|

Caract. générales : peuplement mélangé de mélèze d'origine naturelle  
 Structure/stade : futaie régulière  
 % Essences : mélèze (7/10), sapin pectiné (2/10), hêtre (0.5/10), pin sylvestre (0.3/10), pin à crochets (0.2/10). Epicéa pm  
 Diamètres : 25 à 45 cm (mélèze), 10 à 15 cm (sapin)  
 Classe d'âge : 140 à 200 ans (mélèze), 35/40 ans (sapin)  
 Hauteur dominante : 14 à 24 m (mélèze), 5/8 m (sapin)  
 Densité : 500 à 1000 t/ha (30 %), 200 à 500 tiges/ha (20 %) et moins de 200 tiges/ha (50 %)  
 Durée de survie : supérieure à 40 ans

|              |                      |          |      |
|--------------|----------------------|----------|------|
| <b>F MEE</b> | Peuplement de mélèze | 41,67 ha | 21 % |
|--------------|----------------------|----------|------|

Caract. générales : peuplement de mélèze pur d'origine naturelle  
 Structure/stade : futaie régulière  
 % Essences : mélèze  
 Diamètres : 30 à 50 cm  
 Classe d'âge : 140 à 200 ans  
 Hauteur dominante : 14 à 24 m  
 Densité : 200 à 500 tiges/ha (30 %) et moins de 200 tiges/ha (70 %)  
 Durée de survie : supérieure à 40 ans

|              |                             |         |     |
|--------------|-----------------------------|---------|-----|
| <b>F SAP</b> | Peuplement de sapin pectiné | 0,97 ha | 1 % |
|--------------|-----------------------------|---------|-----|

Caract. générales : peuplement pur de sapin pectiné d'origine artificielle  
 Structure/stade : futaie régulière  
 % Essences : sapin  
 Diamètres : 10 à 15 cm  
 Classe d'âge : 35 ans  
 Hauteur dominante : 4/6 m  
 Densité : 500 à 1000 t/ha  
 Durée de survie : supérieure à 40 ans  
 Autres observations : peuplement de la parcelle 6 (ua 604), planté en 1973 : les mélèzes ont été extraits lors de la dernière coupe (2000).

|              |                                    |         |     |
|--------------|------------------------------------|---------|-----|
| <b>F ECM</b> | Peuplement mélangé d'épicéa commun | 4,76 ha | 2 % |
|--------------|------------------------------------|---------|-----|

Caract. générales : peuplement mélangé d'épicéa commun d'origine artificielle  
 Structure/stade : futaie régulière  
 % Essences : épicéa (5/10), mélèze (3/10) et pin sylvestre (2/10)  
 Diamètres : 20 cm (épicéa), 40 cm (mélèze) et 20/30 cm (pin sylvestre)  
 Classe d'âge : 35 ans (épicéa), 140 à 200 ans (mélèze) et 80 ans (pin sylvestre)  
 Hauteur dominante : 12 m (épicéa), 18 m (mélèze) et 16 m (pin sylvestre)  
 Densité : 200 à 500 tiges/ha  
 Durée de survie : supérieure à 40 ans  
 Autres observations : peuplement des parcelles 1 et 11 planté en 1973

|              |                              |         |     |
|--------------|------------------------------|---------|-----|
| <b>F P.X</b> | Peuplement de pin à crochets | 0,76 ha | 1 % |
|--------------|------------------------------|---------|-----|

Caract. générales : peuplement artificiel de pin à crochets  
 Structure/stade : futaie régulière  
 % Essences : pin à crochets  
 Diamètres : 25 cm  
 Classe d'âge : 120 ans  
 Hauteur dominante : 8 m  
 Densité : 500 à 1000 t/ha  
 Durée de survie : supérieure à 40 ans  
 Autres observations : peuplement de la parcelle 8, probablement mis en place en même temps que les reboisements en FD la Blanche

|              |                             |         |     |
|--------------|-----------------------------|---------|-----|
| <b>F HEM</b> | Peuplement mélangé de hêtre | 5,57 ha | 3 % |
|--------------|-----------------------------|---------|-----|

Caract. générales : peuplement naturel mélangé de hêtre  
 Structure/stade : futaie régulière  
 % Essences : hêtre (8/10), mélèze (1/10) et pin sylvestre (1/10)  
 Diamètres : 35/45 cm (hêtre)  
 Classe d'âge : supérieure à 100 ans  
 Hauteur dominante : 18/22 m  
 Densité : moins de 200 tiges/ha  
 Durée de survie : supérieure à 40 ans  
 Autres observations : peuplement de la parcelle 15  
 Mélange de frêne, hêtre et pin sylvestre (0.49 ha) dans la parcelle 18

|              |                             |          |      |
|--------------|-----------------------------|----------|------|
| <b>F P.S</b> | Peuplement de pin sylvestre | 47,13 ha | 25 % |
|--------------|-----------------------------|----------|------|

Caract. générales : peuplement naturel de pin sylvestre  
 Structure/stade : futaie régulière  
 % Essences : pin sylvestre  
 Diamètres : 15/20 cm  
 Classe d'âge : 80 ans  
 Hauteur dominante : 8 m  
 Densité : 500 à 1000 t/ha  
 Durée de survie : de 20 à 40 ans  
 Etat sanitaire : peuplement gité de 30 à 70 %

Autres observations : peuplement des parcelles 16 à 21

|                  |  |          |      |
|------------------|--|----------|------|
| <b>F P.S M V</b> | Peuplement de pin sylvestre mal venant | 29,94 ha | 15 % |
|------------------|--|----------|------|

Caract. générales : peuplement naturel de pin sylvestre

Structure/stade : futaie régulière

% Essences : pin sylvestre

Diamètres : 5/25 cm

Classe d'âge : 80 ans

Hauteur dominante : 2/10 m

Densité : variable

Durée de survie : de 20 à 40 ans

Etat sanitaire : peuplement guité de 50 à 70 %, parfois sec sur pied

Autres observations : peuplement des parcelles 16 à 23, mal venant, sur sol superficiel, souvent difficile d'accès, à laisser en évolution naturelle

#### 1.5.4. Typologie des peuplements non forestiers rencontrés dans la forêt

|            |              |          |      |
|------------|--------------|----------|------|
| <b>SKI</b> | Piste de ski | 13,57 ha | 54 % |
|------------|--------------|----------|------|

Caract. générales : emprise des pistes de ski traversant la forêt communale (parcelles 7.10.11.12.15)

|            |                     |         |      |
|------------|---------------------|---------|------|
| <b>AVA</b> | Couloir d'avalanche | 4,92 ha | 19 % |
|------------|---------------------|---------|------|

Caract. générales : couloirs d'avalanche traversant la forêt communale (parcelles 2.5.8.9)

|            |               |         |      |
|------------|---------------|---------|------|
| <b>ROC</b> | Marnes noires | 2,75 ha | 11 % |
|------------|---------------|---------|------|

Caract. générales : marnes noires de la parcelle 21

|            |          |         |     |
|------------|----------|---------|-----|
| <b>PAT</b> | Pâturage | 1,40 ha | 6 % |
|------------|----------|---------|-----|

Caract. générales : pâturage de la parcelle 9 (1 ha) et terre labourable dans la parcelle 23

|            |                                   |         |     |
|------------|-----------------------------------|---------|-----|
| <b>RES</b> | Réservoir et lac de retenue d'eau | 0,74 ha | 3 % |
|------------|-----------------------------------|---------|-----|

Caract. générales : réservoir et petit lac de retenue d'eau pour la fabrication de neige artificielle (bordure des parcelles 14 et 15)



Réservoir d'eau parcelles 14.15

|            |                             |         |     |
|------------|-----------------------------|---------|-----|
| <b>EDF</b> | Emprise de ligne électrique | 0,40 ha | 2 % |
|------------|-----------------------------|---------|-----|

Caract. générales : emprise de ligne électrique qui traverse la parcelle 20.

|            |                   |         |     |
|------------|-------------------|---------|-----|
| <b>PAR</b> | Emprises diverses | 1,31 ha | 5 % |
|------------|-------------------|---------|-----|

Caract. générales : emprise de route (CRD 900 et CD 207)  
parking et aire de pique nique (parcelle 15)

### 1.5.5. Répartition synthétique des grands types de peuplements

| Type      | Peuplement                                | Surface (ha)     | % surface |
|-----------|---|------------------|-----------|
| F P.O 1   | Peuplement de pin noir de moins de 20 ans | 3,74 ha          | 2 %       |
| F MEE 1   | Peuplement de mélèze de moins de 20 ans   | 11,30 ha         | 6 %       |
| F MEE 2   | Peuplement de mélèze de 20 à 40 ans       | 1,58 ha          | 1 %       |
| F MEM     | Peuplement mélangé de mélèze              | 47,10 ha         | 24 %      |
| F MEE     | Peuplement de mélèze                      | 41,67 ha         | 21 %      |
| F SP      | Peuplement de sapin pectiné               | 0,97 ha          | 1 %       |
| F ECM     | Peuplement mélangé d'épicéa commun        | 4,76 ha          | 2 %       |
| F P.X     | Peuplement de pin à crochets              | 0,76 ha          | 1 %       |
| F HEM     | Peuplement mélangé de hêtre               | 5,57 ha          | 3 %       |
| F P.S     | Peuplement de pin sylvestre               | 47,13 ha         | 24 %      |
| F P.S M V | Peuplement de pin sylvestre mal venant    | 29,94 ha         | 15 %      |
|           | Peuplements forestiers                    | <b>194,53 ha</b> | 100 %     |

|     |                                   |                  |       |
|-----|-----------------------------------|------------------|-------|
| SKI | Piste de ski                      | 13,57 ha         | 54 %  |
| AVA | Couloir d'avalanche               | 4,92 ha          | 19 %  |
| ROC | Marnes noires                     | 2,75 ha          | 11 %  |
| PAT | Pâturage                          | 1,40 ha          | 6 %   |
| RES | Réservoir et lac de retenue d'eau | 0,74 ha          | 3 %   |
| EDF | Emprise de ligne électrique       | 0,40 ha          | 2 %   |
| PAR | Emprises diverses                 | 1,31 ha          | 5 %   |
|     | Peuplements non forestiers        | <b>25,09 ha</b>  | 100 % |
|     | <b>Surface totale de la forêt</b> | <b>219,62 ha</b> |       |

### 1.5.6. Synthèse globale

|   | Futaie    | Taillis sous futaie | Taillis | Vides boisables | Surface réduite | Vides non boisables | Surface totale |
|---|-----------|---------------------|---------|-----------------|-----------------|---------------------|----------------|
|   | 194,53 ha |                     |         |                 | 194,53 ha       | 25,09 ha            | 219,62 ha      |
| % | 89 %      |                     |         |                 | 89 %            | 11 %                | 100 %          |

## 1.6. FAUNE SAUVAGE -

### 1.6.1. Espèces animales

Cerf, chevreuil, chamois, lièvre et sanglier.

Le cerf a été vu depuis 2005, en limite des communes de La Bréole et de Selonnet (Canton de Risolet). Il y aurait 3 à 4 biches et 1 cerf.

### 1.6.2. Situation par rapport aux capacités d'accueil de la forêt

Aucun déséquilibre particulier n'est à constater, mais la présence des grands ongulés oblige le gestionnaire à mettre en place des protections individuelles lors des plantations, permettant le maintien de l'équilibre sylvo cynégétique.

Les chevreuils sont suivis par IKA depuis 2007 : pas de résultat significatif à ce jour.

## 1.7. RISQUES D'ORIGINE NATURELLE ET D'ORDRE PHYSIQUE PESANT SUR LE MILIEU –

Il n'y a pas de périmètre RTM en forêt communale de Montclar : aucun suivi des événements pesant sur le milieu n'a donc été recensé, si ce n'est les avalanches.

### 1.7.1. Phénomènes naturels

#### 1.7.1.1. Déclarés

Quelques phénomènes exceptionnels, hors forêt, ont été recensés :

\* De fortes pluies le 15 janvier 1895 ont provoqué des crues et des débordements sur des propriétés qui ont été engravées ; C V n° 5, ravin.

\* Le 15 juin 1948, un orage a provoqué la crue du ravin des prés. Le C V n° 7, de Sous la Roche aux Allards a été emporté complètement sur 80 ml, et le hameau des Allards a été isolé.

\* En novembre 1951, de fortes pluies ont provoqué d'importants ravinements et le C V n° 8 de Risolet a été très endommagé et raviné sur toute sa longueur.

\* Une avalanche, déclenchée par un skieur hors piste (parcelle 9), a provoqué la mort du skieur en 1991.



Couloir d'avalanche et piste de ski parcelle 9

### **1.7.1.2. Potentiels**

Le massif de Dormillouse comporte de nombreux couloirs d'avalanche, et la forêt communale, située en aval, en est l'exutoire.

Les différents couloirs d'avalanche font l'objet de l'enquête permanente des avalanches (E.P.A.) et de la carte de localisation présumée des avalanches (C.L.P.A., mise à jour par le CEMAGREF de Grenoble). Ces documents sont suivis par les gestionnaires de terrain.

### **1.7.2. Intérêts et enjeux protégés**

La station de ski est située en aval du massif de Dormillouse. Elle est l'aboutissement de deux ravins actifs (Ravin des terres noires et ravin du Galisson) et des avalanches (arrêtées par la forêt communale).

## **1.8. RISQUES D'INCENDIE -**

Le risque d'incendie est un problème qui concerne la quasi totalité des forêts de Alpes du Sud, principalement à basse altitude et sur les versants sud : peuplements de résineux, végétation arbustive et arborescente inflammable et très combustible (puissance des feux), sécheresse estivale récurrente, faibles précipitations annuelles concentrées l'été en de gros orages.

Sur la forêt, le risque d'incendie reste cependant faible à modéré sur sa quasi totalité.

Le risque d'incendie en hiver est plus marqué avec les feux pastoraux, les écobuages pouvant facilement « déborder » du fait de l'état de sécheresse de la végétation. La foudre est également un facteur déclenchant.

## 2. ANALYSE DES BESOINS ECONOMIQUES ET SOCIAUX -

### 2.1. PRODUCTION LIGNEUSE -

#### 2.1.1. Etat de la demande actuelle

La valeur moyenne des bois sur pied de l'exercice 2007 peut être estimée comme suit (en euro 2007)

| Essence       | Catégorie   | €/ par m3 |
|---------------|-------------|-----------|
| Mélèze        | sciage      | 40 €      |
| Pin sylvestre | trituration | 10 €      |

#### 2.1.2. Evolution prévisible de la demande

Suite à la tempête de 1999, ayant affecté une grande partie des forêts françaises, le marché du bois a été profondément perturbé et le cours du bois s'est effondré. Neuf ans après, la demande redémarre doucement, mais le prix des bois reste toujours en dessous de celui pratiqué à la fin des années 90.

Le bassin de Seyne les Alpes est très forestier, ainsi que la vallée de l'Ubaye toute proche.

Il existe à Seyne les Alpes une scierie qui exploite les arbres de la vallée de Seyne, mais également plusieurs scieries à proximité de Barcelonnette. La proximité des Hautes Alpes permet aux acheteurs du département voisin de s'approvisionner également dans la vallée.

Les chablis des parcelles situées dans le périmètre de la station de ski (ainsi que les modifications des emprises de pistes et de remontées mécaniques) sont délivrés à la commune pour ses besoins propres. Dans le reste de la forêt, ils sont cédés à l'amiable aux riverains.

#### 2.1.3. Contraintes pesant sur la mobilisation des bois

Les contraintes pesant sur la mobilisation des bois concernent essentiellement la desserte, toujours difficile en zone de montagne.

Le massif du Font de la Souche est desservi par la forêt communale de saint Vincent les Forts.

Il n'existe pas de traînes pour desservir les parcelles 16 et 18. La piste de Tavier dessert la parcelle 17.

Le pin sylvestre de ces trois parcelles est de faible valeur, et fortement dévalué.

### 2.1.4. Données de l'inventaire forestier national

Pour les forêts relevant du régime forestier (inventaire de 1999).

A titre indicatif :

| <b>HAUT-VERDON et HTE-BLEONE</b>          |         | Volume à l'hectare (m3) |           |       | Production brute (m3/ha/an) |           |       |
|---|---------|-------------------------|-----------|-------|-----------------------------|-----------|-------|
| Type de peuplement<br>IFN n° 719          | Surface | Feuillus                | Conifères | Total | Feuillus                    | Conifères | Total |
| Futaie de hêtre                           | 72      | 135                     | 10        | 145   | 4.2                         |           | 4.2   |
| Futaie de pin sylvestre                   | 2960    |                         | 133       | 133   |                             | 4.2       | 4.2   |
| Futaie de pin noir                        | 224     | 1                       | 116       | 117   |                             | 4.7       | 4.7   |
| Futaie de mélèze                          | 4943    | 1                       | 245       | 246   |                             | 6.9       | 6.9   |
| Futaie de conifères indifférenciés        | 3783    | 5                       | 196       | 201   | 0.3                         | 6.6       | 6.9   |
| Futaie mixte                              | 151     | 50                      | 214       | 264   | 2.3                         | 8.0       | 10.3  |
| Mélange de futaie de conifères et taillis | 820     | 19                      | 70        | 89    | 1.3                         | 2.3       | 3.6   |
| Taillis                                   | 108     | 28                      | 105       | 137   | 1.4                         | 3.7       | 5.0   |
| Boisement lâche de mélèze                 | 1054    |                         | 129       | 129   |                             | 4.4       | 4.4   |
| Boisement lâche indifférencié             | 1463    |                         | 85        | 85    |                             | 3.2       | 3.2   |

Ces données concernent les parcelles 1 à 15.

Pour ce qui est des parcelles 16 à 23, la petite zone IFN (Gapençais) concerne des peuplements de faible valeur : production brute (en m3/ha/an) pour le pin sylvestre (2.8 m3), le pin noir (4.6 m3) et la futaie de conifères indifférenciés (5.8 m3).

## 2.2. AUTRES PRODUCTIONS -

### 2.2.1. Produits accessoires

Il existe 2 concessions de ligne électrique

### 2.2.2. Protection des eaux (sources d'eaux potables)

Le massif de Dormillouse, fortement enneigé et recevant de nombreuses précipitations, comprend de nombreuses sources qui alimentent les communes riveraines. A proximité de la forêt, une source privée alimente une usine d'embouteillage d'eau de source, qui a fait la renommée de la commune (« Eau de source de Montclar").

Il existe une source sur le périmètre de la parcelle 6, dans la parcelle 12, et un réservoir dans la parcelle 14. Ces sources permettent d'alimenter en eau la station de ski, ainsi que des bassins de stockage (parcelle 14) pour la fabrication de neige artificielle l'hiver.

Ces petites sources servent à alimenter le bassin d'approvisionnement pour la neige artificielle, et n'a pas un usage d'eau potable.

### 2.3. ACTIVITES CYNEGETIQUES –

La pratique de la chasse est cédée, gratuitement, à la société de chasse locale qui est composée de chasseurs, essentiellement habitant la commune toute l'année.

L'année 2004 a été l'année de renouvellement des baux de chasse en forêt domaniale. A titre de comparaison, le prix de location moyen général dans les Alpes de Haute Provence a été de 8.87 € pour un hectare loué. En ce qui concerne la forêt domaniale de la Blanche voisine, le prix de location est de 4.72 € / ha loué (lots 18 et 19).

Il existe un plan de chasse au chevreuil. Il est également pratiqué la chasse au sanglier (10/12 sangliers), au lièvre (30/40 lièvres), à la bécasse, au pigeon, aux grives...

| Année       | Plan de chasse |           |
|-------------|----------------|-----------|
|             | Chamois        | Chevreuil |
| 2006 - 2007 | 4              | 4         |
| 2007 - 2008 | 14             | 14        |

### 2.4. ACTIVITES PISCICOLES –

Sans objet

### 2.5. ACTIVITES PASTORALES –

Les cantons de Font de la Souche et de Clapeirès (parcelles 1 à 14) sont pâturés.

Quatre agriculteurs de la commune mettent leurs bêtes en forêt communale (et sur le plateau de la Chau) du 25 juin au 15 octobre. Quatre vingt dix bovins, 8 équidés et 18 poulains ont été gardés par un berger communal, l'un des agriculteurs, en 2008.

Il existe une demande pour améliorer le pâturage dans les parcelles 16 à 18.



Abreuvoir en limite de la parcelle 5

## 2.6. ACCUEIL DU PUBLIC -

\* **Le canton des Clapeyriès** (parcelles 10 à 15) est parcouru entièrement par les pistes de la station de ski. Se rajoutent également les parcelles 7 et 9.

Le long du chemin départemental, proche de la station (pied de la parcelle 15), il a été mis en place un parcours sportif dans les années 80, rénové récemment.

A proximité (le Rebirage) se trouve un parking, en limite de forêt, et une aire de pique nique, agrémentée d'un petit barbecue. Un sentier de découverte sillonne le pied de la parcelle, et un particulier exploite un « accrobranche ».



Le Rebirage, parcelle 15

\* **Le canton de Font de la Souche** (parcelles 1 à 6) est traversé par une route forestière qui relie la forêt à celle de Saint Vincent les Forts. C'est un axe de circulation pour les promeneurs l'été, aussi bien à pied qu'à VTT.

\* **Les autres cantons**, essentiellement composés de pin sylvestre, sont moins attractif, et sont partiellement parcourus par des sentiers de randonnée (P.R.). Les plantations des parcelles 22 et 23, facilement accessibles, de belle venue, peuvent prétendre à devenir un lieu de promenade, rafraîchissant l'été, à partir des hameaux de la Chapelle, des Guillemets et de Sous la Roche.

De nombreux sentiers (certains sont accessibles l'hiver avec des raquettes ou des skis de fond) permettent aux promeneurs de parcourir toute la commune, et de rejoindre également les communes avoisinantes. Dans cet esprit, la commune a créé un sentier de lecture des paysages, qui permet également de découvrir le lac de Saint Léger (Site Natura 2000 d'importance communautaire), ainsi que l'ancienne chapelle des Templiers de Saint Léger du XIII<sup>e</sup> siècle. Un observatoire en bois, caché en forêt, permet d'observer, pour les promeneurs patients, les oiseaux sur le petit lac.

Un sentier, reprenant une ancienne route militaire, située en forêt domaniale de la Blanche, permet d'accéder au Fort de Dormillouse, aménagé en gîte, à 2 505 m d'altitude.

## 2.7. PAYSAGES -

Le Pays de Seyne forme un large bassin ouvert et vallonné, cerné par l'impressionnante Montagne de la Blanche, à l'Est. Cette entité, largement agricole, se caractérise par un habitat dispersé et une forte pression touristique, autour de Seyne et des stations de ski, situées sur les flancs boisés des montagnes.

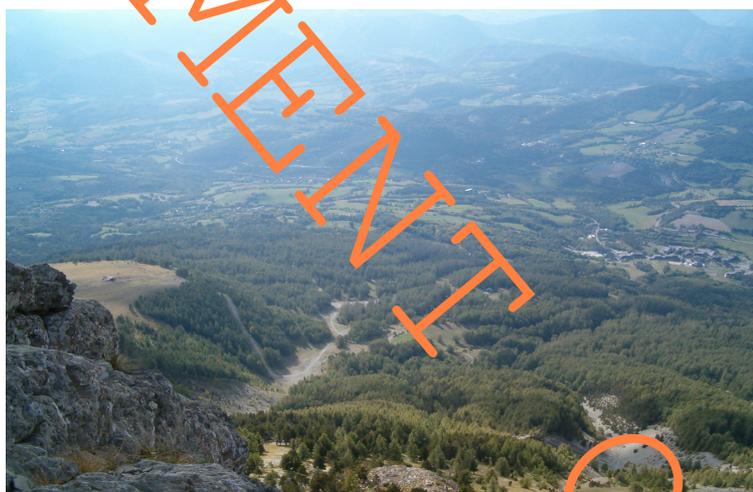
Façonnée par les glaciers, la vallée possède, dans sa partie la plus large, des sols fertiles et des reliefs adoucis, propices à l'agriculture et à la sylviculture.

Sur les flancs de la montagne de la Blanche, la forêt débute vers 1 500 m d'altitude (bouleaux, alisiers, trembles et pins, épicéas puis mélèzes à partir de 1 700 mètres).

La construction d'habitat diffus atteint l'ensemble de la vallée. Le tourisme d'hiver entraîne l'apparition de chalets, dispersés à proximité des stations de sport d'hiver et des routes principales. Cependant, l'impact des installations touristiques est plus ou moins important dans le paysage, en fonction de la couverture boisée.

Ce qui caractérise la station de Saint Jean Montclar, c'est sa forêt communale, composée essentiellement de mélèze, essence emblématique des Alpes du Sud : c'est un conifère qui permet, à chaque saison, de lui donner une couleur différente.

L'impact des travaux sylvicoles peut avoir une incidence sur la vision rapprochée (pistes de ski et sentiers de promenade) et en vision éloignée (routes d'accès).



Vue générale depuis le Fort de Dormillouse

## 2.8. RICHESSES CULTURELLES ET HISTORIQUES

La Batterie de Dormillouse (2 505m d'altitude), construite en 1862, faisait partie du système de défense des Alpes du Sud contre l'Italie, mais n'est pas située en forêt communale.

C'est également le cas de la chapelle des Templiers de Saint Léger du XIII<sup>e</sup> siècle.

## 2.9. SUJETIONS DIVERSES -

### 2.9.1. *Servitude de protection des captages d'eau*

Il n'y a pas de servitude de protection des captages d'eau en forêt communale.

### 2.9.2. *Autres servitudes*

Il n'y a pas de concession en forêt communale.

## 2.10. STATUTS ET REGLEMENTS

Statuts et règlements pour la protection du milieu se superposant au régime forestier :

\* ZNIEFF : 21,97 ha concernés en forêt communale.

DOCUMENT  
ONE

## 3. GESTION PASSEE -

### 3.1. TRAITEMENTS SYLVICOLES -

#### 3.1.1. Aménagements précédents

\* La forêt communale a bénéficié du régime forestier, pour la première fois, par l'Ordonnance Royale du 17 février 1830. Le procès verbal de reconnaissance du 4 février 1829 prescrit de traiter la forêt en jardinage avec un âge d'exploitabilité de 100 ans, et une possibilité de 40 arbres. Des éclaircies sont préconisées pour favoriser le développement de l'herbe, « si nécessaire au troupeau communal ».

\* L'aménagement du 15 août 1873, approuvé le 31 octobre 1874, traite la forêt en futaie régulière avec reensemencement naturel. La possibilité fixée à 23 m<sup>3</sup> a été révisée en 1887 à 62 m<sup>3</sup>.

\* L'aménagement du 15 décembre 1893, approuvé le 22 octobre 1897, fixe une possibilité de 72 m<sup>3</sup>.

\* L'aménagement du 20 janvier 1913, approuvé le 19 décembre 1913, revient au jardinage avec un diamètre d'exploitabilité de 60 cm, atteint à l'âge de 180 ans, et une possibilité de 86 m<sup>3</sup>.

\* L'aménagement du 27 mars 1937, approuvé le 30 novembre 1938, fixe le diamètre d'exploitabilité à 45 cm, atteint à l'âge de 150 ans, et une possibilité de 165 m<sup>3</sup>.

\* L'aménagement suivant, approuvé le 15 mars 1965, traite la forêt de 121.21 ha en futaie jardinée par bouquets de mélèze, avec une rotation de 12 ans. Le diamètre d'exploitabilité est de 45 cm et l'âge de 144 ans.

Pendant deux rotations, de 1962 à 1985, les coupes de jardinage sont fixées par contenance avec une possibilité de 10 ha.

Le volume exploité moyen, pendant la période de 1962 à 1983, s'élève, non compris les coupes d'emprise, à 3 230 m<sup>3</sup>, soit 147 m<sup>3</sup> / an. A la suite de la construction des remontées mécaniques en 1970, les coupes ont pris un caractère essentiellement sanitaire, et plus aucune plantation n'a été effectuée dans les parcelles concernées par la station.

Le renouvellement des peuplements a été effectué de façon irrégulière : les essais de décapage (sous abri) de la pelouse herbacée dans le mélézin, n'ont pas donné les résultats escomptés. Il peut se décrire de la façon suivante :

- plantation bien venante sous abri de 31 ha de sapin pectiné (parcelles 5 à 6),
- plantation ancienne (20 ans) de 3,5 ha d'épicéa avec semis de mélèze de complément (parcelle 1),
- plantation de 1993 (Bramefan) parcelle 22 : 3,60 ha de pin noir, accompagnés de cèdres, mélèzes et feuillus divers; parcelle 23 : 4.40 ha de mélèze accompagnés de pin noir et feuillus divers.

Les travaux sylvicoles ont concerné la régénération. Les travaux d'équipement ont permis l'ouverture de la route forestière du Galisson (parcelle 1).

La réalisation de la station de ski a modifié la forêt. Les objectifs définis au précédent aménagement ne sont plus applicables à la totalité du territoire, leur réajustement devient nécessaire.

### 3.1.2. Dernier aménagement forestier

#### 3.1.2.1. Dispositions prévues pour la durée de l'aménagement précédent

Arrêté Ministériel en date du 10 janvier 1995, réglant l'aménagement de 1994 à 2008.

Le renouvellement des mélèzes vieillissants, la création de la station de ski et les nouvelles parcelles de la forêt, ont conduit à la mise en place de 3 séries.

Elle est divisée comme suit :

| Série<br>Parcelles   | Surface<br>totale | SFU       | Objectif          |                        | Traitement<br>Rotation | Essence<br>objectif                            |
|----------------------|-------------------|-----------|-------------------|------------------------|------------------------|--|
|                      |                   |           | Principal         | Secondaire             |                        |  |
| <b>1</b><br>1 à 6.8  | 66,40 ha          | 48,60 ha  | Production        | Pâturage et protection | Futaie régulière       | Epc 6 % Mee 85 %<br>SP 2 % Pin 6 %             |
| <b>2</b><br>16 à 23  | 91,40 ha          | 47,54 ha  | Production        | Protection             | Futaie régulière       | P S 60 % P O 20 %<br>Sap 20 %                  |
| <b>3</b><br>7.9 à 15 | 68,16 ha          | 51,81 ha  | Accueil du public | Protection             | Futaie jard<br>4 ans   | Epc 6 % Mee 80 %<br>Sap 2 % Pin 6 %<br>Het 6 % |
| <b>TOTAL</b>         | 21,96 ha          | 177,55 ha |                   |                        |                        |  |

#### \* 1° série :

Elle sera traitée en futaie régulière et aménagée en futaie régulière à groupe de régénération élargi.

Suite aux plantations de sapin, et à l'installation de semis de sapin, le sapin pectiné sera l'essence objectif des parcelles 1, 3 à 6. Le mélèze sera l'essence objectif dans les parcelles 2 et 8.

L'effort de régénération va porter sur les mélèzes d'une durée de survie de 80 ans, et sera égal à 7.2 ha.

#### Programme d'assiette des coupes

| Année        | Parcelle | S. Tot  | S.F.U.  | VPR      | S à régé | Observations    |
|--------------|----------|---------|---------|----------|----------|-----------------|
| 1994         | 2        | 12.1 ha | 9.7 ha  | 800 m3   |          | Amélioration    |
|              | 1        | 5.2 ha  | 1.0 ha  | 400 m3   | 1,7 ha   | Rége à terminer |
| 1997         | 8        | 9.8 ha  | 7.4 ha  | 500 m3   |          | Amélioration    |
| 2000         | 6        | 7.8 ha  | 7.8 ha  | 900 m3   | 3,2 ha   | Coupeensem.     |
| 2003         | 4        | 5.0 ha  | 5.0 ha  | 700 m3   | 2,3 ha   | Coupeensem.     |
| 2006         | 3        | 7.2 ha  | 7.2 ha  | 200 m3   |          | Amélioration    |
| 2007         | 5        | 6.9 ha  | 6.2 ha  | 200 m3   |          | Amélioration    |
| <b>TOTAL</b> |          | 54.0 ha | 44.3 ha | 3 700 m3 | 7,2 ha   |                 |

#### Travaux sylvicoles

Des plantations de mélèze, destinées à compléter la régénération de sapin, ne seront entreprises qu'après 5 années, si les semis ne sont pas installés. Les dégagements ultérieurs permettront d'obtenir une sapinière mélangée de 15 % de mélèze.

**\* 2° série :**

Elle sera traitée en futaie régulière et aménagée en futaie régulière à groupe de régénération élargi. L'effort de régénération retenu est de 6.30 ha.

**Programme d'assiette des coupes**

| Année | Parcelles | Surf. à régénérer | Type de coupe |
|-------|-----------|-------------------|---------------|
| 1995  | 20        | 2,3 ha            | Coupe d'abri  |
| 1996  | 21        | 2,0 ha            | Coupe d'abri  |
| 1998  | 19        | 2,0 ha            | Coupe à blanc |

**Travaux sylvicoles**

- \* Dégagements de plantation dans les parcelles 22 et 23
- \* Plantations de pin noir et de cèdre dans la parcelle 19.
- \* Plantations de hêtre, sapin pectiné et mélèze dans les parcelles 20 et 21.

**\* 3° série :**

C'est la série traversée par les pistes de ski et les remontées mécaniques de la station de Saint Jean, qui constitue la série d'accueil du public.

Les essences retenues sont celles des stations hygrophiles : mélèze, sapin, épicéa, hêtre et feuillus divers. On conservera néanmoins les pins sylvestres existants.

Les peuplements seront donc entretenus régulièrement par des coupes sanitaires et on essayera de maintenir la même surface boisée, au besoin par des travaux de plantation, en favorisant le mélange d'essences.

L'effort de régénération est égal à 7,95 ha : le peuplement de mélèze sera à transformer en hêtraie résineuse.

**Programme d'assiette des coupes**

La série sera parcourue par des coupes sanitaires, avec une rotation de 4 ans, et une surface en régénération de l'ordre de 2,10 ha à chaque rotation.

**Travaux sylvicoles**

Si l'ouverture du peuplement est suffisante, le sapin et le hêtre pourront s'installer. A la demande de la commune, des essences à but ornemental, comme des érables nain et des épicéas pungens, pourront être plantés en complément.

**\* Dispositions relatives à l'ensemble de la forêt :**

Un projet d'aménagement d'accueil du public en milieu naturel prévoit des réalisations sur trois sites de la commune : la chapelle de la Salette, le lac de St Léger et le canton de Clapeiries.

La régénération de la parcelle 1 devra être protégée du pâturage.

***3.1.2.2. Application de l'aménagement précédent*****\* Coupes****1° série**

Toutes les coupes prévues ont été réalisées.

Le volume réalisé a été de 2 934 m<sup>3</sup> pour les six parcelles concernées (volume prévu : 3 700 m<sup>3</sup>).

**Régénération :**

La parcelle 1 a été entièrement exploitée

La parcelle 6 a été décapée sur 2,2 ha environ en 2002, et les semis commencent à s'installer : pour le moment, la densité est faible (1 semis/10 m<sup>2</sup>) et non homogène.

La parcelle 4, suite à l'exploitation sur 2 ha environ, n'a pas encore été décapée.

**Amélioration :**

Toutes les parcelles prévues en coupe d'amélioration ont été passées en tour.

**2° série**

La coupe d'abri dans les parcelles 20 et 21 a été réalisée, mais pas dans la parcelle 19 : la commune a préféré suspendre provisoirement les plantations qui devaient suivre la coupe.

Le volume réalisé a été de 738 m<sup>3</sup>.

**Régénération :**

Une coupe d'abri a été réalisée sur 2,5 ha environ. Des sapins ont été plantés sous couvert, mais le résultat n'a pas été satisfaisant (échec à la reprise, et les plants survivants végètent).

Une coupe à blanc a été réalisée dans la parcelle 21 sur 1,5 ha. Les mélèzes plantés sont de belle venue.

**3° série**

Des prélèvements (délivrés en arrouage) ont été réalisés dans les parcelles 9 à 15. Une coupe d'amélioration a été marquée dans la parcelle 15, ce qui a permis également d'éclaircir plus fortement le bas de la parcelle, et permettre ainsi l'installation d'une aire de jeu et une aire de stationnement.

2 ha de sapin a été ainsi mis en lumière et font 4 m de hauteur.

Le volume réalisé a été de 561 m<sup>3</sup>.

Le tableau récapitulatif des coupes des trois séries figure en annexe 3-1.

**\* Travaux****Maintenance du domaine :**

Suite à un échange, les nouvelles limites du domaine communal ont été réalisées dans les parcelles 19 et 20 (2006/2007).

Entretien des limites des parcelles 3.8.15.17.20 et 21.

Entretien du périmètre de la parcelle 10.

**Peuplement :**

Dépressage de sapins dans la parcelle 2 (1993) sur 1 ha et dans la parcelle 15 (2000) sur 2 ha

Dégagement de la plantation de la parcelle 22 en 2008.

**Infrastructure :** d'importants travaux routiers ont été réalisés par la commune, afin de mieux desservir son domaine.

RF de Bramefan sur 1 km : ouverture de la piste, busage et pose de barrière en 1994, travaux qui ont permis de desservir les parcelles 22 et 23.

RF de Font de la Souche sur 2 km : ouverture de la route forestière en 1994, desservant le canton (parcelles 1 à 9) par la FC de saint Vincent les Forts.

RF de Tatier sur 1 km : ouverture de l'emprise par les ouvriers, ouverture de la piste et pose d'une barrière en 1994, desservant la parcelle 17.

### **Plantations :**

Plantation dans la parcelle 1 de 1000 mélèzes en 1996, suivi du rehaussement des plants en 1997 et du binage des plants en 1998.

Plantation dans les parcelles 22 et 23 : broyage de la végétation (1992), confection de potets à la pelle mécanique (1993) et plantation en 1993 de 4000 plants dans la parcelle 22, et 4800 plants dans la parcelle 23.

Regarnis de 250 mélèzes avec mise en place de 750 protections individuelles en 2003 dans la parcelle 22



Plantations parcelle 22

Plantation de 1100 sapins dans la parcelle 20 et regarnis de 450 sapins en 1999. Echec partiel de la plantation : seuls 25 % des plants sont vivants, et ils ne font que 30 cm.

Plantation de 1650 mélèzes (2,3 ha) et de 600 sapins dans la parcelle 21 en 1998. Dégagement de la plantation en 1999, suivi d'un regarnis de 50 mélèzes en 1999 : les mélèzes font 2 m de hauteur mais les sapins n'existent plus.

**Tourisme :** de nombreuses réalisations sont à l'actif de la commune en forêt communale.

Mise en place de 2 panneaux de signalisation en 1995 et 1996

Entretien du parcours sportif (parcelle 15) en 1997

Rénovation du sentier sportif en 2001

Création du sentier botanique (parcelle 15) en 2001

Création d'une place de dépôt à vocation de parking en été (parcelle 19 au quartier dit « le Rebirage »), en 2001, avec aménagement d'une aire d'accueil (tables, barrières de délimitation du parking avec végétalisation du talus, barbecue,...).

Création en 2000, hors forêt communale, d'un sentier de lecture de paysage, d'un observatoire avifaune au lac de St Léger, et de l'aménagement des abords de la chapelle de St Léger (muret, aire de pique nique en pierre,...).

Création d'une aire de pique nique, le long de la parcelle 19 (RD 900).

### 3.2. TRAITEMENTS DES AUTRES ELEMENTS DU MILIEU NATUREL -

Rien à signaler.

### 3.3. ETAT DES LIMITES ET EQUIPEMENTS -

#### Matérialisation des limites périmétrales

| Désignation             | Longueur |
|-------------------------|----------|
| Périmètre de la forêt   | 24,64 km |
| Longueur du parcellaire | 6,68 km  |
| TOTAL                   | 31,32 km |

#### Equipements de dessert

La forêt communale est bien desservie.

Canton de Font de la Souche (parcelles 1 à 9) : route forestière du Galisson, devenue RF de Font de la Souche après rénovation, sur 1 km avec 1 km de création de traînes.

Canton des Clapeiriès (parcelles 10 à 15) : les différents accès aux pistes de ski permettent la sortie des bois de ce canton, par la traîne des parcelles 13 à 15.

Canton de Bramefan (parcelles 22 et 23) : 1 km dont 0,2 km en forêt communale.

Piste de Tatier : 1 km de traîne desservant la parcelle 17.

| Nature                        | Revêtue | Naturelle |
|-------------------------------|---------|-----------|
| Route publique revêtue        | 0,2 km  |           |
| Route accessible aux V.L.     |         |           |
| Route accessible aux grumiers |         | 1,3 km    |
| Piste forestière              |         | 1,9 km    |
| TOTAL                         | 0,2 km  | 3,2 km    |

Soit un total de 3,4 km, ou 1,55 km pour 100 ha.

#### Equipements pastoraux

La forêt communale est pâturée dans les parcelles 1 à 15 par le troupeau communal. Il existe un abreuvoir, en limite de la parcelle 5.

Les plantations des parcelles 22 et 23 étant sorties de la dent du bétail, la canton est pâturé partiellement par un éleveur local.

#### Equipements d'accueil du public

Les nombreux équipements d'accueil du public ont déjà été développés plus haut.

De nombreux sentiers, inscrits au PDIPR, sillonnent la commune et la forêt communale.

**Équipement de protection contre les risques naturels**

Il n'existe pas d'équipement de protection contre les avalanches.

Le ravin des terres noires est boisé dans la quasi totalité de son parcours.

C'est également le cas du ravin du Galisson, mais il traverse les habitations de la station. Le service RTM a fait construire un barrage de protection en amont de la station, et canalisé ce dernier qui débouche au niveau de l'usine d'embouteillage.

Le barrage sert de réserve d'eau pour la fabrication de neige artificielle.

DOCUMENT  
ONE

## 4. SYNTHÈSES : OBJECTIFS, ZONAGES, PRINCIPAUX CHOIX -

Durée d'application de l'aménagement : 2009 - 2028

### 4.1. PROBLÈMES POSES – SOLUTIONS RETENUES

| Les principaux problèmes  | Les solutions retenues correspondent à chacun des problèmes posés, et se traduiront par les grands objectifs et l'organisation de la forêt  |
|---|---|
| <p><b>Paysage</b><br/>Sensibilité paysagère de plusieurs cantons</p> <p>Interface station de ski et forêt</p> <p><b>Sylviculture</b><br/>Régénération du mélèze</p> <p>Régénération du pin sylvestre</p> <p>Plantations existantes<br/>Prise en compte du changement climatique</p> <p><b>Exploitation</b><br/>Demande en affouage</p> <p><b>Biodiversité</b><br/>Conservation et mise en valeur de la biodiversité</p> <p><b>Risques naturels</b><br/>Couloirs d'avalanche</p> <p><b>Pratique du pâturage</b><br/>Demande des éleveurs</p> | <p>Volonté de la Collectivité de maintenir le mélèze.</p> <p>Prise en compte de l'impact paysager dans les coupes et travaux à réaliser</p> <p>Maintien d'une relation étroite entre l'exploitant des remontées mécaniques et le gestionnaire de la forêt</p> <p>Poursuite de la régénération du mélèze, avec des règles particulières sur la station de ski</p> <p>Poursuite de la régénération du pin sylvestre</p> <p>Orientation pastorale donnée à certains peuplements</p> <p>Poursuite de l'entretien des plantations</p> <p>Surveillance de l'évolution des essences par rapport au changement climatique</p> <p>Maintien de la pratique de la délivrance de bois à la commune (besoins propres et affouage)</p> <p>Mise en place d'îlots de sénescence et de vieillissement</p> <p>Poursuite du travail réalisé en collaboration avec la RTM (sécurité des usagers de la station)</p> <p>Extension du pâturage à envisager dans les peuplements de pin sylvestre</p> |

## 4.2. DEFINITION DES OBJECTIFS PRINCIPAUX –

### Division de la forêt en séries

Les solutions ainsi envisagées vont se traduire par les grands objectifs et les principales décisions ainsi ordonnées :

#### \* Classement en séries :

La forêt communale de Montclar sera constituée de deux séries : une série de protection-production et une série d'intérêt écologique général.

Chaque parcelle ou sous parcelle est constituée d'unités d'analyse numérotées, qui sont la base de description de la forêt. Les deux cartes des unités d'analyse figure en annexe 4-1.

#### \* Traitement

| SERIE | SURFACE     |              | OBJECTIFS (fonctions)                           |   | TYPE DE SERIE            | TYPE DE TRAITEMENT  |
|-------|-------------|--------------|---|---|--------------------------|---------------------|
|       | totale (ha) | reduite (ha) | déterminant la sylviculture                     | associés  |                          |                     |
| 1     | 150,93      | 143,54       | Protection physique et production               | Protection générale des milieux et des paysages ; pastoral et cynégétique | Protection et production | Futaie par parquets |
| 2     | 68,69       | 50,99        | Protection générale des milieux et des paysages | Production ; pastoral et cynégétique                                      | Accueil du public        | Futaie par parquets |
| Total | 219,62 ha   | 194,53 ha    |   |   |                          |                     |

| SERIE N° | COMPOSITION EN PARCELLES    |
|----------|-----------------------------|
| 1        | Parcelles 1 à 6, 8, 16 à 23 |
| 2        | Parcelle 7, 9 à 15          |

Les parcelles comprenant des équipements de la station de ski constituent la deuxième série.

La carte d'aménagement et des statuts particuliers de la forêt communale de Montclar figure en annexe 4-2.

### 4.3. DECISIONS FONDAMENTALES RELATIVES A LA PREMIERE SERIE

Composition en parcelles : parcelles 1 à 6, 8, 16 à 23  
 Surface totale : 150,93 ha  
 Surface réduite : 143,54 ha

#### 4.3.1. Mode de traitement - Méthode d'aménagement -

Mode de traitement : futaie par parquets  
 Méthode d'aménagement : groupe de régénération  
 groupe d'amélioration avec coupes par contenance.

#### 4.3.2. Essences objectif et critères d'exploitabilité -

| GROUPES DE STATIONS | ESSENCES PRINCIPALES OBJECTIF | ESSENCES SECONDAIRES ASSOCIEES | SURFACE       |              | OPTIMUM EXPLOITABILITE DE L'ESSENCE PRINCIPALE |                | PLLE                     |
|---------------------|-------------------------------|--------------------------------|---------------|--------------|--|----------------|--------------------------|
|                     |                               |                                | ha            | %            | AGE  | DIAM.          |                          |
| SMA                 | Pin noir<br>Cèdre de l'Atlas  | Pin sylvestre                  | 22,06         | 15 %         | 140<br>160                                     | 25/30<br>35/55 | (19.21.22.23) parties    |
| MIA                 | Pin noir<br>Cèdre de l'Atlas  | Pin sylvestre                  | 24,78         | 17 %         | 140<br>160                                     | 25/30<br>40/60 | (17 à 23) parties        |
| MMA                 | Mélèze                        | Pin sylvestre<br>Hêtre         | 26,27         | 17 %         | 200  | 50/55          | (1.3 à 6.16.17) parties  |
| MSA                 | Mélèze                        | Hêtre                          | 18,21         | 12 %         | 200  | 50/55          | (1.2.3.5.8) parties      |
| SAA                 | Mélèze                        | Pin à crochets                 | 2,07          | 1 %          | 200  | 50/55          | (2.8) parties            |
| MIU                 | Pin sylvestre                 | Hêtre. Pin noir                | 19,47         | 13 %         | 100  | 20/35          | (19 à 22) parties        |
| MMU                 | Mélèze                        | Sapin. Epicéa                  | 15,24         | 10 %         | 200  | 50/55          | (1.4.6.16.17.18) parties |
| MSU                 | Mélèze                        | Sapin. Epicéa                  | 13,82         | 9 %          | 200  | 50/55          | (1 à 8) parties          |
| SAU                 | Mélèze                        | Pin à crochets                 | 9,06          | 6 %          | 200  | 50/55          | (2.8) parties            |
|                     |                               | <b>Total</b>                   | <b>150,93</b> | <b>100 %</b> |  |                |                          |

| ESSENCES            | REPARTITION DES ESSENCES EN % DE LA SURFACE<br>(au sein de la surface boisée) |                            |              |
|---------------------|---|----------------------------|--------------|
|                     | ACTUELLE  | A L'ISSUE DE L'AMENAGEMENT | A LONG TERME |
| Pin sylvestre       | 55  | 54                         | 40           |
| Mélèze              | 33  | 34                         | 50           |
| Sapin               | 6   | 6                          | 2            |
| Pin noir d'Autriche | 2   | 2                          | 10           |
| Cèdre de l'Atlas    | 1   | 1                          | 10           |
| Hêtre               | 1   | 1                          | 5            |
| Pin à crochets      | 1   | 1                          | 1            |
| Epicéa              | 1   | 1                          | 2            |
| <b>TOTAL</b>        | <b>100</b>  | <b>100</b>                 | <b>100</b>   |

Comme beaucoup de communes de montagne, la commune de Montclar souhaite maintenir le mélèze, comme élément important de son paysage. A ce titre, cela va lui demander des efforts financiers importants, à moyen terme, car le sapin a commencé à s'installer, naturellement ou artificiellement, et il va falloir lutter pour se protéger de cet envahissement.

A la demande de la Collectivité, le sapin ( et l'épicéa), sera contenu au profit du mélèze.

A long terme, le pin sylvestre, en raison d'une évolution du climat, pourra évoluer vers une futaie de cèdre et de pin noir d'Autriche.

#### 4.3.3. Détermination de l'effort de régénération -

##### Surface à régénérer d'équilibre (Se) :

Elle est calculée à partir des surfaces qui seront occupées à long terme par l'essence objectif, et de l'âge d'exploitabilité optimal.

Sont exclus, les vides non boisables (7,76 ha), le peuplement de pin sylvestre mal venant des parcelles 16 à 25 (29,94 ha), classé hors sylviculture.

Les îlots de sénescence et de vieillissement sont déjà classés hors sylviculture.

La surface en sylviculture est de 113,60 ha.

A long terme, le pin sylvestre représentera 40 % de la surface en sylviculture, avec un âge d'exploitabilité optimal de 100 ans, soit  $113,60 \times 40 \% = 45,44$  ha

A long terme, le mélèze représentera 30 % de la surface en sylviculture, avec un âge d'exploitabilité optimal de 200 ans, soit  $113,60 \times 30 \% = 34,08$  ha

A long terme, le pin noir représentera 10 % de la surface en sylviculture, avec un âge d'exploitabilité optimal de 140 ans, soit  $113,60 \times 10 \% = 11,36$  ha

A long terme, le cèdre de l'Atlas représentera 10 % de la surface en sylviculture, avec un âge d'exploitabilité optimal de 160 ans, soit  $113,60 \times 10 \% = 11,36$  ha

$$\text{Se P.S} = 45,44 / 100 = 0,45 \text{ ha}$$

$$\text{Se MEE} = 34,08 / 200 = 0,17 \text{ ha}$$

$$\text{Se P.O} = 11,36 / 140 = 0,08 \text{ ha}$$

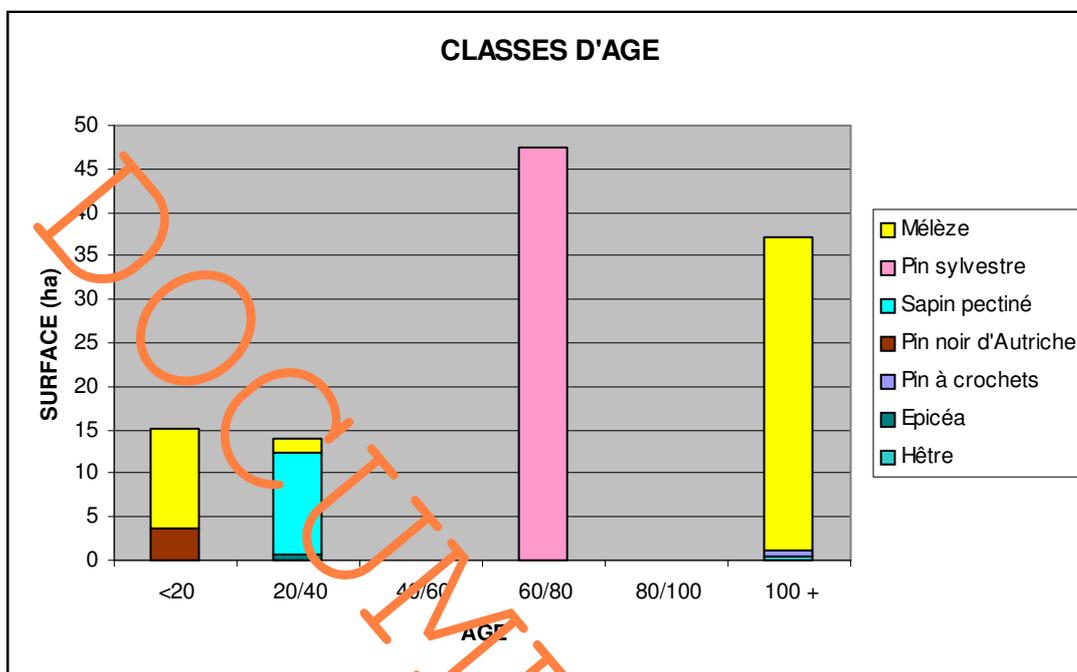
$$\text{Se CED} = 11,36 / 160 = 0,07 \text{ ha}$$

La surface à régénérer d'équilibre est égale à **0,77 ha par an**, soit **15,4 ha** pour la durée de l'aménagement.

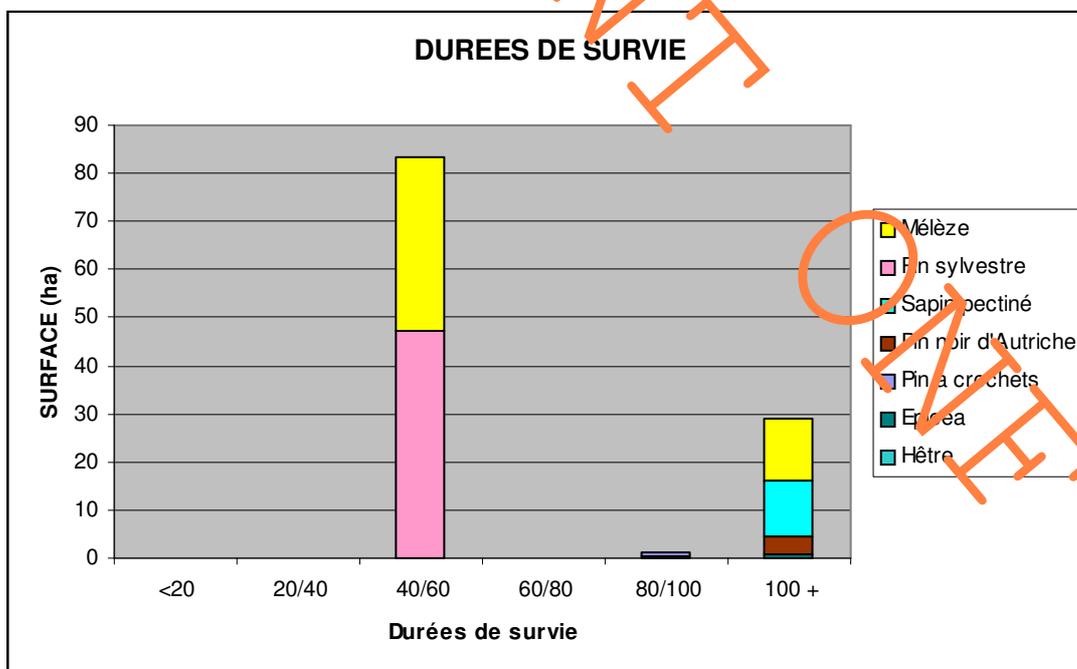
### Surface à régénérer maximale théorique (Sm) :

Elle est calculée à partir des durées de survie des peuplements en place.

Le calcul est disponible sur support informatique en annexe 4-3.



Le graphique ci-dessus détaille les classes d'âge des différentes essences à partir des données issues des peuplements.



Le graphique ci-dessus détaille les durées de survie des différentes essences à partir des données issues des peuplements.

Le tableau ci-dessous établit la contrainte annuelle résultante.

|                        | <20  | 20/40 | 40/60           | 60/80    |
|------------------------|------|-------|-----------------|----------|
| Hêtre                  | 0    | 0     | 0               | 0        |
| Epicéa                 | 0    | 0     | 0               | 0        |
| Pin à crochets         | 0    | 0     | 0               | 0        |
| Pin noir d'Autriche    | 0    | 0     | 0               | 0        |
| Sapin pectiné          | 0    | 0     | 0               | 0        |
| Pin sylvestre          | 0    | 0     | 47,39 ha        | 0        |
| Mélèze                 | 0    | 0     | 35,92 ha        | 0        |
| Total                  | 0    | 0     | 83,31 ha        | 0        |
| Cumul                  | 0    | 0     | 83,31 ha        | 83,31 ha |
| Contrainte maximale    | 0,00 | 0,00  | <b>1,39 ha</b>  | 1,04 ha  |
| Effort de régénération | 0,00 | 0,00  | <b>27,77 ha</b> | 20,83 ha |

La surface à régénérer maximale théorique est égale à **1,39 ha par an**, soit **27,77 ha** pour la durée de l'aménagement.

La contrainte maximale est relativement faible (à partir de la troisième période d'aménagement)

Conformément à l'avis de la Collectivité, le peuplement de pin sylvestre ne fera pas l'objet de coupes de régénération : il est préférable de d'observer l'évolution des plantations réalisées au cours des deux aménagements précédents avant de poursuivre le renouvellement ou l'enrichissement de ces peuplements. Seule une coupe rase, dans les pins sylvestres, sera réalisée dans la parcelle 20.

Une grande majorité des peuplements de mélèze est en mélange avec le sapin pectiné (et l'épicéa). Afin de les mener à leur terme d'exploitabilité minimal, il a été décidé de laisser vieillir les sapins : la régénération des peuplements de mélèze sera entamée en même temps que la récolte des sapins.

Par contre, dans les peuplements purs de mélèze, la régénération devra être entamée.

**Surface retenue : 11,01 ha.**

#### 4.3.4. Répartition par grand type de peuplement objectif

| Peuplements                        | Surface   |
|------------------------------------|-----------|
| Futaie à maintenir                 | 143,54 ha |
| Taillis à maintenir                |           |
| Vides non boisables                | 7,40 ha   |
| Surface de la 1 <sup>o</sup> série | 150,94 ha |

#### 4.3.5. Classement des unités de gestion –

Classement des U.A. par unité de gestion :

| Parcelle     | Ess dominante | Groupe       | Surface         | N° UA             |
|--------------|---------------|--------------|-----------------|-------------------|
| 2            | Mélèze        | Régénération | 2,50 ha         | (04.05.13.14.15)p |
|              | Mélèze        | Amélioration | 2,19 ha         | 02.06.07          |
| 3            | Mélèze        | Amélioration | 7,16 ha         | 01.02.03.04       |
| 4            | Mélèze        | Amélioration | 4,35 ha         | 02.05.06          |
| 5            | Mélèze        | Amélioration | 7,35 ha         | 01.03.04          |
| 6            | Mélèze        | Amélioration | 6,33 ha         | 01.03.07.08       |
|              | Sapin         | Amélioration | 0,97 ha         | 04                |
| 8            | Mélèze        | Régénération | 1,50 ha         | (01.05.06)p       |
|              | Mélèze        | Amélioration | 3,63 ha         | 03.08.09.10       |
| 16           | Pin sylvestre | Amélioration | 10,13 ha        | 01.03.04.06       |
| 17           | Pin sylvestre | Amélioration | 7,60 ha         | 01.03.04          |
| 18           | Pin sylvestre | Amélioration | 5,05 ha         | 01.03.05.09       |
| 19           | Pin sylvestre | Amélioration | 7,17 ha         | 02.04.09          |
| 20           | Pin sylvestre | Régénération | 7,01 ha         | 01.05             |
|              | Pin sylvestre | Amélioration | 1,81 ha         | 04.07.08          |
| 21           | Pin sylvestre | Amélioration | 6,21 ha         | 01.10             |
| <b>Total</b> |               |              | <b>80,96 ha</b> |                   |

Le reste des parcelles (ou parties de parcelles) est laissé en repos.

Total en régénération de mélèze 4,00 ha

Total en régénération de pin sylvestre 7,01 ha

Total en amélioration de mélèze 31,01 ha

Total en amélioration de pin sylvestre 37,97 ha

Total en amélioration de sapin 0,97 ha

**La surface à régénérer totale est donc de 11,01 ha.**

#### 4.4. DECISIONS FONDAMENTALES RELATIVES A LA DEUXIEME SERIE -

Composition en parcelles : parcelles 7, 9 à 15

Surface totale : 68,69 ha

Surface réduite : 50,99 ha

##### 4.4.1. Mode de traitement - Méthode d'aménagement -

Mode de traitement : futaie par parquets

Méthode d'aménagement : groupe de régénération

groupe d'amélioration avec coupes par contenance.

##### 4.4.2. Essences objectif et critères d'exploitabilité -

| GROUPES DE STATIONS | ESSENCES PRINCIPALES OBJECTIF    | ESSENCES SECONDAIRES ASSOCIEES | SURFACE (réduite) |              | OPTIMUM EXPLOITABILITE DE L'ESSENCE PRINCIPALE |                         | PLLES               |
|---------------------|----------------------------------|--------------------------------|-------------------|--------------|--|-------------------------|---------------------|
|                     |                                  |                                | ha                | %            | AGE  | DIAM.                   |                     |
| MMA                 | Mélèze<br>Hêtre<br>Pin sylvestre |                                | 19,52             | 28 %         | 200<br>140<br>120                              | 50/55<br>35/50<br>20/45 | (7.10 à 15) parties |
| MSA                 | Mélèze                           | Hêtre                          | 1,96              | 3 %          | 200  | 50/55                   | 9 partie            |
| SAA                 | Mélèze                           | Pin à crochets                 | 1,35              | 2 %          | 200  | 50/55                   | 9 partie            |
| MMU                 | Mélèze<br>Sapin                  | Epicéa                         | 31,11             | 45 %         | 200<br>140                                     | 50/55<br>50/65          | (7.10 à 15) parties |
| MSU                 | Mélèze<br>Epicéa                 | Sapin.                         | 10,04             | 15 %         | 200<br>120                                     | 50/55<br>45/60          | (7 à 10.13) parties |
| SAU                 | Mélèze                           | Pin à crochets                 | 4,71              | 7 %          | 200  | 50/55                   | 9 partie            |
|                     |                                  | <b>Total</b>                   | <b>68,69 ha</b>   | <b>100 %</b> |  |                         |                     |

| ESSENCES      | REPARTITION DES ESSENCES EN % DE LA SURFACE<br>(au sein de la surface boisée) |                            |     |
|---------------|---|----------------------------|-----|
|               | ACTUELLE  | A L'ISSUE DE L'AMENAGEMENT |     |
|               |   | A LONG TERME               |     |
| Mélèze        | 77  | 70                         | 50  |
| Hêtre         | 10  | 15                         | 15  |
| Sapin pectiné | 6   | 6                          | 15  |
| Epicéa        | 4   | 4                          | 10  |
| Pin sylvestre | 3   | 5                          | 10  |
| TOTAL         | 100   | 100                        | 100 |

A long terme, le mélèze, au pied de la station, sera probablement remplacé par le hêtre, le sapin et le pin sylvestre, mieux adaptés à la station forestière. Il faudra essayer de maintenir le mélèze dès la cote 1550/1600 mètres, en se protégeant du sapin.

#### 4.4.3. Détermination de l'effort de régénération -

##### Surface à régénérer d'équilibre (Se) :

Elle est calculée à partir des surfaces qui seront occupées à long terme par l'essence objectif, et de l'âge d'exploitabilité optimal.

Sont exclus, les vides non boisables (17,70 ha), et l'îlot de vieillissement de mélèze (1,31 ha).

La surface en sylviculture est de 49,68 ha.

A long terme, le mélèze représentera 50 % de la surface en sylviculture, avec un âge d'exploitabilité optimal de 200 ans, soit  $49,68 \times 0,50 = 24,84$  ha

A long terme, le hêtre représentera 15 % de la surface en sylviculture, avec un âge d'exploitabilité optimal de 140 ans, soit  $49,68 \times 0,15 = 7,45$  ha

A long terme, le sapin pectiné représentera 15 % de la surface en sylviculture, avec un âge d'exploitabilité optimal de 140 ans, soit  $49,68 \times 0,15 = 7,45$  ha

A long terme, l'épicéa représentera 10 % de la surface en sylviculture, avec un âge d'exploitabilité optimal de 120 ans, soit  $49,68 \times 0,10 = 4,97$  ha

A long terme, le pin sylvestre représentera 10 % de la surface en sylviculture, avec un âge d'exploitabilité optimal de 120 ans, soit  $49,68 \times 0,10 = 4,97$  ha

Se MEE =  $24,84 / 200 = 0,12$  ha

Se HET =  $7,45 / 140 = 0,05$  ha

Se SAP =  $7,45 / 140 = 0,05$  ha

Se EPC =  $4,97 / 120 = 0,04$  ha

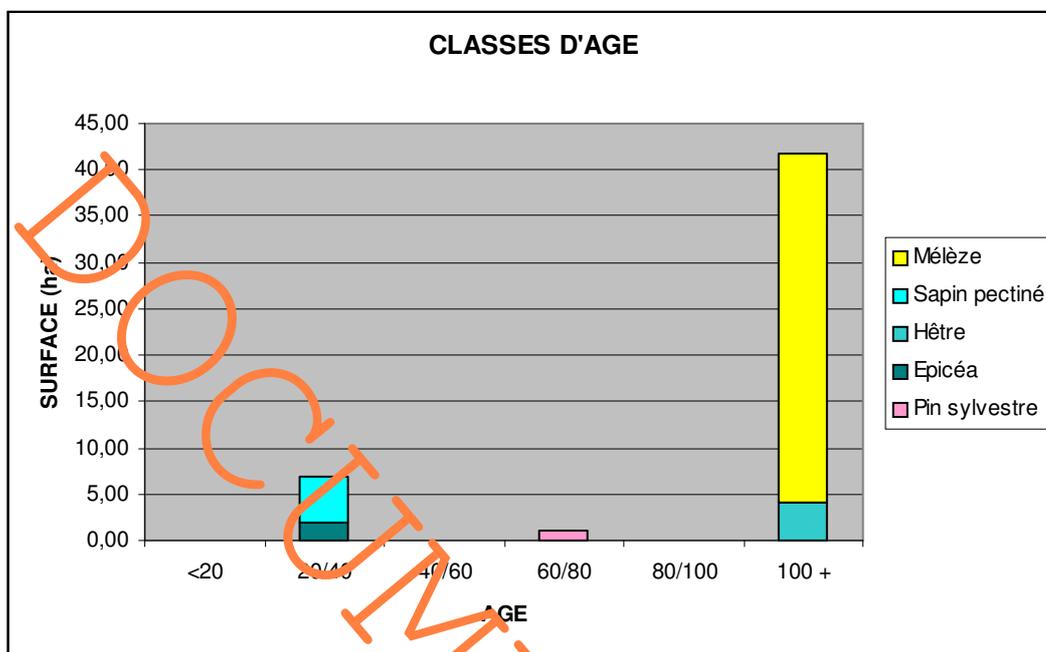
Se P.S =  $4,97 / 120 = 0,04$  ha

La surface à régénérer d'équilibre est égale à **0,32 ha par an**, soit **6,4 ha** pour la durée de l'aménagement.

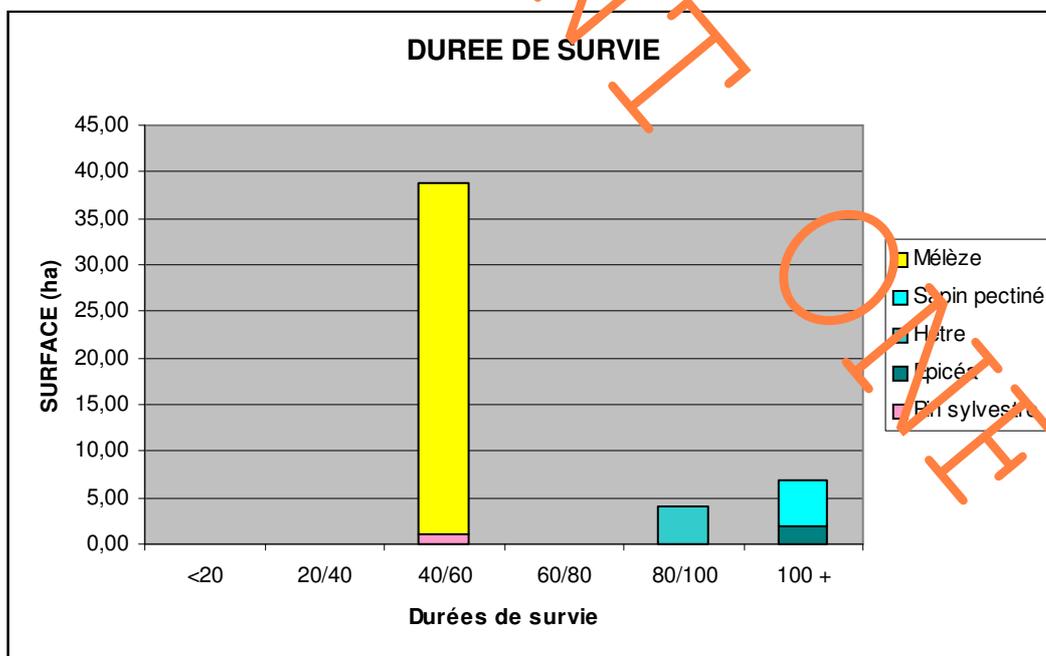
### Surface à régénérer maximale théorique (Sm) :

Elle est calculée à partir des durées de survie des peuplements en place.

Le calcul est disponible sur support informatique en annexe 4-3.



Le graphique ci-dessus détaille les classes d'âge des différentes essences à partir des données issues des peuplements.



Le graphique ci-dessus détaille les durées de survie des différentes essences à partir des données issues des peuplements.

Le tableau ci-dessous établit la contrainte annuelle résultante.

|                        | <20  | 20/40 | 40/60           | 60/80    |
|------------------------|------|-------|-----------------|----------|
| Pin sylvestre          | 0    | 0     | 1,03 ha         | 0        |
| Epicéa                 | 0    | 0     | 0               | 0        |
| Hêtre                  | 0    | 0     | 0               | 0        |
| Sapin pectiné          | 0    | 0     | 0               | 0        |
| Mélèze                 | 0    | 0     | 37,82 ha        | 0        |
| Total                  | 0    | 0     | 38,85 ha        | 0        |
| Cumul                  | 0    | 0     | 38,85 ha        | 38,85 ha |
| Contrainte maximale    | 0,00 | 0,00  | <b>0,65 ha</b>  | 0,49 ha  |
| Effort de régénération | 0,00 | 0,00  | <b>12,95 ha</b> | 9,71 ha  |

La surface à régénérer maximale théorique est égale à **0,65 ha par an**, soit **12,95 ha** pour la durée de l'aménagement.

La contrainte maximale est relativement faible (à partir de la troisième période d'aménagement)

Une grande majorité des peuplements de mélèze est en mélange avec le sapin pectiné (et l'épicéa). La régénération de hêtre, sapin et pin sylvestre s'installe sous les mélèzes : il est possible de commencer la régénération en mettant en lumière les semis.

Pour des raisons d'impact auprès du public la régénération de mélèze sera commencée modérément durant cet aménagement, mais devra être poursuivie, voire accélérée, lors des aménagements suivants.

**Surface retenue : 3,50 ha.**

#### 4.4.4. Répartition par grand type de peuplement objectif

| Peuplements            | Surface  |
|------------------------|----------|
| Futaie à maintenir     | 50,99 ha |
| Taillis à maintenir    |          |
| Vides non boisables    | 17,70 ha |
| Surface de la 2° série | 68,69 ha |

#### 4.4.5. Classement des unités de gestion –

Classement des U.A. par unité de gestion :

| Parcelle     | Ess dominante | Groupe       | Surface         | N° UA           |
|--------------|---------------|--------------|-----------------|-----------------|
| 7            | Mélèze        | Amélioration | 3,60 ha         | 01 à 04.06 à 08 |
| 11           | Mélèze        | Amélioration | 6,10 ha         | 01.03.05 à 08   |
| 13           | Mélèze        | Régénération | 2,00 ha         | (01.03)p        |
| 14           | Mélèze        | Régénération | 1,50 ha         | (01.02.04)p     |
| <b>Total</b> |               |              | <b>13,20 ha</b> |                 |

Le reste des parcelles (ou parties de parcelles) est laissé en repos.

Total en régénération de mélèze 3,5 ha

Total en amélioration de mélèze 9,7 ha

**La surface à régénérer totale est donc de 3,50 ha.**

## 5. PROGRAMME D' ACTIONS

### 5.1. DISPOSITIONS CONCERNANT LE FONCIER -

Les derniers échanges ont concerné les parcelles 19 et 20. Le périmètre a été matérialisé sur le terrain.

Presque toutes les parcelles de la forêt ont fait, par le passé, l'objet de passage en coupe : les limites de parcelles feront l'objet d'un rafraîchissement en cas de doute.

Le périmètre, quant à lui, sera traité de la même manière que les limites.

Longueur du périmètre de la forêt : 24,64 km

Longueur du parc cellulaire : 6,68 km

La surveillance et l'entretien des limites périmétrales seront régulièrement assurées selon des niveaux de périodicité adaptés aux enjeux et risques en matière d'empiètement sur le domaine relevant du Régime Forestier. Voir Instruction n° 05 T 56 du 5 juillet 2005.

Une carte de l'état des limites sera établie progressivement en fonction des différents enjeux.

DOCUMENT

ONZE

## 5.2. PROGRAMME D' ACTIONS RELATIF À LA PREMIERE SERIE -

Composition en parcelles : parcelles 1 à 6, 8, 16 à 23  
 Surface totale : 150,93 ha  
 Surface réduite : 143,54 ha

### 5.2.1. Planification des coupes

| PROGRAMMATION DES COUPES |                 |              |                     |               |               |                     |                |             |
|--------------------------|-----------------|--------------|---------------------|---------------|---------------|---------------------|----------------|-------------|
| Année                    | Dernier passage | Parcelle     | Surface de la coupe | Type de coupe | Ess domi.     | Volume prés réalisa | N° d'UA        |             |
| 2013                     |                 | 6            | 10,13 ha            | Amélioration  | Pin sylvestre | 250                 | 01.03.04.06    |             |
|                          |                 | 17           | 7,60 ha             | Amélioration  | Pin sylvestre | 200                 | 01.03.04       |             |
|                          |                 | 18           | 5,05 ha             | Amélioration  | Pin sylvestre | 100                 | 01.03.05.09    |             |
|                          |                 | 19           | 7,17 ha             | Amélioration  | Pin sylvestre | 150                 | 02.04.09       |             |
|                          |                 |              |                     |               |               | <b>700 m3</b>       |                |             |
| 2019                     | 1995            | 20           | 7,01 ha             | Régénération  | Pin sylvestre | 900                 | 01.05          |             |
|                          |                 |              | 1,81 ha             | Amélioration  | Pin sylvestre | 50                  | 04.07.08       |             |
|                          |                 | 21           | 6,21 ha             | Amélioration  | Pin sylvestre | 200                 | 01.10          |             |
|                          |                 |              |                     |               |               | <b>1150 m3</b>      |                |             |
| 2022                     | 1994            | 2            | 2,50 ha             | Régénération  | Mélèze        | 550                 | 04.05.13.14.15 |             |
|                          |                 |              | 2,19 ha             | Amélioration  | Mélèze        | 120                 | 02.06.07       |             |
|                          | 1997            | 8            | 1,50 ha             | Régénération  | Mélèze        | 300                 | 01.05.06       |             |
|                          |                 |              | 3,63 ha             | Amélioration  | Mélèze        | 200                 | 03.08.09.10    |             |
|                          |                 |              |                     |               |               | <b>1170 m3</b>      |                |             |
| 2025                     | 2005            | 3            | 7,16 ha             | Amélioration  | Mélèze        | 280                 | 01.02.03.04    |             |
|                          | 2003            | 4            | 4,35 ha             | Amélioration  | Mélèze        | 150                 | 02.05.06       |             |
|                          |                 |              |                     |               |               | <b>430 m3</b>       |                |             |
| 2028                     | 2006            | 5            | 7,35 ha             | Amélioration  | Mélèze        | 290                 | 01.03.04       |             |
|                          |                 | 2000         | 6                   | 6,33 ha       | Amélioration  | Mélèze              | 190            | 01.03.07.08 |
|                          |                 |              |                     | 0,97 ha       | Amélioration  | Sapin               | 10             | 04          |
|                          |                 |              |                     |               |               | <b>490 m3</b>       |                |             |
|                          |                 | <b>TOTAL</b> | <b>80,96 ha</b>     |               |               | <b>3 940 m3</b>     |                |             |

### 5.2.2. Règles de culture

#### Pin sylvestre.

**Régénération** : une coupe à blanc sera réalisée dans la parcelle 20, sur 7,01 ha (U A 01 et 05).

**Amélioration** : les parcelles 16 à 19 seront parcourues par une légère coupe d'amélioration à objectif sanitaire (installation du gui), après création de traînes, dans le but d'orienter ces parcelles, peu productives, vers du sylvo pastoralisme.

Les parcelles 20 (hors régénération) et 21 feront l'objet d'une coupe d'éclaircie, à vocation sanitaire et sylvicole.

## Mélèze

### Régénération

La régénération naturelle sera entamée dans les parcelles de mélèze pur (parcelles 2 et 8). Le tiers de cette surface sera coupée à blanc, en placeaux de 30 ares maximum, et d'une largeur comprise entre 1 à 2 fois la hauteur du peuplement.

Le reste des parcelles, ainsi que les parcelles non entamées, seront régénérées lors des aménagements suivants, sur la base de 1/3 ou 1/4 de la parcelle.

Une attention particulière sera portée à l'intégration paysagère de ces placeaux, visibles de loin.

### Amélioration

Les peuplements mélangés de mélèze (parcelles 2 à 6.8) feront l'objet d'une coupe d'amélioration.

Dans le but d'exploiter le plus rapidement possible le peuplement de sapin (et d'épicéa) en mélange avec le mélèze, cette opération consistera à donner de l'« espace » au sapin, par prélèvement de quelques mélèzes, voire éclaircir les sapins, si les produits sont commercialisables.

### Sapin

#### Amélioration

L'objectif de cette coupe (parcelle 6) est le même que l'amélioration dans le peuplement mélangé de mélèze : éclaircir les sapins en vue d'une récolte précoce.

⇒ Ne pas oublier que l'essence principale objectif, au canton de Font de la Souche, reste le mélèze.

### 5.2.3. Planification des travaux sylvicoles

| Année | Parcelles   | N° UA                | Opération  | € HT / ha | Surface      | Coût en € / HT  |
|-------|-------------|----------------------|------------|-----------|--------------|-----------------|
| 2011  | 23          | n° 03.08.09.11       | Dégagement | 1 500     | 3,74 ha      | <b>5 600</b>    |
| 2012  | 4           | n° 07.08.09          | Décapage   | 1 500     | 1,10 ha      | <b>1 650</b>    |
| 2015  | 16/17/18/19 | Ceux de la coupe     | Broyage    | 1 200     | 10,0 ha      | <b>12 000</b>   |
| 2020  | 4           | n° 07.08.09          | Dégagement | 1 000     | 1,10 ha      | 1 100           |
|       | 6           | n° 02.06             | Dégagement | 1 000     | 1,10 ha      | 1 100           |
|       | 21          | n° 03.07             | Dégagement | 1 000     | 1,61 ha      | 1 600           |
|       |             |                      |            |           |              | <b>3 800</b>    |
| 2023  | 20          | n° (01.05)p          | Plantation | 2 500     | 7,00 ha      | 17 500          |
|       | 2           | n° (04.05.13.14.15)p | Décapage   | 1 500     | 2,50 ha      | 3 750           |
|       | 8           | n° 01.05.06          | Décapage   | 1 500     | 1,50 ha      | 2 250           |
|       |             |                      |            |           |              | <b>23 500</b>   |
|       |             |                      |            |           | <b>TOTAL</b> | <b>46 550 €</b> |

U A des parcelles 16/17/18/19 : voir le § 4.3.5.

**Le décapage** est une opération qui peut être faite avec les engins d'exploitation de la coupe (Bull) : il s'agit d'enlever toute la couverture végétale du sol, soit une profondeur de 30 à 50 cm. Quand les graines de mélèze (très petites) vont s'installer, elles ne seront pas en concurrence avec la végétation du sol.

Afin de parer aux dégâts occasionnés par les ravageurs des cônes de mélèze, les suivis et travaux de l'INRA d'Orléans ont mis en évidence que la période d'intervention la plus propice se situait dans les deux années de moyenne à forte production qui suivent 2 à 3 années successives de gels tardifs de printemps généralisés.

Dès l'inscription à l'état d'assiette et si possible 2 ans auparavant, le gestionnaire sera très attentif aux phénomènes de gels tardifs généralisés (et mentionnera ceux-ci dans le sommier de la forêt) et ne programmera les travaux de décapage qu'après, au minimum, 2 années consécutives d'observation de tels phénomènes.

Le décapage concerne les parcelles 2.4.8, sur 5,10 ha.



Décapage parcelle 6 (2002)

**Dégagement** : il s'agit de dégager les semis de mélèze en place des parcelles, 10 ans environ après le décapage.

Si l'installation des semis ne s'est pas réalisée, prévoir un regarnis de plants de mélèzes (avec protections individuelles).

Un dégagement sera réalisé dans les parcelles 4 et 6, sur 2,20 ha.

Il concerne également la parcelle 23 qui, comme sa voisine la parcelle 22 en 2008, devra être dégagée sur 3,74 ha, ainsi que les mélèzes de la parcelle 21 (1,61 ha).

**Plantation** : après la coupe à blanc de la parcelle 20, 7 ha environ seront plantés en mélèze (provenance Embrunais / Briançon), avec en mélange quelques feuillus.

**Broyage** : dans les parcelles 16 à 19, une coupe d'éclaircie a été réalisée dans le peuplement de pin sylvestre.

Les rémanents de la coupe seront alors broyés, partout où cela sera possible, limitant ainsi la prolifération d'insectes ravageurs, et favorisant ainsi la venue de l'herbe en sous-bois.

La partie à broyer est estimée à 10 ha.

La dépense totale des travaux sylvicoles est estimée à 46 550 €, soit 2 300 € / an.

### 5.3. PROGRAMME D' ACTIONS RELATIF A LA DEUXIEME SERIE -

Composition en parcelles : parcelles 7, 9 à 15  
 Surface totale : 68,69 ha  
 Surface réduite : 50,99 ha

#### 5.3.1. Planification des coupes

| PROGRAMMATION DES COUPES |                 |              |                     |               |           |                     |                  |
|--------------------------|-----------------|--------------|---------------------|---------------|-----------|---------------------|------------------|
| Année                    | Dernier passage | Parcelle     | Surface de la coupe | Type de coupe | Ess domi. | Volume prés réalisa | N° d'UA          |
| 2010                     |                 | 3<br>14      | 2,00 ha             | Régénération  | Mélèze    | 400                 | 01.03            |
|                          |                 |              | 1,50 ha             | Régénération  | Mélèze    | 250                 | 01.02.04         |
|                          |                 |              |                     |               |           | <b>650 m3</b>       |                  |
| 2016                     |                 | 7<br>11      | 3,60 ha             | Amélioration  | Mélèze    | 100                 | 01 à 04 06.07.08 |
|                          |                 |              | 6,00 ha             | Amélioration  | Mélèze    | 200                 | 01.03.05 à 08    |
|                          |                 |              |                     |               |           | <b>300 m3</b>       |                  |
|                          |                 | <b>TOTAL</b> | <b>13,20 ha</b>     |               |           | <b>950 m3</b>       |                  |

#### 5.3.2. Règles de culture par type de peuplement

La régénération de cette partie de la forêt est un peu plus délicate : le mélèze est en peuplement dominant (peuplement pionnier), mais la station forestière (altitude, exposition, sol,..) ne permet pas de maintenir cette essence, en dessous de la cote 1550/1600 mètres.

Le hêtre est déjà bien présent, le sapin et le pin sylvestre se sont bien installés. De plus, au niveau paysager (station de ski), il est intéressant de favoriser le mélange d'essences.



Peuplement mélangé de la parcelle 14

La régénération de la parcelle 14 se fera donc en prélevant le mélèze sur semis acquis de hêtre et de pin sylvestre, et des sapins en place, sur le quart de la surface du peuplement. Le gestionnaire va réaliser une transformation d'essence.

Le reste des parcelles, ainsi que les parcelles non entamées, seront régénérées lors des aménagements suivants, sur la base de 1/3 ou 1/4 de la parcelle.

Une attention particulière sera apportée au traitement de la lisière de l'unité d'analyse, qui borde une piste de ski, en faisant un dégradé d'essence et de hauteur d'arbres : ne pas hésiter à longer cette piste pour « casser » la régularité du peuplement.

La régénération du mélèze en peuplement pur, dans la parcelle 13, sera traitée de façon traditionnelle : placeaux de 30 ares maximum, et une largeur de 2 fois la hauteur des arbres (terrain plat). Mêmes remarques que plus haut, pour la piste de ski en bordure.

### 5.3.3. Planification des travaux sylvicoles

| Année | Parcelles | N° UA       | Opération    | € HT / ha | Surface | Coût en € /HT  |
|-------|-----------|-------------|--------------|-----------|---------|----------------|
| 2012  | 13        | n° 01.03    | Décapage     | 1 500     | 2,00 ha | <b>3 000</b>   |
|       | 14        | n° 01.02.04 | Dégagement   | 2 650     | 1,50 ha | <b>4 000</b>   |
|       |           |             | <b>TOTAL</b> |           |         | <b>7 000 €</b> |

**Le décapage** est une opération qui peut être faite avec les engins d'exploitation de la coupe (Bull) : il s'agit d'enlever toute la couverture végétale du sol, soit une profondeur de 30 à 50 cm.

Sur les zones les plus sensibles du point de vue paysager, en vision interne, le travail à la pelle mécanique permettra des interventions plus précises et un travail plus soigné. (cf. Guide d'accompagnement paysager des actions forestières Alpes du sud », ONF, Véronique Chambon, juin 2006).

Afin de parer aux dégâts occasionnés par les ravageurs des cônes de mélèze, les suivis et travaux de l'INRA d'Orléans ont mis en évidence que le période d'intervention la plus propice se situait dans les deux années de moyenne à forte production qui suivent 2 à 3 années successives de gels tardifs de printemps généralisés.

Dès l'inscription à l'état d'assiette, et si possible 2 ans auparavant, le gestionnaire sera très attentif aux phénomènes de gels tardifs généralisés induisant une faible fructification, (et mentionnera ceux ci dans le sommier de la forêt), et ne programmera les travaux de décapage qu'après, au minimum, 2 années consécutives d'observation de tels phénomènes.

Le décapage concerne la parcelle 13, sur 2,0 ha.

**Dégagement** : il s'agit de dégager, après la coupe de la parcelle 14 (1,5 ha) les semis de hêtre et de pin sylvestre, ainsi que les plants de sapin.

Dans le cas où la recrue ne sera pas suffisante, prévoir une petite plantation en complément de la régénération : privilégier les essences d'ombre et les feuillus (hêtre, érable sycomore, merisier).

De plus, en cas de plantation, cette parcelle étant pâturée, il sera utile de prévoir une protection individuelle des plants (grillage avec 2 bons piquets).

Afin que les skieurs ne profitent pas de cette éclaircie pour parcourir les zones dégagées, il faudra prendre contact avec le gestionnaire de la station, pour qu'il mette en place des filets de protection, ainsi qu'un panneau d'information expliquant les raisons de ces travaux.

Le dégagement et le regarnis éventuel concerne également la parcelle 13 sur 1,5 ha.

La dépense totale des travaux sylvicoles est estimée à 7 000 €, soit 350 € / an.

#### 5.4. RECAPITULATIF DE LA PROGRAMMATION DES COUPES DES 2 SERIES –

La programmation des coupes des différentes séries est récapitulée dans le tableau ci-dessous.

| PROGRAMMATION DES COUPES |                 |              |                     |               |               |                     |                  |
|--------------------------|-----------------|--------------|---------------------|---------------|---------------|---------------------|------------------|
| Année                    | Dernier passage | Parcelle     | Surface de la coupe | Type de coupe | Ess domi.     | Volume prés réalisa | N° d'UA          |
| 2010                     |                 | 13           | 2,00 ha             | Régénération  | Mélèze        | 400                 | 01.03            |
|                          |                 | 14           | 1,50 ha             | Régénération  | Mélèze        | 250                 | 01.02.04         |
|                          |                 |              |                     |               |               | <b>650 m3</b>       |                  |
| 2013                     |                 | 16           | 10,13 ha            | Amélioration  | Pin sylvestre | 250                 | 01.03.04.06      |
|                          |                 | 17           | 7,60 ha             | Amélioration  | Pin sylvestre | 200                 | 01.03.04         |
|                          |                 | 18           | 5,05 ha             | Amélioration  | Pin sylvestre | 100                 | 01.03.05.09      |
|                          |                 | 19           | 7,17 ha             | Amélioration  | Pin sylvestre | 150                 | 02.04.09         |
|                          |                 |              |                     |               |               | <b>700 m3</b>       |                  |
| 2016                     |                 | 7            | 3,60 ha             | Amélioration  | Mélèze        | 100                 | 01 à 04 06.07.08 |
|                          |                 | 11           | 6,40 ha             | Amélioration  | Mélèze        | 200                 | 01.03.05 à 08    |
|                          |                 |              |                     |               |               | <b>300 m3</b>       |                  |
| 2019                     | 1995            | 20           | 7,01 ha             | Régénération  | Pin sylvestre | 900                 | 01.05            |
|                          |                 |              | 1,81 ha             | Amélioration  | Pin sylvestre | 50                  | 04.07.08         |
|                          |                 | 21           | 6,21 ha             | Amélioration  | Pin sylvestre | 200                 | 01.10            |
|                          |                 |              |                     |               |               | <b>1150 m3</b>      |                  |
| 2022                     | 1994            | 2            | 2,50 ha             | Régénération  | Mélèze        | 550                 | 04.05.13.14.15   |
|                          |                 |              | 2,19 ha             | Amélioration  | Mélèze        | 120                 | 02.06.07         |
|                          | 1997            | 8            | 1,50 ha             | Régénération  | Mélèze        | 300                 | (01.05.06)p      |
|                          |                 |              | 3,63 ha             | Amélioration  | Mélèze        | 200                 | 03.08.09.10      |
|                          |                 |              |                     |               |               | <b>1170 m3</b>      |                  |
| 2025                     | 2005<br>2003    | 3            | 7,16 ha             | Amélioration  | Mélèze        | 280                 | 01.02.03.04      |
|                          |                 | 4            | 4,35 ha             | Amélioration  | Mélèze        | 150                 | 02.05.06         |
|                          |                 |              |                     |               |               | <b>430 m3</b>       |                  |
| 2028                     | 2006<br>2000    | 5            | 7,35 ha             | Amélioration  | Mélèze        | 290                 | 01.03.04         |
|                          |                 | 6            | 6,33 ha             | Amélioration  | Mélèze        | 190                 | 01.03.07.08      |
|                          |                 |              | 0,97 ha             | Amélioration  | Sapin         | 10                  | 04               |
|                          |                 |              |                     |               |               | <b>490 m3</b>       |                  |
|                          |                 | <b>TOTAL</b> | <b>94,16 ha</b>     |               |               | <b>4 890 m3</b>     |                  |

## 5.5. PROGRAMME D' ACTIONS RELATIF A LA FORET -

### 5.5.1. Opérations en faveur de la biodiversité

#### *Principales mesures à mettre en œuvre dans le cadre de la gestion courante*

##### *Maintenir et augmenter la biodiversité au niveau des peuplements*

- \* La diversité intra-spécifique lors du renouvellement des peuplements
- \* La diversité spécifique par la composition des peuplements, dans les martelages, dans les plantations et dans les travaux de dégagement - nettoyage.
- \* Au niveau de l'écosystème forestier :

##### *Maintenir certains habitats ouverts*

*Mettre en place des îlots de vieillissement et de sénescence (zones classées « hors sylvicultures »).*

**Îlot de sénescence** : petit peuplement laissé en évolution libre sans intervention culturale et conservé jusqu'à son terme physique, c'est à dire jusqu'à l'effondrement des arbres. Les îlots sont composés de préférence d'arbres à faible valeur économique et qui présentent, si possible, une valeur biologique particulière (gros bois à cavités, vieux bois sénescents...). Ces îlots n'ont pas une distribution homogène dans l'espace, ils peuvent être recrutés dans des peuplements de qualité moyenne à médiocre, des peuplements peu accessibles, des séries d'intérêt écologique boisées. Ces îlots sont choisis hors des espaces facilement accessibles au public pour des raisons de sécurité et de responsabilité.

Dans la forêt, ces îlots ont été recrutés dans les peuplements de mélèze (ua n° 201 : 1,37 ha) et de pin sylvestre (ua n° 2104.2108 : 0,65 ha). Ils représentent 2,02 ha (1.0 % de la surface boisée) et sont matérialisés sur la carte d'aménagement en annexe 4-2.

**Îlot de vieillissement** : petit peuplement ayant dépassé les critères optimaux d'exploitabilité économique et qui bénéficie d'un cycle sylvicole prolongé qui peut aller jusqu'au double de ceux-ci. L'îlot peut faire l'objet d'interventions sylvicoles afin que les arbres conservent leur fonction. Ils sont récoltés au delà de leur critère d'exploitabilité et en principe avant toute dépréciation économique. Un îlot est discrètement matérialisé sur le terrain et repéré sur plan. Le recrutement d'îlots et leur maintien est examiné à chaque révision d'aménagement forestier.

Dans la forêt, ces îlots ont été recrutés dans les peuplements de mélèze (ua n° 401.403.605 : 2,33 ha), pin sylvestre (ua n° 2201.2203 : 2,86 ha) et de pin à crochets (ua n° 802.807 : 0,76 ha). Ils représentent 5,85 ha (3.0 % de la surface boisée) et sont matérialisés sur la carte d'aménagement en annexe 4-2.

##### *Maintenir et augmenter la biodiversité au niveau de la flore et de la faune*

- Conserver des arbres morts ou sénescents (hors îlots de sénescence et réserves) : au moins 1 arbre / ha, si possible de plus de 35 cm de diamètre à 1,30 m.
- Conserver des arbres à cavités (hors îlots de sénescence et réserves) : 1 à 2 arbres / ha, si possible de plus de 35 cm de diamètre à 1,30 m.

### 5.5.2. Programme d'actions en faveur d'une exploitation cynégétique (ou piscicole) -

Aucune action n'est prévue.

### 5.5.3. Actions en faveur d'une exploitation pastorale ou sylvo-pastorale -

L'exploitation des parcelles 16 à 18 permettra d'améliorer la pénétration des animaux qui pâturent une partie de ces parcelles.

#### **5.5.4. Actions en faveur de l'accueil du public -**

La forêt communale, très liée à la station de ski, possède de nombreux équipements touristiques (sentiers, aires d'accueil). Ceux-ci sont régulièrement entretenus sur des fonds propres de la Collectivité.

Afin de limiter l'effet néfaste des skieurs sur les travaux réalisés dans les parcelles 13 et 14, il faudra veiller à ce qu'une protection soit mise en place.

Mise en place de panneaux d'information expliquant au public les opérations réalisées en forêt.  
Cinq panneaux à 1 000 €, soit 250 € / an.

#### **5.5.5. Actions en faveur des paysages -**

Le renouvellement des peuplements a forcément un impact paysager, surtout dans une forêt ayant une grande fréquentation touristique.

Au pied de la station, et dans son environnement proche, le sous bois, dans les peuplements de mélèze, est composé de nombreux feuillus, dont le hêtre et le noisetier. Les sapins, issus de semis naturels ou de quelque plantation antérieure, l'épicéa, présent dans la parcelle 10, participent à un mélange d'essences dont le gestionnaire pourra s'inspirer et profiter, afin de renouveler les peuplements de la station de ski.

Eventuellement, en complément de la régénération, certains arbres plus colorés, comme les arbres pourpres (érables et hêtres) ou l'épicéa pungens, pourront compléter l'ensemble.

Dans les trouées du peuplement nu de mélèze des parcelles 2 et 8, il faudra tenir compte de leur impact paysager, en intervenant sur leur forme, leur grandeur et leur disposition dans la parcelle.

#### **5.5.6. Actions relatives à la protection du milieu contre les risques d'origine naturelle et d'ordre physique -**

Maintien d'un état boisé dans les vallons de Terres noires et du Galisson.

Le gestionnaire de la station de ski de St Jean, afin d'améliorer la sécurité des skieurs, déclenche régulièrement des avalanches, hors horaires de la pratique du ski.

#### **5.5.7. Dispositions concernant l'équipement général de la forêt.**

##### **Travaux d'entretien.**

- \* Maintenance du domaine.

Poursuite de la délimitation des parcelles et des limites prévues en coupe : 15 km à 1 000 € / km, soit 750 € / an.

- \* Travaux routiers

La route forestière de Font de la Souche est entretenue par les nombreux usagers. Celles de Bramefan et de Tatier ne nécessitent pas d'entretien particulier.

##### **Travaux d'investissement.**

- \* Création de limites.

Les limites des parcelles 19 et 20, concernées par un échange ont été réalisées.

- \* Création de pistes.

Afin de réaliser la sortie des bois des coupes 16 à 19, il sera utile de réaliser de pistes accessibles aux véhicules légers, comme celle de Tatier : desserte de la parcelle 16 (1,5 km), et de la parcelle 18 (0.5 km) par prolongement de la RF Tatier.

Cela représente un total de 2 km de pistes forestières à 10 000 € du km, soit 1 000 € / an.

Cet aménagement a été étudié avec la participation de :

M. Jean Marc COGORDAN, agent patrimonial en charge de la forêt communale de Montclar  
 M. Gilbert NALDI, responsable de l'Unité Territoriale de Seyne les Alpes  
 M. Gérard DAO, responsable de la cellule foncière et opérateur SIG à Digne les Bains  
 M. Patrick d'ISEP, opérateur SIG de l'unité spécialisée « US Aménagement Espace Naturel »  
 Mme Sylvie SIMON TEISSIER, ancienne responsable de l'unité spécialisée « Aménagement »

Monsieur Henri SAVORNIN, maire de Montclar

REDIGÉ par M. Michel BARBEY, chef de projet aménagiste

à ALLEMAGNE EN PROVENCE, le 21 janvier 2009.

VERIFIÉ par la responsable de l'unité spécialisée "Aménagement et Espaces naturels",

à SISTERON, le

L'Ingénieur de l'Agriculture et de l'Environnement

Gilles FAURE BONDAT

PRESENTÉ par le Directeur de l'Agence départementale des Alpes de Haute Provence,

à DIGNE LES BAINS LES BAINS, le

L'Ingénieur Divisionnaire de l'Agriculture et de l'Environnement

Jean Louis REFAUD

PROPOSÉ par le Directeur Territorial Méditerranée, pour le Directeur Territorial

à MONTPELLIER, le responsable du service aménagement

L'Ingénieur de l'Agriculture et de l'Environnement

Régis BIBIANO

Avis de la DDAF donné le \_\_\_\_\_ et pris en compte dans le présent aménagement



**DIRECTION TERRITORIALE MEDITERRANEE**

**DEPARTEMENT  
DES ALPES DE HAUTE PROVENCE**

**AGENCE DES ALPES DE HAUTE PROVENCE**

**ARRONDISSEMENT DE DIGNE LES  
BAINS**

**UT DE SEYNE LES ALPES**

**CANTON DE SEYNE LES ALPES**

**REGION I.F.N. :  
Haut-Verdon Haute Bléone n° 719  
Gapençais n°716  
SRA « Montagnes Alpines »**

**FORET COMMUNALE DE  
MONTCLAR**

**( 219 99 ha )**

**REVISION D'AMENAGEMENT FORESTIER**

**2009 - 2028**

**ANNEXES**

**ONZE**

## FORET COMMUNALE DE MONTCLAR

### EXTRAIT DE MATRICE CADASTRALE

| Département             | Personne morale propriétaire | Territoire communal | INDICATIONS CADASTRALES |         |          |                  |
|-------------------------|------------------------------|---------------------|-------------------------|---------|----------|------------------|
|                         |                              |                     | Lieu dit                | Section | Parcelle | Surface (ha)     |
| Alpes de Haute Provence | <b>Commune de MONTCLAR</b>   | <b>Montclar</b>     | les louis               | A       | 466      | 22.21 70         |
|                         |                              |                     | le tatieu               | A       | 503      | 5.34 20          |
|                         |                              |                     | les guillens            | A       | 709      | 1.91 60          |
|                         |                              |                     | le château              | A       | 726p     | 3.52 00          |
|                         |                              |                     | le tatieu               | A       | 781      | 4.33 80          |
|                         |                              |                     | les guillens            | A       | 820      | 6.71 06          |
|                         |                              |                     | risolet                 | A       | 1139     | 1.78 16          |
|                         |                              |                     | bois communal           | B       | 43       | 24.70 60         |
|                         |                              |                     | mouleyes                | B       | 44       | 39.45 00         |
|                         |                              |                     | clapeireis              | B       | 72       | 59.68 40         |
|                         |                              |                     | clapeireis              | B       | 110      | 0.72 00          |
|                         |                              |                     | serre le plus bas       | C       | 332p     | 14.38 00         |
|                         |                              |                     | villette                | C       | 440      | 12.35 92         |
|                         |                              |                     | bramefan                | D       | 417      | 13.21 88         |
|                         |                              |                     | sous la roche           | E       | 416      | 7.02 10          |
| <b>TOTAL</b>            |                              |                     |                         |         |          | <b>217.36 42</b> |

# FORET COMMUNALE DE MONTCLAR

219.62 ha

AMENAGEMENT 2009- 2028

## CARTE DES COMPARTIMENTS CLIMATIQUES

-  Limite de périmètre
-  Limite de parcellaire
-  Numéro de parcelle

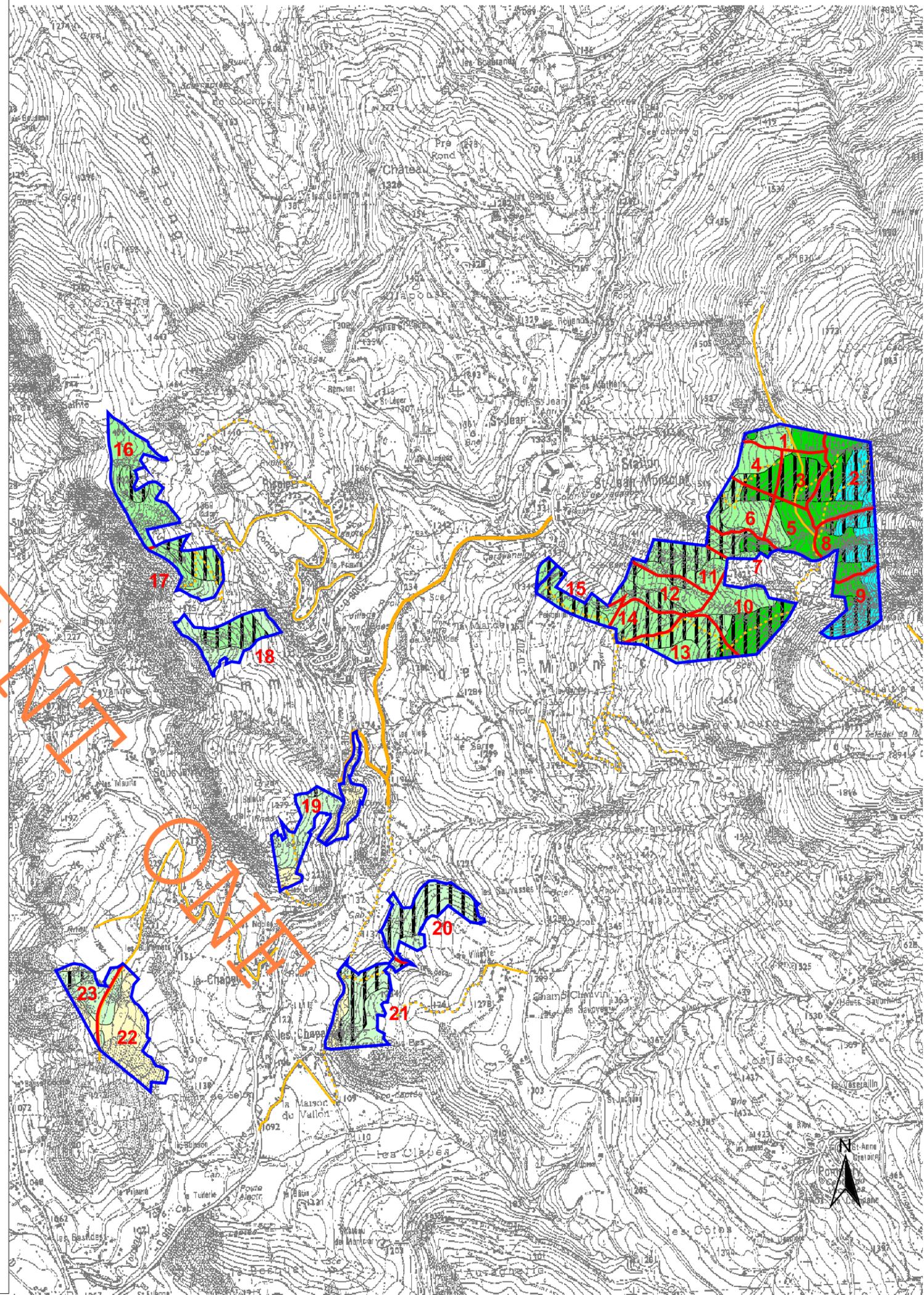
### Réseau de desserte

-  Route accessible aux grumiers
-  Traînes

### Compartiments climatiques

-  Montagnard inférieur d'ubac
-  Montagnard moyen d'ubac
-  Montagnard supérieur d'ubac
-  Subalpin inférieur d'ubac

-  Supraméditerranéen d'adret
-  Montagnard inférieur d'adret
-  Montagnard moyen d'adret
-  Montagnard supérieur d'adret
-  Subalpin inférieur d'adret



|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| <br>République Française<br>MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE,<br>DU DÉVELOPPEMENT<br>DURABLE ET DE L'ÉNERGIE<br>MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE,<br>DU DÉVELOPPEMENT<br>DURABLE ET DE L'ÉNERGIE<br>Direction régionale de l'environnement<br>PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR | <b>Inventaire du Patrimoine Naturel de Provence-Alpes Côte d'Azur</b><br><b>ZNIEFF actualisées</b>                     |   | Région<br><br>Provence<br>Alpes<br>Côte d'Azur |
|   | Programme cadre et validation nationale<br>Ministère chargé de l'Environnement<br>Muséum National d'Histoire Naturelle | Réalisation par le Comité de pilotage régional<br>Animateurs : DIREN - CONSEIL REGIONAL<br>Opérateurs techniques : CBNP - CBNA - CEEP-<br>COM - LEML<br>Validation scientifique régionale : CSRPN |   |

| Code régional        | Nom  | Type                      |
|----------------------|--|---------------------------|
| ZNIEFF N° 04-112-100 | <b>BASSINS DE SEYNE-LES-ALPES ET DE SELONNET</b> | Zone terrestre de type II |

**Nom du (des) rédacteur(s) :** Jean-Charles VILVARET  
 Jérémie VAN ES  
 Luc GARRAUD  
 Stéphane BELTRA

**Année de description :** 01/01/1988  
**Année de mise à jour :** 01/01/2003

**Actualisation de l'inventaire 1988 :**  
 Evolution de zone

### DONNEES GENERALES

#### Localisation administrative :

Commune(s) concernée(s) : 04023 Bayons  
 04126 Montclar  
 04191 Saint-Martin-lès-Seyne  
 04203 Selonnet  
 04205 Seyne

Département concerné : ALPES DE HAUTE-PROVENCE

**Altitude minimum (m) :** 927  
**Altitude maximum (m) :** 1680  
**Superficie (Ha) :** 4389.435

### COMMENTAIRES GENERAUX

#### Description

Etabli dans la partie nord-ouest du département des Alpes-de-Haute-Provence, sur les communes de Seynes, Bayons, Montclar, Saint-Martin-lès-Seyne et Selonnet, ce site est localisé à quelques kilomètres au sud de la retenue de Serre-Ponçon. Le site correspond à des terrains de moyenne montagne, aux pentes et aux orientations variées. Le substrat géologique du site est constitué par des terrains sédimentaires secondaires, associant des calcaires à patine rousse du Toarcien (Jurassique), des marnes noires de l'Aalénien supérieur et des calcaires argileux du Bajocien. Ces terrains sont en majeure partie recouverts de vastes dépôts glaciaires würmiens surtout et localement d'alluvions fluvio-glaciaires post-würmiennes.

Positionnée dans la zone des Alpes intermédiaires, le climat est de type supra-méditerranéen teinté d'influences continentales.

Se développant approximativement entre 900 m et 1 650 m, le site est inclus dans les étages de végétation supra-méditerranéen et montagnard.

De caractère semi-bocager, la végétation du site associe des espaces forestiers, où se remarquent surtout des pinèdes sylvestres et plus localement des chênaies pubescentes et des hêtraies mésophiles, avec des espaces ouverts ou semi-ouverts de prairies et cultures.

Principalement sur les fortes pentes forte érosion, les formations ouvertes de pelouses, de garrigues et de landes plus ou moins rocailleuses et d'éboulis occupent de larges plages. Les fonds de vallées offrent des paysages essentiellement cultivés englobant quelques zones humides.

#### Milieux remarquables

Deux habitats déterminants sont présents : les hêtraies et hêtraies-sapinières neutrophiles méridionales des Alpes du sud à *Trochiscanthe* à fleurs nues (*Trochiscanthes nodiflora*) [all. phyto. *Fagion sylvaticae* – Asso. phyto. *Trochiscantho-fagetum* (41.17)] et les boisements de feuillus mixtes des pentes et ravins ombragés et frais sur éboulis [all. phyto. *Tilion platyphylli* (41.4)].

Quatre autres habitats remarquables sont à signaler avec les formations végétales des rochers et falaises calcaires [all. phyto. *Potentillion caulescentis* et *Viola biflorae*-*Cystopteridion fragilis* (62.15)], les prairies mésophiles de fauche, de plaine et de moyenne altitude, à Fromental (*Arrhenatherum elatius*) [all. phyto. *Arrhenatherion elatioris* (38.22)], les bas-marais alcalins à Laïche de Davall (*Carex davalliana*) [all. phyto. *Caricion davallianae* (54.23)] et les boisements riverains en galeries d'Aulne blanc (*Alnus incana*) des rivières montagnardes et submontagnardes des Alpes [all. phyto. *Alnion incanae* (44.21)].

Le site possède de plus, deux autres habitats d'intérêt patrimonial marqué : les prairies sèches méso-xérophiles à Brome dressé (*Bromus erectus*) [all. phyto. *Mesobromion erecti* (34.3265)] et les prairies humides oligotrophes à Molinie bleutée (*Molinia caerulea*) [all. phyto. *Molinion caeruleae* (37.3)].

#### Flore

Le site compte quatre espèces végétales déterminantes, dont deux sont protégées au niveau national : le Choin ferrugineux (*Schoenus ferrugineus*), rare cypéracée des prairies humides et bas-marais, et le Sabot de vénus (*Cypripedium calceolus*), orchidée à floraison spectaculaire typique des hêtraies sèches et hêtraies-pinèdes sylvestres, et une est protégée en région Provence-Alpes-Côte d'Azur : l'Orchis des marais (*Orchis laxiflora* subsp. *palustris*). Le Cotonéaster intermédiaire (*Cotoneaster intermedius*) est la quatrième espèce déterminante du site.

Par ailleurs, il abrite quarante et une autres espèces végétales remarquables inféodées à des milieux divers. Ainsi par exemple, les milieux forestiers abritent la Laïche blanche (*Carex alba*), le Muguet (*Convallaria majalis*), la Pulmonaire saupoudrée (*Pulmonaria saccharata*), et de nombreuses Orchidées, comme la Céphalanthère blanchâtre (*Cephalanthera damasonium*), la Listère à feuilles ovales (*Listera ovata*), l'Orchis de Fuchs (*Dactylorhiza fuchsii*), la Goodyère rampante (*Goodyera repens*) et la Néottie nid d'oiseau (*Neottia nidus-avis*). Les zones humides hébergent en particulier la Laïche faux panic (*Carex panicea*), l'Epipactis des marais (*Epipactis palustris*), la Fétuque capillaire (*Festuca trichophylla*), la Parnassie des marais (*Parnassia palustris*), le Scirpe des bois (*Scirpus sylvaticus*), le Tuscart des marais (*Triglochin palustre*) et le Scirpe des marais (*Eleocharis palustris*).

#### Faune

Aucune espèce animale patrimoniale n'est connue sur ce site. Des prospections complémentaires seraient à entreprendre.

#### Fonctionnalité/Liens éventuels avec d'autres ZNIEFF

Cette ZNIEFF de type 2 n'englobe pas de ZNIEFF de type 1.

### CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

#### Critères :

- 2 Répartition et agencement des habitats
- 1 Répartition des espèces (faune, flore)
- 3 Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- 4 Degré d'artificialisation du milieu ou pression d'usage

#### Commentaires :

C'est une logique de bassin qui a été retenue ici pour la délimitation du site, de manière à englober une importante variété d'habitats, notamment des agro-écosystèmes façonnés par les activités humaines, en bon état de conservation. Si les motivations de la délimitation de cette ZNIEFF sont avant tout d'ordre fonctionnel, de façon à inclure des habitats et populations d'espèces à forte valeur patrimoniale, le positionnement de ses limites est établi au mieux, sur des repères visuels marqués et sur des éléments topographiques ou géographiques importants : ruptures de pentes, talwegs, crêtes secondaires, réseau routier local, dessertes, lisières, etc.

### CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

- 30 Floristique
- 10 Ecologique

**LIEN AVEC D'AUTRES ZONES INVENTORIEES**

Directive habitat OUI

Directive oiseaux NON

ZNIEFF incluse dans la ZNIEFF N° Néant

ZNIEFF incluant (ou les) la ZNIEFF N° Néant

ZNIEFF associées Néant

**BIBLIOGRAPHIE ET SOURCES D'INFORMATION**

- BREISTROFFER, M., 1952, *Les limites septentrionales d'extension de la flore méditerranéenne dans la Drôme et l'Ardèche*, Bull. Soc. Bot. France 99:75-100
- BREISTROFFER, M., 1955, *Les limites septentrionales d'extension de la flore méditerranéenne dans la Drôme et l'Ardèche*, Mém. Soc. Bot. France 102:8-34
- LAURENT, L., 1937, *Catalogue raisonné des plantes vasculaires des Basses-Alpes. I*, 393 p.
- LAURENT, L., 1987, *Catalogue raisonné des plantes vasculaires des Basses-Alpes II - 2e tirage*
- LAURENT, L., DELEUIL, G., 1986, *Catalogue raisonné de la flore des Basses-Alpes. III*, III:264 p., Univ. de Provence
- LAURENT, L., DELEUIL, G., DONADILLE, P., 1992, *Catalogue raisonné de la flore des Basses-Alpes. IV*, IV:(1:1-110, 2:111-276), Univ. de Provence

## MILIEU(X) DETERMINANT(S)

**Code** **Libellé du milieu**

|       |  |
|-------|--|
| 41-17 | Hêtraies, hêtraies-sapinières neutrophiles des Alpes du sud et de Provence : Trochiscantho-Abietetum Br.Bl. 1961 |
| 41-4  | Forêts de ravin : Tilio-Acerion  |

## MILIEU(X) REMARQUABLE(S)

**Code** **Libellé du milieu**

|        |  |
|--------|--|
| 38-22  | Pelouses de fauche de basse altitude. Formations typiques médio-européennes : Gaudinio-Arrhenatheretum elatoris Br. Bl. 1931<br>narcisse/usum Br. Bl. 1952 |
| 44-21  | Forêts d'Aulne blanc des rivières montagnardes et submontagnardes des Alpes : Calamagrosti variaie-Alnetum incanae Moor 1958                               |
| 54-231 | Tourbières basses alcalines (Caricion davalliana) : marais à Carex davalliana Caricetum davalliana   |
| 34-325 | Formations à Sesleria albicans (= S. caerulea). Seslerion elegantissimae Quézel 1971   |
| 62-151 | Falaises calcaires des Alpes du Sud et du Languedoc  |

## ESPECE(S) DETERMINANTE(S)

| Groupe taxonomique | Libellé de l'espèce               | Statut | Abondance qualitative | Abondance quantitative | 1ère Obs. récente |
|--------------------|-----------------------------------|--------|-----------------------|------------------------|-------------------|
| Monocotylédones    | Cypripedium calceolus             |        |                       |                        | 1996              |
| Monocotylédones    | Orchis laxiflora subsp. laxiflora |        |                       |                        | 1996              |
| Monocotylédones    | Schoenus ferrugineus              |        |                       |                        | 1995              |
| Dicotylédones      | Cotoneaster intermedius           |        |                       |                        | 1996              |

## ESPECE(S) REMARQUABLE(S)

| Groupe taxonomique        | Libellé de l'espèce                         | Statut | Abondance qualitative | Abondance quantitative | 1ère Obs. récente |
|---------------------------|---|--------|-----------------------|------------------------|-------------------|
| Sphénohytes (équisétales) | Equisetum palustre                          |        |                       |                        | 1995              |
| Filicinophytes (fougères) | Gymnocarpium dryopteris                     |        |                       |                        | Non daté          |
| Monocotylédones           | Blysmus compressus                          |        |                       |                        | Non daté          |
| Monocotylédones           | Calamagrostis epigejos                      |        |                       |                        | 1996              |
| Monocotylédones           | Carex alba                                  |        |                       |                        | 1996              |
| Monocotylédones           | Carex digitata                              |        |                       |                        | 1996              |
| Monocotylédones           | Carex panicea                               |        |                       |                        | 1995              |
| Monocotylédones           | Cephalanthera damasonium                    |        |                       |                        | 1995              |
| Monocotylédones           | Convallaria majalis                         |        |                       |                        | 1995              |
| Monocotylédones           | Dactylorhiza fuchsii subsp. fuchsii         |        |                       |                        | 1996              |
| Monocotylédones           | Eleocharis palustris                        |        |                       |                        | 1995              |
| Monocotylédones           | Epipactis atrorubens                        |        |                       |                        | 1995              |
| Monocotylédones           | Epipactis palustris                         |        |                       |                        | 1995              |
| Monocotylédones           | Festuca trichophylla                        |        |                       |                        | 1995              |
| Monocotylédones           | Goodyera repens                             |        |                       |                        | 1996              |
| Monocotylédones           | Gymnadenia conopsea                         |        |                       |                        | 1995              |
| Monocotylédones           | Listera ovata                               |        |                       |                        | 1996              |
| Monocotylédones           | Neottia nidus-avis                          |        |                       |                        | 1995              |
| Monocotylédones           | Platanthera bifolia                         |        |                       |                        | 1996              |
| Monocotylédones           | Scirpus sylvaticus                          |        |                       |                        | 1995              |
| Monocotylédones           | Triglochin palustre                         |        |                       |                        | 1995              |
| Dicotylédones             | Angelica sylvestris                         |        |                       |                        | 1996              |
| Dicotylédones             | Astragalus sempervirens subsp. sempervirens |        |                       |                        | 1995              |
| Dicotylédones             | Carum carvi                                 |        |                       |                        | 1996              |
| Dicotylédones             | Cirsium morisianum                          |        |                       |                        | 1995              |
| Dicotylédones             | Cynoglossum dioscoridis                     |        |                       |                        | Non daté          |
| Dicotylédones             | Euphrasia stricta                           |        |                       |                        | 1996              |

|               |  |                            |          |
|---------------|--|----------------------------|----------|
| Dicotylédones | <i>Gentiana lutea</i>                                  |                            | 1995     |
| Dicotylédones | <i>Geranium pusillum</i>                               |                            | 1996     |
| Dicotylédones | <i>Glechoma hederacea</i>                              |                            | 1996     |
| Dicotylédones | <i>Lithospermum officinale</i>                         |                            | 1996     |
| Dicotylédones | <i>Moneses uniflora</i>                                |                            | 1995     |
| Dicotylédones | <i>Parnassia palustris subsp. palustris</i>            |                            | 1995     |
| Dicotylédones | <i>Prunella grandiflora</i>                            |                            | 1995     |
| Dicotylédones | <i>Pulmonaria saccharata</i>                           | Espèce endémique française | 1996     |
| Dicotylédones | <i>Pyrola chlorantha</i>                               |                            | 1995     |
| Dicotylédones | <i>Scrophularia canina subsp. juratensis</i>           |                            | Non daté |
| Dicotylédones | <i>Seseli annuum subsp. carvifolium</i>                |                            | 1995     |
| Dicotylédones | <i>Stachys sylvatica</i>                               |                            | 1996     |
| Dicotylédones | <i>Thalictrum aquilegifolium subsp. aquilegifolium</i> |                            | 1996     |
| Dicotylédones | <i>Thesium alpinum</i>                                 |                            | 1995     |

DOCUMENT

ONZE

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| <br>Direction régionale de l'environnement<br>PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR | <b>Inventaire du Patrimoine Naturel de Provence-Alpes Côte d'Azur</b><br><b>ZNIEFF actualisées</b>                     |   | Région<br><br>Provence<br>Alpes<br>Côte d'Azur |
|  | Programme cadre et validation nationale<br>Ministère chargé de l'Environnement<br>Muséum National d'Histoire Naturelle | Réalisation par le Comité de pilotage régional<br>Animateurs : DIREN - CONSEIL REGIONAL<br>Opérateurs techniques : CBNP - CBNA - CEEP-COM - LEML<br>Validation scientifique régionale : CSRPN |   |

| Code régional        | Nom   | Type                      |
|----------------------|---|---------------------------|
| ZNIEFF N° 04-115-100 | <b>MASSIF DE LA MONTAGNE DE LA BLANCHE - VALLON DE LA BLANCHE DE LAVERQ - TÊTE DE L'ESTROP - MONTAGNE DE L'UBAC - HAUTE VALLÉE DE LA BLÉONE</b> | Zone terrestre de type II |

**Nom du (des) rédacteur(s) :** Jean-Charles VILLANET  
 Luc GARRAUD  
 Stéphane BELTRA

**Année de description :** 01/01/1988  
**Année de mise à jour :** 01/01/2003

**Actualisation de l'inventaire 1988 :** Evolution de zone

### DONNEES GENERALES

#### Localisation administrative :

Commune(s) concernée(s) :

- 04006 Allos
- 04024 Beaujeu
- 04107 Le Lauzet-Ubaye
- 04126 Monclar
- 04153 Prads Haute-Bléone
- 04161 Méolans-Revel
- 04198 Saint-Vincent-les-Forts
- 04205 Seyne
- 04220 Les Thuiles
- 04226 Uvernet-Fours
- 04237 Le Vernet

Département concerné : ALPES DE HAUTE-PROVENCE

**Altitude minimum (m) :** 900  
**Altitude maximum (m) :** 2928  
**Superficie (Ha) :** 20868.31

### COMMENTAIRES GENERAUX

#### Description

Etabli dans la partie centre-nord du département des Alpes-de-Haute-Provence, le site intéresse un vaste massif séparant le bassins versants de la Haute Bléone, du Haut Verdon et de la Moyenne Ubaye.  
 Il s'articule sur le massif de la montagne de la Blanche et le vallon de la Blanche de Laverq, ainsi que sur les crêtes environnantes.

Sur le plan géologique, le site s'inscrit dans le complexe des nappes sédimentaires des Préalpes-de-Haute-Provence. Trois ensembles principaux peuvent être distingués. Sur la partie ouest du site (Montagne de la Blanche), les calcaires calcaires marneux et marnes du Crétacé et du Jurassique prédominent. Au centre, ce sont les grès d'Annot surtout, alors que les flyschs à Helminthoïdes du Sénonien-Paléocène caractérisent sa partie est. Les sommets de la Grande et de la Petite Séolane sont couronnés par des calcaires massifs récifaux du Malm, roches dures qui ont engendré de spectaculaires falaises. Les terrains de couverture récents issus de l'érosion couvrent des surfaces importantes sur les parties inférieures de versants et en fond de vallons. Il s'agit d'éboulis, de cônes de déjection, d'écroulements glissés et de dépôts morainiques.

Positionné en charnière des zones biogéographiques intra-alpines et des Alpes intermédiaires, le site est soumis à un climat de montagne aux influences continentales et supra-méditerranéennes marquées.  
 Etendu entre 800 m et 2928 m d'altitude, le site s'inscrit dans les étages de végétation supra-méditerranéen supérieur, montagnard, subalpin et alpin.

Pinèdes sylvestres, hêtraies mésophiles, mélèzins et localement pinèdes subalpines, associant le Pin à crochets (*Pinus uncinata*)

Cette page est extraite de l'Inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (actualisées) de Provence Alpes Côte d'Azur. Voir la cartographie associée. Tous les documents (fiches, cartes, notes techniques) sont accessibles sur le site Internet de la DIREN PACA : [www.paca.ecologie.gouv.fr](http://www.paca.ecologie.gouv.fr)

et plus rarement le Pin cembro (*Pinus cembra*), sont les principales composantes forestières du site. Celles-ci sont associées à des prairies sèches, prairies subalpines, pelouses et rocaillies alpines, formations rases des combes à neige, ruisselets, bas-marais, éboulis et escarpements rocheux.

#### Milieux remarquables

Ce vaste site possède une importante variété de milieux à forte valeur patrimoniale, puisqu'il compte six habitats déterminants : les hêtraies et hêtraies-sapinières neutrophiles méridionales des Alpes du sud à *Trochiscanthe* à fleurs nues (*Trochiscanthes nodiflora*) [all. phyto. *Fagion sylvaticae* – Asso. phyto. *Trochiscantho-fagetum* (41.17)], les éboulis calcaires fins, représentés notamment par des formations à *Liondent des montagnes* (*Leontodon montanus*) et à *Bérardie laineuse* (*Berardia subcaulis*) [assoc. phyto. *Leontodontetum montani* (61.2321) et *Berardietum lanuginosi* (61.2322)], habitats de grand intérêt caractérisés par une flore riche en espèces endémiques des Alpes sud-occidentales, et trois habitats de marécages comprenant : les tourbières de transition à *Laïche à fruits velus* (*Carex lasiocarpa*) [all. phyto. *Caricion lasiocarpae* (54.5)], les cuvettes à *Laïche des boubiers* (*Carex limosa*) (51.121) et les herbiers palustres et flottants d'étangs et plans d'eau à *Utriculaire des marais* (*Utricularia vulgaris*) et *Myriophyllum en épis* (*Myriophyllum spicatum*) (22.414).

De très nombreux autres habitats remarquables sont également présents. Ce sont : les pelouses calcicoles alpines et subalpines à *Sésélière bleutée* (*Sesleria caerulea*) et *Laïche toujours verte* (*Carex sempervirens*) [all. phyto. *Seslerion caeruleae* (36.43)], dont certaines sont caractérisées par l'*Avoine des montagnes* (*Helictotrichon sedenense*) ou l'*Avoine des Apennins* (*Avenula versicolor* subsp. *praetutiana*), les pelouses écorchées à *Avoine toujours verte* (*Helictotrichon sempervirens*) des Alpes du sud [sous-all. phyto. *Ononido cristata*-*Helictotrichon sempervirentis* (36.432)], qui colonisent les fortes pentes caillouteuses calcaires sèches, les prairies de fauche d'altitude [all. phyto. *Trisetio flavescens*-*Polygonion bistortae* (38.3)], les mégaphorbiaies montagnardes et subalpines, formations opulentes de hautes herbes des combes humides et fraîches [all. phyto. *Adenostylion alliariae* et *Calamagrostion villosae* (37.8)], les *sauvages arctico-alpines* des bas-marais et bords de ruisseaux à *Saule hasté* (*Salix hastata*) [all. phyto. *Salicion lapponi-glaucosericeae* (27.6212)], les *mélézins-cembraies* ou *forêts de Mélèze* (*Larix decidua*) et de *Pin cembro* (*Pinus cembra*) (42.3), les *bas-marais alcalins* à *Laïche de Davall* (*Carex davalliana*) [all. phyto. *Caricion davallianae* (54.23)], les *bas-marais acides* [all. phyto. *Caricion fruscae* (54.4)], les formations amphibies à *Rubanier à feuilles étroites* (*Sparganium angustifolium*) des rives exondées, des lacs, étangs et mares (22.3), les éboulis calcaires alpins [all. phyto. *Thlaspion rotundifolii* (61.2)] et les formations végétales des rochers et falaises calcaires [all. phyto. *Potentillion caulescentis* et *Violo biflorae*-*Cystopteridion fragilis* (62.15)].

Les formations arbustives et sous-arbustives, généralement associées à la dynamique succédant aux pelouses et prairies, comprennent également un certain nombre d'habitats remarquables ou représentatifs parmi lesquels : les *landes subalpines* à *Rhododendron ferrugineux* (*Rhododendron ferrugineum*) et *Airelles* (*Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium uliginosum*, *Vaccinium vitis-idaea*) [all. phyto. *Rhododendro-Vaccinon* (31.4)], les *landes xérophiles d'adret* à *Genévrier nain* (*Juniperus nana*) et/ou *Raisin d'ours* (*Arctostaphylos uva-ursi*) [all. phyto. *Juniperion nanae* (31.43)], les *landes épineuses oro-méditerranéennes* à *Astragalus toujours verte* (*Astragalus sempervirens*) [all. phyto. *Ononidion cenisiae* (31.7E)] et les *fruticées d'arbustes divers* [all. phyto. *Berberidion vulgaris* (31.81)].

#### Flore

Le site possède une flore d'intérêt exceptionnel, comprenant vingt deux espèces végétales déterminantes, dont six sont protégées au niveau national : l'*Androsace de Suisse* (*Androsace helvetica*), l'*Ancolie de Bertoloni* (*Aquilegia bertolonii*), superbe renonculacée endémique liguro-provençale, la *Bérardie laineuse* (*Berardia subcaulis*), composée archaïque endémique des Alpes sud-occidentales typique des éboulis calcaires à éléments fins, la *Laïche de Buxbaum* (*Carex buxbaumii*), la *Laïche des boubiers* (*Carex limosa*) et le *Sabot de vénus* (*Cypripedium calceolus*), orchidée à floraison spectaculaire typique des hêtraies sèches et hêtraies-pinèdes sylvestres. Neuf autres espèces déterminantes sont par ailleurs protégées en région Provence-Alpes-Côte d'Azur : la *Biscutelle ou Lunetière à tige courte* (*Biscutella brevicaulis*), la *Laïche courte* (*Carex curta*), la *Laïche à deux étamines* (*Carex diandra*), la *Laïche à épillets velus* (*Carex lasiocarpa*), l'*Orchis couleur de sang* (*Dactylorhiza cruenta*), la *Listère à feuilles en cœur* (*Listera cordata*), discrète orchidée forestière de montagne, le *Pâturin hybride* (*Poa hybrida*), l'*Utriculaire des marais* (*Utricularia vulgaris*) et le *Saule pubescent* (*Salix laggeri*).

Les autres espèces végétales déterminantes comprennent : l'*Avoine des Apennins* (*Avenula versicolor* subsp. *praetutiana*), graminée franco-italienne des pelouses calcaires d'altitude, distribuée dans les montagnes du sud de l'Italie et dans les Alpes du sud, récemment découverte en France, la *Laïche très noire* (*Carex atrata*), la *Dauphinelle douteuse* (*Delphinium dubium*), spectaculaire renonculacée des mégaphorbiaies subalpines, des aulnaies vertes et des prairies fraîches, le *Sainfoin de Briançon* (*Hedysarum brigantiacum*), l'*Oxytropis couleur améthyste* (*Oxytropis amethystea*), la *Potentille laineuse* (*Potentilla nivalis*) et la *Linaigrette des Alpes* (*Trichophorum alpinum*).

Par ailleurs, il abrite cent cinquante deux autres espèces végétales remarquables, dont deux sont protégées au niveau national : le *Sainfoin de Boutigny* (*Hedysarum boutignyanum*) et la *Primevère marginée* (*Primula marginata*), plante à floraison spectaculaire et typique des parois calcaires, et deux sont protégées en région Provence-Alpes-Côte d'Azur : la *Laitue des Alpes* (*Cicerbita alpina*) et la *Minuartie des rochers* (*Minuartia rupestris* subsp. *clementei*).

Les autres espèces végétales remarquables du site se répartissent dans des milieux divers. Les habitats forestiers abritent par exemple et pour ne citer que quelques unes des espèces d'intérêt patrimonial marqué, la *Cardamine à sept folioles* (*Cardamine*

heptaphylla), la Cardamine impatiente (*Cardamine impatiens*), la Laïche blanche (*Carex alba*), la Laïche digitée (*Carex digitata*), la Céphalanthère pâle (*Cephalanthera damasonium*), la Céphalanthère à longues feuilles (*Cephalanthera longifolia*), la Céphalanthère rouge (*Cephalanthera rubra*), la Racine de corail (*Corallorrhiza corallorrhiza*), l'*Epipactis* à feuilles distantes (*Epipactis distans*), l'*Epipactis* à petites feuilles (*Epipactis microphylla*), la Fétuque dorée (*Festuca flavescens*), le Trochiscanthe à fleurs nues (*Trochiscanthes nodiflora*), etc.

Les mégaphorbiaies hébergent l'Aconit paniculée (*Aconitum variegatum* subsp. *paniculatum*), l'Agrostide grêle (*Agrostis agrostiflora*), la Fougère alpestre (*Athyrium distentifolium*), la Laitue des Alpes (*Cicerbita alpina*), le Cirse à feuilles de deux sortes (*Cirsium heterophyllum*), le Pigamon à feuilles d'Ancolie (*Thalictrum aquilegifolium*), le Pleurosperme d'Autriche (*Pleurospermum austriacum*).

Les zones humides possèdent le Blysmus comprimé (*Blysmus compressus*), la Parnassie des marais (*Parnassia palustris*), la Laïche faux panic (*Carex panicea*), la Laïche renflée (*Carex rostrata*), la Laïche vésiculeuse (*Carex vesicaria*), le Scirpe palustre (*Eleocharis palustris*), la Piéle panachée (*Equisetum variegatum*), le Jonc à feuilles en sabre (*Juncus alpinoarticulatus* subsp. *fucoaster*), le Jonc filiforme (*Juncus filiformis*), le Rubanier à feuilles étroites (*Sparganium angustifolium*), le Troscart des marais (*Triglochin palustre*), la Swertie vivace (*Swertia perennis*), et le Trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*).

Les éboulis hébergent l'Ail à fleurs de narcisse (*Allium narcissiflorum*), l'Athamante de crête (*Athamanta cretensis*), le Buplèvre des rochers (*Bupleurum petraeum*), la Campanule alpestre (*Campanula alpestris*), la Livèche fer-à-cheval (*Coristospermum ferulaceum*), la Crépide raine (*Crepis pygmaea*), le Gaïillet des éboulis (*Galium pseudoalpinum*), la Valériane des débris (*Valeriana salunca*) et la Violette du Mont-Cenis (*Viola cenisia*).

Les milieux herbaçés, pelouses et prairies, comprennent notamment l'Antennaire des Carpathes (*Antennaria carpatica*), l'Arnica des montagnes (*Arnica montana*), l'Astragal du Danemark (*Astragalus danicus*), l'Astragale nain (*Astragalus depressus*), le Brome de Hongrie (*Bromus pannonicus* subsp. *monocladus*), l'Astragale toujours verte (*Astragalus sempervirens*), le Cumin des prés (*Carum carvi*), la Fritillaire en involucre (*Fritillaria involucrata*), la Gentiane de Villars (*Gentiana burseri* subsp. *villarsii*), l'Avoine toujours verte (*Helictotrichon sempervirens*) graminée des pentes sèches écorchées, endémique des Alpes sud-occidentales, la Nigritelle rouge (*Nigritella corneliana*), l'Odontites lancéolé (*Odontites lanceolatus*), l'Oxytropis fétide (*Oxytropis fetida*), l'Oxytropis de Lapponie (*Oxytropis lapponica*), la Polygale des Alpes (*Polygala alpina*) et l'Orchis globuleux (*Traunsteinera globosa*).

## Faune

Ce site, riche de dix huit espèces animales patrimoniales, dont douze déterminantes, dispose d'un patrimoine faunistique doté d'un intérêt assez élevé.

Le cortège mammalogique local comprend notamment le Bouquetin des Alpes (*Capra ibex*), ongulé alpin déterminant, d'intérêt communautaire, le Cerf élaphe (*Cervus elaphus*) et le Lièvre variable (*Lepus timidus*), espèce remarquable en régression, relict de l'époque glaciaire, fréquentant des milieux assez variés (alpages, éboulis, landes, forêts, pelouses, champs, cultures, friches) entre 1200 et 3100 m d'altitude. Quant à l'avifaune nicheuse locale, elle dispose des espèces suivantes : la Perdrix bartavelle (*Alectoris graeca*), espèce méridionale de montagne recherchant les versants montagneux ouverts et ensoleillés avec des barres rocheuses, semble-t-il en régression, le Râle des genêts (*Crex crex*), espèce déterminante de milieux ouverts, en régression extrêmement forte et devenue rarissime dans la région provenço-alpine, qui reste cependant un nicheur possible sur le site (ce serait alors l'une des toutes dernières stations de nidification de cette espèce en région Provence-Alpes-Côte d'Azur), le Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*). Les Reptiles comprennent notamment le Lézard des souches (*Lacerta agilis*), espèce remarquable d'affinité médio-européenne nordique, des landes, lisières de forêts et prairies herbeuses jusqu'à 2000 m d'altitude.

Les Invertébrés patrimoniaux correspondent localement à des espèces telles que la Piéride de la Roquette (*Euchloe ausonia*), espèce déterminante dite « sensible » de Piéridés, des prairies de basse et moyenne montagne, entre 500 et 2000 m d'altitude, dont la chenille vit sur diverses Crucifères sauvages (*Iberis*, *Sisymbrium*, *Biscutella*, *Barbarea*, etc...), le Petit Apollon (*Parnassius phoebus*), espèce déterminante dite « vulnérable » de Papilionidés, protégée en France d'affinité alpine, en limite d'aire en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, que l'on rencontre au bord des torrents, dans les pelouses, les zones humides et les marécages des étages subalpin et alpin entre 1500 et 3000 m d'altitude, dont la chenille est inféodée au Saxifrage faux-aïzoon (*Saxifraga aizoides*) et à la Joubarbe des montagnes (*Sempervivum montanum*), le Semi-Apollon (*Parnassius mnemosyne*), espèce déterminante dite « vulnérable » de Papilionidés, protégée au niveau européen, à répartition fragmentée et assez localisée, dont la chenille vit sur la Corydale à bulbe plein (*Corydalis solida*), des clairières et lisières de bois, entre 500 et 2200 m d'altitude, l'Apollon (*Parnassius apollo*), espèce alpine remarquable et en régression de Papilionidés, relict de l'ère tertiaire, protégée au niveau européen, habitant les rocailles, pelouses et éboulis à Crassulacées et Saxifragacées des étages montagnard à alpin, entre 300 et 2500 m d'altitude, l'Alexanor (*Papilio alexanor*), espèce déterminante et vulnérable de Papilionidés, peu abondante, d'affinité méditerranéo-montagnarde et propre aux régions accidentées et ensoleillées jusqu'à 1700 m d'altitude, qui est en limite d'aire en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, l'Azuré des mouillères ou Protée (*Maculinea alcon*), papillon Lycénidé Polyommatiné, correspondant à une espèce déterminante très localisée, dite « sensible », en danger d'extinction, protégée en France, liée aux prairies humides, tourbières et bois frais, dont la chenille vit sur des Gentianes (*Gentiana pneumonanthe*, *G. cruciata*, etc...), l'Azuré du Serpolet (*Maculinea arion*), Lycénidé Polyommatiné vulnérable et déterminant, en régression, plutôt localisé, protégé au niveau européen (directive CEE « Habitats »), menacé par la destruction de son habitat (les bois clairs et ensoleillés, les prairies, les zones buissonneuses et les friches sèches à Serpolet jusqu'à 1800 m d'altitude), le Charançon alpestre (*Dichotrachelus alpestris*), Coléoptère Curculionidé déterminant, endémique des trois départements alpins de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, où, relativement bien répandu, on le rencontre entre 2000 et 3000

m d'altitude, sous les pierres, dans les mousses ou dans l'humus, l'Otiorrhynque *Otiorynchus stomachosus*, espèce déterminante et assez peu répandue de Coléoptères Curculionidés, endémique des pierriers de l'étage alpin des trois départements alpins de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur (06, 04, 05), l'*Athous frigide* (*Athous frigidus*), espèce déterminante dite « sensible » de Coléoptères Elatérédés Athoinés (Taupins), endémique franco-italien ici en limite d'aire, uniquement présent en région Provence-Alpes-Côte d'Azur en France, liée aux prairies sèches de montagne et souffrant de la colonisation de ses biotopes ouverts de prédilection par les ligneux, le Criquet ensanglanté (*Stetophyma grossum*), Orthoptère Acrididé Oedipodiné déterminant, aujourd'hui en forte régression et en grave danger d'extinction à moyen terme, pas très fréquent dans les Alpes, exclusivement lié aux prairies humides, marécages, roselières, berges des cours d'eau et des lacs, tourbières des étages montagnard à alpin.

Fonctionnalité/Liens éventuels avec d'autres ZNIEFF

Cette ZNIEFF de type 2 englobe les deux ZNIEFF de type 1 suivantes : «04\_115\_119 - Plateau et lacs de la montagne du Col Bas - vallons du Loup, de Provence et de l'Ambouin» & «04\_115\_131 - Vallon de la Blanche de Laverq - Grande et Petite Séolane - roche Bernie».

### CRITERES DE DELIMITATION DE LA ZONE

#### Critères :

- 2 Répartition et agencement des habitats
- 1 Répartition des espèces (faune, flore)
- 3 Fonctionnement et relation d'écosystèmes
- 6 Contraintes du milieu physique

#### Commentaires :

Le site intéresse un important complexe montagneux centré autour de la vallée de la Blanche de Laverq. Si les motivations de la délimitation de cette ZNIEFF sont avant tout d'ordre fonctionnel, de façon à inclure des habitats et populations d'espèces à forte valeur patrimoniale, le positionnement de ses limites est établi au mieux sur des repères visuels marqués et sur des éléments topographiques ou géographiques importants : ruptures de pentes, talwegs, crêtes secondaires, réseau routier local, dessertes, lisières, etc.

### CRITERES D'INTERET DE LA ZONE

- 30 Floristique
- 20 Faunistique
- 10 Ecologique

### LIEN AVEC D'AUTRES ZONES INVENTORIEES

Directive habitat OUI

Directive oiseaux NON

ZNIEFF incluse dans la ZNIEFF N° Néant

ZNIEFF incluant (ou les) la ZNIEFF N° 04115119 - 04115131

ZNIEFF associées 04147100

### BIBLIOGRAPHIE ET SOURCES D'INFORMATION

- MOSSOT M. ; 1999 – Liste des espèces d'intérêt patrimonial d'Arthropodes pour la région Provence-Alpes Côte d'Azur. 1 - Espèces déterminantes. Programme d'actualisation de l'inventaire des Z.N.I.E.F.F. IIème génération de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Rapport du C.E.E.P. pour la Direction Régionale de l'Environnement Provence-Alpes-Côte d'Azur (D.I.R.E.N. P.A.C.A.) et l'Agence Régionale Pour l'Environnement Provence-Alpes-Côte d'Azur (A.R.P.E. P.A.C.A.). 109 p.
- OBSERVATOIRE DES GALLIFORMES DE MONTAGNE ; 2000 – Rapport annuel 2000. 261 p.
- PARC NATIONAL DES ECRINS, CENTRE DE RECHERCHES ALPIN SUR LES VERTEBRES (C.R.A.V.E.) ; 1995 – Faune sauvage des Alpes du Haut-Dauphiné. Atlas des Vertébrés. Tome 1. Hautes-Alpes, Oisans et Ubaye. Poissons, Amphibiens, Reptiles, Mammifères. 303 p.

## MILIEU(X) DETERMINANT(S)

## Code Libellé du milieu

|        |   |
|--------|---|
| 22-414 | Communautés à <i>Utricularia</i>  |
| 41-17  | Hêtraies, hêtraies-sapinières neutrophiles des Alpes du sud et de Provence : <i>Trochiscantho-Abietetum</i> Br.Bl. 1961 |
| 51-12  | Dépressions des Tourbières hautes actives peu perturbées : <i>Scheuchzerietalia palustris</i>                           |

## MILIEU(X) REMARQUABLE(S)

## Code Libellé du milieu

|        |   |
|--------|---|
| 61-23  | Eboulis calcaires alpins fins   |
| 22-32  | Pelouses amphibies annuelles, naines, septentrionales ( <i>Cyperetalia fuscii</i> ) : <i>Cyperetum flavescens</i> W. Koch 1926  |
| 31-43  | Landes à Genévriers nains   |
| 31-43  | Landes à Genévriers nains   |
| 31-621 | Saulaies artico-alpines à <i>Salix foetida</i> , <i>S. glaucosericea</i> , <i>S. helvetica</i> , <i>S. myrsinites</i> , <i>S. hastata</i>                             |
| 37-81  | <i>Adenostylon alliariae</i> Br. Bl. 1925   |
| 38-3   | Prairies de fauche d'altitude ( <i>Polygono-Trisetum flavescens</i> Br. Bl. & Tüxen 1943 ex Marschall 1947) : <i>Meo athamantici-Trisetum flavescens</i> Lacoste 1975 |
| 42-3   | Forêts de Cembro  |
| 54-231 | Tourbières basses alcalines ( <i>Caricion davallianae</i> ) : marais à <i>Carex davalliana</i> <i>Caricetum davallianae</i>   |
| 54-4   | Bas-marais acides à <i>Carex fusca</i> <i>Caricetalia fuscae</i>  |
| 61-22  | Eboulis calcaires alpins du <i>Thaspion rotundifolii</i> Br. Bl. 1926   |
| 36-432 | Pelouses à Avoines vivaces des Alpes du Sud   |
| 62-151 | Falaises calcaires des Alpes du Sud et du Languedoc   |

## ESPECE(S) DETERMINANTE(S)

| Groupe taxonomique | Libellé de l'espèce                                 | Statut                            | Abondance qualitative | Abondance quantitative | 1ère Obs. | Obs. récente |
|--------------------|---|-----------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------|--------------|
| Orthoptères        | <i>Stetophyma grossum</i>                           | Reproduction certaine ou probable |                       |                        |           | 1997         |
| Coléoptères        | <i>Athous frigidus</i>                              | Reproduction certaine ou probable |                       |                        |           | 1997         |
| Coléoptères        | <i>Dichotrachelus alpestris</i>                     | Reproduction certaine ou probable |                       |                        |           | 1999         |
| Coléoptères        | <i>Otiorynchus stomachosus</i>                      | Reproduction certaine ou probable |                       |                        |           | 1997         |
| Lépidoptères       | <i>Euchloe ausonia</i>                              | Reproduction certaine ou probable |                       |                        |           | 1997         |
| Lépidoptères       | <i>Maculinea alcon</i>                              | Reproduction certaine ou probable |                       |                        | 1991      | 1998         |
| Lépidoptères       | <i>Maculinea arion</i>                              | Reproduction certaine ou probable |                       |                        |           | 1998         |
| Lépidoptères       | <i>Papilio alexanor</i>                             | Reproduction certaine ou probable |                       |                        |           | 1995         |
| Lépidoptères       | <i>Parnassius mnemosyne</i>                         | Reproduction certaine ou probable |                       |                        | 1983      | 1998         |
| Lépidoptères       | <i>Parnassius phoebus</i>                           | Reproduction certaine ou probable |                       |                        | 1978      | 1997         |
| Oiseaux            | <i>Crex crex</i>                                    | Reproduction certaine ou probable |                       |                        |           | 1999         |
| Mammifères         | <i>Capra ibex ibex</i>                              | Reproduction certaine ou probable |                       |                        | 1990      | 1995         |
| Monocotylédones    | <i>Avenula versicolor</i> subsp. <i>praetutiana</i> | Espèce endémique française        |                       |                        |           | 1995         |
| Monocotylédones    | <i>Carex atrata</i> subsp. <i>aterrima</i>          |                                   |                       |                        |           | 1995         |
| Monocotylédones    | <i>Carex buxbaumii</i> subsp. <i>buxbaumii</i>      |                                   |                       |                        |           | 1996         |
| Monocotylédones    | <i>Carex curta</i>                                  |                                   |                       |                        |           | 2001         |
| Monocotylédones    | <i>Carex diandra</i>                                |                                   |                       |                        |           | 2001         |
| Monocotylédones    | <i>Carex lasiocarpa</i>                             |                                   |                       |                        |           | 1996         |
| Monocotylédones    | <i>Carex limosa</i>                                 |                                   |                       |                        |           | 1996         |
| Monocotylédones    | <i>Cypripedium calceolus</i>                        |                                   |                       |                        |           | 1996         |
| Monocotylédones    | <i>Dactylorhiza cruenta</i>                         |                                   |                       |                        |           | 1995         |
| Monocotylédones    | <i>Listera cordata</i>                              |                                   |                       |                        |           | 1996         |
| Monocotylédones    | <i>Poa hybrida</i>                                  |                                   |                       |                        |           | 1996         |
| Monocotylédones    | <i>Trichophorum alpinum</i>                         |                                   |                       |                        |           | 2001         |
| Dicotylédones      | <i>Androsace helvetica</i>                          | Espèce endémique française        |                       |                        |           | Non daté     |
| Dicotylédones      | <i>Aquilegia bertolonii</i>                         | Espèce endémique française        |                       |                        |           | 1996         |
| Dicotylédones      | <i>Berardia subacaulis</i>                          | Espèce endémique française        |                       |                        |           | 1996         |
| Dicotylédones      | <i>Biscutella brevicaulis</i>                       | Espèce endémique française        |                       |                        |           | 1995         |
| Dicotylédones      | <i>Delphinium dubium</i>                            | Espèce endémique française        |                       |                        |           | Non daté     |

|               |                               |                            |      |
|---------------|-------------------------------|----------------------------|------|
| Dicotylédones | <i>Hedysarum brigantiacum</i> | Espèce endémique française | 1928 |
| Dicotylédones | <i>Oxytropis amethystea</i>   | Espèce endémique française | 1996 |
| Dicotylédones | <i>Potentilla nivalis</i>     |                            | 1995 |
| Dicotylédones | <i>Salix laggeri</i>          | Espèce endémique française | 1996 |
| Dicotylédones | <i>Utricularia vulgaris</i>   |                            | 1996 |

## ESPECE(S) REMARQUABLE(S)

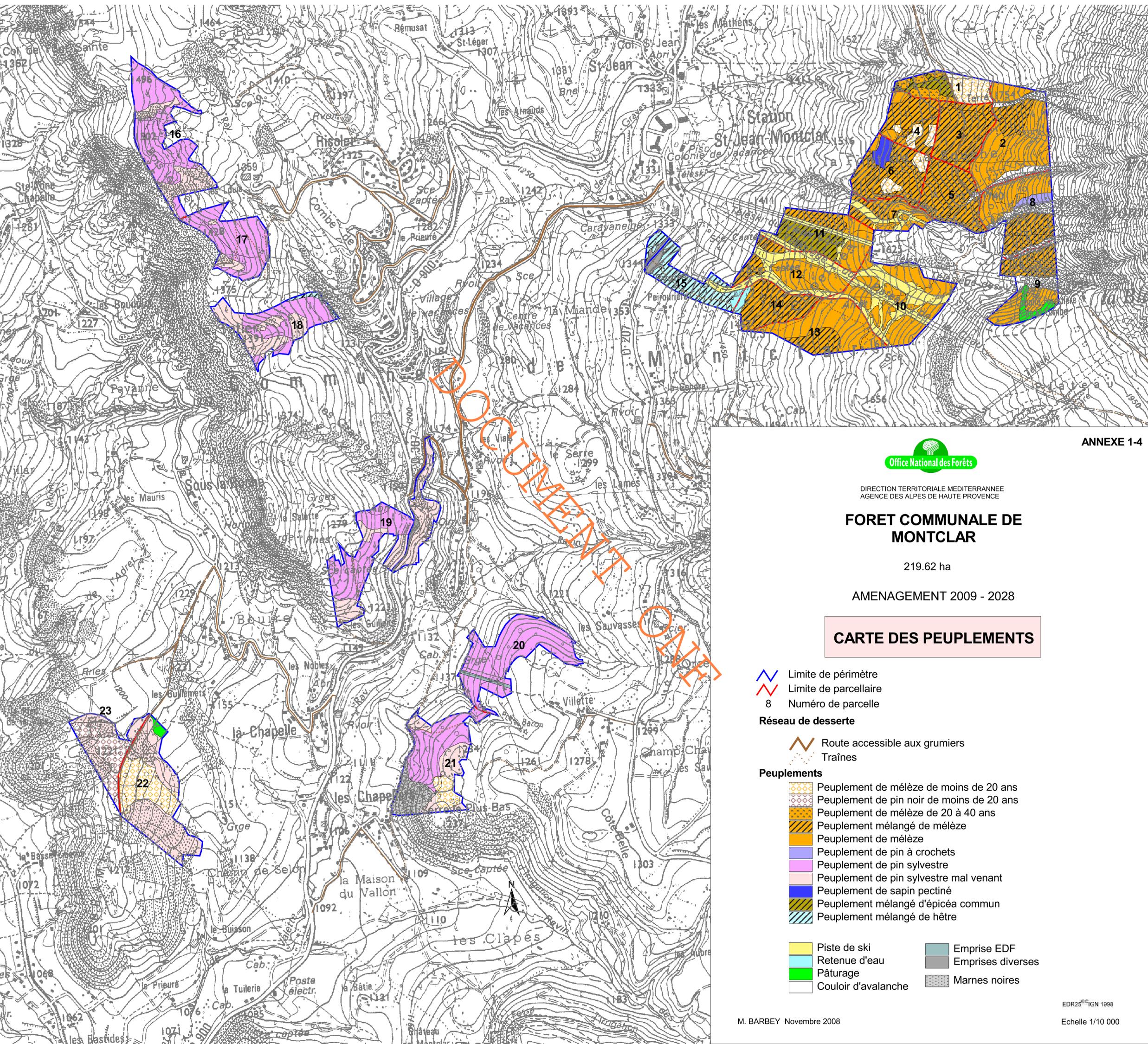
| Groupe taxonomique        | Libellé de l'espèce  | Statut                            | Abondance qualitative | Abondance quantitative | 1ère Obs. | Obs. récente |
|---------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------|------------------------|-----------|--------------|
| Lépidoptères              | <i>Parnassius apollo</i>                                     | Reproduction certaine ou probable |                       |                        | 1986      | 1998         |
| Reptiles                  | <i>Lacerta agilis</i>  | Reproduction certaine ou probable |                       |                        |           | 1999         |
| Oiseaux                   | <i>Nectoris graeca</i>                                       | Reproduction certaine ou probable |                       |                        |           | 2000         |
| Oiseaux                   | <i>Bubo bubo</i>   | Reproduction certaine ou probable |                       | 2                      |           | 1990         |
| Mammifères                | <i>Cervus elaphus</i>  | Reproduction certaine ou probable |                       |                        | 1992      | 1996         |
| Mammifères                | <i>Lepus timidus</i>   | Reproduction certaine ou probable |                       |                        |           | 1995         |
| Sphénohytes (équisétales) | <i>Equisetum palustre</i>                                    |                                   |                       |                        |           | 1996         |
| Sphénohytes (équisétales) | <i>Equisetum variegatum</i>                                  |                                   |                       |                        |           | 1995         |
| Filicinophytes (fougères) | <i>Asplenium ramosum</i>                                     |                                   |                       |                        |           | 2001         |
| Filicinophytes (fougères) | <i>Asplenium septentrionale</i> subsp. <i>septentrionale</i> |                                   |                       |                        |           | 2001         |
| Filicinophytes (fougères) | <i>Athyrium distentifolium</i>                               |                                   |                       |                        |           | 1996         |
| Filicinophytes (fougères) | <i>Botrychium lunaria</i>                                    |                                   |                       |                        |           | 1996         |
| Filicinophytes (fougères) | <i>Gymnocarpium dryopteris</i>                               |                                   |                       |                        |           | 2001         |
| Filicinophytes (fougères) | <i>Polystichum aculeatum</i>                                 |                                   |                       |                        |           | 1995         |
| Gymnospermes              | <i>Juniperus thurifera</i>                                   |                                   |                       |                        |           | 1996         |
| Monocotylédones           | <i>Agrostis agrostiflora</i>                                 |                                   |                       |                        |           | 2001         |
| Monocotylédones           | <i>Agrostis alpina</i>                                       |                                   |                       |                        |           | 2001         |
| Monocotylédones           | <i>Allium narcissiflorum</i>                                 | Espèce endémique française        |                       |                        |           | 1996         |
| Monocotylédones           | <i>Blysmus compressus</i>                                    |                                   |                       |                        |           | 1996         |
| Monocotylédones           | <i>Bromus pannonicus</i> subsp. <i>monocladus</i>            |                                   |                       |                        |           | 1996         |
| Monocotylédones           | <i>Bromus ramosus</i>  |                                   |                       |                        |           | 1996         |
| Monocotylédones           | <i>Carex alba</i>  |                                   |                       |                        |           | 1996         |
| Monocotylédones           | <i>Carex digitata</i>  |                                   |                       |                        |           | 1996         |
| Monocotylédones           | <i>Carex ferruginea</i> subsp. <i>ferruginea</i>             |                                   |                       |                        |           | 2001         |
| Monocotylédones           | <i>Carex ferruginea</i> subsp. <i>tenax</i>                  | Espèce endémique française        |                       |                        |           | 2001         |
| Monocotylédones           | <i>Carex hostiana</i>  |                                   |                       |                        |           | 1996         |
| Monocotylédones           | <i>Carex pallescens</i>                                      |                                   |                       |                        |           | 1996         |
| Monocotylédones           | <i>Carex panicea</i>   |                                   |                       |                        |           | 2001         |
| Monocotylédones           | <i>Carex rostrata</i>  |                                   |                       |                        |           | 1996         |
| Monocotylédones           | <i>Carex vesicaria</i>                                       |                                   |                       |                        |           | 1996         |
| Monocotylédones           | <i>Cephalanthera damasonium</i>                              |                                   |                       |                        |           | 1996         |
| Monocotylédones           | <i>Cephalanthera longifolia</i>                              |                                   |                       |                        |           | 1996         |
| Monocotylédones           | <i>Cephalanthera rubra</i>                                   |                                   |                       |                        |           | 1996         |
| Monocotylédones           | <i>Coeloglossum viride</i>                                   |                                   |                       |                        |           | 2001         |
| Monocotylédones           | <i>Convallaria majalis</i>                                   |                                   |                       |                        |           | 1996         |
| Monocotylédones           | <i>Corallorrhiza corallorrhiza</i>                           |                                   |                       |                        |           | 1996         |
| Monocotylédones           | <i>Dactylorhiza fuchsii</i> subsp. <i>fuchsii</i>            |                                   |                       |                        |           | 1996         |
| Monocotylédones           | <i>Dactylorhiza incarnata</i>                                |                                   |                       |                        |           | 1995         |
| Monocotylédones           | <i>Dactylorhiza latifolia</i>                                |                                   |                       |                        |           | 1995         |
| Monocotylédones           | <i>Eleocharis palustris</i>                                  |                                   |                       |                        |           | 1996         |
| Monocotylédones           | <i>Epipactis atrorubens</i>                                  |                                   |                       |                        |           | 1996         |

|                 |   |                            |          |
|-----------------|---|----------------------------|----------|
| Monocotylédones | <i>Epipactis distans</i>  |                            | 1996     |
| Monocotylédones | <i>Epipactis microphylla</i>  |                            | 1996     |
| Monocotylédones | <i>Festuca flavescens</i>   | Espèce endémique française | 1996     |
| Monocotylédones | <i>Festuca quadriflora</i>  |                            | 2001     |
| Monocotylédones | <i>Fritillaria involucrata</i>  |                            | 1996     |
| Monocotylédones | <i>Goodyera repens</i>  |                            | 1996     |
| Monocotylédones | <i>Gymnadenia conopsea</i>  |                            | 1996     |
| Monocotylédones | <i>Helictotrichon sempervirens</i>  | Espèce endémique française | 1996     |
| Monocotylédones | <i>Juncus alpinoarticulatus</i> subsp.<br><i>fusca</i> var.<br><i>ter</i> |                            | 1996     |
| Monocotylédones | <i>Juncus filiformis</i>  |                            | 1996     |
| Monocotylédones | <i>Lilium bulbiferum</i> var. <i>croceum</i>                              |                            | 1996     |
| Monocotylédones | <i>Lilium maritimum</i>   |                            | 2001     |
| Monocotylédones | <i>Listera ovata</i>  |                            | 1996     |
| Monocotylédones | <i>Luzula nutans</i>  |                            | 1995     |
| Monocotylédones | <i>Luzula sudetica</i>  |                            | 2001     |
| Monocotylédones | <i>Narcissus poeticus</i>   |                            | Non daté |
| Monocotylédones | <i>Neottia nidus-avis</i>   |                            | 1996     |
| Monocotylédones | <i>Nigritella corneliana</i>  | Espèce endémique française | 1995     |
| Monocotylédones | <i>Orchis purpurea</i>  |                            | Non daté |
| Monocotylédones | <i>Orchis ustulata</i>  |                            | 1996     |
| Monocotylédones | <i>Platanthera bifolia</i>  |                            | 1996     |
| Monocotylédones | <i>Platanthera chlorantha</i>   |                            | 1995     |
| Monocotylédones | <i>Poa chaixii</i>  |                            | 1996     |
| Monocotylédones | <i>Polygonatum verticillatum</i>  |                            | 2001     |
| Monocotylédones | <i>Pseudorchis albida</i>   |                            | 1996     |
| Monocotylédones | <i>Sparganium angustifolium</i>   |                            | 2001     |
| Monocotylédones | <i>Traunsteinera globosa</i>  |                            | 1928     |
| Monocotylédones | <i>Triglochin palustre</i>  |                            | 1996     |
| Dicotylédones   | <i>Aconitum variegatum</i> subsp.<br><i>paniculatum</i>                   |                            | 1996     |
| Dicotylédones   | <i>Angelica sylvestris</i>  |                            | 1996     |
| Dicotylédones   | <i>Antennaria carpatica</i>   |                            | 2001     |
| Dicotylédones   | <i>Arabis caerulea</i>  | Espèce endémique française | 1995     |
| Dicotylédones   | <i>Arnica montana</i>   |                            | 2001     |
| Dicotylédones   | <i>Asperula rupicola</i>  | Espèce endémique française | 1996     |
| Dicotylédones   | <i>Astragalus danicus</i>   |                            | 1996     |
| Dicotylédones   | <i>Astragalus depressus</i> subsp.<br><i>depressus</i>                    |                            | Non daté |
| Dicotylédones   | <i>Astragalus sempervirens</i> subsp.<br><i>sempervirens</i>              |                            | 2001     |
| Dicotylédones   | <i>Athamanta cretensis</i>  |                            | 2001     |
| Dicotylédones   | <i>Bupleurum petraeum</i>   | Espèce endémique française | 1996     |
| Dicotylédones   | <i>Campanula alpestris</i>  | Espèce endémique française | 1996     |
| Dicotylédones   | <i>Campanula stenocodon</i>   | Espèce endémique française | 1995     |
| Dicotylédones   | <i>Cardamine heptaphylla</i>  |                            | 1897     |
| Dicotylédones   | <i>Cardamine impatiens</i> subsp.<br><i>impatiens</i>                     |                            | 1996     |
| Dicotylédones   | <i>Carum carvi</i>  |                            | 1996     |
| Dicotylédones   | <i>Centaurea pectinata</i>  |                            | 1928     |
| Dicotylédones   | <i>Centaurea uniflora</i> subsp. <i>uniflora</i>                          | Espèce endémique française | 2001     |
| Dicotylédones   | <i>Cicerbita alpina</i>   |                            | 1995     |
| Dicotylédones   | <i>Cirsium heterophyllum</i>  |                            | 1928     |
| Dicotylédones   | <i>Cirsium morisianum</i>   |                            | 2001     |
| Dicotylédones   | <i>Coristospermum ferulaceum</i>  | Espèce endémique française | 1996     |
| Dicotylédones   | <i>Crepis pygmaea</i> subsp. <i>pygmaea</i>                               |                            | 1996     |
| Dicotylédones   | <i>Cynoglossum dioscoridis</i>  |                            | Non daté |
| Dicotylédones   | <i>Daphne cneorum</i>   |                            | 1996     |
| Dicotylédones   | <i>Daphne mezereum</i>  |                            | 2001     |
| Dicotylédones   | <i>Dianthus deltooides</i> subsp. <i>deltooides</i>                       |                            | 1996     |

|               |  |                            |          |
|---------------|--|----------------------------|----------|
| Dicotylédones | <i>Dianthus pavonius</i>   |                            | 2001     |
| Dicotylédones | <i>Erigeron glabratus</i>  |                            | 2001     |
| Dicotylédones | <i>Erysimum jugicola</i>   | Espèce endémique française | 1928     |
| Dicotylédones | <i>Erysimum ochroleucum</i>                                      |                            | 1996     |
| Dicotylédones | <i>Euphorbia flavicoma</i> subsp.<br><i>verrucosa</i>            |                            | Non daté |
| Dicotylédones | <i>Euphrasia alpina</i>  |                            | Non daté |
| Dicotylédones | <i>Euphrasia minima</i> subsp. <i>minima</i>                     |                            | 2001     |
| Dicotylédones | <i>Euphrasia stricta</i>   |                            | 1996     |
| Dicotylédones | <i>Galium megalospermum</i>                                      | Espèce endémique française | 1995     |
| Dicotylédones | <i>Galium oliquum</i>  | Espèce endémique française | 1996     |
| Dicotylédones | <i>Galium pseudohelveticum</i>                                   | Espèce endémique française | 2001     |
| Dicotylédones | <i>Galium pusillum</i>   |                            | 1995     |
| Dicotylédones | <i>Gentiana bussonii</i> subsp. <i>villarsii</i>                 | Espèce endémique française | 1996     |
| Dicotylédones | <i>Gentiana lutea</i>  |                            | 1996     |
| Dicotylédones | <i>Geranium pusillum</i>   |                            | 1996     |
| Dicotylédones | <i>Hedysarum boutignyanum</i>                                    | Espèce endémique française | 1996     |
| Dicotylédones | <i>Hypericum coris</i>   |                            | 1996     |
| Dicotylédones | <i>Knautia leucophaea</i>  |                            | 1995     |
| Dicotylédones | <i>Leucanthemum acutum</i> subsp.<br><i>coronopifolium</i>       | Espèce endémique française | 2001     |
| Dicotylédones | <i>Lithospermum officinale</i>                                   |                            | 1996     |
| Dicotylédones | <i>Lomelosia graminifolia</i> subsp.<br><i>graminifolia</i>      |                            | 1996     |
| Dicotylédones | <i>Melampyrum sylvaticum</i>                                     |                            | 1996     |
| Dicotylédones | <i>Menyanthes trifoliata</i>                                     |                            | 1996     |
| Dicotylédones | <i>Minuartia rupestris</i> subsp. <i>clementei</i>               |                            | 1996     |
| Dicotylédones | <i>Moehringia muscosa</i>  |                            | 1996     |
| Dicotylédones | <i>Moneses uniflora</i>  |                            | 1996     |
| Dicotylédones | <i>Myriophyllum spicatum</i>                                     |                            | 1996     |
| Dicotylédones | <i>Odontites lanceolatus</i>                                     |                            | 1928     |
| Dicotylédones | <i>Oxytropis fetida</i>  | Espèce endémique française | 1995     |
| Dicotylédones | <i>Oxytropis lapponica</i>                                       |                            | 1995     |
| Dicotylédones | <i>Parnassia palustris</i> subsp. <i>palustris</i>               |                            | 2001     |
| Dicotylédones | <i>Phyteuma charmelii</i>  |                            | 1996     |
| Dicotylédones | <i>Phyteuma scorzonrifolium</i>                                  | Espèce endémique française | 2001     |
| Dicotylédones | <i>Pleurospermum austriacum</i>                                  |                            | 1995     |
| Dicotylédones | <i>Polygala alpina</i>   |                            | 1996     |
| Dicotylédones | <i>Polygala amarella</i>   |                            | 1996     |
| Dicotylédones | <i>Primula marginata</i>   | Espèce endémique française | 2001     |
| Dicotylédones | <i>Prunella grandiflora</i>                                      |                            | 1996     |
| Dicotylédones | <i>Prunus brigantina</i>   | Espèce endémique française | 1996     |
| Dicotylédones | <i>Pulmonaria saccharata</i>                                     | Espèce endémique française | 1996     |
| Dicotylédones | <i>Pyrola chlorantha</i>   |                            | 1996     |
| Dicotylédones | <i>Salix daphnoides</i>  |                            | 1996     |
| Dicotylédones | <i>Salvia glutinosa</i>  |                            | 1996     |
| Dicotylédones | <i>Saxifraga caesia</i>  |                            | Non daté |
| Dicotylédones | <i>Saxifraga callosa</i> subsp. <i>callosa</i>                   |                            | 1996     |
| Dicotylédones | <i>Scrophularia canina</i> subsp. <i>juratensis</i>              |                            | 1996     |
| Dicotylédones | <i>Sedum atratum</i> subsp. <i>atratum</i>                       |                            | 1996     |
| Dicotylédones | <i>Silene vallesia</i> subsp. <i>vallesia</i>                    | Espèce endémique française | 1995     |
| Dicotylédones | <i>Sisymbrium austriacum</i> subsp.<br><i>Chrysanthum</i>        |                            | Non daté |
| Dicotylédones | <i>Stachys sylvatica</i>   |                            | 1996     |
| Dicotylédones | <i>Swertia perennis</i>  |                            | 2001     |
| Dicotylédones | <i>Teucrium lucidum</i>  |                            | 1897     |
| Dicotylédones | <i>Thalictrum aquilegifolium</i> subsp.<br><i>aquilegifolium</i> |                            | 1996     |
| Dicotylédones | <i>Thesium alpinum</i>   |                            | 2001     |
| Dicotylédones | <i>Trochiscanthes nodiflora</i>                                  |                            | 1996     |

|               |  |                            |      |
|---------------|--|----------------------------|------|
| Dicotylédones | <i>Vaccinium vitis-idaea</i> subsp. <i>vitis-idaea</i> |                            | 1996 |
| Dicotylédones | <i>Valeriana salunca</i>                               | Espèce endémique française | 1996 |
| Dicotylédones | <i>Verbascum nigrum</i>                                |                            | 1996 |
| Dicotylédones | <i>Veronica allionii</i>                               | Espèce endémique française | 2001 |
| Dicotylédones | <i>Veronica aphylla</i>                                |                            | 1996 |
| Dicotylédones | <i>Viola censis</i>                                    | Espèce endémique française | 2001 |
| Dicotylédones | <i>Viola rupestris</i> subsp. <i>rupestris</i>         |                            | 1996 |

DOCUMENT  
ONLINE



DIRECTION TERRITORIALE MEDITERRANNEE  
AGENCE DES ALPES DE HAUTE PROVENCE

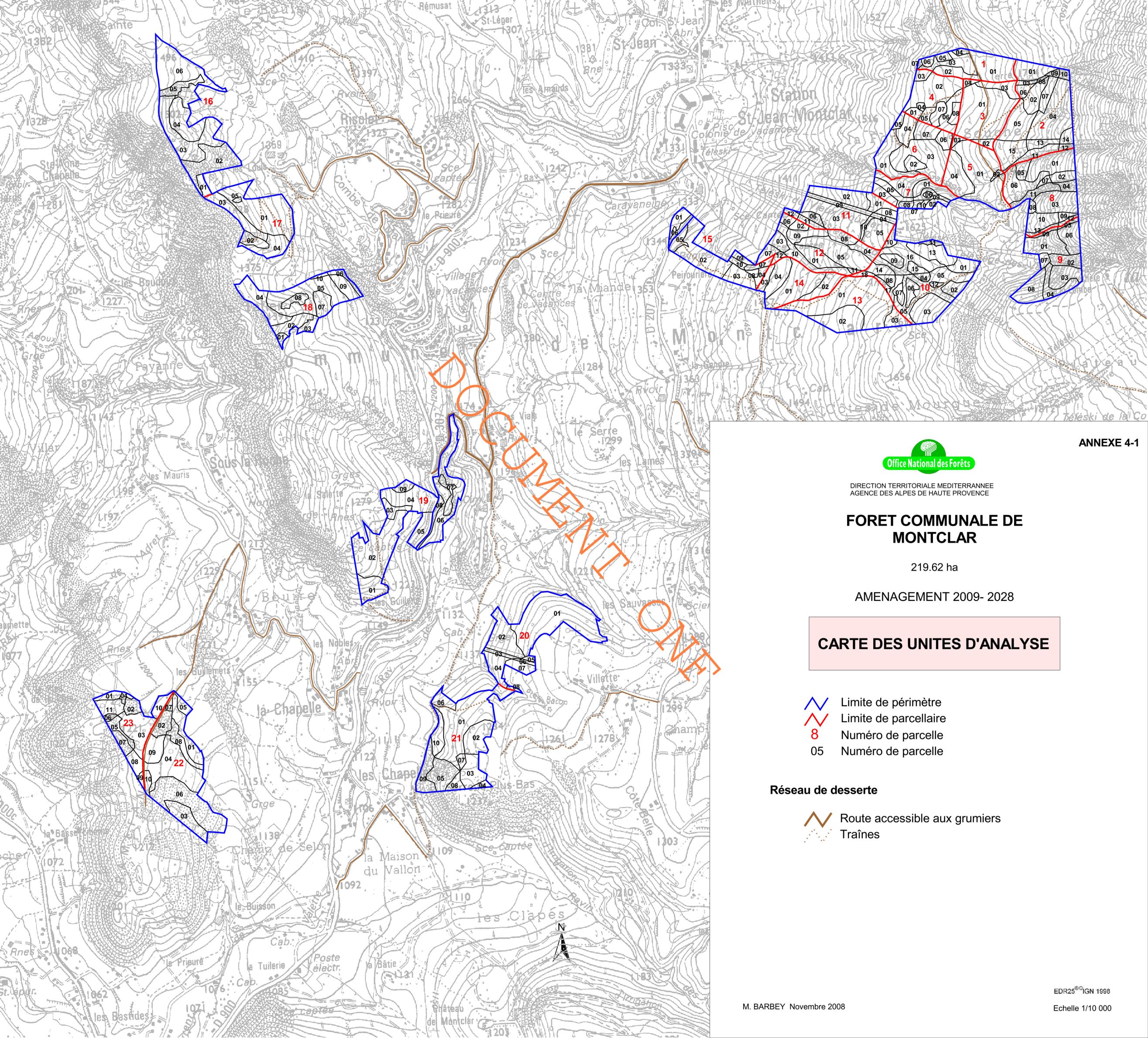
**FORET COMMUNALE DE  
MONTCLAR**

219.62 ha

AMENAGEMENT 2009 - 2028

**CARTE DES PEUPEMENTS**

- Limite de périmètre
- Limite de parcellaire
- Numéro de parcelle
- Réseau de desserte**
  - Route accessible aux grumiers
  - Traînes
- Peuplements**
  - Peuplement de mélèze de moins de 20 ans
  - Peuplement de pin noir de moins de 20 ans
  - Peuplement de mélèze de 20 à 40 ans
  - Peuplement mélangé de mélèze
  - Peuplement de mélèze
  - Peuplement de pin à crochets
  - Peuplement de pin sylvestre
  - Peuplement de pin sylvestre mal venant
  - Peuplement de sapin pectiné
  - Peuplement mélangé d'épicéa commun
  - Peuplement mélangé de hêtre
- Piste de ski
- Retenue d'eau
- Pâturage
- Couloir d'avalanche
- Emprise EDF
- Emprises diverses
- Marnes noires



DIRECTION TERRITORIALE MEDITERRANEE  
AGENCE DES ALPES DE HAUTE PROVENCE

## FORET COMMUNALE DE MONTCLAR

219.62 ha

AMENAGEMENT 2009- 2028

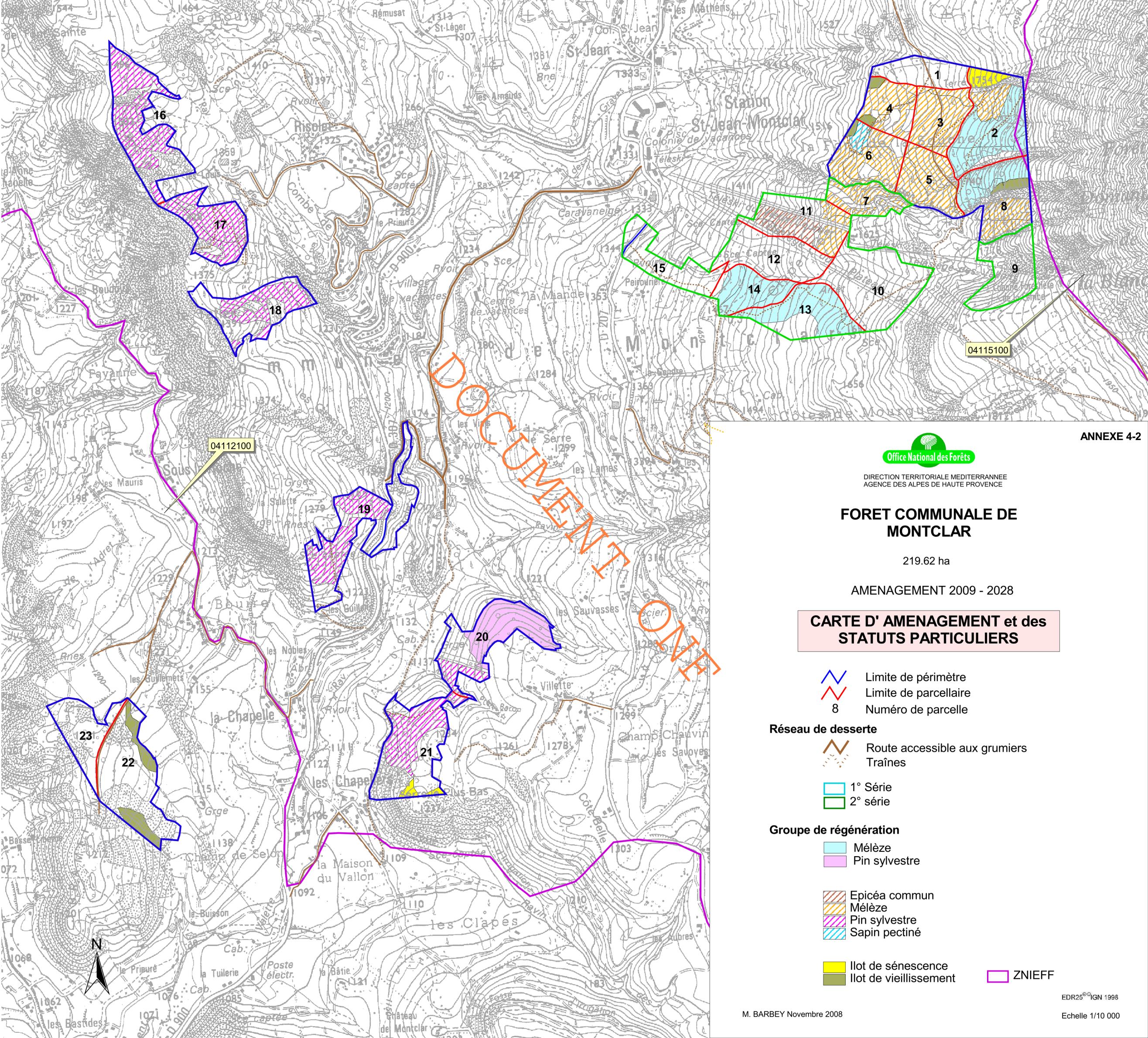
### CARTE DES UNITES D'ANALYSE

-  Limite de périmètre
-  Limite de parcellaire
-  Numéro de parcelle
-  Numéro de parcelle

#### Réseau de desserte

-  Route accessible aux grumiers
-  Traînes





DIRECTION TERRITORIALE MEDITERRANEE  
AGENCE DES ALPES DE HAUTE PROVENCE

### FORET COMMUNALE DE MONTCLAR

219.62 ha

AMENAGEMENT 2009 - 2028

### CARTE D' AMENAGEMENT et des STATUTS PARTICULIERS

- Limite de périmètre
- Limite de parcellaire
- Numéro de parcelle

**Réseau de desserte**

- Route accessible aux grumiers
- Traînes

- 1° Série
- 2° série

**Groupe de régénération**

- Mélèze
- Pin sylvestre

- Epicéa commun
- Mélèze
- Pin sylvestre
- Sapin pectiné

- Ilot de sénescence
- Ilot de vieillissement

ZNIEFF

# Forêt communale de MONTCLAR

## Plan de situation



Echelle 1/100.000

Décembre 2008

# FORET COMMUNALE DE MONTCLAR

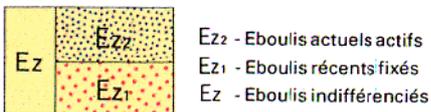
## Extrait carte géologique de SEYNE au 1/50.000

### CARTE GEOLOGIQUE

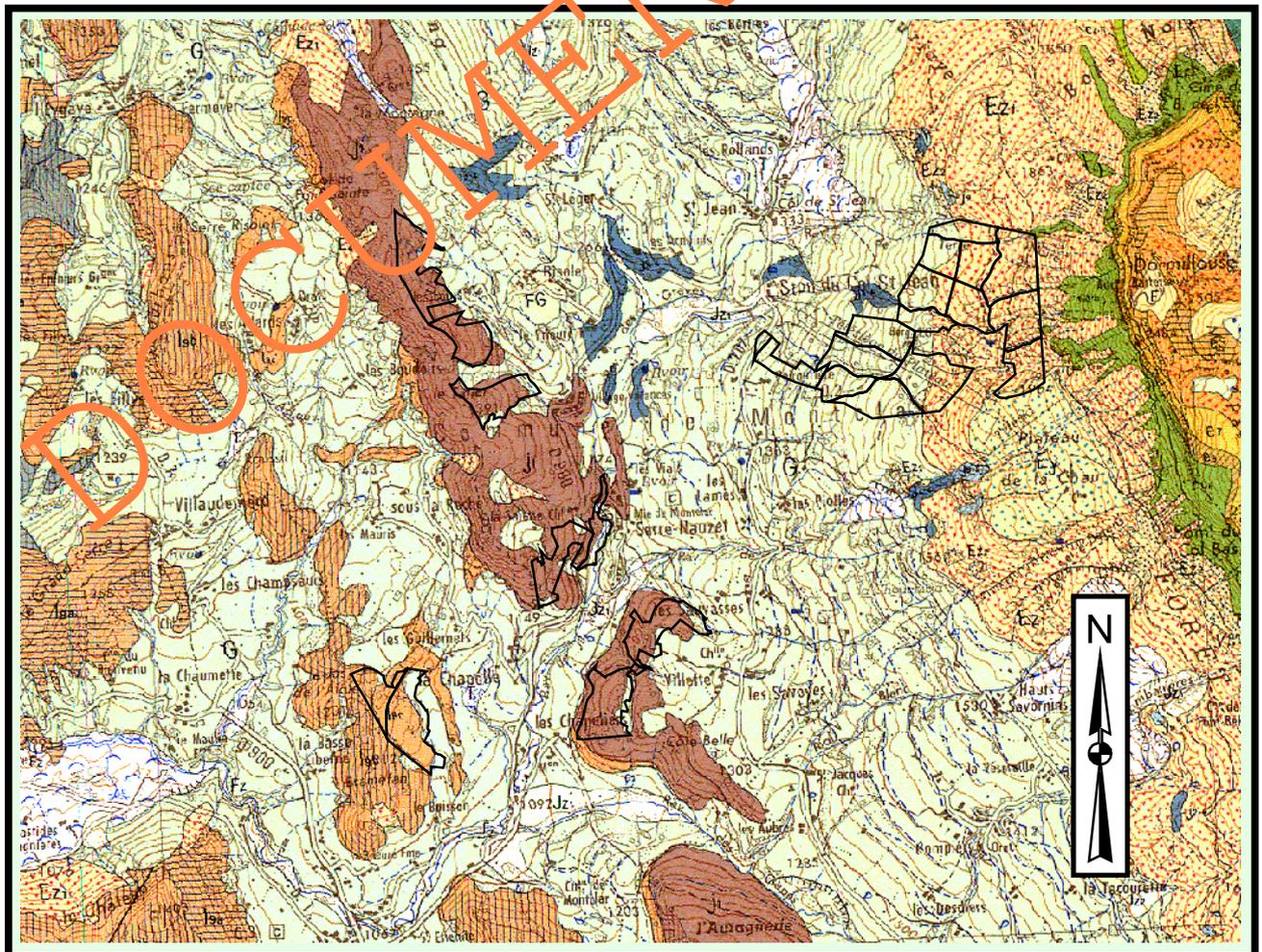
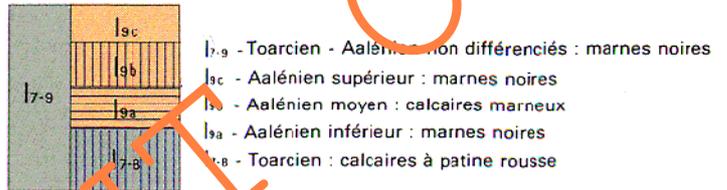
Echelle : 1/50.000

#### LEGENDE

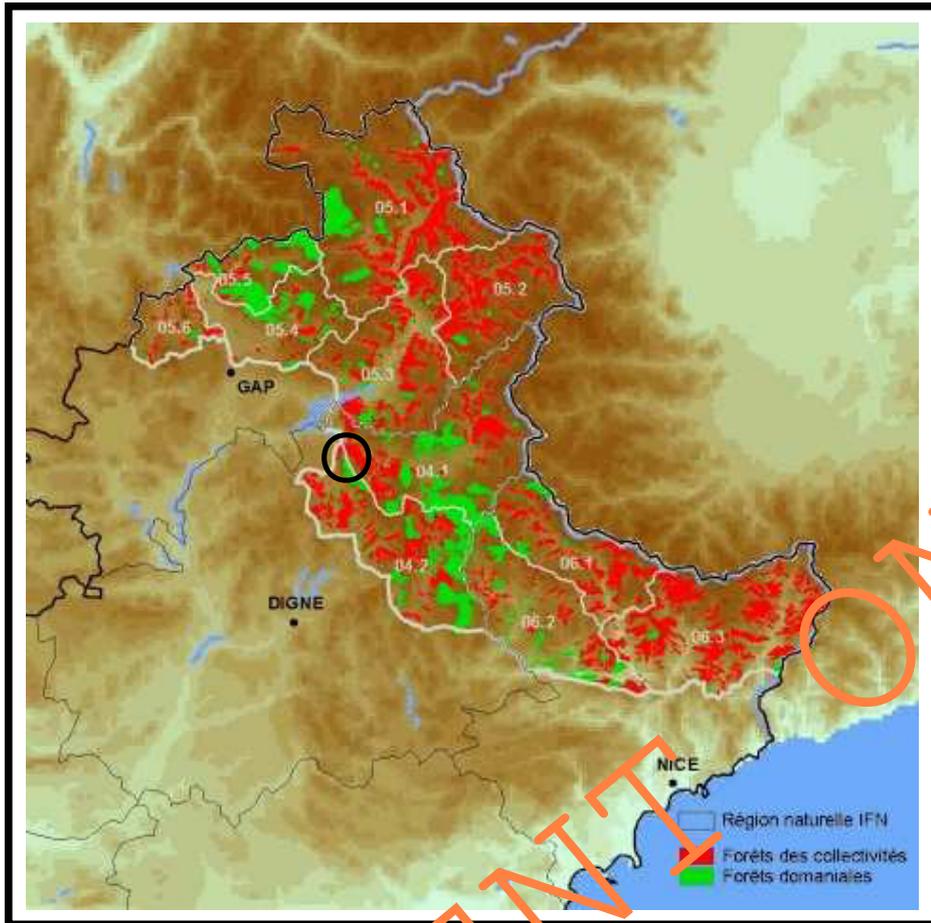
##### TERRAINS QUATERNAIRES



##### TERRAINS SECONDAIRES

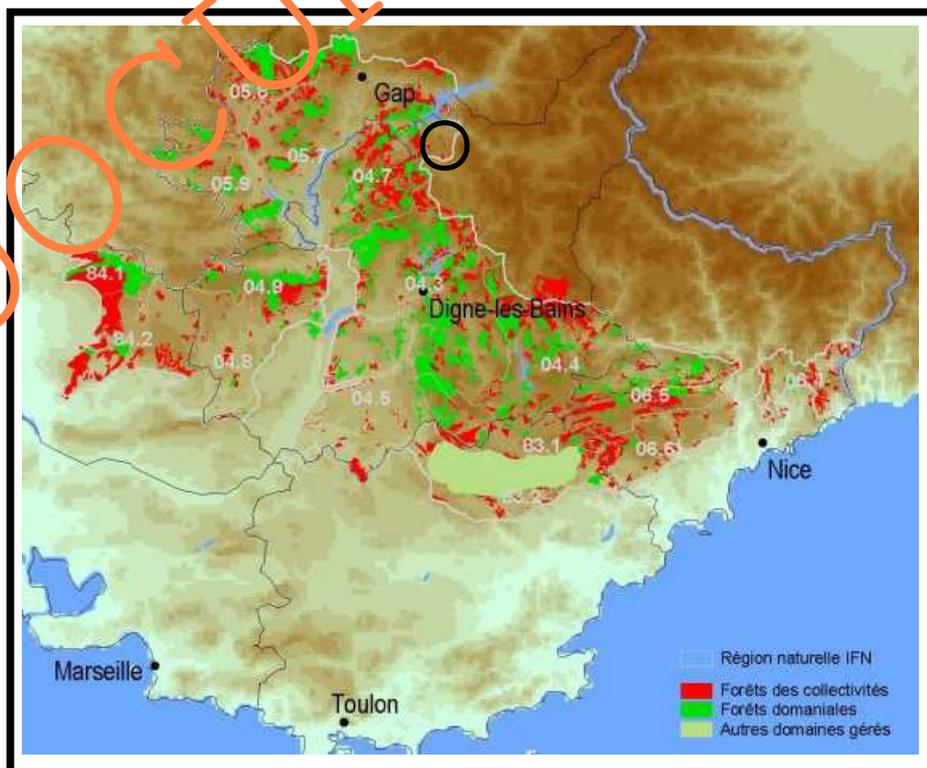


## SRA MONTAGNES ALPINES



○ FORET COMMUNALE DE MONTCLAR

## SRA PREALPES DU SUD



○ FORET COMMUNALE DE MONTCLAR