



Aménagement



Forêt domaniale

De L'Aigoual
Division lingas
CAZEBONNE

Révision
d'aménagement
2009 - 2023

Direction territoriale : MEDITERRANEE
Agence : Hérault Gard

DEPARTEMENT : GARD
ARRONDISSEMENT : LE VIGAN
CANTON : Alzon et le Vigan
Régions IFN : Hautes Cévennes
Basses Cévennes à châtaignier
D.R.A. pour la zone d'influence atlantique et la
bordure du Massif Central

FORÊT DOMANIALE de l'AIGOUAL

Division LINGAS – CAZEBONNE

Surface : 1854,62 ha

Premier aménagement forestier 2009 - 2023

| | | |
|------------------------|------------|--|
| 1 ^{ère} série | 1075,87 ha | Production tout en assurant la protection générale des milieux et des paysages |
| 2 ^{ème} série | 777,89 ha | Intérêt écologique général |
| Hors cadre | 0,86 ha | |

| | |
|---------------------|--------|
| Altitude Supérieure | 1410 m |
| Moyenne | 1000 m |
| Inférieure | 435 m |

| Représentation des essences en % | | |
|----------------------------------|-----------------|----------------|
| Feuillus | Hêtre | 40.69% |
| | Châtaignier | 10.95% |
| | Chêne sessile | 9.53% |
| | Frêne | 1.60% |
| | Autres feuillus | 1,80% |
| Résineux | Epicéa | 10.17% |
| | Pin laricio | 9.49% |
| | Pin noir | 3.93% |
| | Sapins | 3.33 |
| | Pin sylvestre | 2.27% |
| | Douglas | 2.24% |
| | Pin à crochets | 1.93% |
| | Mélèze | 1.29% |
| Cèdre | 0.78% | |
| Total | | 100.00% |

Aménagement réalisé sans utilisation du logiciel ONE/AIDAM

Tables des matières

| | |
|--|-----------|
| TITRE 0 – RENSEIGNEMENTS GENERAUX | 5 |
| 0.1 - DESIGNATION ET SITUATION DE LA FORET..... | 5 |
| 0.2 - SURFACE DE LA FORET..... | 6 |
| 0.3 - PROCES VERBAUX DE DELIMITATION ET DE BORNAGE..... | 6 |
| 0.4 - PARCELLAIRE..... | 7 |
| TITRE 1 - ANALYSE DU MILIEU NATUREL | 9 |
| 1.1 - FACTEURS ECOLOGIQUES..... | 9 |
| 1.1.1 -Topographie et hydrographie :..... | 12 |
| 1.1.2 - Climat..... | 14 |
| 1.1.3 -Géologie..... | 14 |
| 1.1.4 - Pédologie..... | 15 |
| 1.1.5 - Synthèses des facteurs écologiques : les stations..... | 25 |
| 1.2 – HABITATS NATURELS..... | 26 |
| 1.2.1 - Milieux ouverts..... | 29 |
| 1.2.2 - Forêt..... | 31 |
| 1.3 - ZNIEFF ZICO - NATURA 2000..... | 33 |
| 1.4 - FLORE..... | 33 |
| 1.4.1 Etages et séries de végétation..... | 33 |
| 1.4.2 -Relevé des espèces végétales remarquables..... | 34 |
| 1.4.3 -Répartition des essences forestières..... | 35 |
| 1.4.4 -Peuplements et arbres biologiquement remarquables..... | 37 |
| 1.4.5 - Précisions sur l'état sanitaire des peuplements..... | 43 |
| 1.5 - DESCRIPTION DES PEUPELEMENTS..... | 43 |
| A/ Types de peuplements rencontrés dans la forêt..... | 47 |
| B/ Etat récapitulatif des types de peuplement, surface et pourcentage de chaque type..... | 50 |
| C/ Etat de répartition des surfaces des divers types de peuplements, en fonction des unités de gestion, parcelles ou sous-parcelles..... | 54 |
| D/ Etat synthétique par grand type de peuplements..... | 56 |
| E/ Synthèse globale - répartition synthétique des grands types de peuplements sur la forêt :..... | 57 |
| F/ Précisions utiles d'ordre quantitatif..... | 59 |
| 1.6 - FAUNE SAUVAGE..... | 59 |
| 1.6.1 - Relevé des espèces animales remarquables..... | 61 |
| 1.6.2 - Autres espèces présentes dans la forêt (vertébrés)..... | 63 |
| 1.6.3 - Situation par rapport aux capacités d'accueil de la forêt..... | 64 |
| 1.7 -RISQUES NATURELS..... | 64 |
| Crues et inondations..... | 64 |
| Chutes de pierre..... | 64 |
| DÉCOUPAGE "SONNIER"..... | 66 |
| 1.8 - INCENDIES DE FORET..... | 66 |
| Facteurs aggravants :..... | 66 |
| Facteurs limitants :..... | 66 |
| Derniers grands incendies de forêt :..... | 66 |
| Base de données Prométhée de 1973 à 2004..... | 66 |
| TITRE 2 - ANALYSE DES BESOINS ECONOMIQUES ET SOCIAUX | 68 |
| 2.1 - PRODUCTION LIGNEUSE..... | 69 |
| 2.2 - AUTRES PRODUCTIONS..... | 70 |
| 2.3 - ACTIVITES CYNEGETIQUES..... | 73 |
| 2.4 - ACTIVITES PISCICOLES..... | 74 |
| 2.5 - PATURAGE ET ACTIVITES PASTORALES..... | 75 |
| 2.6 - ACCUEIL DU PUBLIC..... | 76 |
| 2.7 - PAYSAGE..... | 78 |
| 2.8 - RICHESSES CULTURELLES..... | 78 |
| 2.9 - SUJETS DIVERS..... | 79 |
| 2.10 - INVENTAIRE REGLEMENTATION..... | 82 |
| TITRE 3 - GESTION PASSEE | 82 |

| | |
|---|------------|
| 3.1 TRAITEMENT SYLVICOLE..... | 82 |
| 3.1.1-Traitement antérieurs..... | 82 |
| 3.2 TRAITEMENT DES AUTRES ELEMENTS DU MILIEU..... | 94 |
| 3.3 ETAT DES LIMITES ET DES EQUIPEMENTS..... | 95 |
| 3.3.1 -Matérialisation des limites périmétrales : | 95 |
| 3.3.2 -Equipements de desserte : | 96 |
| 3.3.3 -Equipements cynégétiques : | 98 |
| 3.3.4 -Equipements piscicoles : | 98 |
| 3.3.5 -Equipements pastoraux : | 98 |
| 3.3.6 -Equipements de protection contre les risques naturels : | 98 |
| 3.3.7 -Equipements de protection contre les incendies:..... | 99 |
| 3.3.8 -Equipements d'accueil du public : | 100 |
| 3.3.9 -Equipements divers:..... | 101 |
| 3.3.10 -Equipements destinés à l'observation et à la recherche..... | 101 |
| TITRE 4 - SYNTHESSES - OBJECTIFS - ZONAGES - PRINCIPAUX CHOIX..... | 102 |
| 4.1 - EXPOSE CONCIS DE PROBLEMES POSES ET DE SOLUTIONS RETENUES..... | 102 |
| 4.2 - DEFINITION DES OBJECTIFS PRINCIPAUX - DIVISION DE LA FORÊT EN SERIES : | 106 |
| 4.2.1 Mode de traitement - Méthode d'aménagement..... | 109 |
| 4.2.2 - Essences objectif et critères d'exploitabilité..... | 110 |
| 4.2.3 - Classement des unités de gestion (parcelles ou sous-parcelles)..... | 115 |
| 4.2.4 - Détermination de l'effort de régénération de la 1ère série..... | 118 |
| 4.2.5 Répartition par grands types de peuplements objectifs de la 1 ^{ère} série..... | 120 |
| 4.4 - DECISIONS FONDAMENTALES RELATIVES A LA 2 ^{ème} SERIE D'INTERET ECOLOGIQUE GENERAL..... | 120 |
| 4.4.1 - Mode de traitement - Méthode d'aménagement..... | 120 |
| 4.4.2 -Essences objectifs et critères d'exploitabilité..... | 121 |
| 4.4.3 -Détermination de l'effort de régénération..... | 121 |
| 4.4.4 - Classement des unités de gestion..... | 121 |
| 4.4.5 Répartition par grands types de peuplements objectifs de la 2 ^{ème} série..... | 124 |
| TITRE 5 - PROGRAMME D'ACTION..... | 125 |
| 5.1 - DISPOSITIONS CONCERNANT LE FONCIER..... | 125 |
| 5.2 - PROGRAMMES D'ACTION..... | 125 |
| 5.2.1- Opérations sylvicoles - coupes..... | 126 |
| 5.2.2 - Opérations sylvicoles : travaux..... | 160 |
| 5.3 - DISPOSITIONS CONCERNANT LA 2 ^{ème} SERIE « INTERET ECOLOGIQUE GENERAL »..... | 163 |
| 5.3.1 Opérations sylvicoles - Coupes..... | 163 |
| 5.3.2 Opérations sylvicoles - travaux..... | 163 |
| 5.4- INFRASTRUCTURE - DISPOSITIONS APPLICABLES A L'ENSEMBLE DES SERIES..... | 165 |
| Investissement : | 165 |
| 5.5 - AUTRES OPERATIONS EN FAVEUR DU MAINTIEN DE LA BIODIVERSITE..... | 166 |
| 5.5.1 - Protection des habitats..... | 166 |
| 5.5.2 - Protection des habitats d'espèces : | 167 |
| 5.5.3 - Généralités applicables à l'ensemble des peuplements..... | 168 |
| 5.5.4 Travaux proposés..... | 169 |
| 5.6 DISPOSITIONS EN FAVEUR DE L' EQUILIBRE FAUN-FLORE..... | 169 |
| 5.7 DISPOSITIONS CONCERNANT LES PRODUCTIONS DIVERSES..... | 170 |
| Pastoralisme..... | 170 |
| Productions diverses : | 170 |
| 5.8 - DISPOSITIONS EN FAVEUR DE L' ACCUEIL DU PUBLIC..... | 171 |
| 5.9 - DISPOSITIONS EN FAVEUR DES PAYSAGES..... | 171 |
| 5.10 - PROTECTION DES SITES D'INTERET CULTUREL..... | 171 |
| 5.11 - DISPOSITIONS EN FAVEUR DE LA PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS..... | 172 |
| 5.12 - MESURES GENERALES CONCERNANT LA DEFENSE DES FORETS CONTRE LES INCENDIES..... | 172 |
| 5.13 - MESURES GENERALES D'ORDRE SANITAIRE (ENSEMBLE DES SERIES)-..... | 172 |
| 5.14 - PROGRAMME D'OBSERVATIONS ET DE RECHERCHES : | 173 |
| 5.15 - PRECAUTION ET DISPOSITIONS PARTICULIERES VIS-A-VIS DE L'EAU : | 174 |
| 5.16 - ACTIONS DE COMMUNICATION..... | 174 |

| | |
|--|-----|
| TITRE 6 - BILAN ECONOMIQUE ET FINANCIER..... | 175 |
| 6.1 RECOLTE..... | 175 |
| 6.1.2 Fiches de prévisions de récoltes..... | 176 |
| 6.2 FICHE DES REVENUS..... | 180 |
| 6.3 DEPENSES POUR TRAVAUX..... | 182 |
| 6.4 BILAN FINANCIER..... | 183 |

Titre 0 – RENSEIGNEMENTS GENERAUX

0.1 - DESIGNATION et SITUATION de la FORET

Nom de la forêt :
Forêt Domaniale de l'Aigoual -Division de Lingas Cazebonne

Eléments succincts d'histoire :

La forêt a été acquise à la fin du XIX^{ème} siècle au titre des lois R.T.M.

En 1972 le projet général d'aménagement de la forêt domaniale de l'Aigoual amène la refonte complète des séries très nombreuses qui composaient alors la forêt. L'aménagement de la forêt domaniale de l'Aigoual de 1972 dans ses grands principes crée :

- 4 séries de futaie irrégulière : 1^{ère} de Montals, 2^{ème} de Georges Fabre, 3^{ème} du Suquet, 4^{ème} du Lingas essentiellement composées d'épicéa, de sapin, de hêtre.
- 2 séries de futaie régulière : 5^{ème} série des Pins et 6^{ème} série des Hêtres.
- 1 série de jeunes boisements (reboisement d'entre les deux guerres et "FFN") 7^{ème} série.
- 1 série de protection : 8^{ème} série

Ces séries étaient dispersées sur toute la forêt domaniale de l'Aigoual et parfois intimentement "mêlées". chacune disposant d'un document d'aménagement particulier.

A la fin des années 90, les difficultés rencontrées en terme de complexité lors de la révision de l'une de ces séries amènent à repenser l'aménagement complet de la forêt domaniale de l'Aigoual. Ainsi un projet de réorganisation de l'Aigoual, proposé par le chef de division, a été agréé par le directeur régional par courrier du 28 juillet 2000. Dans ce courrier il est mentionné que ce projet a fait d'ailleurs l'objet d'une présentation au PNC le 14 juin de la même année.

L'idée était de revenir à des ensembles géographiques cohérents, et donc à la variabilité (à tous points de vues) limitée, appelés divisions, elles sont énumérées ci-dessous :

| Etat de l'aménagement | Division | Références géographiques |
|-----------------------|------------------------|---|
| Aménagement en cours | Georges Fabre | Hautes terres de l'Aigoual et vallée de l'Hérault |
| | Montals | Plateau de Montals et versant des cascades d'Orgon |
| Aménagement en projet | Lingas - St Guiral | Partie nord de la montagne du Lingas (atlantique et montagnard) |
| | Montagne de St Sauveur | Partie nord ouest du massif au nord de St Sauveur Camprieu |
| | Suquet | Montagne du Suquet, du col de Faubel jusqu'à Canayères |
| Présent aménagement | Lingas Cazebonne | Partie sud de la montagne du Lingas (versant méditerranéen) |

Situation de la forêt :

La division de Lingas Cazebonne occupe tout le flanc sud-ouest, le plus méditerranéen de la forêt domaniale de l'Aigoual.

Elle est limitée :

- A l'ouest par le département de l'Aveyron (en partie forêt domaniale de la Croix de Guérite).
- Au nord par la forêt domaniale de l'Aigoual -Division du Lingas Saint Guiral en cours d'aménagement.
- A l'est par la forêt domaniale de l'Aigoual -Division de Montals.

Cette division a une forme de croissant dont les pointes seraient dirigées au sud. Elle est constituée de trois grands tenements :

- le plus petit et le plus au sud, le canton de la Quinte (136,40 ha), est entouré de propriétés privées, à proximité des villages de Mars et Esparon.
- canton de Montlouvier (825,45 ha)
- le plus grand est celui d'Alzon (891,92 ha), limitrophe du département de l'Aveyron

Régions IFN :

La division Lingas Cazebonne est située à cheval sur la limite entre deux régions IFN :

- région Hautes Cévennes aux plus hautes altitudes et dans la partie ouest
- région Basses Cévennes à châtaignier aux altitudes inférieures à 1200 m 1300 m au centre et à l'est.

Désignation de la directive locale d'aménagement :

Directive régionale d'aménagement pour la zone d'influence atlantique et la bordure du Massif Central (Office National des Forêts -juin 2006).

Organisation administrative de la gestion :

Direction territoriale : Méditerranée
Agence : Hérault Gard
Unité territoriale : AIGOUAL
Triages : Dourbies, Alzon et Molières Cavaillac

0.2 - SURFACE DE LA FORET

L'étude cadastrale a été conduite en repartant des matrices cadastrales et des plans cadastraux.

La division est répartie sur les communes suivantes :

| Communes | Superficie (ha, a) |
|--------------------|--------------------|
| ALZON | 563,32 |
| ARRIGAS | 231,92 |
| ACMESSAS | 508,10 |
| BEZ-ET-ESPARON | 38,19 |
| BREAU-ET-SALAGOSSE | 349,03 |
| DOURBIES | 94,68 |
| MARS | 69,38 |
| Total | 1854,62 |

Cette surface est une surface dite TGPF.

Sur la commune d'Alzon les parcelles cadastrales suivantes ne seront pas intégrées dans les surfaces des séries et seront classées « hors cadre » selon la définition du manuel d'aménagement.

| | | | |
|-------------------------|---|-----|--------------|
| Maison | A | 585 | 0ha 53a 04ca |
| Forestière des Lauriers | | 588 | 0ha 05a 63ca |
| | | 589 | 0ha 16a 17ca |
| | | 591 | 0ha 00a 60ca |
| | | 593 | 0ha 10a 33ca |
| Total hors cadre | | | 0ha 85a 77ca |

Ces parcelles constituent un ensemble de terrains clos autour de la maison forestière des Lauriers qui est occupée pour les besoins du service par un agent forestier.

Surface retenue : 1853 ha 77 a.
Surface boisée : 1422 ha 77 a
Surface boisée ou boisable : 1442 ha 88 a

0.3 - PROCES VERBAUX DE DELIMITATION ET DE BORNAGE

Il n'existe aucun procès verbal de délimitation et bornage.

Toutefois, des parties de parcelles ont été délimitées en 1992 sur la commune d'Alzon par un M. CHAPELAIN, géomètre expert à St Hippolyte du Fort et par l'Office National des Forêts :

- par Géomètre : délimitation, canton Bernadel, section B3 -parcelle n° 341 parties sud et est ; pas de bornage mais on peut retrouver des points de limite (parcelle forestière n° 633), longueur : 0,5 km
- par ONF : bornage, bornes ciment ONF, canton Les Lattes, section B2 -parcelle n° 186, section B3 - parcelle n° 426 (parcelle forestière n° 643) ; longueur : 0,5 km

0.4 - PARCELLAIRE

Des modifications très ponctuelles ont été apportées au parcellaire afin de le faire coller au plus près des routes et chemins. On a également supprimé les lettres a et b d'une même parcelle forestière ; ces sous-parcelles étaient affectées à d'anciennes séries d'aménagement (cf. chapitre 0.1)

Le suivi historique peut être retrouvé directement à travers les unités d'analyse.

La plupart des sous parcelles n'existaient que sur un plan et aucune délimitation effective n'avait été réalisée sur le terrain.

Liste des parcelles forestières constituant la Division Lingas Cazebonne

| Parcelles | Superficie | Parcelles | superficie | Parcelles | superficie | Parcelles | superficie |
|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|--------------|----------------|
| 398 | 146,45 | 505 | 11,99 | 597 | 24,16 | 625 | 6,63 |
| 413 | 139,91 | 506 | 14,15 | 598 | 8,59 | 626 | 9,31 |
| 470 | 22,13 | 507 | 13,09 | 599 | 13,05 | 627 | 9,75 |
| 471 | 9,88 | 508 | 24,06 | 600 | 14,12 | 628 | 9,87 |
| 472 | 13,39 | 509 | 14,60 | 601 | 18,48 | 629 | 14,46 |
| 473 | 8,45 | 510 | 33,07 | 602 | 17,74 | 630 | 11,52 |
| 474 | 12,37 | 511 | 18,31 | 603 | 9,15 | 631 | 8,62 |
| 475 | 13,77 | 512 | 37,81 | 604 | 11,15 | 632 | 7,06 |
| 481 | 30,67 | 513 | 13,27 | 605 | 14,25 | 633 | 4,94 |
| 482 | 19,53 | 514 | 11,41 | 606 | 11,27 | 634 | 8,00 |
| 483 | 12,05 | 515 | 14,36 | 607 | 7,21 | 635 | 32,26 |
| 484 | 9,13 | 516 | 9,77 | 608 | 16,5 | 636 | 17,50 |
| 485 | 9,84 | 517 | 13,80 | 609 | 14,04 | 637 | 7,65 |
| 486 | 11,47 | 518 | 10,39 | 610 | 15,86 | 638 | 9,34 |
| 487 | 19,59 | 519 | 18,56 | 611 | 9,55 | 639 | 7,83 |
| 492 | 13,97 | 520 | 11,46 | 612 | 8,42 | 640 | 13,16 |
| 493 | 13,30 | 521 | 7,55 | 613 | 12,00 | 641 | 14,76 |
| 494 | 13,93 | 522 | 12,92 | 614 | 6,83 | 642 | 14,17 |
| 495 | 13,63 | 523 | 13,25 | 615 | 9,88 | 643 | 15,32 |
| 496 | 9,40 | 524 | 12,93 | 616 | 15,86 | 644 | 38,57 |
| 497 | 20,88 | 575 | 18,49 | 617 | 9,33 | 645 | 18,44 |
| 498 | 23,05 | 576 | 20,79 | 618 | 15,15 | 646 | 16,15 |
| 499 | 18,21 | 577 | 19,20 | 619 | 10,87 | 647 | 24,26 |
| 500 | 11,03 | 578 | 12,89 | 620 | 9,36 | 648 | 18,88 |
| 501 | 15,25 | 586 | 15,66 | 621 | 9,04 | 649 | 15,34 |
| 502 | 14,89 | 587 | 15,76 | 622 | 5,79 | 650 | 25,17 |
| 503 | 12,32 | 595 | 16,63 | 623 | 7,18 | 651 | 19,05 |
| 504 | 13,88 | 596 | 11,91 | 624 | 10,48 | Total | 1853,77 |

Dans le cadre du présent aménagement, le tableau « parcelles forestières / parcelles cadastrales » n'a pas été annexé. On accède désormais facilement grâce à l'outil SIG à la correspondance parcelles forestières / parcelles cadastrales. L'équilibre cadastral a été réalisé au niveau de chaque section cadastrale.

La parcelle forestière 587 constitue la Réserve Biologique Domaniale de Peyrebesse faisant partie de la "Réserve des Cévennes".

Réserve des Cévennes :

Décision du Directeur Général des Eaux et Forêts du 6 novembre 1933 classant en réserve 127,73 ha dans le département de l'Hérault et le département du Gard. L'objet de ces réserves forestières est la non-intervention en exploitation et l'étude scientifique par des spécialistes qualifiés (botanistes, forestiers et zoologiste). La faune et surtout la flore font l'objet d'observations scientifiques. Les descriptions de ces parcelles sont réalisées en 1932 par M. JOUBERT, Inspecteur principal des Eaux et Forêts à Nîmes, M. KUHNHOLTZ LORDAT, professeur de botanique à l'École Nationale d'Agriculture à Montpellier, M. MARCELIN, Conservateur du Muséum d'Histoire Naturelle à Nîmes.

Cette réserve de Peyrebesse ne dispose d'aucun document de gestion. C'est au moment de l'élaboration du plan de gestion, avec son extension de manière à respecter les directives en cours, que son périmètre définitif sera défini et pourra entraîner une éventuelle modification du parcellaire forestier.

Toponymie :

Les noms usuels des cantons sont précisés ci-dessous :

| Grand canton | Canton | Superficie |
|-------------------|----------------------|----------------|
| ALZON | Cazebonne | 95,95 |
| | Col de l'Homme Mort | 88,00 |
| | Col des Tempêtes | 25,87 |
| | La Condamine | 135,47 |
| | La Fabrié | 100,64 |
| | Le Villaret | 8,62 |
| | Les Enters | 57,01 |
| | Les Lauzières | 94,01 |
| | Les Trois Quilles | 102,62 |
| | Peyrebesse | 11,27 |
| | Saint Guiral | 53,61 |
| Sarreméjeanne | 118,85 | |
| Sous total | | 891,92 |
| Montlouvier | Fontfroide | 47,46 |
| | Montlouvier | 134,27 |
| | Ribaldès | 53,85 |
| | Versant de Salagosse | 286,36 |
| | La Fobie | 303,51 |
| Sous total | | 825,45 |
| La Quinte | La Quinte | 136,40 |
| TOTAL | | 1853,77 |

Cartographie :

Annexe cartographique :

Annexe 1 : carte de situation.

Annexe 2 : carte des régions IFN.

Annexe 3 : carte de l'historique des « séries et des divisions de la FD de l'Aigoual.

Titre 1 - ANALYSE du MILIEU NATUREL

1.1 – FACTEURS ECOLOGIQUES

1.1.1 -Topographie et hydrographie :

Altitude maximale : 1410 m au sommet des Trois Quilles.
Altitude minimale : 435 m au pied de La Quinte

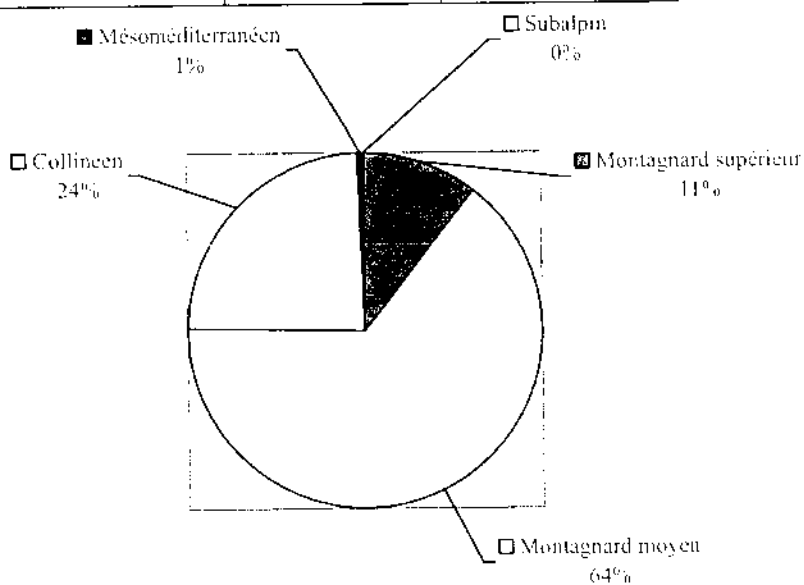
Etages de végétation :

Par ses différences d'altitude, la forêt recouvre les étages de végétation suivants :

- le mésoméditerranéen très peu représenté est situé aux plus basses altitudes (environ 500 m),
- le collinéen est limité aux altitudes de 800 m sur versant frais et 900 m sur versant chaud,
- le montagnard inférieur et moyen est limité aux environs de 1250 m en exposition fraîche et 1350 m en exposition sèche,
- le montagnard supérieur recouvre les plus hautes altitudes.
- enfin, les crêtes sommitales granitiques exposés à tous les vents ont été classées dans l'étage subalpin.

Représentation estimée des différents étages de végétation au sein de la division :

| Etage de végétation | Superficie estimée | % |
|----------------------|--------------------|---------------|
| Subalpin | 11,19 | 0,60 |
| Montagnard supérieur | 196,69 | 10,61 |
| Montagnard moyen | 1190,83 | 64,24 |
| Collinéen | 442,89 | 23,89 |
| Mésoméditerranéen | 12,17 | 0,66 |
| Total | 1853,77 | 100,00 |



(Voir Typologie des stations et chapitre 1.4.1 Flore)

Annexe cartographique : Annexe 6- carte représentative des étages de végétation.

Hydrographie :

Le grand canton d'Alzon présente une ligne de crête reliant le col de l'Homme Mort au pic Saint Guiral et qui fait limite de bassin versant ; il est le seul à présenter des cours d'eau se dirigeant vers l'océan atlantique:

| Grand bassin | surface | Pourcentage % |
|--|----------------|---------------|
| Atlantique (bassin de la Dourbie) | 102,79 | 5,54 |
| Méditerranéen (partie du bassin de l'Hérault) | 1750,98 | 94,46 |
| Total | 1853,77 | 100,00 |

Le versant atlantique ne comporte que des têtes de ruisseau.

Les plus importants sont sur le versant méditerranéen soit :

- le ruisseau de Cazebonne (à l'Ouest).
- le ruisseau du Villaret,
- le ruisseau de la prise d'eau,
- le valat de Fontfroide,
- le ruisseau de Montlouvier,
- les ruisseaux de Salagosse et
- le ruisseau du Soul (tout à l'est et qui prend sa source dans la division voisine).

Les cours d'eau du versant méditerranéen sont des torrents de montagne qui dévalent de 500 à 800 m de dénivelé en peu de kilomètre.

Les ruisseaux de Cazebonne, du Villaret, et de la prise d'eau deviennent le ruisseau de la Vis à Alzon. Ces ruisseaux se jettent dans la Vis, affluent de l'Hérault au niveau de Ganges. Tous les autres ruisseaux du bassin méditerranéen dévalent dans l'Arre en amont du Vigau; qui elle-même est affluent de l'Hérault, à la sortie de la vallée de Vallerangue.

Annexe cartographique :

Annexe 5 carte de la topographie - partie hydrographie.

Formes de relief :

L'étage montagnard supérieur comprend le haut de versant dont les pentes sont plutôt faibles à l'exception de quelques sommets aux pentes plus marquées.

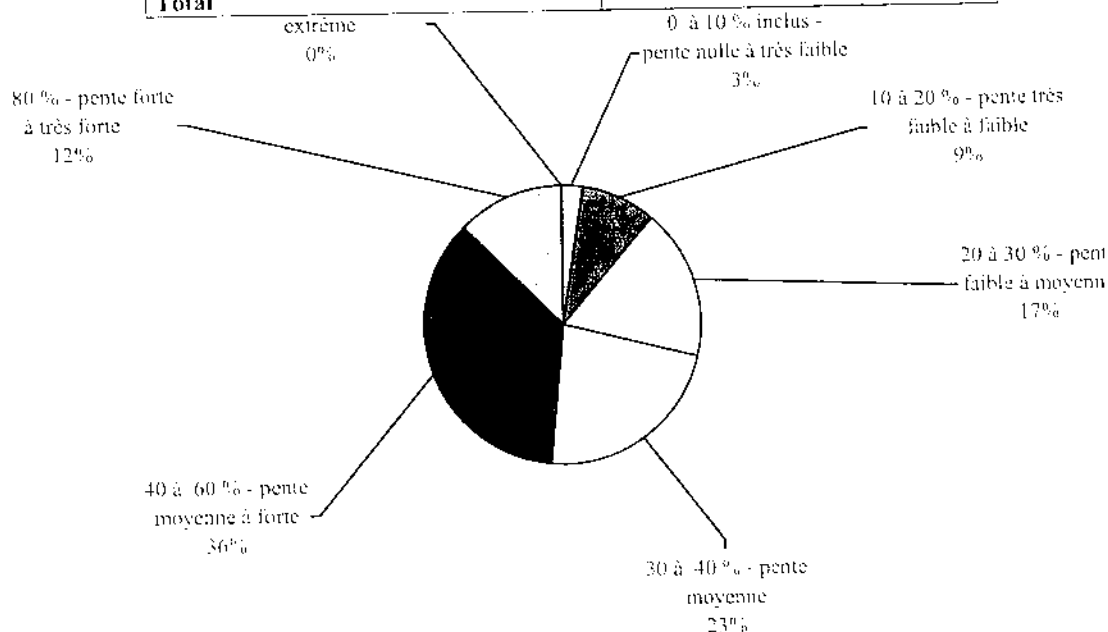
Les autres étages de végétation sont sur les versants :

Des pentes fortes se rencontrent soit de manière ponctuelle, soit dans la partie Est dans le versant en amont de Salagosse (parcelles 398 et 413) ; le versant Sud du St Guiral comporte par endroit également des parcelles pentues.

Des lignes de crête marquées transversales séparent les différents ravins ; dans le granite, elles sont souvent rocheuses. Les escarpements rocheux sont nombreux à tous les étages de végétation à l'exception de la partie la plus à l'ouest dans le collinéen.

Lors des descriptions de parcelle chaque unité de description a été affectée d'une pente moyenne. On en déduit alors une approche de la représentation des pentes.

| Classes de pente | Superficie | % |
|---|----------------|----------------|
| 0 à 10 % inclus - pente nulle à très faible | 47,20 | 2,55% |
| 10 à 20 % - pente très faible à faible | 164,27 | 8,86% |
| 20 à 30 % - pente faible à moyenne | 321,62 | 17,35% |
| 30 à 40 % - pente moyenne | 423,76 | 22,86% |
| 40 à 60 % - pente moyenne à forte | 665,76 | 35,91% |
| 60 à 80 % - pente forte à très forte | 230,81 | 12,45% |
| au-delà de 80% - pente extrême | 0,35 | 0,02% |
| Total | 1853,77 | 100,00% |



Selon le manuel d'exploitation du CTBA (centre technique du bois) jusqu'à 30 % de pente les exploitations sont mécanisables et jusqu'à 60 % l'exploitation peut être réalisée avec des moyens classiques de débardage à conditions d'avoir une desserte adaptée.

Ainsi il apparaît que :

- plus de 80 % de la surface est exploitable, dont environ 1/3 est mécanisable, 2/3 exploitable avec des moyens classiques (débusqueuses ou tracteurs avec treuil)
- Plus de la moitié de la surface est relativement facile à exploiter
- et seulement 1/8 est difficile à très difficile.

Annexe cartographique :

Annexe 5 carte de la topographie partie relief et pentes.

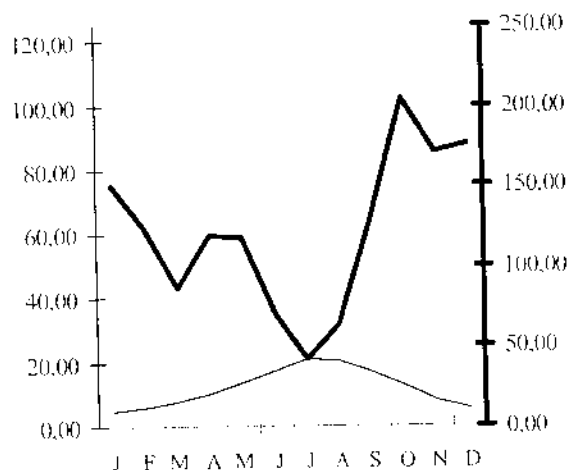
1.1.2 – Climat

Les tableaux et graphiques ci-après ont été réalisés à partir de données météo nommées Aurelby. Cette méthode permet d'obtenir des données météo sur des points espacés de 1 km : la période retenue est de 1971 à 2000.

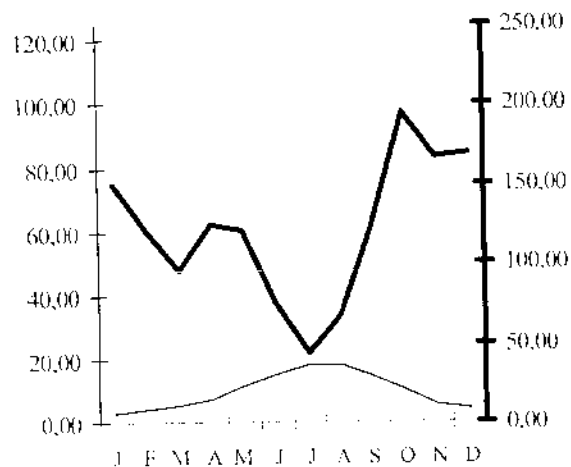
Pour l'utilisation particulière de ces données, nous avons trié les points Aurelly en fonction de leur altitude.

La synthèse des résultats est présentée par étage de végétation. Pour chaque étage, une représentation graphique a été donnée faisant ressortir la moyenne mensuelle des précipitations ainsi que celle des températures.

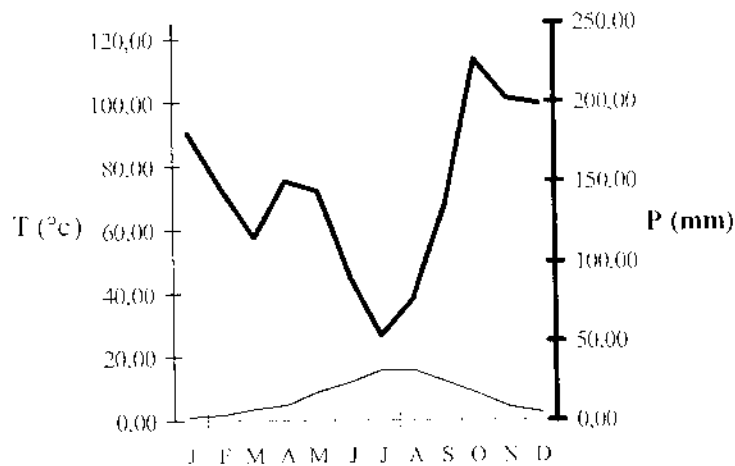
Étage du mésoméditerranéen (peu représenté) :



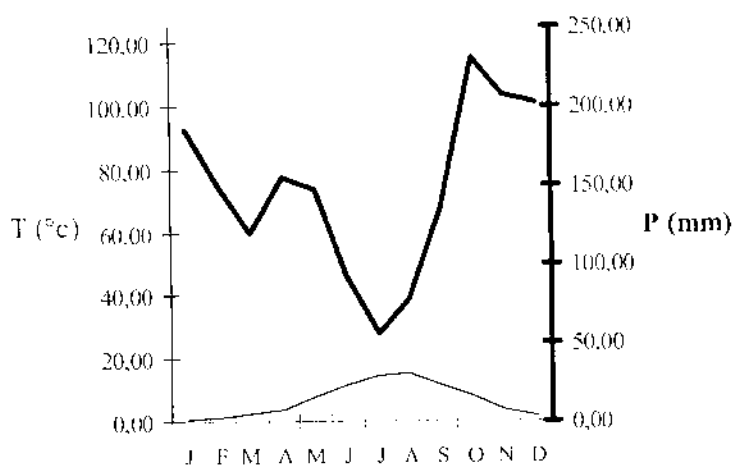
Étage du collinéen :



Étage du montagnard moyen :



Etage du montagnard supérieur:



Evidemment avec l'altitude, les températures décroissent et les précipitations augmentent; ainsi le déficit estival est en conséquence moins marqué.

On peut noter que même à l'étage mésoméditerranéen il n'y a pas en année moyenne de saison de sécheresse marquée $P < 2T$.

L'étage montagnard supérieur plus humide connaît d'importantes périodes de brouillards qui apportent à la végétation forestière un apport non négligeable à leur alimentation en eau. Le hêtre est particulièrement adapté pour "capté" ces apports par les brouillards, comme il l'a été constaté sur la placette d'observation RENECOFOR HET30 implantée en FD de l'Aigoual Division Georges Fabre.

1.1.3 -Géologie

Concernant les conséquences de la géologie pour la forêt et la gestion concernant divers domaines qui seront repris ultérieurement :

les stations et leur fertilité

les risques naturels

les difficultés d'exploitation à cause des blocs.

la gestion de la voirie forestière et la difficulté de stabiliser les routes sur les granites.

Les granites

Les granites se situent aux hautes altitudes et composent la totalité de l'étage montagnard supérieur ainsi qu'une grande partie de l'étage montagnard moyen. Il est pratiquement absent du collinéen. Les granites aux frontières des schistes se présentent sous la forme de micro granite.

Ils peuvent stocker des quantités d'eau énormes qu'ils libèrent après les grosses pluies sur plus d'un mois. Ils occupent environ 70,5 % de la division

Le granite du Saint Guiral (pluton) à phénoécristaux de feldspath (« dents de cheval ») se présente souvent sur le terrain en boules, voire en chaos, notamment sur les crêtes, les brusques ruptures de pentes, les changements nets d'orientation du versant.

Les schistes

On regroupe sous ce nom générique l'ensemble des formations silicatées. La relative fragilité des formations schisteuses facilite les phénomènes d'érosion qui modèlent les paysages en "serres et valats".

(Voir pour plus de complément JM BOISSIER Typologie des stations des hautes Cévennes siliceuses).

Annexe cartographique :

Annexe 5 carte de la topographie partie roche

1.1.4 –Pédologie

Deux grands types de sols dominant :

- les sols peu évolués. On trouve essentiellement des rankosols (rankers d'érosions), rajeunis continuellement par l'érosion ainsi que des lithosols. Et sur les croupes sommitales, on pourrait peut-être trouver des rankers crytopodzoliques (podzols humiques) suite à des conditions climatiques difficiles.
- les sols brunifiés qui se divisent eux-mêmes en bruni sols : relativement rares et alocrisols (sols bruns acides, sols bruns ocreux) sont au contraire très fréquents. Les sols peuvent être très profonds.

(Réf : Typologie des stations des Hautes Cévennes - JM BOISSIER)

1.1.5 - Synthèses des facteurs écologiques : les stations

Typologie utilisée

Bien que le territoire de la division soit répartie sur deux régions IFN, on a décidé d'utiliser le catalogue des stations des Hautes Cévennes du Parc National des Cévennes et du ministère de l'Agriculture (Jean-Michel BOISSIER - 2002). D'autant plus que d'une part la région Hautes Cévennes est majoritaire en surface, et d'autre part le catalogue prend en compte les milieux concernés dans la région voisine des Basses Cévennes (même géologie, même étage de végétation, ...).

Codes des types de stations

Chaque type est repéré par un code composé d'une lettre et de deux ou trois chiffres.

La lettre se rapporte aux caractéristiques géomorphologiques influençant le fonctionnement du versant, à savoir :

- A** pour les stations développées sur versant **A**cides.
- B** pour les stations développées sur versants très riches en **B**loes.
- C** pour les stations développées sur versants **C**arbonatés.
- H** pour les stations dont les caractéristiques sont liées à la présence d'eau (**H**ydrosystèmes).
- V** pour les stations développées sur des **V**ersants colluviomés.

Le premier chiffre traduit le **niveau thermique** de la station (résultat de la combinaison entre l'altitude et l'exposition du versant). Il se rapporte aux étages de végétation, à savoir :

- 1 pour le subalpin.
- 2 pour le montagnard supérieur.
- 3 pour le montagnard inférieur et moyen.
- 4 pour le collinéen et le supraméditerranéen.
- 5 pour le mésoméditerranéen.

Le second chiffre se rapporte au **niveau hydrique** : il permet de hiérarchiser les stations d'un **même étage de végétation** en fonction de la richesse en eau de la station (eau du sol et humidité atmosphérique) dont rend compte la flore indicatrice :

- 5 : Bilan hydrique excédentaire (flore hygrophile à mésohygrophile);
- 4 : Bilan hydrique très favorable (flore mésophile à hydrocline);
- 3 : Bilan hydrique favorable (flore mésophile);
- 2 : Bilan hydrique défavorable (flore mésophile à mésoxérophile);
- 1 : Bilan hydrique très défavorable (flore mésoxérophile à xérophile).

Attention : ce chiffre n'est pas comparable d'un étage de végétation à l'autre.

Le cas échéant, un troisième numéro figurant en indice, permet de différencier les types de stations d'un même étage de végétation et d'un même niveau hydrique, en fonction de critères géomorphologiques, topographique ou de fonctionnement.

Remarque : le niveau trophique n'intervient pas dans la dénomination des types de stations. En effet, ce niveau trophique dépend en partie du type d'humus qui, ici, semble fortement lié à la dynamique végétale (maturation) et n'est donc pas caractéristique d'un type de stations.

Certaines stations dépendent l'exposition. L'auteur distingue les expositions froides et chaudes comme suit :

| Exposition froide | | | | Exposition chaude | | | |
|-------------------|---|----|---|-------------------|---|----|---|
| NW | N | NE | E | SE | S | SW | W |

La flore associée est décrite ainsi que les grands traits de la dynamique ; les potentialités pastorales, patrimoniales et pastorales sont également précisées.

Il est à noter que les milieux sont encore fortement influencés par l'histoire encore récente des Hautes Cévennes : la déforestation, le pâturage, les cultures, les plantations monospécifiques sont autant de facteurs qui ont marqué et marquent encore fortement le milieu. Beaucoup de stations correspondent à des stades dynamiques en cours d'évolution. De ce fait, il est quelquefois difficile de trouver un cortège floristique caractéristique d'un type de stations.

Dans la forêt (voir chapitre géologie), les roches carbonatées sont absentes.

Méthode utilisée

Au cours des descriptions de peuplements les descripteurs attribuèrent à chaque unité de peuplement une station dominante. L'exercice a été difficile, puisque il était nécessaire de décrire fidèlement la diversité du milieu, mais les stations apparaissent souvent finement et subtilement entremêlées, sans entrer dans un trop grand pointillisme.

| Etage de végétation | Code | Nom de station | Végétation | Surface | En % |
|-----------------------------------|-------|--|--|---------------|--------------|
| subalpin | B.1.2 | Station sur blocs, du subalpin, à bilan hydrique défavorable | Hétraie à flore compositée, sur sol superficiel et blocs rocheux, à Sorbier des oiseaux et Pâleur de Chaux Pelouse à nord riche en espèces | 6.44 | 0.3% |
| | | | | 4.75 | 0.2% |
| Somme subalpin | | | | 11.19 | 0.6% |
| montagnard supérieur | A.2.1 | Station sur roche mère acide, du montagnard supérieur, à bilan hydrique très défavorable | Pelouse à Aza, précocée, maigre | 0.1 | 0.0% |
| | A.2.3 | Station sur roche mère acide, du montagnard supérieur, à bilan hydrique favorable | Hétraie Sappinère à flore mésophile acidiphile, versant convexe, Malantienne deux feuilles et Luzule blanche de seige Lande à Myrtille, Cimet pileux et Callune | 119.34 | 6.4% |
| | | Total | | 34.17 | 1.8% |
| | A.2.4 | Station sur roche mère acide, du montagnard supérieur, à bilan hydrique très favorable | Sappinère Hétraie à flore mésophile acéticline, versant granitique, Malantienne deux feuilles et Lamier jaune | 39.65 | 2.1% |
| B.2.4 | | Station sur blocs mobiles, du montagnard supérieur, à bilan hydrique très favorable | Formation hygroteline neutrotréophile à flore, blocs mobiles et humus acif de versant granitique froid, Géranium herbe Robert et Fagères | 2.89 | 0.2% |
| | H.2.4 | Station liée à la présence d'eau, du montagnard supérieur, à bilan hydrique très favorable | Pelouse humide à Jone rude et à Nard | 0.54 | 0.0% |
| Somme montagnard supérieur | | | | 196.69 | 10.6% |

| Étage de végétation montagnard inférieur et moyen | Code | Nom de station | Végétation | Surface | Pct. % |
|---|--------------|--|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| | A.3.1 | Station sur roche mère acide, du montagnard, à bilan hydrique très défavorable | Primaire claire de Pin sylvestre à flore xérophile acidiphile, affluents rochers plus ou moins fissurés, Plantain incurvé et Opan blanc Landes à Hlyn des Cévennes et Œillet du granite, Pelouse à Fétuque ovine, d'Auvergne et filiforme, élaire | 0,43 5,18 9,9 15,51 | 0,0% 0,3% 0,5% 0,8% |
| | Total | | | 263,30 | 14,2% |
| | A.3.2.1 | Station sur roche mère acide (versant granitique chaud), du montagnard, à bilan hydrique défavorable | Hêtre Chénate à flore mésoxérophile acidiphile, sol graveleux de versant granitique à blocs, Fétuque filiforme et Germandrée serotaine Landes à Callune et Gerçet pileux. | 52,64 | 2,8% |
| | Total | | | 316 | 17,0% |
| | A.3.3.1 | Station sur roche mère acide (versant granitique chaud), du montagnard, à bilan hydrique favorable | Hêtre Chénate à flore mésophile acidiphile, sol profond de versant chaud, Germandrée serotaine et Fougère aigle Landes à Fougère aigle et Gerçet à balais. | 54,38 3,07 | 2,9% 0,2% |
| | Total | | | 57,45 | 3,1% |
| | A.3.3.2 | Station sur roche mère acide (versant froid), du montagnard, à bilan hydrique favorable | Hêtre Sapinière à flore acidiphile, sol graveleux de versant granitique à blocs, Canche flexueuse et Myrtille Landes à Callune et Myrtille. | 66,11 0,47 | 3,6% 0,0% |
| | Total | | | 66,58 | 3,6% |
| | A.3.3.3 | Station sur roche mère acide (versant granitique froid), du montagnard, à bilan hydrique favorable | Hêtre Chénate à flore mésophile acidiphile, sol profond, Matamlicie deux feuilles et Mélampyre des prés Landes à Callune et Myrtille. | 69,51 52,97 | 3,8% 2,9% |
| | Total | | | 122,51 | 6,6% |
| | A.3.3.5 | Station sur roche mère acide (arènes), du montagnard, à bilan hydrique favorable | Hêtre Sapinière à flore mésophyllie acidiphile, sols à hydromorphie profonde, Germandrée pannoniennes et Ciste des Marais Pelouse à Molinie | 15,4 0,96 16,36 | 0,8% 0,1% 0,9% |
| | Total | | | 4,26 | 0,2% |
| | A.3.4 | Station sur roche mère acide, du montagnard, à bilan hydrique très favorable | Hêtre Sapinière à flore mésophile acidiphile, sol profond de versant froid, Hêtre Chénate à flore mésoxérophile acidiphile, sol pierreux superficiel de versant convexe, Canche flexueuse et Polypode vulgaire Landes à Callune et Gerçet pileux, Pierrier | 446,61 69,18 16,03 | 24,1% 3,7% 0,9% |
| | Total | | | 531,82 | 28,7% |
| | B.3.2 | Station sur blocs, du montagnard, à bilan hydrique défavorable | Hêtre Chénate à flore mésophile acidiphile, versant à blocs, Myrtille et Polypode vulgaire | 44,87 | 2,4% |
| | B.3.4 | Station liée à la présence d'eau, du montagnard, à bilan hydrique très favorable | Hêtre Fértaie à flore mésophyllie, sol localement mouillé, Fougère femelle et Canche caespituse Prairies humides | 7,35 0,31 7,66 | 0,4% 0,0% 0,4% |
| | Total | | | 0,25 | 0,0% |
| | B.3.5 | Station liée à la présence d'eau, du montagnard, à bilan hydrique excédentaire | Hêtre Chénate à flore mésophile neutrocline, sol profond, Camérisse, bulais et Fougère mâle | 7,56 | 0,4% |
| | Total | | | 1190,83 | 64,2% |

Somme montagnard inférieur et moyen

| Flage de végétation | code | Nom de Station | Végétation | Surface | In % |
|---|---------|--|--|----------------------|----------------------|
| collinéen et supraméditerranéen | A.4.2.1 | Station sur roche mère acide, du supraméditerranéen, à bilan hydrique défavorable | Chênaie caducifoliée à flore mésoxérophile acide fine, sol fûtant d'arène granitique, Fétuque ovine et Germandrée scorodone Lande à Genêt purgatif. Pelouse à Fétuque ovine et Filifolme, claire | 20,22 | 1,1% |
| | | Total | | 31,14 | 1,7% |
| | | Station sur roche mère acide, du collinéen (montagnard inférieur), à bilan hydrique défavorable | Chênaie caducifoliée à flore xérophile acidiphile, sol pierreux de versant, Saloine des montagnes et Germandrée scorodone Lande à Callune et Bruyère cespitée. | 90,6 21,02 | 4,9% 1,1% |
| | A.4.3.1 | Total | | 111,62 | 6,0% |
| | | Station sur roche mère acide, du collinéen, à bilan hydrique favorable | Chênaie sessiflora à flore mésoxérophile acidiphile, sol pierreux de versant scabreux, Canche flexuose et Fleuve osseuante Lande à Callune et Bruyère cespitée. | 71,4 1,66 | 3,9% 0,1% |
| | | Total | | 73,06 | 3,9% |
| | A.4.3.2 | Station sur roche mère acide (versant chaud), du collinéen (montagnard inférieur), à bilan hydrique favorable | Chênaie sessiflora à flore mésophile acidilime, versant schisteux, Stellaire holostee et Noisetier Lande à Fougère aigle et Genêt à balais. | 130,18 17,59 | 7,0% 0,9% |
| | | Total | | 147,77 | 8,0% |
| | | Station sur roche mère acide, du collinéen, à bilan hydrique très favorable | Chênaie Hétraie à flore mésophile acidilime, sol profond d'accumulation, Ronce des bois et Merisier Lande à Aulépine monogyne et Merisier fruitée. | 48,51 1,55 | 2,6% 0,1% |
| | II.4.4 | Total | | 50,06 | 2,7% |
| Station liée à la présence d'eau, du collinéen, à bilan hydrique très favorable | | Aulnaie Frénate à flore mésoxérophile neutrophile, sol profond de fond de valbon, Géranium moussu et Stellaire des bois Hétraie Chênaie à flore mésophile neutrophile, colluvions grossières, Mentzerale pérenne et Mélègue une fleur | 5,49 23,75 | 0,3% 1,3% | |
| Total | | | 442,89 | 23,9% | |
| Somme collinéen et supraméditerranéen | | | | | |
| mésoméditerranéen | A.5.1 | Station sur roche mère acide, du mésoméditerranéen, à bilan hydrique très défavorable | Chênaie verte claire à flore xérophile acidiphile, Lande à Chêne vert (xérophile), sur crête rocheuse, à Genêt purgatif et Callune Pelouse à Fétuque ovine et Tubaire à godettes (clair) | 8,34 0,71 0,98 | 0,4% 0,0% 0,2% |
| | | Total | | 10,03 | 0,5% |
| | | Station sur roche mère acide, du mésoméditerranéen, à bilan hydrique défavorable | Chênaie verte à flore mésoxérophile acidiphile, sol pierreux de versant schisteux Callune et Urtie feuilles de Saige | 2,14 12,17 | 0,1% 0,7% |
| Somme mésoméditerranéen | | | | | |
| Total | | | | | |
| | | | | 1853,77 | 100,0% |

Regroupement de stations

L'auteur du Guide des stations propose le regroupement d'un certain nombre de stations ayant sensiblement les mêmes potentialités forestières, pastorales et patrimoniales.

Annexe 7 : clef de détermination des groupes de stations

| Groupe | Définition | Formations végétales possibles | Flore indicatrice | Codes des stations correspondantes | Observations |
|--------|--|---|--|------------------------------------|--|
| 1 | Station sur sol localement inondé | - Bas marais acide. - Tourbière acide. - Lande tourbeuse. - Lande tourbeuse à pin sylvestre ou à bouleau pubescent | Canche cespitueuse. Rossolis à feuilles rondes. Linaigrette à feuilles étroites. Gentiane pneumonanthe. Molinie bleuaire. Houlique laineuse. Jone à fleurs aigues | H.3.5 | Les tourbières sont d'intérêts prioritaires |
| 2 | Station sur sol frais et drainé, fertile | - Aulnaie frénaiée. Hêtreie frénaiée. - Mégaphorbiaie - Prairie humide | Angélique des bois. Eupatoire chanvrine. Stellaire des bois. Ortie dioïque. Adénostyle à feuilles d'alliaire. Bugle rampante. Fongère fenelle. Cardamine amère. Cardamine flexueuse. Chérophylle hérissée. Dorine à feuilles opposées. Dorone d'Autriche. Renoncule à feuilles d'aconit | H.2.4, H.3.4, H4.4 | Mégaphorbiaie (habitat d'intérêt prioritaire) |
| 3 | Station sur sol superficiel ou sur blocs | Lande à callune, lande à genêt purgatif, Pelouse claire à fétuque ovine formations à lichens | Ambiance sèche : Asplénium septentrionale, Fétuque ovine, plantain incurvé, Phalangère à fleur de lis, Moloposperme du Péloponnèse, Sceau de Salomon odorant. Domppte-venin officinal. Orpin blanc Ambiance fraîche : Acée en épi, Cardamine à cinq et à sept folioles, Dryoptère de la Chartreuse, Dryoptère dilaté, Géranium herbe à Robert, Gymnocarpium Dryoptère, lamier jaune, Phégyptenis à pinnules confluentes | A.5.1, B4.1, A.3.1, A.2.1, B.2.4, | Les landes primaires à genêt purgatif situées au-dessus de 1200 m constituent un intérêt prioritaire |
| 5 | Station de basse montagne peu fertile | - Chénate - Lande sèche à callune et genêt purgatif - Pelouse maigre à fétuque ovine | Centaurée en peigne, Fétuque ovine, Thessalie nudicaule, Germandrée scorodone, Phalangère à fleur de lis, Sabline des montagnes, Lâche à pilules, Houlique molle, Thym serpolet, Ciste à feuilles de sauge, Bruyère cendrée | A.5.2, A.4.2.1, A4.2.2 | |

| Groupe | Définition | Formations végétales possibles | Flore indicatrice | Codes des stations correspondantes | Observations |
|--------|--|---|---|---|--|
| 6 | Station de basse montagne fertile | - Chênaie pubescente : chênaie sessile à hêtre, frêne et érable - Lande fructifiée | Fragon, Pâturin des bois, Stellaire holostée, Arabette tourette, Fougère mâle, Gaïlet grateron, Géranium herbe à Robert, Mélisse à une fleur, Mercuriale pérenne, Chevre-feuille des bois, Romée des bois, Camerisier à balais | A.5.3, A.4.3.2, A.4.3.1, A.3.3.4, V.4.4, A.4.4, V.3.3.1 | Les forêts sur fortes pentes colluvionnes peuvent représenter un habitat d'intérêt prioritaire (code Natura 2000 : 9180) Idem pour les anciens vergers à châtaigniers (code Natura 2000 : 9260) |
| 7 | Station de moyenne montagne très peu fertile | - Hêtraie chênaie - Lande à callune et myrtille - Pelouse maigre | Centauree en peigne, Fétuque filiforme, Genêt pileux, Germandrée scorodone, Mélampyre des prés, Myrtille, Airelle rouge, Gaïlet à feuilles rondes | A.3.2.1, A.3.2.2, B.3.1, V.3.3.2 | |
| 8 | Station de moyenne montagne fertile | Hêtraie Lande à callune et myrtille | Fougère mâle, Gaïlet à feuilles rondes, Matianthème à deux feuilles, Mélampyre des prés, Moehringie à trois nervures, Luzule blanc de neige, Prémanthe pourpre, Myrtille, Fougère femelle, Cirse des marais, Junc diffus, Canche cespiteuse | A.3.3.2, A3.3.3, B.3.2 et A3.3.5 | |
| 9 | Station de moyenne montagne fertile | - Hêtraie Hêtraie sapinière Lande à callune et myrtille Prairies | Fougère mâle, gaïlet à feuilles rondes, gaïlet odorant, géranium herbe à Robert, Oxalide petite oseille, Pâturin des bois, prémanthe pourpre | A.3.3.1, A.3.4, B.3.4, V.3.3.1 | Lande à callune et myrtille représente un habitat d'intérêt communautaire (code 4030) |
| 10 | Station de moyenne montagne peu fertile | - Hêtraie sapinière - Lande à myrtille et callune | Flouve odorante, Canche flexueuse, Gaïlet à feuilles rondes, Luzule blanc de neige, Luzule des bois, Matianthème à deux feuilles, Moehringie à trois nervures, Pâturin de chats, Prémanthe pourpre, Véronique officinale, Valériane triséquée | A.2.3, A.2.4, B.2.3 | |
| 13 | Station de haute montagne peu fertile | Chaux de blocs de granite nus. | Pâturin de chats, luzule des bois, valériane triséquée. | B.1.2 | Station peu représentée. |

L'auteur du catalogue des stations attribue des "étoiles" pouvant servir de conseil quant à la meilleure utilisation en ce qui concerne les potentialités pastorales, forestières, patrimoniales :

(* correspond à très peu favorable, **** correspond à très favorable)

| Groupe | Potentialités pastorales | Potentialités forestières | Potentialités patrimoniales |
|--------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| 1 | * | * | **** |
| 2 | ** | *** | **** |
| 3 | * | * | **** |
| 5 | * | ** | ** |
| 6 | *** | **** | ** |
| 7 | * | ** | * |
| 8 | ** | *** | ** |
| 9 | *** | **** | * |
| 10 | ** | *** | ** |
| 11 | ** | *** | ** |
| 12 | ** | * | *** |
| 13 | ** | * | **** |

NB: Pour les groupes 8 et 10 nous estimons que les potentialités forestières sont plutôt du niveau 3 et non 2, la forêt ayant la capacité à "valoriser" plus facilement un milieu, par une meilleure prospection de l'espace et par son propre micro climat.

| Groupe de stations | Intitulé des groupes | Surface | % | Essences adaptées |
|--------------------|---|---------|--------|--|
| 1 | Station sur sol localement inondé, très peu fertile | 0.25 | 0.01% | Essences d'accompagnement (sorbier, alisier, tremble, saule) |
| 2 | Station sur sol frais et drainé, fertile | 13.69 | 0.74% | Frêne pour la ripisylve (hêtre et épicéa pour les mégaphorbiaies) |
| 3 | Stations sur sol superficiel ou sur blocs essentiellement au montagnard moyen | 28.53 | 1.54% | Milieux très rocheux (hêtre, pin sylvestre, pin à crochets, sorbier) |
| 5 | Stations de basse montagne peu fertile | 144.9 | 7.82% | Châtaignier, chêne caducifolié, hêtre dans les ravins (chêne vert) |
| 6 | Stations de basse montagne fertile | 294.64 | 15.89% | Châtaignier, frêne, douglas, sapin, pins |
| 7 | Stations de moyenne montagne très peu fertile | 847.82 | 45.73% | Hêtre en versant ombré Chêne caducifolié dans les versants chauds |
| 8 | Stations de moyenne montagne peu fertile | 250.32 | 13.50% | Hêtre, sapin, épicéa, pins |
| 9 | Stations de moyenne montagne fertile | 69.27 | 3.74% | Sapin, épicéa, mélèze, hêtre, douglas |
| 10 | Stations du montagnard supérieur peu fertile | 193.16 | 10.42% | Hêtre, sapin, épicéa, crochet |
| 13 | Stations de haute montagne, peu fertile | 11.19 | 0.60% | Hêtre, sapin, épicéa |
| Total | | 1853.77 | 100 % | |

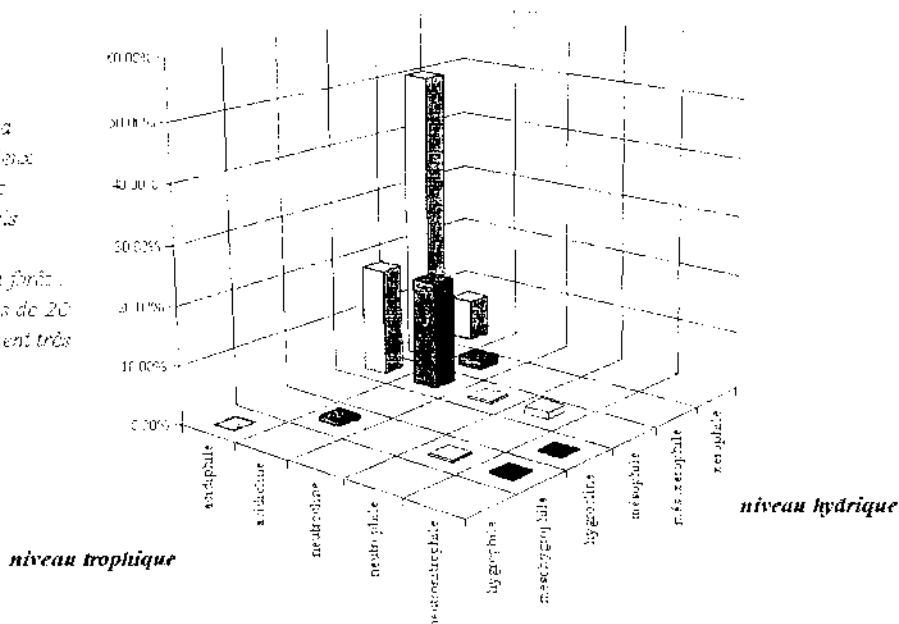
Commentaires :

Près de la moitié des surfaces sont globalement favorables au développement la forêt et près de 20 % très favorables.

| Potentialités forestières | Surface | En % |
|---------------------------|---------|--------|
| * | 39.97 | 2.2% |
| ** | 992.72 | 53.6% |
| *** | 457.17 | 24.7% |
| **** | 363.91 | 19.6% |
| Total | 1853.77 | 100.0% |

De même l'analyse du milieu par les stations et leur niveau trophique et hydrique amène à un résultat similaire.

Il apparaît que la majorité des milieux sont globalement favorables mais qu'ils restent toute fois tolérants pour la forêt. En revanche près de 20 % sont globalement très favorables.



Le cèdre est conquérant dans le collinéen et paraît particulièrement bien adapté à la sécheresse. Il colonise à un rythme très lent la châtaigneraie du canton de la Quinte ou du canton de Cazebonne. Il convient d'éviter d'utiliser le cèdre dans les micro stations où une dalle rocheuse est présente.

Dans l'étage collinéen, le chêne caducifolié semble plus dynamique que le châtaignier et le grignote un petit peu en particulier dans les stations peu favorables. Le châtaignier ne devrait être encouragé et maintenu que dans les stations assez favorables.

L'épicéa donne en première régénération dans le montagnard moyen et supérieur des résultats douteux en station réputée assez peu fertile, en revanche dans des stations fraîches il donne des résultats magnifiques. Les sapins se comportent très bien.

Stations forestières et production à dire d'expert après analyse des données des placettes peuplement :

| Groupe de stations | Intitulé des groupes | Essences forestières les plus représentées | Production courante potentielle en m ³ /ha/an |
|--------------------|---|---|--|
| 5 | Stations de basse montagne peu fertile | Châtaignier Chêne caducifolié | 4 3 |
| 6 | Stations de basse montagne fertile | Châtaignier Chêne caducifolié, Frêne Cèdre, pin laricio, douglas | 7 ? ? 10 15 |
| 7 | Stations de moyenne montagne très peu fertile | Hêtre pin à crochets Epicéa, sapin, pin noir | 3 5 produits pas forcément mobilisables |
| 8 | Stations de moyenne montagne peu fertile | Epicéa, sapin hêtre | 7 5 |
| 9 | Stations de moyenne montagne fertile | Douglas Epicéa, sapin hêtre | 15 10 6 |
| 10 | Stations du montagnard supérieur peu fertile | Epicéa sapin Hêtre | 5 3 |
| 13 | Stations de haute montagne, peu fertile | Epicéa sapin hêtre | Semble faible Semble faible |

Il faut noter que toute la production n'est pas récoltable : il existe des zones inexploitable (pente, rochers). De plus une partie de la production n'est pas ou difficilement récoltée selon les contraintes du marché et de la qualité des produits (par exemple les chablis dispersés).

Remarques sur le catalogue des stations :

A priori le catalogue des stations apparaît d'utilisation simple sur le terrain. Il n'en est rien, tout simplement parce que la typologie des stations mélange des ordres de grandeurs surfaciques très différents :

- des stations de surface très petites : des points ou des lignes d'étendue minuscules (milieu humide, ruisseau, crêt rocheux)
- des stations de vaste surface aux contours flous, de sorte que sur le terrain le descripteur ne sait pas toujours quelle station attribuée.

De plus la typologie des stations sur granites et sur versant chaud dans l'étage montagnard ne conduit pratiquement qu'à deux groupes : le groupe 7 et le groupe 9. Ceci nous paraît très réducteur, et les arbres en tout cas ne répondent que bien moyennement à la fertilité supposée de la station.

Ainsi la typologie des stations fait le choix par construction de conduire le plus souvent à une station défavorable.

La station B.3.1 du groupe 7 présente déjà pour les différentes essences forestières une gamme de hauteur très étendue.

Dans la station décrite A.3.2.1 du groupe 7, les hauteurs des arbres varient du simple au double, tout simplement parce que cette station se présente -comme le décrit très bien l'auteur du catalogue des stations- en marche d'escalier et donc en terrasses naturelles : la terrasse est favorable, entre les terrasses souvent plus ou moins rocheuses la situation est défavorable.

Les stations sont de plus très mal calées au point de vue floristique. Ainsi nous ne pouvons que conseiller à l'avenir de revenir à quelque chose de très pragmatique en se fondant dans le milieu forestier à la hauteur des arbres. La variation des hauteurs dominantes des arbres à un âge donné apparaît suffisante dans le milieu forestier pour définir une échelle comparative de fertilité.

Annexe cartographique :

: annexe 12 -carte des groupes de stations.

Annexe -répartition des groupes de stations par parcelle

Conclusion :

Deux ensembles apparaissent assez nettement en vue macroscopique :

- L'ensemble schisteux du grand canton d'Alzon dans le collinéen et montagnard moyen en général favorable à la production forestière.
- Le reste de la division souvent composé de granite, apparaît en général peu favorable à la production ligneuse en dehors des fonds de vallon.

1.2 – HABITATS NATURELS

Les habitats se répartissent en :

- habitats des milieux ouverts
- habitats des milieux forestiers

Ces habitats peuvent être selon le livre du guide du naturaliste : naturel, semi naturel, artificiel.

Ils se répartissent ainsi:

| Grand type de milieu | forestier | | ouvert | | Total | |
|----------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| | ha | % | ha | % | ha | % |
| naturel | 840.87 | 45.36% | 159.91 | 8.63% | 1000.78 | 53.99% |
| semi naturel | 166.35 | 8.97% | 142.74 | 7.70% | 309.09 | 16.67% |
| artificiel | 537.09 | 28.97% | 6.81 | 0.37% | 543.9 | 29.34% |
| Total | 1544.31 | 83.31% | 309.46 | 16.69% | 1853.77 | 100.00% |

Les habitats sont essentiellement forestiers, les habitats de milieux ouverts représentent moins de 20 %.

| Habitats naturels d'intérêt communautaire Natura 2000 | D'importance prioritaire | | Forestier | | Ouvert | | Total | |
|---|--------------------------|------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|
| | oui | non | ha | % | ha | % | ha | % |
| Oui | oui | naturel | 33.55 | 1.81% | 13.11 | 0.71% | 46.66 | 2.52% |
| | non | naturel | 657.07 | 35.45% | 124.98 | 6.74% | 782.05 | 42.19% |
| | | semi naturel | 166.35 | 8.97% | 20.40 | 1.10% | 186.75 | 10.07% |
| | | Total non | 823.42 | 44.42% | 145.38 | 7.84% | 968.80 | 52.26% |
| Total Communautaire – Natura 2000 | | | 856.97 | 46.23% | 159.47 | 8.60% | 1015.46 | 54.78% |
| Non | | naturel | 150.25 | 8.11% | 21.82 | 1.18% | 172.07 | 9.28% |
| | | semi naturel | 0.00 | 0.00% | 122.34 | 6.60% | 122.34 | 6.60% |
| | | artificiel | 537.09 | 28.97% | 6.81 | 0.37% | 543.90 | 29.34% |
| | | Total | 687.34 | 37.08% | 150.97 | 8.14% | 838.31 | 45.22% |
| Total | | | 1544.31 | 83.31% | 309.46 | 16.69% | 1853.77 | |

Les habitats naturels relevant des deux directives européennes, la directive Oiseaux (1979) et la directive habitats (1992) représentent près de 55% de la surface, soit environ 1000 ha.

Les habitats d'importance prioritaire sont beaucoup plus rares et couvrent moins de 3 % soit moins de 50 ha.

Il s'agit des habitats suivants :

| Nom | Surface estimée | % |
|--|-----------------|----------------|
| 41.122-43.122 Hétraies sapinières subatlantiques sur sol acide | 653.24 | 64.33% |
| 41.9 Bois de châtaignier | 166.35 | 16.38% |
| 31.8421 Landes à genêt purgatif des Cévennes | 92.31 | 9.09% |
| 62.26 Falaises et rochers siliceux | 32.67 | 3.22% |
| 31.226 Landes montagnardes à callune et à genêts | 20.40 | 2.01% |
| 45.3221 Forêts de chêne vert supraméditerranéennes françaises | 3.83 | 0.38% |
| | 968.80 | 95.41% |
| 35.11 Gazon à nard raide | 13.11 | 1.29% |
| 41.41 Forêt de ravins à frênes et à sycomore | 33.55 | 3.30% |
| | 46.66 | 4.59% |
| | 1015.46 | 100.00% |

1.2.1 - Milieux ouverts

1.2.1.1 Milieux herbacés :

| | habitat principal | Surface estimée | En % |
|--------------------|--|-----------------|----------------|
| naturel | 35.11 Gazon à nard raide | 13.11 | 41.27% |
| | 36-3311 Pelouse très sèche des versants rocailloux à fétuque paniculée | 15.62 | 49.17% |
| | 35.3 Pelouses méditerranéennes siliceuses | 0.98 | 3.08% |
| Total naturel | | 29.71 | 93.52% |
| semi naturel | 37.22 Prairies à jonc acutiflore | 0.67 | 2.11% |
| | 37.32 Pelouses humides à jonc rude et à nard | 1.39 | 4.38% |
| Total semi naturel | | 2.06 | 6.48% |
| Total | | 31.77 | 100.00% |

Pelouses montagnardes sur silice- Gazons à nard raide

Code Corine : 35.11

Code Natura 2000 : 6230

Localisation : pelouses de crêtes comme entre les Trois Quilles et le col de l'Homme Mort.

Observation : la pelouse à nard apparaît très dégradée. Le plus souvent, l'habitat des gazons à nard est colonisé par la fétuque paniculée (code Corine 35.12 pelouses à agrostide et à fétuque - code Natura 2000 6230). L'habitat des pelouses montagnardes sur silice est souvent en mosaïque avec la lande à genêt purgatif (code Corine biotope 31.842), les landes à myrtille et à callune (code Corine biotope 31.226), ainsi que la végétation chasmophytique (code Corine biotope 62.26). On peut même y trouver des petites zones humides (voir ci dessous.)

La flore caractéristique se compose de : fétuque paniculée, genêt anglais, polygala commun, potentille printanière, violette des chiens.

Les pelouses à nard ont fortement régressé à l'échelle européenne. Pour favoriser, le gazon à nard, il convient de lutter contre la fétuque paniculée. La fétuque paniculée est devenue très dominante.

L'habitat des pelouses à nard est **d'intérêt communautaire**. La représentation surfacique est de l'ordre de 13 ha. Cet habitat est jugé d'importance prioritaire.

Les autres pelouses sur silice :

Pelouses très sèches des versants rocailloux à fétuque paniculée code Corine 36.311.

On trouve cet habitat pratiquement dans toutes les parcelles forestières de l'étage de végétation du montagnard et sur granite:

Ces pelouses sont très stables dans le temps et la forêt ne progresse que très lentement.

Cet habitat est souvent en mosaïque avec la lande à genêt purgatif (code Corine biotope 31.842), les landes à myrtille et à callune (code Corine biotope 31.226), ainsi que la végétation chasmophytique. (Code Corine biotope 62.26). Ce type de landes occupe un peu plus de 15 ha, les plus grands ensembles se trouvant dans les parcelles forestières suivantes : 398, 470, 481, 575, 595, 596, 597, 600.

On a attribué le code Corine 35.3 pour des pelouses méditerranéennes siliceuses situées en basse altitude et dont la représentation en surface est très faible. (1 ha) parcelle forestière 518. L'habitat est ici très peu caractéristique. Les pelouses montagnardes sur silice sont intéressantes :

- pour les oiseaux : alouette des champs, pipit spioncelle, traquet motteux, domaine de chasse des rapaces
- pour les reptiles : coronelle lisse, lézard vivipare, vipère aspic, vipère pléiade
- pour les criquets : aréoptère bariolée, déctique des brandes, déctique verrucivore, oedipode automnal.

Milieux humides :

Pelouses humides à jonc rude et à nard.

Code Corine : 37.32

Localisation : Les milieux humides les plus importants, connus au point de vue écologique, sont situés entre le col de l'Homme Mort et le pic Saint Guiral. Ils sont situés aussi bien sur versant méditerranéen qu'atlantique à des altitudes presque toujours supérieures à 1300 m. Toujours sur granite, ils sont généralement situés dans un replat dans la pente.

Parcelles 577, 576, 575, 595, 492, 493. Leur surface totale est inférieure à 1.5 ha

L'habitat est peu caractéristique. Ces pelouses sont complètement inondées aux plus fortes pluies.

Domaine de chasse des oiseaux, présence de reptiles : lézard agile, lézard vivipare, vipère aspic, d'amphibiens : crapaud commun, grenouille rousse et de papillons : azuré des mouillères et damier de la succisse. Pour conserver ces prés humides, il convient parfois de couper les arbres et arbustes en périphérie.

D'autres petits milieux humides ont également été notés, dominés par la canche cespiteuse, on leur a affecté le code Corine biotope 37.22, on en trouve dans presque toutes les parcelles du haut de l'étage montagnard moyen sur granite.

Ces milieux humides sont classés en semi naturel car ils ne sont pas stables dans le temps, en effet la végétation forestière se développe assez rapidement pour former des bois humides, dans le cas présent : hêtraies humides.

1.2.1.2 - Milieux rocheux

62.26 Falaises et rochers siliceux

Cet habitat est bien représenté dans la division, et même s'il n'est pas toujours caractéristique, l'habitat est en très bon état. Aucune menace bien réelle ne pèse sur ce milieu par ailleurs intéressant au point de vue des oiseaux.

La végétation chasmophytique de ces falaises est désignée d'intérêt communautaire au titre de la Directive Habitats. **L'habitat est d'intérêt prioritaire**

Principales parcelles forestières concernées : 398-413-498-518-587-600-608-611-616613-614-616-622 pour une surface totale estimée de 33 ha

1.2.1.3 - Milieux modifiés

| | |
|---|-------------|
| 31.871 Clairières herbacées forestières | 5,12 |
| 31.872 Clairières à couvert arbustif | 1,62 |
| 87.2 Zones rudérales bord de chemin | 0,07 |
| Total | 6,81 |

-Coupes et Clairières forestières :

Clairières herbacées forestières: code Corine 31.871 :

Clairières à couvert arbustif : code Corine 31.872 :

Zones rudérales: 87.2

Elles sont relativement peu fréquentes et occupent des surface limitées.

On y trouve la digitale pourpre, les épilobes, la canche flexueuse, la laitue des murailles, le séneçon des bois.

Ces milieux naturels n'ont pas de valeur écologique particulière. Les clairières et les coupes forestières fournissent des fleurs et des fruits très attractifs pour la faune sauvage et les promeneurs dans les grands massifs boisés. Les parcelles les plus représentatives sont les suivantes : parcelles 473, 474, 475, 644. On estime la surface totale de ce type de milieux à 6.8 ha.

1.2.1.4 - Milieux buissonnants

| | |
|--|---------------|
| 31.8421 Landes à genêt purgatif des Cévennes | 192,27 |
| 31.226 Landes montagnardes à callune et à genêts | 20,40 |
| 31.8413 Buissons à genets du Massif Central | 20,32 |
| 32.112 Buissons acidiphile à chêne vert | 5,22 |
| Total | 238,21 |

Landes à genêt purgatif des Cévennes : (code Corine biotope 31.8421)-

Deux types de station existent :

Les stations dites primaires (code Natura 2000: 5120) en mosaïque avec des zones rocailleuses. Réputées stables dans le temps, ces landes dites primaires ne nécessitent pas d'entretien. L'habitat est alors **d'intérêt patrimonial communautaire**. Ces stations primaires sont liées à des faciès rocheux.

Les plus caractéristiques se situent dans le canton de la Fobie. La représentation surfacique se situe aux environs de 92 ha. (parcelles 398-413 483-484-485-497-500-501-502-503-**509-510-511-512**-517-520-602-604-605-606).

Les stations dites secondaires sont liées à l'action de l'homme et des troupeaux. Elles se développent au détriment de pelouses sèches sur silice dont l'intérêt pastoral et patrimonial est élevé.

La restauration des pelouses peut être localement recherchée par gyrobroyage et éventuellement brûlage dirigé. On en trouve dans presque toutes les parcelles et en particulier : 470, 471, 481, 482, 503, 506, 507, 519, 602, 608, 610, 619, 629, 630, 635, 636, 641, 644, 645. . Ce type de stations occupe environ 100 ha

Ces landes sont souvent accompagnées par l'agrostide capillaire, l'alisier blanc, l'aubépine monogyne, la bruyère cendrée, la callune, la canche flexueuse, le chêne sessile, la fétuque d'Auvergne, la fougère aigle, le genévrier commun, le séneçon à feuilles d'adonis, le rosier des chiens, le teucrium scorodaine.

Habitat intéressant pour :

L'avifaune : bruant fou, busard cendré, busard Saint Martin, circaète Jean le Blanc (domaine de chasse), engoulevent d'Europe, fauvette pitchou, pie-grièche écorcheur, tairier pâtre.

Les reptiles : couleuvre d'esculape, lézard des murailles, lézard vert, vipère aspic.

Les sauterelles : anthaxie événel, decticelle des bruyères.

A l'étage montagnard, on trouve cet habitat des landes à genêt purgatif en mosaïque avec les landes basses à bruyère, à callune ou myrtille (code Corine biotope 31.226- code natura 2000: 4030 landes montagnardes à callune et à genêts). Cet habitat est très diffus et on estime sa représentation globale à une vingtaine d'hectares essentiellement réparties dans les parcelles : 482, 483, 492, 498, 577, 578, 586, 607, 631.

D'autres types de formations buissonnantes ont été notés :

31.8413 -landes à genêts des plaines et collines: elles occupent une vingtaine d'ha environ dans le collinéen et en station fertile (parcelles 633-649-650)

32.112 Buissons acidiphile à chêne vert: l'habitat est limité au bas de la plle 519 pour une surface de 5 ha. L'habitat est peu caractéristique.

1.2.2 – Forêt

| Intérêt communautaire | Prioritaire | | Nom | Surface estimée | % | |
|-----------------------|--------------|-------------------------|---|---|---------------|---------------|
| Oui | Oui | naturel | 41.41 Forêt de ravins a frênes et a sycamore | 33.55 | 2.17% | |
| | | naturel | 41.122-43.122 Hêtraies sapinières subatlantiques sur sol acide | 653.24 | 42.30% | |
| | Non | | | 45.3221 Forêts de chêne vert supraméditerranéennes françaises | 3.83 | 0.25% |
| | | Total naturel | | | 657.07 | 42.55% |
| | | semi naturel | | 41.9 Bois de châtaignier | 166.35 | 10.77% |
| | | Total | | | 823.42 | 53.32% |
| | Total | | | 856.97 | 55.49% | |
| Non | Non | naturel | 42.57 Forêts de pin sylvestre du Massif Central | 23.78 | 1.54% | |
| | | | 41.572 Chênaies sur sol siliceux, sec et chaud | 126.47 | 8.19% | |
| | | Total naturel | | 150.25 | 9.73% | |
| | | artificiel | 42.67 Plantation de pin noir | 82.99 | 5.37% | |
| | | | 83.3111 Plantation de sapins, d'épicéas et de mélèzes européens | 196.91 | 12.75% | |
| | | | 83.3112 Plantations de pins européens | 198.33 | 12.84% | |
| | | | 83.3121 Plantations d'épicéas, de sapins exotiques, de sapins de Douglas et de Cèdres | 58.86 | 3.81% | |
| | | Total artificiel | | 537.09 | 34.78% | |
| Total | | 687.34 | 44.51% | | | |
| Total | | | 687.34 | 44.51% | | |
| Total | | | 1544.31 | 100.00% | | |

Hêtraies –sapinière sur sol acide :

Code Corine 41.122-43.122 Hêtraies sapinières subatlantiques sur sol acide code Natura 2000 : 9120

La flore compagne de cet habitat bien représentée ici est : canche flexueuse, fêtuque ovine, tougère aigle, maianthène à deux feuilles, pâturin de Chaix, luzule blanc de neige.

L'habitat est peu menacé et comprend des zones de très vieux arbres. Ainsi que des zones de fortes pentes non exploitées de longue date.

Châtaigneraies :

Code Corine 41.9 Code Natura 2000 : 9260

Le châtaignier domine la forêt aux basses altitudes. Le code 83.12 -vergers de châtaigniers- n'a pas été retenu car tout entretien des châtaigneraies a cessé de longue date.

Les vieux châtaigniers méritent d'être conservés car ils sont très intéressants au point de vue entomologique et notamment pour les insectes xylophages. Compte tenu des zones de pente, les très vieux châtaigniers sont bien représentés.

Chênaies à feuilles caduques sur silice:

Code Corine biotope: 41.572 chênaies sur sol siliceux secs et chaud.

Les chênes caducifoliés à l'étage collinéen sont souvent présents en parquets de faible superficie.

Le cortège herbacé comprend fréquemment la germandrée scorodome, la callune, et plusieurs graminées en touffe avec des feuilles très fines comme la canche flexueuse et la fêtuque ovine. L'habitat est commun dans le Parc National des Cévennes

Des peuplements très âgés sont connus dans des zones de pente.

Forêts de chêne vert supra méditerranéennes françaises:

Code Corine biotope : 45.321 Code Natura 2000 9340

L'habitat est ici minuscule et très peu caractéristique. Il est limité à la parcelle 518 et sa surface estimée à 3 ha.

Forêts de ravin, à érables, à frênes, à tilleuls :

Code Corine biotope: 41.41 forêts de ravin à frêne et à érable sycamore. Code Natura 2000 : *9180

L'habitat est d'intérêt communautaire. Dans le cas présent, il concerne des forêts sur fortes pentes et l'habitat est peu caractéristique. Les parcelles concernées sont : 511-512-616-618-627-641 pour une surface d'environ 33 ha.

Forêts de pin sylvestre sur silice :

Code Corine 42.57 forêts de pin sylvestre du Massif Central sur silice

L'habitat présente une valeur écologique moyenne, mais certaines parcelles sont l'habitat de reproduction d'oiseaux rares comme le circaète Jean le Blanc.

Les parcelles concernées sont : 398-498-508-604-636-643-644-645 et la surface estimée à 24 ha.

Les pineraies **primaires** étant estimées à une dizaine d'ha.

Boisements artificiels : L'intérêt patrimonial est limité.

Dans plus de 60 % des cas il s'agit de reboisement de plus que centenaires.

Des essences feuillues sont presque toujours présentes en mélange et en proportion importante.

Code Corine Biotope :

83.311 Plantations de sapins, épicéas, mélèzes

83.312 83.312 plantations de pins européens

83.313 plantations de sapins; douglas, épicéas exotiques

42.67 Plantation de pin noir.

Rédigé avec l'aide du parc national des Cévennes.

Bibliographie : guide du naturaliste Causses Cévennes.

1.3 – ZNIEFF – ZICO - NATURA 2000

L'essentiel de la division est situé à l'intérieur du cœur du parc national des Cévennes.

◆ Z.I.C.O. I. R 25 :

Cette zone d'une superficie de 92 000 ha recouvre la superficie totale de la zone cœur du Parc National des Cévennes. La liste des espèces mentionnées ne peut donc pas directement être prise en compte pour l'aménagement ; on se référera prioritairement aux informations fournies par le Parc National des Cévennes au chapitre 1.6

◆ Z.P.S. (zone de protection spéciale) :

| Numéro | Type | Nom de la zone | Principales Contraintes | Espèces remarquables | Localisation |
|-----------|------|--|---|--|--|
| 8000 | II | Aigoual Lingas | Il limiter la création des pistes et des reboisements monospécifiques. | <i>Paradisaea litifolium</i> et <i>corallorhiza trifida</i> , <i>botrychium lunaria</i> , <i>galium saxatile</i> , <i>saxifraga prostrata</i> , <i>arabis cehemensis</i> , <i>reseda jacquinii</i> , <i>minuartia diomedes</i> , <i>listera cordata</i> , <i>achillea ptarmica</i> , <i>ycopodium lavation</i> , <i>hyopodium selago</i> , <i>adlum victorialis</i> , Apollon, miverolle, Rosalie alpine, tchodrome, pic noir, chonette de Tengnaffn, aigle botté, Bondrée apivore, faucon pèlerin, aigle royal, cerf, mouflon, chevreuil, chauve-souris | Massif de l'Aigoual et du Lingas |
| 8000.0009 | I | Hétraite du Saint Guiral - Les Quilles | La gestion forestière doit passer par un traitement léger et local des peuplements existants. | - <i>corallorhiza trifida</i> , <i>alium victorialis</i> , <i>paris quadrifolia</i> , <i>adoxia moschatellina</i> , -différents rapaces, genette, fouine, martre, blaireau | Parcelles 575, 576, 577, 578, 585, 587 (réserve biologique), 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 604, 605, 606, 607, 608, 609 |
| 8000.0005 | I | Vallon de Salagosse | Éviter les coupes à blanc et la création de chemins forestiers | - <i>corallorhiza trifida</i> , <i>drosera rotundifolia</i> , -différents rapaces, genette | Parcelles 598 et 413 |
| 8000.0018 | I | Mare et col des portes | Milieu sensible aux coupes de bois et aux plantations | Nombreux oiseaux, chauve souris. | La mare des portes n'est pas dans la division. Parcelles concernées 470 p fumées a partie, f.) et 482 p (unité I) |

Site natura 2000 : site du massif et de l'Aigoual et du Lingas -numéro d'identification FR9101371.

Les parcelles forestières suivantes sont situées en dehors du site :

| Grand canton | Canton | Parcelles forestières en dehors du site |
|----------------------|---------------|---|
| Alzon | Sarreméjeanne | 643-644-645-646-647-648-649-650-651 |
| | Condamine | 492-493-611-612-613-614 |
| | Cazebonne | 621-622-625-626-627-628-631-632-633-634-637-638-639-640 |
| Fobie | | 499-509-510-511-512p 513 |
| Versant de Salagosse | | 398 et 413 |

Environ 939 ha sont situés en dehors du site Natura 2000 soit un peu plus de 50 % de la forêt.

Annexe 4 carte des prescriptions réglementaires
-annexe : copies des fiches zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique.

1.4 - FLORE

1.4.1 Etages et séries de végétation

Mésoméditerranéen :

| Exposition chaude | Exposition froide |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Limite supérieure altitude 600 m | Limite supérieure altitude 500 m |

Les séries de végétation sont le chêne vert, le chêne pubescent.

Cet étage de végétation est peu représenté dans la forêt, ici très marginal et peut-être discutable.

La présence et la répartition du chêne vert sont certainement artificialisées en raison d'une très longue pratique de l'écobuage ayant entraîné l'altération durable des sols.

Collinéen :

| Exposition chaude | Exposition froide |
|-----------------------|-----------------------|
| Limite supérieure 900 | Limite supérieure 800 |
| Limite inférieure 600 | Limite inférieure 500 |

Les séries de végétation associées sont celles du chêne sessile et du châtaignier

Montagnard inférieur et moyen

| Exposition chaude | Exposition froide |
|------------------------|------------------------|
| Limite supérieure 1350 | Limite supérieure 1250 |
| Limite inférieure 900 | Limite inférieure 800 |

La série de végétation dominante est le hêtre

Montagnard supérieur :

| Exposition chaude | Exposition froide |
|---|---|
| Absent de la forêt (limite inférieure à 1350 m) | Limite supérieure de la forêt Limite inférieure 1250 m |

La série de végétation dominante est le hêtre

1.4.2 -Relevé des espèces végétales remarquables

Le parc national des Cévennes a établi la liste des espèces végétales remarquables :

Galanthus nivalis : parcelle 586
Allium victorialis : parcelle 587 (RBI) et 398 413.
Ulmus montana : parcelle 601.
Sorbus latifolia (alisier de Fontainebleau) : parcelle 500.
Drosera rotundifolia : parcelle 597 citée par l'agent forestier

Autres espèces végétales remarquables :

Corydale, signalée sur les hauts versants de Montlouvier.

Moloposperme du Péloponèse, assez fréquente dans le canton de Montlouvier

(Eillet des granites espèce endémique des Cévennes (fréquent).

1.4.3 -Répartition des essences forestières

| Feuillus/ Résineux | Essence | Surface boisée (ha) | Pourcentage % de la surface boisée | |
|-----------------------|---------------------|------------------------|---------------------------------------|-------|
| Feuillus | Hêtre | 578,98 | 40,69% | |
| | Châtaignier | 155,80 | 10,95% | |
| | Chêne sessile | 135,58 | 9,53% | |
| | Frêne commun | 22,73 | 1,60% | |
| | Alisier blanc | 6,00 | 0,42% | |
| | Chêne pubescent | 5,91 | 0,42% | |
| | Chêne vert | 4,42 | 0,31% | |
| | Merisier | 4,16 | 0,29% | |
| | Frable sycamore | 2,47 | 0,17% | |
| | Fruitiers | 0,82 | 0,06% | |
| | Sorbier des oiseaux | 0,73 | 0,05% | |
| | Aulne de glutineux | 0,30 | 0,02% | |
| | Peuplier | 0,30 | 0,02% | |
| | Sautie | 0,29 | 0,02% | |
| | Aulne de corse | 0,09 | 0,01% | |
| | Tremble | 0,06 | 0,00% | |
| | Bouleau | 0,05 | 0,00% | |
| | TOTAL | 918,71 | 64,57% | |
| Résineux | Epicéa commun | 144,75 | 10,17% | |
| | Pin laricio | 135,07 | 9,49% | |
| | Pin noir d'Autriche | 55,88 | 3,93% | |
| | Sapins | Pectiné | 34,87 | 2,45% |
| | | Nordmann | 6,26 | 0,46% |
| | | Grandis | 5,90 | 0,41% |
| | Pin sylvestre | 32,33 | 2,27% | |
| | Douglas | 31,89 | 2,24% | |
| | Pin à crochets | 27,45 | 1,93% | |
| | Méleze d'Europe | 18,29 | 1,29% | |
| | Cèdre de l'Atlas | 11,08 | 0,78% | |
| | TOTAL | 504,06 | 35,43% | |
| Total | | 1 422,77 | 100,00% | |

Dans cette division, le sorbier des oiseaux est peu fréquent. Il ne fréquente que les parties les plus hautes et semble très apprécié par le gibier.

Le parc national des Cévennes a signalé l'alisier de Fontainebleau, arbre aux très belles dimensions.

L'orme des montagnes signalé par le parc national des Cévennes est très rare.

Différents fruitiers rares peuvent à l'occasion se rencontrer dans le collinéen comme les pommiers et les poiriers.

L'érable de Montpellier est très rare ainsi que les tilleuls.

L'érable sycamore est somme toute assez présent et fréquente les ravins souvent en compagnie du frêne.

Il s'agit là d'une forêt bien diversifiée avec un grand nombre d'essences forestières, ce qui est favorable à la fois pour le maintien de la biodiversité générale, et probablement une certaine garantie dans le contexte d'évolution climatique.

Annexe cartographique :

Annexe 15 : carte des essences forestières résineux.

Annexe 16 : carte des essences forestières feuillues.

1.4.4 -Peuplements et arbres biologiquement remarquables

Cette division comporte de nombreuses parcelles ou parties de parcelles qui n'ont jamais été exploitées. Peut-être certains arbres sont-ils même bien plus âgés que la soumission au régime forestier.

Il ne manque pas de beaux arbres et nous n'avons pas la prétention ici de les avoir tous mentionnés, tant il semble impossible de tous les dénombrer. Certains ont acquis ici des dimensions exceptionnelles. Ces arbres cités ci-dessous sont remarquables par leur forme souvent étrange, leur diamètre, des arbres au fond poétique, esthétique ou bien écologique.

Même si les hêtres dominent dans la sélection, une grande surprise fut la découverte de très beaux et très gros chênes.

Peu de résineux ont été considérés, néanmoins il existe plusieurs arbres tout à fait extraordinaires en particulier à l'arboretum de Cazebonne dont la collection est importante.

On prêtera une attention particulière à ces arbres remarquables.

Arbres remarquables

| parcelles forestières | unité | description |
|-----------------------|-------|--|
| 494 | b | 3 hêtres remarquables dont un avec des branches jusqu'au sol arbre magnifique |
| 494 | d | 2 très beaux chênes au-dessus |
| 498 | ab | 1 chêne remarquable de Ø 65 cm, h = 14 m |
| 497 | | cépée de hêtre remarquable de très gros diamètres et de belle hauteur. |
| 497 | | très vieille cepée de hêtre remarquable |
| 497 | | très vieille cepée de hêtre remarquable |
| 497 | | très vieille cepée de hêtre remarquable |
| 497 | | 1 hêtre remarquable Ø 100, h=25 m .. forêt à houx |
| 497 | k | chêne remarquable Ø 50, h=25 m. |
| 497 | l | mélèze Ø 75, h=37.3 m- |
| 508a | ad | 1 hêtre remarquable Ø 100, h=20 m |
| 508b | bb | 1 chêne Ø 50 magnifique, h=20 m tronc très droit |
| 512 | | chêne remarquable Ø 80, h=20.7m |
| 511 | | pin sylvestre remarquable Ø 95, h=22.4 |
| 509 | | très gros vieux chêne ; Ø 120, arbre monument, très abîmé. |
| 509 | | 2 très gros chênes : chênes monstrueux Ø 100 h=16 m |
| 512 | | chêne remarquable, Ø 80, h=18 m. |
| 601 | | frêne remarquable Ø 55, h 22 m |
| 597 | | cépée de hêtre remarquable de très gros diamètres et de belle hauteur. |
| 597 | | hêtre remarquable, hêtre Ø 110, h 30,2m très beaux hêtres autour. |
| 598 | | hêtre remarquable, très vieux et très gros hêtre h=20 m, arbre remarquable |
| 599 | | hêtre remarquable, cepée de hêtre remarquable -très gros arbre |
| 604 | | hêtre remarquable, cepée de hêtre de très gros diamètre -arbre remarquable |
| 597 | | hêtre remarquable, arbre remarquable de grande taille au milieu d'un chaos de blocs |
| 597 | | hêtre remarquable, cepée de hêtre remarquable -formidable chandelier |
| 500 | a | mélèze remarquable, mélèze candélabre magnifique |
| 502 | g | trois hêtres remarquables dans la parcelle 502, Ø respectifs : 80-70-80, un peu plus de 20 m de haut |
| 503 | e | hêtre remarquable, cepée de hêtre remarquable - |
| 503 | c | hêtre remarquable, Ø 80, h=31.3 m |

Peuplements biologiquement remarquables

| parcelle forestière | unité | détail |
|---------------------|--------|--|
| 498 | e | peuplement de frêne |
| 512 | f | frêne et chêne dans un vallon frais magnifique |
| 507 | k | frêne et chêne dans un vallon frais magnifique |
| 514 | b | hêtre, châtaignier, chêne dominant |
| 516 | b | châtaignier |
| 616 | a | sapin |
| 616 | b | hêtre |
| 618 | b | hêtre frêne -grande richesse |
| 618 | e | hêtre |
| 638 | a | arboretum de Cazebonne |
| 637 | a et e | cèdre, peuplement classé |
| 640 | a | arboretum de Cazebonne |

Plusieurs peuplements méritent une attention particulière, notamment nous semble-t-il- tous les peuplements de frêne et d'érable sycomore situés dans les ravins.

Mention des peuplements classés :

⊗ Peuplements classés :

| commune | N° Classement | Date Classement | Nom du Peuplement | Parcelle | Surface | Age | Altitude | Essence |
|---------|---------------|-----------------|--------------------|-------------------------------|---------|-----|----------|---------|
| ALZON | 01-CA-018 | 27.04.92 | Chemin du Villaret | 637 p unités d'analyse a et e | 2 | 60 | 750-840 | Cèdre |

Annexe cartographique

Annexe 17 : carte des arbres et peuplements remarquables

1.4.5 - Précisions sur l'état sanitaire des peuplements

Peuplement de résineux :

a) Epicéa :

*Champignons :

Peu de données dans cette division sur le fomes annosus (*Heterobasidium annosum*), ce champignon rarement visible provoque une dévalorisation grave du bois. Le traitement à l'urée après abattage des arbres est appliqué. L'efficacité du traitement dans des peuplements déjà infestés n'est pas prouvée (note technique du Cemagref), les arbres atteints de fomes ne meurent pas (l'arbre compartimenté).

*Insectes :

Le cortège scolytique est bien représenté.

- Le typographe (*ips typographus*) a provoqué après la tempête de 1999 des mortalités importantes. A l'Aigoual, le typographe s'attaque préférentiellement à des arbres âgés et affaiblis par des sécheresses. Les cas de mortalité sont fréquents.
- Le dendroctone (*dendroctonus micans*) est également présent. Il a causé à la fin des années 80 des dommages considérables aux peuplements. Les forestiers émettaient un avis très réservé sur la durée de survie des peuplements infestés par le dendroctone. Les décollements par plaques, les mortalités des arbres âgés étaient impressionnantes. Cependant grâce aux travaux de M.GREGOIRE de l'ULB (Université Libre de Belgique) avec les lâchers massifs du rhizophagus, les attaques sont désormais réduites et anecdotiques. A tel point que l'observation d'un dendroctone est devenu exceptionnelle.
- Le chalcographe (*pityogenes chalcographus*) a provoqué de très sévères dommages à des perchis d'épicéa dans les années 90, et plus récemment on a pu prouver qu'il était directement impliqué dans des cas de cimes sèches sur arbres âgés. Le chalcographe est également présent au printemps 2004 avec des mortalités par petits foyers. Ce petit insecte est assez difficile à voir car il est le plus souvent présent dans les cimes. En 1990, la lutte contre les principaux foyers avait été active (abatage et incinération des arbres atteints). En 2004 aucune lutte ne fut conduite. On est à peu près certain que le chalcographe est plutôt présent dans des peuplements en grande difficulté stationnelle. Les épisodes de canicule de 2003 et des stations sèches sont des conditions très favorables pour le développement de l'insecte. Le chalcographe est souvent associé au typographe.

Causes humaines :

Les arbres sont souvent blessés par les exploitations et les blessures sont des portes d'entrée aux différentes maladies (fomes, typographe). Affaiblis les arbres sont alors plus sensibles aux différentes maladies (fomes, typographe).

L'épicéa est à réserver aux stations bien alimentées en eau du montagnard moyen.

b) Sapins :

* Insectes :

Le sapin peut être attaqué à des degrés moindres que l'épicéa par des insectes, en particulier :

- le pissode du sapin sur arbres âgés et qui provoque quelques mortalités dans la forêt. Rares cas observés.
- le cryphalle qui a provoqué en série du Lingas des mortalités sévères sur des perchis.
- les chermès des rameaux précédent souvent le cryphalle et lors de pullulations peuvent entraîner la mortalité des semis et plants (de moins de 8 m de haut). La gestion de la lumière est prioritaire pour réduire l'impact des pullulations du chermès.
- les chermès du tronc semblent sans incidence

Les différents sapins semblent particulièrement bien adaptés et présentent peu de mortalités (en dehors de l'impact du gibier sur les jeunes arbres).

c) Pin noir :

Les peuplements de pin noir ou de pin laricio adultes présentent les problèmes sanitaires suivants :

Attaque d'insecte sous corticaux :

- Sténographe : une attaque de l'insecte a entraîné quelques mortalités en forme de rond. Autour de Cazebonne, quelques arbres meurent régulièrement. On pense à un problème abiotique.
- Hylésines : les hylésines pour l'instant sont responsables de dommages aux pousses mais n'ont été que rarement observés comme agent de mortalité.

Autres insectes :

- Cicadelle des pins : elle provoque au printemps des dessèchements spectaculaires sur les nouvelles pousses.
- la processionnaire du pin est peu fréquente, elle montre plus d'affinités pour des peuplements clairiérés avec des lisières chaudes.

Attaque de champignons :

- sphaeropsis sur tous les pins (nanification des aiguilles, dessèchement des pousses, assez souvent des mortalités en station sèche, diagnostic difficile mais assez préoccupant en station sèche et souvent lié au climat (la sécheresse est un facteur aggravant). Dans les stations sèches en exposition chaude, on hésitera désormais à utiliser des pins noir ou laricio. Si possible, dans ce type de stations, on récoltera les peuplements sans trop attendre afin d'éviter le risque de sphaeropsis.

d) Pins à crochet et sylvestre (peu présent)

Dépérissement généralisé

Beaucoup de pins à crochets âgés ont péri sur pied et n'ont jamais été exploités. On peut parler d'un dépérissement complexe dans lesquels interviennent à la fois des insectes et un champignon de faiblesse : l'armillaire. Parmi les insectes identifiés, on a cité le typographe (*ips typographus*), le sténographe (*ips sténographus*), l'érodé (*orthomicus erosus*). Des chancre sur rameaux affaiblissant les pousses, des problèmes foliaires du type leucopsis ont également été notés. Il reste que l'état initial des peuplements vieillissants de pins en condition stationnelle difficile constitue l'élément prédisposant.

Le Département Santé Forêt attribue ce dépérissement à l'essence même peu adaptée aux brouillards et au climat humide (du moins en était-il ainsi jusqu'à ces dernières années !).

Sur pin sylvestre adulte : beaucoup de mortalités sur des petits peuplements ayant connu de sévères bris de cime. Les tordeuses des pousses sont présentes dans le massif de l'Aigoual, mais elle reste discrètes.

e) Mélèze

Champignons :

- chancre des rameaux sur la plupart des peuplements adultes
- champignons de pourriture vus lors des descriptions de peuplements (tramète pini).

A noter que les sécheresses et canicules ne semblent pas affecter les mélèzes. Quelques très beaux arbres ont été notés.

f) Cèdre :

Très peu de mortalités et de problèmes sanitaires signalés sur cette essence : les peuplements âgés ne semblent pas connaître de problèmes particuliers. Les rares mortalités en peuplement pourraient résulter de la concurrence entre les tiges. Cependant quelques mortalités ont été attribuées à la présence de dalle que les racines du cèdre ont été dans l'incapacité de franchir (cas isolés).

L'essence a montré ces dernières années une capacité remarquable à résister à la sécheresse. Des fentes de troncs ont été notées sans doute imputables au climat et dans le cas présent à la sécheresse.

g) Douglas :

Climat

Des rougissements physiologiques ont été observés durant l'hiver 2004-2005 suite à une période de vent du nord froid et violent accompagné d'un épisode de gel sévère. Au printemps le développement de nouvelles pousses assurèrent la vie des arbres sans incidence sur leur survie.

Le douglas sur cette division a été affecté par l'épisode de canicule et de sécheresse de 2003. Les arbres en lisière de peuplements forestiers ont perdu une importante quantité d'aiguilles, quelques arbres de lisière sont morts (peu de cas)

h) Toutes essences résineuses :

Lutte contre l'hylobe.

Si des plantations résineuses doivent être effectuées après des coupes de résineux, la meilleure des précautions consiste à attendre quelque temps (au moins deux ans !) avant d'effectuer une nouvelle plantation résineuse.

Peuplements feuillus :

a) Hêtre

Climat

Les hêtres situés sur des granites à réserve en eau faible présentent des mortalités suite aux successions de sécheresses. Attention également aux coups de chaleur (éviter les coupes mettant en lumière brutalement les troncs des arbres âgés).

Insectes

Des problèmes foliaires mineurs sans incidence : charançon du hêtre (*rhyncanus fagi*), le puceron laineux du hêtre spécifique du genre *Fagus* (*Phyllaphis fagi*), des phyllophages.

Champignons

Pourritures au pied dues, soit à des blessures de débardage, soit en raison de l'origine du peuplement (taillis). Ces blessures mal cicatrisées ont été par la suite des portes d'entrée pour des champignons de faiblesse (*Pleurotus Ostreatus*).

Pour l'instant, ces pourritures ne doivent pas trop inquiéter le gestionnaire qui devra toutefois veiller à la qualité de l'exploitation forestière. En moyenne dans les peuplements de hêtre, les inventaires révèlent qu'il existe entre 10 et 20 arbres morts par hectare. Cette mortalité est due à la concurrence entre les tiges ou bien au vieillissement.

D'autres pourritures peuvent affecter le bois de hêtre. L'une des plus connues sur hêtre affaibli est l'amadouvier (*fomes fomentarius*). Le bois de l'arbre est alors dégradé par une pourriture dite blanche qui a pour action de dégrader simultanément la cellulose et la lignine. Ces pourritures existent mais affectent très peu d'arbres.

Ces champignons lignivores jouent un rôle très important dans la décomposition du bois. Ils se développent sur l'arbre debout et conditionnent la nature des espèces fongiques qui se succéderont ensuite sur le tronc couché.

La forme de pourriture a aussi son importance : la pourriture cubique retient l'eau et constitue un substrat favorable aux champignons mycorrhiziens et à la régénération naturelle. Ces champignons lignivores jouent évidemment un rôle important au point de vue de la biodiversité. Ils sont à l'origine des cavités des arbres qui servent ensuite de refuge à diverses populations d'insectes, d'oiseaux ou de chauve-souris.

Le chancre du hêtre (*nectria ditissima*) est rarement clairement observé mais serait à surveiller dans les régénérations. Les peuplements âgés connaissent des mortalités : arbres secs sur pied, ou bien effondrés.

Peu de possibilités d'amélioration de la santé globale des peuplements de hêtre, celui-ci occupe de vastes espaces dans des zones rocheuses très difficiles d'exploitation et où peu d'essence forestières parviennent à se maintenir.

b) Châtaignier :

Champignons

Le chancre du châtaignier (*Cryphonectria parasitica*) a ruiné la châtaigneraie cévenole. Les vieilles cépées en particulier en station moyenne ou sèche présentent des tiges mortes, on assiste parfois même à des mortalités de l'ensemble des cépées.

En général, on conseille d'éviter les blessures par travaux (notamment) pendant la phase d'émission (des spores sexuées) et qui correspond à la période Avril-Octobre. Le pic maximum de danger semblant être en mai-juin, période pendant laquelle on devrait en principe éviter les travaux de balivage sur le châtaignier. Les peuplements les plus affectés concernent des peuplements sur des réserves en eau médiocre.

Le stade de dégradation est tel que le châtaignier ne nous paraît pas devoir justifier de précautions au point de vue travaux que dans des stations à bonne réserve en eau (fond de vallon, tiges particulièrement bien venantes, etc). Dans ce cas là, on pourra travailler les peuplements en faveur du châtaignier.

Des travaux récents Soutrenon, CEMAGREF) semblent montrer que la reprise du balivage dans de jeunes taillis bien venants de châtaignier n'augmente pas la présence du chancre dans les peuplements.

L'encre n'a jamais clairement été mis en évidence.

Insectes

Les cynips des châtaigniers : depuis un an environ une galle a fait son apparition en France à proximité de la frontière italienne. Cette galle est provoquée par un insecte dryocosmus *Kuripphillus* dont l'insecte de 2 mm de long pond dans les bourgeons. Quoiqu'on fasse, les châtaigniers cévenols seront contaminés probablement dans une vingtaine d'années. A ce moment-là toute la châtaigneraie sera infectée et les dégâts seront visibles dans l'aspect sanitaire des arbres.

Problème au bois

La rou lure présente fréquemment dans le bois empêche souvent une utilisation noble.

La sylviculture du châtaignier en tant qu'essence principale sera réservée aux meilleures stations. Sans intervention humaine, la place du châtaignier devrait se réduire à cause du vieillissement du châtaignier dont les souches auront de plus en plus de mal à rejeter, à cause également des maladies présentes et à venir. Les chênes semblent prêts à faire lentement leur place au milieu des châtaigniers et le forestier peut éventuellement aidé par endroits le cèdre.

C) Chênes :

Peu de données, des défoliateurs en limite.

Le climat par la sécheresse provoque des mortalités de branches et également des mortalités de tiges.

Généralités sur l'ensemble des peuplements et essences

Facteurs abiotiques - Climat

Risques de bris de cime suite à des neiges lourdes, de vols suite aux vents terribles, de stress physiologique.

Le climat est globalement humide mais peut connaître des périodes de sécheresses notamment dans le collinéen. Malheureusement pour la forêt, ces sécheresses ne sont désormais plus exceptionnelles.

Animaux :

Les cervidés constituent la préoccupation essentielle (en particulier sur sapin) :

- les sapin pectiné, mélèze, érable et hêtre sont concernés par les abrouissements,
- les sapin pectiné, mélèze, Douglas et épicéa sont concernés par les frottis,
- l'épicéa est l'essence la plus sensible à l'écorçage (quasi-absence de cicatrisation et risque élevé de pourriture).

Les campagnols : dommages aux pousses des sapins. (anecdotique) ; les lièvres également tranchent nets les pousses.

Les sangliers en se frottant aux arbres endommagent des troncs de résineux.

Armillaires (champignons de faiblesse) sont présents dans tous les peuplements.

Actions humaines :

Les coupes

Elles provoquent soit à l'abattage, soit au débardage des blessures qui peuvent être autant de portes d'entrée pour des champignons de faiblesse ou sous corticaux. Le hêtre et l'épicéa sont les essences les plus fragiles.

Les engins de débardage amènent de façon localisée des tassements au sol qui perturbent durablement l'aération du sol (racines et radicelles endommagées).

Fréquentation

Dans le cas présent, elle est faible et n'amène pas de problème particulier.

Pollution

Si on se réfère à la placette RENECOFOR HEF 30, l'ozone est présent en quantités suffisantes pour endommager les feuilles. Pas d'observations claires dans cette division mais à surveiller.

Conclusion :

Il s'agit d'un massif forestier reconstitué depuis à peine un siècle. Il y a lieu de demeurer vigilant à la menace que peuvent présenter certaines maladies et à la sur fréquentation des populations de cervidés.

Le maintien de la diversité des essences et la structure des peuplements la plus stable possible peuvent permettre d'atténuer ces risques.

Certaines essences comme le pin à crochets ou l'épicéa ont une durée de survie limitée (80 à 150 ans). La place du pin à crochets en dessous d'une certaine altitude (1350 m) devra être revue.

La canicule et la sécheresse de 2003 ont eu comme conséquence immédiate de déstabiliser certains peuplements notamment d'épicéa. Au printemps 2004, les peuplements d'épicéa adultes ont montré des mortalités par typographe tandis que les perchis d'épicéa ont subi des attaques complexes de chalcographie et arrière effets de bris de neige.

Les sécheresses et le réchauffement climatique pourraient mettre en difficulté le hêtre notamment dans les stations les plus ingrates.

Au moment des coupes, toutes les techniques permettant la protection des arbres lors des exploitations devront être développées.

Pour limiter les blessures des arbres au cours des exploitations, il faudra qu'à chaque étape des mesures adaptées soient mises en œuvre :

- martelage (tenir compte des contraintes d'exploitation et débusquage au moment de désigner un arbre),
- organisation du chantier (mise en place et respect de cloisonnements et autres clauses de vidange),
- exploitation (rappeler aux exploitants la réglementation au moment de la mise en œuvre de celle-ci)
- abattage directionnel maîtrisé pour faciliter le débusquage
- débusquage soigné avec dépôts temporaires
- mise en protection d'arbres réservés...

Jusque-là notons que les mortalités des différentes essences sans être de l'anecdotique ne mettent pas en péril la forêt sur des grandes étendues.

Sources : Département Santé Forêt et Correspondants Observateurs auprès du Département Santé Forêt-
Bibliographie : la forêt et ses ennemis.

1.5 - DESCRIPTION DES PEUPELEMENTS

A/ Types de peuplements rencontrés dans la forêt.

Les peuplements furent décrits et classés de la manière suivante :

- Estimation du couvert forestier : s'il est inférieur ou égale à 30% => Milieux ouverts.
- Si non le descripteur détermine le traitement => Futaie ou Taillis
- Ensuite le descripteur détermine le grand groupe d'essences majoritaire : feuillus ou résineux
- Enfin le descripteur ajoute un dernier descripteur :
 - Pour les milieux ouverts : est il boisable ou non, cette notion tient compte de la conservation des milieux et des habitats (PNC, Natura 2000), ainsi un milieu sans contrainte physique potentiellement boisable peut être qualifier de non boisable.
 - Pour les taillis : est il balivable et évoluer vers une futaie ou non, et ce en fonction de la qualité du peuplement en place et aussi du potentiel de la station.
 - Pour les futaies : le descripteur ajoute le stade de développement ou un type pour les futaies résineuses , selon la typologie "Aigoual" (Anne Lise SURJUS et Yannick VÉRA - 2002).

De plus le descripteur a estimé la part du boisé, du non boisé susceptible d'être boisé ou durablement non boisable, de manière à prendre en compte le non boisé "diffus" et aussi à limiter le découpage en trop petites unités tout en permettant une description la plus fidèle possible.

Et enfin il a relevé pour chaque unité d'analyse de peuplement, les 5 premières essences et leur part respective du couvert.

Cette typologie est fondée sur le régime, stade de développement, la surface terrière, la répartition des classes des tiges (traitement)

| Régime | Essence principale | Types de peuplement |
|--------------------|--|---|
| T (Taillis) | Chêne vert, châtaignier, chêne caducifolié | Taillis autres feuillus |
| | Hêtre | Taillis de Hêtre Balivable Taillis de Hêtre Non Balivable |
| Futaie régulière | Hêtre | Futaie de Hêtre au stade du fourré Futaie de Hêtre au stade du gaulis Futaie de hêtre âgée au stade du petit bois Futaie de hêtre âgée au stade du bois moyen Futaie de hêtre âgée entrouverte à densité faible avec beaucoup de régénération : |
| | Divers feuillus | Futaie Divers Feuillus |
| Futaie régulière | Résineux (sapin, épicéa, pins) | Type R1 : Régénération résineuse surface terrière < à 6 m ² . La régénération et les perches y sont très abondantes |
| | | Type R2 : régularisé petits bois Régularisé Petit Bois. Densité de perches élevée et le volume reste faible. |
| | | Type R3 régularisé petits bois, bois moyen à forte densité Surface terrière forte (> 40 m ²), Volume élevé. |
| | | Type R4 : régularisé bois moyen Peuplement moyen : 69% de bois moyen, densité : 260 tiges, surface terrière : 24 m ² . |
| | | Type R5 : régularisé Bois moyens et Gros bois Description du peuplement moyen. 50 % en moyenne de BM et 30 % de GB. |
| | | Type R6 : régularisé dans les gros bois (et très gros bois) Description du peuplement moyen. Volume moyen : 280 m ³ ; densité faible 185 tiges /ha ; près de 60 % de tiges de GB. |
| | | Type I 1: Futaie à deux étages à Capital fort. Description du peuplement moyen. Peuplement irrégulier déficitaire en BM (15%) à densité moyenne (245 t/ha) et environ 10% de plus de GB (35% ; surface terrière (30 m ² /ha environ). |
| Futaie Irrégulière | Type I2:Futaie à deux étages à Capital faible. Description du peuplement moyen. Peuplement irrégulier déficitaire en BM 15% ; à faible densité (170 t/ha), à très faible surface terrière (13 m ² /ha). | |
| | Type I3: Irrégulier très pauvre en Gros Bois à densité forte Description du peuplement moyen. Ce type comporte environ 75 %PB avec présence de GB (6%). Il possède aussi plus de BM que le type R2 (20%). Le volume est proche de 240 m ³ /ha | |
| | Type I4: Irrégulier très pauvre en Gros Bois à densité faible. Description du peuplement moyen. Ce type comporte environ 45 % de PB et 45 % de BM. La densité est faible. | |
| | Type I5: irrégulier pauvre en Gros Bois Description du peuplement moyen. Ce type est riche en PB puis en BM (55 et 35%)à densité des pré comptables moyenne (335 t/ha) et assez forte densité des perches (550 t/ha). | |
| | Type J : Futaie Jardinée "Aigoual" | |
| Milieux ouverts | Absence d'essence | Milieux ouverts boisables |
| | | Milieux ouverts non boisables |

En référence à la littérature et par observation de terrain, les caractéristiques « Jardiné Algoual » peuvent être les suivantes :

10% \leq GB en Nb de tiges \leq 25 %

BM en Nb de tiges \leq 35 %

28m² \leq G \leq 33 m²

270 m³ \leq V \leq 320 m³

Ponctuellement, ce type a été rencontré. La poursuite des observations et des analyses vont permettre à l'avenir d'affiner cette typologie et en particulier les caractéristiques d'un peuplement jardiné le plus équilibré (équilibre production et récolte, passage à la futaie et prélèvement en nombre).

Toutefois, si la recherche du type jardiné peut constituer un idéal, l'équilibre des peuplements peut être évidemment atteint par une répartition harmonieuse entre les différents types de peuplement déjà identifiés.

B/ Etat récapitulatif des types de peuplement, surface et pourcentage de chaque type

| traitement | code | Boisé a | Boisible b | Surface réduite a-b | Non boisible c | Surface totale a+b+c | En % |
|---|-----------|-----------------|---------------|------------------------|-------------------|-------------------------|----------------|
| type de peuplement | | | | | | | |
| Taillis autres feuillus | T AF | 267,84 | 2,00 | 269,83 | 26,29 | 296,12 | 15,97% |
| Taillis de hêtre balivable | T H bav | 122,89 | 0,08 | 122,96 | 4,31 | 127,27 | 6,87% |
| Taillis de hêtre non balivable | T H n bav | 339,77 | 0,00 | 339,77 | 60,56 | 400,33 | 21,60% |
| Total taillis | | 730,49 | 2,08 | 732,57 | 91,15 | 823,72 | 44,43% |
| Futaie | | | | | | | |
| Futaie de hêtre au stade du tourré | R1 H | 0,38 | 0,11 | 0,49 | 0,18 | 0,67 | 0,04% |
| Futaie de hêtre bois moyen | R4 H | 82,92 | 0,31 | 83,23 | 2,11 | 85,34 | 4,60% |
| Futaie de hêtre gros bois | R6 H | 17,82 | 0,00 | 17,82 | 0,00 | 17,82 | 0,96% |
| Futaie de hêtre entrouverte | I2 H | 14,11 | 0,74 | 14,85 | 6,22 | 21,07 | 1,14% |
| Futaie feuillue petit bois | R2 AF | 10,34 | 0,05 | 10,39 | 0,93 | 11,32 | 0,61% |
| Futaie feuillue bois moyen | R4 AF | 13,24 | 0,16 | 13,40 | 0,00 | 13,40 | 0,72% |
| Total futaie feuillue | | 138,82 | 1,37 | 140,19 | 9,43 | 149,62 | 8,07% |
| R1-Regeneration | R1 R | 21,50 | 2,61 | 24,11 | 8,63 | 32,74 | 1,77% |
| R2-Regularise Petits Bois | R2 R | 178,73 | 2,28 | 181,01 | 22,87 | 203,88 | 11,00% |
| R3-Regularise Petits Bois - Bois moyens a forte densité | R3 R | 49,36 | 0,05 | 49,41 | 2,37 | 51,77 | 2,79% |
| R4-Regularise Bois moyens | R4 R | 42,27 | 0,38 | 42,66 | 2,49 | 45,15 | 2,44% |
| R5-Regularise Bois moyens et Gros Bois | R5 R | 55,22 | 0,00 | 55,22 | 4,88 | 60,10 | 3,24% |
| R6-Regularise Gros Bois | R6 R | 109,85 | 0,17 | 110,02 | 5,32 | 115,34 | 6,22% |
| I1-futaie a deux étages a capital fort | I1 R | 13,90 | 0,00 | 13,90 | 0,38 | 14,28 | 0,77% |
| I2-Futaie a deux étages a capital faible | I2 R | 5,63 | 0,46 | 6,08 | 0,68 | 6,76 | 0,36% |
| I3-irrégulier très pauvre en gros bois a densité forte | I3 R | 6,42 | 0,00 | 6,42 | 0,30 | 6,72 | 0,36% |
| I4-irrégulier très pauvre en Gros Bois a densité faible | I4 R | 3,72 | 0,17 | 3,88 | 1,42 | 5,30 | 0,29% |
| I5-irrégulier pauvre en Gros Bois | I5 R | 16,95 | 1,27 | 18,23 | 0,66 | 18,89 | 1,02% |
| Futaie Jardinée R "ALGOUAL" | J R | 13,02 | 0,00 | 13,02 | 1,53 | 14,55 | 0,78% |
| Total Futaie résineuse | | 516,56 | 7,39 | 523,94 | 51,54 | 575,48 | 31,04% |
| Total futaie | | 655,37 | 8,76 | 664,13 | 60,97 | 725,10 | 39,11% |
| milieu ouvert boisible | V b | 0,79 | 2,92 | 3,70 | 0,85 | 4,55 | 0,25% |
| milieu ouvert | V nb | 36,12 | 6,36 | 42,48 | 257,92 | 300,40 | 16,20% |
| Total milieu ouvert | | 36,90 | 9,28 | 46,18 | 258,77 | 304,95 | 16,45% |
| Total | | 1 422,77 | 20,11 | 1 442,88 | 410,89 | 1 853,77 | 100,00% |

Il est à noter que tous les milieux ouverts diffus dans l'ensemble les peuplements sont estimés à 431 ha soit 23% de la forêt. Ils représentent en moyenne 11% des taillis et 10% des futaies. Dans les unités classées en milieux ouverts, le non boisé représente 88% soit le taux de boisement moyen est estimé à 12%. Cet état de fait montre la complexité de la description, conséquences de l'hétérogénéité des conditions de stations et "réponses" de la végétation et de son évolution naturelle.

Peuplements résineux

Les peuplements résineux sont très mélangés en essences et même les peuplements résineux réguliers se présentent généralement en parquets de surface limitée à quelques hectares.

Si on affecte à un peuplement donné une essence dominante dans les peuplements de futaie résineuse, on obtient la représentation suivante :

| structure régulière | type de peuplement | code peup | pin a | | | | | | | | | | Total | | |
|--------------------------|---|-----------|--------------|--------------|---------------|-------------|-------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| | | | cèdre | douglas | épicéa | grandis | hêtre | meûze | crochet | pin laricio | pin noir | pin sylvestre | | sapin | |
| | R1-Regeneration | R1 R | 1.35 | | | | | 0.33 | 6.21 | 5.37 | 16.85 | | | 2.63 | 32.74 |
| | R2-Regularise Petits Bois | R2 R | 1.58 | 13.51 | 68.42 | | | | 13.52 | 56.84 | 36.62 | | | 0.34 | 203.88 |
| | R3-Regularise Petits Bois - Bois moyens a forte densité | R3 R | | 11.01 | 11.49 | | | | 4.83 | 14.63 | | | | 9.81 | 51.77 |
| | R4-Regularise Bois moyens | R4 R | 0.30 | 8.19 | 11.87 | | | 2.00 | 1.66 | 6.22 | 0.38 | | | 4.76 | 45.15 |
| | R5-Regularise Bois moyens et Gros Bois | R5 R | | | 18.66 | 5.05 | | 4.52 | | 9.66 | 22.21 | | | 5.60 | 60.10 |
| | R6-Regularise Gros Bois | R6 R | 7.73 | 0.42 | 21.66 | | | 0.90 | 5.02 | 68.05 | 5.96 | | | | 115.34 |
| Total régulière | | | 10.96 | 33.13 | 132.10 | 5.05 | | 0.90 | 11.87 | 26.22 | 160.77 | 82.02 | 22.82 | 23.14 | 508.98 |
| | I1-futaie a deux étages a capital fort | I1 R | | 4.86 | | | | | | 5.98 | 0.73 | | | 2.71 | 14.28 |
| | I2-Futaie a deux étages a capital faible | I2 R | | | | | | | | | 0.72 | | 2.17 | 3.87 | 6.76 |
| | I3-Irregulier très pauvre en gros bois à densité forte | I3 R | | | 3.68 | | | | | 3.04 | | | | | 6.72 |
| | I4-Irregulier très pauvre en Gros Bois à densité faible | I4 R | | | 4.37 | | | 0.17 | | | | 0.76 | | | 5.30 |
| | I5-Irregulier pauvre en Gros Bois | I5 R | | | 3.71 | | | 3.34 | | 1.34 | | | | 10.50 | 18.89 |
| | Futaie Jardinée R "AIGOUAL" | J R | | | 6.20 | | | | | 1.88 | | | | 6.47 | 14.55 |
| Total irrégulière | | | 10.96 | 37.99 | 150.06 | 5.05 | 0.90 | 15.38 | 29.26 | 169.97 | 83.47 | 25.75 | 46.69 | 575.48 | |

Les pins dominant assez nettement mais les épicéas sont bien représentés.

Milieux ouverts

Ils occupent 16,45 % de la division

| type de peuplement | Milieu | détails | Surface en % | Taux de boisement moyen actuel estimé | Taux de boisement possible à terme | |
|-----------------------------|---|--|-----------------|---|---------------------------------------|-----|
| Milieu ouvert boisable | Charières forestières | | 4,34 | 1,42% | 17% | |
| | Fructices | | 0,21 | 0,07% | 30% | |
| Total | | | 4,55 | 1,49% | 81% | |
| Milieu ouvert | Charières forestières | | 2,19 | 0,72% | 10% | |
| | Landes | Landes à genêt purgatif | 155,60 | 51,02% | 12% | 15% |
| | | Landes à genêt purgatif et végétation chasmophytique | 45,37 | 14,88% | 8% | 12% |
| | | Landes à myrtille et callune | 10,72 | 3,52% | 13% | 13% |
| | | Landes à fougère aigle et genêt | 8,41 | 2,76% | 10% | 10% |
| | | Landes en partie incendiée | 6,21 | 2,04% | 0% | 10% |
| | | Landes à genêt purgatif et à callune | 5,23 | 1,72% | 8% | 8% |
| | | Fructices | 1,54 | 0,51% | 20% | 24% |
| | Landes à genêt à balai et genêt purgatif | 0,69 | 0,23% | 10% | 10% | |
| | Total landes | 233,77 | 76,66% | 11% | 14% | |
| Milieu rocheux | Milieu rocheux | | 31,78 | 10,42% | 19% | |
| | Végétation chasmophytique et landes à fétuque paniculée | | 0,48 | 0,16% | 10% | |
| | Végétation chasmophytique et landes à genêt purgatif | | 0,41 | 0,13% | 10% | |
| Total milieu rocheux | 32,67 | 10,71% | 18% | 19% | | |
| Pelouse | Pelouse à fétuque paniculée | | 15,62 | 5,12% | 14% | |
| | Pelouse à graminée | | 14,09 | 4,62% | 13% | |
| Total pelouse | 29,71 | 9,74% | 13% | 14% | | |
| Milieu humide | Milieu humide | | 2,06 | 0,68% | 17% | |
| | | | 300,40 | 98,51% | 14% | |
| Total | | | 304,95 | 100,00% | 15% | |

| parcelle | TH bay | TH bay | T AF | R2 AF | R4 AF | R1 H | R4 H | R6 H | I2 H | R1 K | R2 R | R3 R | R4 R | R5 R | R6 R | 11 R | 12 R | 13 R | 14 R | 15 R | 1 R | V b | V ob | Total | |
|----------|--------|--------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| 508 | 1.55 | 8.62 | 5.74 | | | | 1.42 | | | 1 | | | 4.51 | 4.79 | 1.03 | | | | | | | 0.21 | | 24.06 | |
| 509 | | | 16.91 | | | | | | | 0.42 | | | | | | | | | | | | | 8.44 | 14.6 | |
| 510 | 0.81 | | 1.85 | | | | | | | | | | | | 0.86 | | | | | | | | 14.49 | 33.07 | |
| 511 | | | 12.42 | | 3.44 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 13.96 | 18.31 | |
| 512 | 7.18 | | 9.43 | | 3.02 | | | | | | 0.77 | 0.67 | | | | | | | | | | | 13.75 | 37.81 | |
| 513 | | | 3.65 | | 1.05 | | 1.77 | | | | 3.84 | | | | | | | | | | | | 0.69 | 13.27 | |
| 514 | | | 7.18 | | | | | | | | 1.86 | 0.33 | 1.7 | 2.22 | | | | | | | | | 0.37 | 11.41 | |
| 515 | | | 5.65 | | | | | | | | 1.92 | | | 4.95 | | | | | | | | | 0.54 | 14.36 | |
| 516 | | | 8.71 | | | | | | | | | | 1.66 | | | | | | | | | | 5.89 | 9.77 | |
| 517 | | | 6.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 4.09 | 13.8 | |
| 518 | | | 15.84 | | | | | | | | 0.8 | | | | | 0.5 | | | | | | | 2.62 | 10.39 | |
| 519 | | | 8.30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.77 | 18.56 | |
| 520 | | | 7.02 | | 0.53 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7.55 | 11.46 |
| 521 | | | 12.92 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12.92 | 7.55 |
| 522 | | | 11.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12.92 | 12.92 |
| 523 | | | 12.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12.93 | 13.25 |
| 524 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12.93 | 12.93 |
| 575 | | | | | | | | | 1.84 | | 14.69 | 0.8 | | | | | | | | | | | 1.16 | 18.49 | |
| 576 | | | | | | | | | | | 10.11 | | | | | | | | | | | | 0.08 | 20.79 | |
| 577 | 2.75 | 0.49 | | | | | 7.04 | | | | 7.44 | 2.54 | | | | | | | | | | | 1.69 | 19.2 | |
| 578 | 7.69 | | | | | | 4.29 | | | | | 0.6 | | | | | | | | | | | 1.83 | 12.89 | |
| 586 | | 10.99 | | | | | 2.77 | | | | | 0.64 | | | | | | | | | | | 4.03 | 15.66 | |
| 587 | | 6.72 | | | | | 2.58 | | | | | 2.3 | | | | | | | | | | | 4.16 | 15.76 | |
| 595 | 6.71 | | | | | | | | | | 5.88 | | | | | | | | | | | | 4.84 | 16.63 | |
| 596 | 7 | | | | | | | | | | 3.04 | | | | | | | | | | | | 1.87 | 11.91 | |
| 597 | | 1.71 | | | | | | | | | 9.27 | 6.08 | | 1.81 | | | | | | | | | 0.89 | 24.16 | |
| 598 | 2.93 | | | | | | 3.8 | | | | 0.29 | | | 3.24 | | | | | | | | | 2.13 | 8.59 | |
| 599 | 1.57 | 5.43 | | | | | | | | | | | 0.22 | | | | | | | | | | 5.93 | 13.05 | |
| 600 | 6.26 | 4.85 | | | | | | | | | 0.48 | | | | | | | | | | | | 2.53 | 14.12 | |
| 601 | | 3.22 | | | | | | | | | 3.25 | 0.97 | | | | | | | | | | | 1.57 | 18.48 | |
| | | | | | | | 0.45 | 1.59 | 5.55 | | | | | | | | | | | | 0.43 | 0.07 | | | |

| parcelle | 1 H bay | 1 H bay | 1 AF | R2 AF | R4 AF | R1 H | R4 H | R6 H | 12 H | R1 R | R2 R | R3 R | R4 R | R5 R | R6 R | 11 R | 12 R | 13 R | 14 R | 15 R | 16 R | V b | V nb | Total |
|----------|---------|---------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|------|-------|
| 602 | 1.83 | 5.87 | | | | | | | 1.5 | | | | | 0.45 | | | | | 1.55 | 3.28 | | | 3.23 | 17.74 |
| 603 | | | | | | | | | 9.15 | | | | | | | | | | | | | | 2.37 | 9.15 |
| 604 | 2.24 | 4.57 | | | | | | | | | 1.25 | | | | | | 0.72 | | | | | | 4.99 | 11.15 |
| 605 | 3.24 | 2.15 | | | | | | | | | | | | | | | 3.87 | | | | | | 4.99 | 14.25 |
| 606 | 3.43 | 0.55 | | | | | | | | | | | | | 2.65 | | | | | | | | 4.64 | 11.27 |
| 607 | | 1.03 | | | | | 3.68 | | | | | | | | | | | | | | | | 1.39 | 7.21 |
| 608 | 4.17 | 6.78 | | | | | 1.18 | | | | | | | | | | | | | | | | 3.14 | 16.5 |
| 609 | | 3.48 | | | | | 2.02 | | | | | | | | | | | | | | | | 1.2 | 14.04 |
| 610 | 6.68 | 3.32 | | | | | 6.39 | | | | 0.61 | | | | | | | | | | | | 1.09 | 15.86 |
| 611 | | 1.33 | | | | | 2.15 | | | | | | | | | | | | | | | | 1.85 | 9.55 |
| 612 | 3.82 | | | | | | 0.72 | | | | | | | | | | | | | | | | 0.95 | 8.42 |
| 613 | | | | | | | 3.23 | | | | | | | | | | | | | | | | 1.04 | 12 |
| 614 | | | | | | | 1.52 | | | | | | | | | | | | | | | | 0.65 | 6.83 |
| 615 | | | | | | | 3.85 | | | | | | | | | | | | | | | | 0.65 | 9.88 |
| 616 | | | | | | | 0.72 | | | | | | | | | | | | | | | | 2.12 | 15.86 |
| 617 | | | | | | | 11.78 | | | | | | | | | | | | | | | | 1.88 | 9.33 |
| 618 | | | | | | | 2.04 | | | | | | | | | | | | | | | | 1.99 | 15.15 |
| 619 | 1.13 | 2.02 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.99 | 10.87 |
| 620 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9.36 |
| 621 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.78 | 9.04 |
| 622 | | 1.47 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.21 | 5.79 |
| 623 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7.18 |
| 624 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10.48 |
| 625 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 6.63 |
| 626 | 0.17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9.31 |
| 627 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9.75 |
| 628 | 3.03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 9.87 |
| 629 | 7.78 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14.46 |
| 630 | 1.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 11.52 |
| 631 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.48 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8.62 |

D/ Etat synthétique par grand type de peuplements

En affectant à chaque peuplement un âge à dire d'expert des arbres dominants et une essence dominante, on obtient la représentation suivante :

| groupe essence | essence peuplement | classe d'âge | | | | | | | | | | | Total |
|---------------------------|--------------------|--------------|--------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------|
| | | 0 à 15 ans | 16 à 30 ans | 31 à 45 ans | 46 à 60 ans | 61 à 75 ans | 76 à 90 ans | 91 à 105 ans | 106 à 120 ans | 121 à 135 ans | 136 à 150 ans | | |
| F | hêtre | 2,56 | 0,22 | | 24,55 | 16,85 | 159,72 | 448,45 | | | | 3,15 | 652,50 |
| | châtaignier | | 16,46 | | 84,87 | 9,99 | 49,27 | 4,05 | | | | | 164,64 |
| | chêne | | 1,55 | 0,20 | 13,26 | 23,15 | 87,22 | 82,76 | | | | | 128,34 |
| | frêne | | | 2,70 | 9,48 | | | 0,38 | | | | | 12,66 |
| | chêne vert | | | | 3,83 | | 4,51 | | | | | | 8,34 |
| | chêne pubescent | | | | | | 5,10 | | | | | | 5,10 |
| | érable | | | 1,72 | | | | | | | | | 1,72 |
| | saule | | 0,24 | | | | | | | | | | 0,24 |
| Total F | | 2,56 | 18,47 | 4,62 | 135,99 | 49,99 | 255,82 | 502,74 | | | 3,15 | 973,34 | |
| R | pin laricio | | 9,07 | 64,63 | 3,14 | 7,12 | 26,09 | 59,92 | | | | | 169,97 |
| | épicéa | 1,54 | 0,38 | 32,23 | 43,65 | | 12,97 | 58,30 | 0,99 | | | | 150,06 |
| | pin noir | 3,11 | 59,36 | | | | 8,92 | 24,08 | | | | | 83,47 |
| | sapin | 2,63 | 0,34 | 3,05 | 4,36 | 3,00 | 3,78 | 29,53 | | | | | 46,69 |
| | douglas | | 13,51 | 11,01 | 8,19 | 0,42 | | 4,86 | | | | | 37,99 |
| | pin à crochet | 6,21 | | 3,04 | 8,23 | | 0,55 | 11,23 | | | | | 29,26 |
| | pin sylvestre | | | 0,31 | 14,22 | 3,78 | | 7,44 | | | | | 25,75 |
| | mélèze | | 0,33 | | 0,42 | | | 14,63 | | | | | 15,38 |
| | cèdre | | 2,93 | | 0,36 | 7,37 | 0,30 | | | | | | 10,96 |
| | grandis | | | | 5,05 | | | | | | | | 5,05 |
| hêtre | | | | | | | 0,90 | | | | | 0,90 | |
| Total R | | 13,49 | 76,92 | 114,27 | 87,62 | 21,69 | 49,61 | 210,89 | 0,99 | | | 575,48 | |
| absence d'essence | | | | | | | | | | | | 304,95 | |
| Total | | 16,05 | 95,39 | 118,89 | 223,61 | 71,68 | 305,43 | 713,63 | 0,99 | | 3,15 | 304,95 | |
| En % de la surface boisée | | 1,04% | 6,16% | 7,68% | 14,44% | 4,63% | 19,72% | 46,08% | 0,06% | | 0,20% | | |

La forêt présente un âge réputé élevé. (65 % de la forêt a un âge réputé de plus de 75 ans). Cette situation est largement due à la hêtraie qui en grande partie a été mise hors toute gestion.

Régénération

Elle fut décrite en dixième de couvert au sein des peuplements forestiers.

En reprenant les descriptions de peuplement et en associant des classes au couvert des régénérations (très faible de 0 à 1/10ème de couvert, faible de 1 à 3, moyenne de 3 à 5, forte de 5 à 8, très forte de 8 à 10, on obtient le tableau suivant :

| Classes couvert | Surface concernée | Surface estimée des régénérations | Surface estimée des régénérations en % |
|-----------------|-------------------|-----------------------------------|--|
| Très forte | | 37,32 | 100,0% |
| Forte | | 9,54 | 61,9% |
| Moyenne | | 31,83 | 41,6% |
| Faible | | 115,25 | 20,1% |
| Très faible | | 387,87 | 6,1% |
| Nulle | | 1271,96 | 0,0% |
| Total | | 1853,77 | 5,6% |

| Grand type de peuplement | Surface | Surface estimée des régénérations | Surface estimée des régénérations en % |
|--------------------------|----------------|-----------------------------------|--|
| forêt résineuse | 575,48 | 68,79 | 12,0% |
| forêt feuillue | 149,62 | 14,51 | 9,7% |
| taillis | 823,72 | 18,78 | 2,3% |
| Surface boisée | 1548,82 | 102,08 | 6,6% |
| milieu ouvert | 304,95 | 1,31 | 0,4% |
| Total | 1853,77 | 103,39 | 5,6% |

| | code | type de peuplement | Surface | Surface estimée des régénérations | Surface estimée des régénérations en % |
|--|--------------|--|----------------|-----------------------------------|--|
| Peuplement potentiellement apte à permettre l'installation et le développement de la régénération | R1 H | futaie de hêtre au stade du fourré | 0.67 | 0.67 | 100.0% |
| | R1 R | R1 - Régénération | 32.74 | 32.74 | 100.0% |
| | J2 H | futaie de hêtre entrouverte | 21.07 | 6.64 | 31.5% |
| | 12 R | 12 - Futaie a deux étages a capital faible | 6.76 | 1.38 | 20.4% |
| | J R | Futaie Jardinée R "AIGOUAL" | 14.55 | 4.39 | 30.2% |
| | I4 R | I4 - Irrégulier très pauvre en Gros Bois a densité faible | 5.3 | 1.34 | 25.3% |
| | I5 R | I5 - Irrégulier pauvre en Gros Bois | 18.89 | 4.65 | 24.6% |
| | 11 R | 11 - futaie a deux étages a capital fort | 14.28 | 2.47 | 17.3% |
| | I3 R | I3 - Irrégulier très pauvre en gros bois a densité forte | 6.72 | 0.67 | 10.0% |
| | V b | milieu ouvert boisable | 4.55 | 0.59 | 12.9% |
| Total | | | 125.53 | 55.53 | 44.2% |
| Peuplement potentiellement pas ou peu apte à permettre l'installation et le développement de la régénération | V b | milieu ouvert boisable | 4.55 | 0.59 | 12.9% |
| | R4 AF | futaie feuillue bois moyen | 13.4 | 1.52 | 11.4% |
| | R4 H | futaie de hêtre bois moyen | 85.34 | 4.28 | 5.0% |
| | R4 R | R4 - Régularisé Bois moyens | 45.15 | 1.16 | 2.6% |
| | R5 R | R5 - Régularisé Bois moyens et Gros Bois | 60.1 | 5.69 | 9.5% |
| | R6 R | R6 - Régularisé Gros Bois | 115.34 | 9.99 | 8.7% |
| | R6 H | futaie de hêtre gros bois | 17.82 | 1.30 | 7.3% |
| | T H bav | taillis de hêtre balivable | 127.27 | 4.91 | 3.9% |
| | T AF | taillis autres feuillus | 296.12 | 8.94 | 3.0% |
| | R3 R | R3 - Régularisé Petits Bois et Bois moyens a forte densité | 51.77 | 0.92 | 1.8% |
| | R2 R | R2 - Régularisé Petits Bois | 203.88 | 3.40 | 1.7% |
| | T H n bav | taillis de hêtre non balivable | 400.33 | 4.93 | 1.2% |
| | R2 AF | futaie feuillue petit bois | 11.32 | 0.10 | 0.8% |
| | V nb | milieu ouvert | 300.4 | 0.72 | 0.2% |
| | Total | | | 1728.24 | 47.87 |
| Total | | | 1853.77 | 103.39 | 5.6% |

Dans les peuplements de hêtre encore très dense, la régénération est souvent très discrète, mais elle apparaît cependant dès lors qu'un gros arbre vient à s'effondrer, ce qui laisse présager que la régénération s'installe dès que des coupes seront mis en œuvre.

Pour les taillis en particulier de châtaignier, la régénération est évidemment très peu présente, compte tenu du couvert et de toutes manières le renouvellement peut être réalisé par le maintien du traitement en taillis

| Grand type de peuplement | Classe hauteur régénération avec leur répartition estimée en surface | | | Total |
|--------------------------|--|--------------|--------------|---------------|
| | de 0.5 à 1m | de 1 à 3 m | plus de 3 m | |
| futaie feuillue | 3.33 | 8.79 | 2.39 | 14.51 |
| futaie résineuse | 17.31 | 11.45 | 40.03 | 68.79 |
| taillis | 15.12 | 3.11 | 0.55 | 18.78 |
| milieu ouvert | 1.29 | 0.02 | | 1.31 |
| Total | 37.05 | 23.37 | 42.97 | 103.39 |

| | | | | |
|---|-----|-----|-----|------|
| % | 36% | 23% | 42% | 100% |
|---|-----|-----|-----|------|

La composition des régénérations est estimée par le tableau ci-dessous :

| Essences | futaie | | | taillis | milieu ouvert | Total | |
|-----------------|-----------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|-------------|---------------|
| | Feuillue | Résineuse | total | | | | |
| Sapins | Sapin pectiné | 3.52 | 15.49 | 19.01 | 1.10 | 0.07 | 20.18 |
| | Sapin de Nordmann | 1.33 | 4.44 | 5.77 | 3.54 | | 9.31 |
| | Sapin de Vancouver | 0.30 | | 0.30 | | | 0.30 |
| | Tous | 5.15 | 19.93 | 25.08 | 4.64 | 0.07 | 29.80 |
| Hêtre | | 6.97 | 13.31 | 20.28 | 6.20 | 0.25 | 26.73 |
| Pins | Pin noir | | 14.05 | 14.05 | 0.26 | 0.10 | 14.41 |
| | Pin Laricio | | 5.20 | 5.20 | 1.00 | | 6.20 |
| | Pin à crochets | 0.10 | 4.90 | 5.00 | 0.00 | 0.23 | 5.23 |
| | tous | 0.10 | 24.15 | 24.25 | 1.26 | 0.33 | 25.84 |
| Autres feuillus | Chêne | 0.02 | 4.11 | 4.14 | 1.20 | 0.30 | 5.63 |
| | Frêne | 1.28 | 1.94 | 3.22 | 1.52 | | 4.74 |
| | Erable | 0.55 | 0.47 | 1.01 | 0.04 | | 1.06 |
| | Châtaignier | | 0.28 | 0.28 | | 0.05 | 0.33 |
| | Merisier | | 0.07 | 0.07 | 0.53 | 0.04 | 0.64 |
| | tous | 1.84 | 6.88 | 8.72 | 3.29 | 0.39 | 12.40 |
| Autres résineux | Cèdre | 0.08 | 2.09 | 2.17 | 3.09 | 0.27 | 5.53 |
| | Épicéa | 0.36 | 1.79 | 2.15 | 0.30 | 0.00 | 2.45 |
| | Mélèze | | 0.47 | 0.47 | | | 0.47 |
| | Résineux divers (arboretum) | | 0.18 | 0.18 | | | 0.18 |
| | tous | 0.44 | 4.53 | 4.97 | 3.39 | 0.27 | 8.63 |
| Total | | 14.51 | 68.79 | 83.30 | 18.78 | 1.31 | 103.39 |

Les sapins fortement introduits mais aussi issus de semenciers constituent le premier potentiel de régénération.

Le hêtre est très présent en régénération mais en général de manière diffuse.

E/ Synthèse globale - répartition synthétique des grands types de peuplements sur la forêt :

| | Grands types de peuplement | | | | | Total |
|-----------------|----------------------------|------------------------------|---------------------------|---------|---------------|---------|
| | futaie régulière résineuse | futaie irrégulière résineuse | futaie régulière feuillue | taillis | milieu ouvert | |
| Superficie (ha) | 508.98 | 66.50 | 149.62 | 823.72 | 304.95 | 1853.77 |
| % | 27.46% | 3.59% | 8.07% | 44.43% | 16.45% | 100.00% |

F/ Précisions utiles d'ordre quantitatif

Approche moyenne des peuplements :

| Composition moyenne des peuplements irréguliers | % N PB | % N BM | % N GB | N perches /ha Diamètre 10 et 15 | N bois /ha Diamètre 20 et + |
|--|--------|--------|--------|------------------------------------|--------------------------------|
| Jardinage (Cazebonne) | 44 | 29 | 27 | 258 | 226 |
| Résineux Irrégulier, à deux étages à capital fort I 1 | 49.3 | 15 | 35.3 | 140 | 245 |
| Résineux Irrégulier, à deux étages à capital faible I 2 | 62.2 | 15 | 23 | 260 | 165 |
| Résineux irrégulier pauvre en GB à densité forte I 3 | 75.9 | 18 | 5.9 | 318 | 520 |
| Résineux irrégulier pauvre en GB à densité faible I 4 | 45.4 | 43 | 11.9 | 140 | 194 |
| Résineux Irrégulier pauvre en GB I 5 | 54.9 | 35 | 10.1 | 212 | 337 |

Le tableau ci-dessous est extrait des inventaires de peuplement :

| Types de peuplement | Moyenne N (total) | Moyenne G (total) | Moyenne V (total) | Moyenne v'n | Ho | nombre de placettes | surface inventoriée |
|--|-----------------------------|-------------------|-------------------|-------------|------|---------------------|---------------------|
| Régularisé petit bois -R2 épicéa | 1145 | 37 | 230 | 0.20 | 15.4 | 14 | 20 |
| Régularisé petit bois -R2 pin laricio | 1591 | 55 | 400 | 0.25 | 15.6 | 16 | 25 |
| Régularisé petit bois bois moyen à forte densité R3 | 1260 | 55 | 450 | 0.35 | 19.1 | 16 | 30 |
| Régularisé Bois Moyens-R4 | Données peu représentatives | | | | | 3 | 5 |
| Régularisé dans les bois moyen et les gros bois- R5 | 815 | 55 | 550 | 0.67 | 24.7 | 9 | 15 |
| Régularisé dans les gros bois-R6 épicéa | 404 | 60 | 700 | 1.7 | 29.7 | 13 | 18 |
| Régularisé dans les gros bois-R6 pin | 535 | 56 | 600 | 1.12 | 27 | 41 | 70 |
| Futaie gros bois hêtre en situation favorable | 359 | 33 | 240 | 0.66 | 26 | 6 | 10 |
| Futaie feuillue | 515 | 38 | 270 | 0.5 | 21 | 10 | 15 |
| Taillis de hêtre non balivable | 1170 | 40 | 270 | 0.23 | 13 | 25 | 35 |
| Taillis de hêtre balivable | 1481 | 37 | 235 | 0.16 | 16.5 | 28 | 30 |
| Vieux taillis de hêtre sur blocs | 831 | 50 | 360 | 0.43 | 18 | 14 | 30 |
| Jeunes taillis de châtaignier en situation favorable | 1383 | 17 | 89 | 0.06 | 10 | 14 | 15 |
| Taillis de châtaignier médiocre | 1160 | 29 | 180 | 0.15 | 8.8 | 15 | 20 |
| Taillis de châtaignier bien venant | 1690 | 45 | 280 | 0.16 | 13 | 25 | 30 |
| Total | | | | 967 | 781 | | |

Trois grands ensembles se dégagent :

- Les basses altitudes sont dominées par les taillis de châtaignier ou de chêne ou les futaies de gros bois de pin laricio.
- Les altitudes moyennes sont dominées par le hêtre. Une bonne partie de ces peuplements est d'exploitation difficile ou impossible.
- Les altitudes supérieures sont soit dominées par des plantations d'épicéa soit par le hêtre, soit par des ensembles rocheux en mélange avec des landes à fétuque.

Les milieux ouverts furent décrits à l'aide de photos aériennes, il en fut également ainsi pour les limites de peuplements feuillus résineux. Une fois les grandes unités de peuplement prédécoupées, les descripteurs effectuèrent des placettes au fil du chemin dans les grandes unités de peuplement. Les arbres ont été comptés à partir du diamètre 10. Sur chaque placette, on a pris au minimum 10 arbres, la hauteur des arbres dominants a été notée ainsi que les arbres morts, la régénération, etc. Les placettes ont été réalisées sur le terrain à l'aide d'un dendromètre Vertex.

Ces données ont été stockées sous le logiciel Sylvie parcelle par parcelle, avec un fichier pour les résineux et un fichier pour les feuillus. Le logiciel Sylvie utilisé est très pratique pour appréhender rapidement les différents peuplements d'une parcelle mais il ne permet guère une approche synthétique par type de peuplement au niveau de la forêt.

La totalité de la forêt n'a pas été inventoriée. Des inventaires ont été réalisés essentiellement dans les peuplements susceptibles d'interventions sylvicoles.

Annexe cartographique :

Annexe 18 : carte des types de peuplement

1.6 - FAUNE SAUVAGE

1.6.1 - Relevé des espèces animales remarquables

Source : Parc National des Cévennes

| Nom scientifique | Nom vernaculaire | Convention de Berne | Convention de Bonn | Convention de Washington | Directive Habitats | Directive Oiseaux | Liste rouge | Protection en France | Observations |
|-------------------------------------|------------------------|---------------------|--------------------|--------------------------|--------------------|-------------------|-------------|----------------------|--|
| I Oiseaux | | | | | | | | | |
| <i>Circus gallicus</i> | Circaète jean-le blanc | II | II | II | | I | | | Deux périmètres de quiétude : -Parcelles 398 et 413 et en limite de parcelle 643 où l'oiseau est nicheur |
| <i>Dryocopus martius</i> | Pic noir | | | | | I | | I | Plusieurs sites notamment dans le canton de la Fobie. Abondant ? |
| <i>Accipiter nisus</i> | Epervier | II | | | | | | | Nicheur dans les parcelles 496 et 498a |
| <i>Accipiter gentilis</i> | Autour des palombes | II | | | | | | | Nicheur dans les parcelles 398, 612, 632, et sous la parcelle 641. |
| <i>Buteo buteo</i> | Buse variable | II | | | | | | | Nicheuse dans la parcelle 512 |
| <i>Circus pygargus</i> | Busard cendré | | | | | I | | | Cet oiseau est nicheur potentiel sur le site des Lauzières (parcelle 635) qui a fait l'objet de travaux dans le cadre d'un contrat Natura 2000. Une gestion conservatoire favorable à cette espèce est à poursuivre sur ce site. Un site de reproduction ancien se situe aussi dans la parcelle 645. |
| Passereaux de la directive oiseaux, | | | | | | I | | | |
| 2 Insectes: | | | | | | | | | |
| <i>Rosalia alpina</i> | Rosalie alpine | II | | | | II et IV | | | Hétraie essentiellement versant méditerranéen- les populations de Rosalie ne semblent pas menacer. |
| Semi-apollo | Semi-apollo | | | | | | | | Site ancien au niveau du col de l'Homme Mort. Le semi-apollo est lié à corydale bulbeuse. |

Différents passereaux sont cités dans le document d'objectifs :

Fauvette pitchou (*Sylvia undata*, annexe I de la Directive Oiseaux, protection nationale Annexe II Berne) fréquente les landes à genêt purgatif en stations chaudes : dans les parcelles 508-512-513, ainsi que parcelle 640.

Alouette lulu, pipit rousseline (*Anthus campestris*, annexe I de la directive oiseaux, protection nationale Annexe II Berne) fréquente les formations herbeuses hautes, des brulis et des landes, préfère les expositions chaudes et sèches, bruand ortolan, dans les parcelles 500, 483, 470 (à confirmer). L'alouette lulu (*Lullula arborea*, protection nationale annexe I de la directive oiseaux et annexe III Berne) fréquente des zones abritées du vent et bien ensoleillées.

Bruand ortolan (*Emberiza hortolana*, Annexe I de la directive Oiseaux Annexe III Berne) fréquente les formations herbeuses hautes, des brulis et des landes, préfère les expositions chaudes et sèches et fauvette pitchou, parcelle 611.

Fauvette pitchou et pie-grieche écorcheur (*Lanius collurio*, Annexe I de la directive Oiseaux protection nationale Annexe III Berne) fréquente les milieux de pelouses parsemées de buissons épars, parcelle 643.

Incidence sur la gestion forestière :

| Espèces | Généralités sur l'espèce | Préconisations |
|---|--|--|
| Circaète (<i>circaetus gallicus</i>) | L'habitat concerné par le circaète est à la fois les milieux forestiers (peuplements mixtes sur forte pente) et l'ensemble des milieux ouverts pour la chasse des reptiles. | Intervenir en exploitation hors de la période de reproduction début mars à fin juillet. |
| Pic Noir (<i>dryocopus martius</i>) | Recherche pour sa reproduction un milieu forestier avec des secteurs vieillis : une forêt de type hêtraie pure ou mixte sont des facteurs favorables au Pic Noir, qui préfère établir ses nids dans les hêtres. Le pic noir se nourrit principalement de fourmis et de scolytes. | Maintien des arbres à loge, des arbres morts et sénescents ainsi que des fourmières. |
| Épervier d'Europe (<i>Accipiter nisus</i>) | L'épervier a une prédilection pour les peuplements de résineux assez jeunes (15 à 30 ans). En boisement de feuillus, il affectionne particulièrement les taillis ou taillis sous futaie de chêne ou de châtaignier. Il est également attiré par les bois de bouleau, cet arbre se prêtant bien à l'établissement d'une aire. Cette espèce s'accommode bien des peuplements morcelés. | Les peuplements diversifiés de feuillus et de résineux de tous âges comportant de grandes longueurs de lisières forment l'habitat optimum de l'épervier. Entretien des jeunes boisements par des opérations de dépressage puis par des coupes d'éclaircie crée des sites de reproduction. Pour les sites de reproduction, définir un périmètre de quiétude de 100 m, différer autant que possible les interventions forestières hors de la période de reproduction (15 mars au 31 juillet) |
| Buse variable (<i>Buteo buteo</i>) | Le couple installe son aire le plus souvent à une dizaine de mètres du sol, parfois jusqu'à 25 mètres, dans un arbre dominant une haie, un bosquet ou bien une forêt, plus rarement dans un arbre isolé. Dans les secteurs rocheux des Cévennes, quelques aires sont en falaise | Les sites de reproduction de la Buse Variable se cantonnent généralement près des lisières. Le respect d'une zone de quiétude autour de l'aire portant l'aire et la conservation de celui-ci peuvent suffire au maintien d'un couple. On favorisera les peuplements clairs, on maintiendra les clairières autant que possible différer les travaux hors période de reproduction du 15 février au 15 juin. Conserver les arbres portant l'aire. |
| Busard cendré | Recherche les landes à épineux difficilement pénétrables. Il chasse divers rongeurs. | Limitier la fréquentation des périmètres autour des sites de nidification en période de reproduction |
| Autour des palombes | L'autour apprécie particulièrement les forêts traitées en futaies ou en taillis sous futaie comportant des vieux arbres. Les aires sont généralement assez éloignées de la lisière mais souvent à proximité d'une trouée. L'autour chasse en pleine forêt ainsi qu'en lisière, dans les clairières et les coupes. Il recherche essentiellement les oiseaux qu'il repère en vol ou à l'affût depuis un perchoir donnant une zone ouverte. | Définir un périmètre de quiétude dans un rayon de 100 mètres autour de l'aire, en fonction de la topographie. Adapter le calendrier des travaux dans ce périmètre pour respecter la période de quiétude (du 1er février au 30 juin) Maintien des îlots d'arbres de grande taille afin de faciliter l'installation des couples qui construisent des aires assez importantes (grains de vieillissement ou augmentation de l'âge d'exploitabilité de quelques parcelles). |
| Rosalie alpine | Le hêtre constitue presque l'unique plante-hôte (ce xylophage est cependant cité sur le frêne, le châtaignier et le chêne). La gestion favorable consiste à conserver la hêtraie dans les proportions existantes et à laisser des arbres dépérissants ou morts. La Rosalie alpine est plus fréquente sur le versant méditerranéen. Les populations de l'Aigoual ne semblent pas menacées mais le massif de l'Aigoual est important puisque c'est la limite Sud de son aire de répartition. | Maintenir autant que possible, les feuillus morts en particulier les gros arbres. Veiller à un enlèvement rapide des grumes afin d'éviter que les grumes stockées pendant la période de vol des adultes (entre juillet à mi-août) ne soient utilisés comme lieu de ponte. |
| Semi-apollo | L'insecte est liée à une Corydale. Une corydale est présente sur les hauts versants de Montlouvier en zone claire. L'insecte est peut-être à chercher ? | Maintien des milieux ouverts à corydale. |

1.6.2 - Autres espèces présentes dans la forêt (vertébrés)

Espèces chassées :

- Le mouflon :

Après la reconstitution de grands massifs forestiers opérée dans le cadre des lois RTM, les forestiers ont cherché à recréer des populations d'ongulés sauvage tant dans un souci d'amélioration cynégétique que dans celui d'améliorer la richesse biologique des massifs.

C'est ainsi que dans les années 50, des lâchers de mouflon eurent lieu, à l'initiative des Eaux et Forêts avec l'appui de la Fédération Départementale des chasseurs et le Conseil Supérieur de la Chasse.

Au départ, 24 animaux ont été lâchés (10 provenant de la réserve cynégétique de Cadarache (Bouches-du-Rhône) et 14 provenant de Chambord) au col du Minier, puis 5 autres en 1991 venant du massif du Caroux lâchés en rive droite de la vallée de Valleraugue par le Parc National des Cévennes.

Au début, la population progresse lentement malgré une grande méfiance de la part des chasseurs locaux et des craintes de voir la chasse traditionnelle au sanglier perturbée par ces animaux.

En 1964, elle est estimée à 180 animaux répartis entre la vallée de Valleraugue et les versants sud du Lingas. Les premières battues sont organisées à partir de 1964.

Puis des conflits violents opposent les chasseurs locaux aux forestiers et à la fédération, situation qui aboutit à une hécatombe dans la population et à l'extermination du noyau du Lingas.

* Le cerf :

Les premières réintroductions de cerf sur l'Aigoual le furent à l'initiative des Eaux et forêts à partir de 1957 avec des cerfs sika, puis élaphe en 1965.

Mais ces populations n'ont pas survécu, et la population actuelle provient de lâchers effectués par le Parc National des Cévennes à partir de 1970.

Depuis, le cerf s'est largement répandu dans le massif et connaît une progression particulièrement importante ces dernières années sur le versant sud de l'Aigoual.

A l'origine, animal de grands espaces ouverts, il a été contraint par les activités humaines à occuper les massifs forestiers fermés. Mais c'est un gros consommateur de végétaux herbacés aussi il apprécie les forêts entrecoupées de lande et prairies où il peut s'alimenter, alternant avec des zones embroussaillées lui servant de remise. Il est tributaire également des points d'eau où il vient se souiller et s'abreuver.

Les végétaux ligneux constituent cependant 20 % de son alimentation qu'il consomme surtout pendant l'hiver (feuille, rameaux, bourgeons mais aussi écorces) et les semi-ligneux (ronces, framboisiers, myrtille) autour de 10 %.

Le cerf est un animal grégaire qui vit en harde, aussi, une population n'est jamais répartie de manière homogène sur un massif. Il existe des noyaux à forte densité occupés surtout par les biches et les jeunes, et des zones moins peuplées où l'on rencontre les mâles adultes.

Le domaine vital d'une biche est de l'ordre de 700 à 1500 ha pour 1500 à 5000 ha pour un cerf. Certains cantons sont occupés à longueur d'années, d'autres uniquement dans des cas précis : brame, mise bas, refaits, conditions climatiques... C'est ainsi qu'en hiver les hardes se regroupent et peuvent rester plusieurs semaines sur un très petit territoire, occasionnant alors des dégâts forestiers qui peuvent se produire également au moment du rut (septembre, octobre) et à la fraye des bois (juillet, août), lorsque le cerf se frotte aux jeunes arbres pour se débarrasser du velours recouvrant les bois.

Estimation des populations :

Compte tenu du territoire en zone de montagne et du comportement même des animaux, il est difficile d'avancer un chiffre pour l'estimation de la population : d'autant plus que les animaux présents sur la division occupent en fait réellement une zone beaucoup plus grande et n'hésitent pas à changer de versant suivant l'enneigement ou la fréquentation.

Cependant, l'ONF a essayé de mettre en place des circuits phares pour mieux cerner ces populations et surtout en suivre l'évolution. Ces circuits se font à la sortie de l'hiver, époque où les animaux sortent dans les prés pour s'alimenter. En répétant le même parcours chaque année, on note les variations d'observations.

*Aménagement de la FD de l'Aigoual
Division Lingas Cazebonne*

Mis en place en 2001 pour la 1ère fois sur le Massif du Lingas, puis étendus à la zone Camprieu-Lanuéjols en 2002, ils n'ont pu se faire en 2003 pour des raisons météorologiques mais ont été repris en 2004.

La comparaison des indices kilométriques montre bien une évolution très nette de la population et on a dénombré jusqu'à 40 animaux le même soir en 2004 sur le parcours Camprieu. Aussi à partir de ses données et de la réalisation des plans de chasse, on peut avancer un chiffre indicatif global pour l'Aigoual-sud de densité actuelle de 2 cerfs au 100 ha (chiffre à prendre avec réserve toutefois compte tenu de toutes les remarques faites précédemment).

* Le chevreuil :

Reintroduit par le PNC un peu plus tard que le cerf, le chevreuil s'est rapidement développé sur l'Aigoual. Une quarantaine de chevreuils ont ainsi été lâchés dans le massif entre 1974 et 1979.

C'est un animal typiquement forestier mais qui possède une grande faculté d'adaptation. Les milieux fourrés (taillis, régénération) alternant avec des clairières et friches lui conviennent particulièrement.

Sa nourriture est plus variée que chez le cerf mais il consomme une part plus importante de ligneux et semi-ligneux (rejets feuillus, aubépine, ronces, framboisiers, lierre...) représentant globalement les 3/4 de son alimentation. D'autre part, il possède une panse de petit volume comparé au cerf (6 % de l'ensemble du corps contre 15 % chez le cerf) qui l'oblige à fractionner ses périodes d'alimentation.

Les points d'eau ne sont par contre pas essentiels car le chevreuil ne se souille pas et ne boit que très rarement. C'est un animal sédentaire attaché à une "zone d'activité" d'environ une centaine d'hectare, variable suivant la richesse du milieu.

Le mâle délimite au printemps un territoire sur une surface plus restreinte (5 à 40 ha) en pratiquant des "frottis" sur les jeunes arbres, qu'il lacère, allant parfois jusqu'à les casser. Les frottis ont lieu également lorsqu'il fraye ses bois (avril, mai) et pendant le rut qui a lieu en été.

Le chevreuil a un comportement individualiste mais il se regroupe également l'hiver dans les secteurs les plus propices à son alimentation. De part le peu de nourriture dont il a besoin, sa capacité à diversifier son alimentation et son comportement plutôt solitaire, il cause en principe moins de dégâts à la forêt. Cependant, l'attrait de la nouveauté et le besoin de variété le pousse à consommer de préférence les essences introduites depuis peu ou faiblement représentées dont il prélève le bourgeon terminal. Les plants en godets sont plus attractifs pour le gibier que les semis, aussi les dégâts sont-ils souvent irréversibles dans une plantation.

Sur le massif de l'Aigoual, les dégâts ont lieu principalement en hiver et au printemps, quand la neige recouvre la végétation basse (ronces, myrtilles), il se régale alors des pousses terminales en particulier des sapins pectinés..

Estimation des populations :

Depuis 1988, le PNC a mis en place des parcours de suivi pour le chevreuil afin de déterminer un IKA (Indice Kilométrique d'Abondance): les parcours sont répétés tous les ans ou tous les 2 ans en principe par le même observateur et tous les contacts avec les animaux sont notés : en divisant par le nombre de kilomètres parcourus, on obtient un indice d'abondance.

Pour l'Aigoual-sud, le PNC a réalisé des parcours dans la partie nord (Vallée du Bonheur/Suquet - IK Trèves) et l'ONF dans la partie sud (Lingas/Montals = IK Lingas) mais il est difficile d'extraire des données qui concernent uniquement la division (seul 3 parcours sur les 13 qui concernent l'IK Trèves sont en totalité dans la division) aussi nous ne pouvons donner que des tendances pour l'ensemble de la zone Aigoual-sud. Les courbes d'évolution depuis 1995 montrent une évolution à peu près régulière; pour mémoire : sur des parcours différents mais dans la même zone, l'indice était de 0.023 en 1988 et de 0.081 en 1990. Cela montre que le chevreuil était pratiquement absent avant 1990 et que la population s'est constituée sur l'Aigoual-sud en une dizaine d'années.

Au vu de ces indices et des réalisations des plans de chasse, on peut avancer un chiffre de densité global pour l'ensemble de l'Aigoual-sud de l'ordre de 4 à 5 animaux aux 100 ha, variable cependant selon les secteurs (plus faible sur la partie nord).

Les autres espèces

Le sanglier, qui avait pratiquement disparu au 18^{ème} siècle a fait sa réapparition vers la fin du 19^{ème} pour progresser de façon spectaculaire jusqu'à nos jours, favorisé par l'exode rural et par les périodes de guerre.

Dans les années 50, c'est le gibier préféré des chasseurs cévenols; préférence qui s'est maintenue depuis ! Il vit en "compagnie" de femelles et de jeunes (les mâles préférant rester solitaires) qui peuvent se regrouper, allant jusqu'à 30 ou 40 individus.

Le sanglier a longtemps été considéré comme un animal migrateur ou erratique, les récentes études menées par l'ONCFS ont démontré qu'il n'en était rien. Cependant, il peut effectuer des déplacements notamment comme c'est le cas ici en zone de montagne, pour aller profiter de ressources alimentaires saisonnières comme les châtaignes plus bas dans la vallée.

Une compagnie a un domaine vital d'une superficie moyenne de 7000 ha (15000 au maximum).

Il peut commettre de gros dégâts aux cultures; en forêt, il s'attaque parfois aux plantations où la terre fraîchement remuée facilite sa recherche de nourriture.

Dans l'Aigoual, ses dégâts restent limités et sont sensibles surtout dans les prairies pâturées. Les tableaux de chasse permettent de se faire une idée sur l'évolution de la population; ainsi, il y aurait eu environ 400 sangliers abattus pour la saison 1977-1978 dans l'ensemble de la zone PNC contre plus de 4000 en 1995-96 et plus de 6000 uniquement pour la partie Lozère du PNC en 2001-2002 ! Mais après une explosion des populations en 2000, on assiste depuis à un léger recul.

Les autres espèces chassées sont le lièvre, pour une moindre part, avec des populations fluctuantes mais encore bien représenté, et pour le gibier de passage, les grives et la bécasse, dont les effectifs sont très faibles et qui est par contre en très nette régression.

1.6.3 - Situation par rapport aux capacités d'accueil de la forêt

Dès 1988, l'ONF commençait à s'inquiéter du développement des populations de cervidés sur l'Aigoual et avait lancé diverses enquêtes sur les dégâts de gibier en forêt, plus ou moins suivies mais qui révélaient déjà des abouissements préoccupants dans certain secteur.

En 1996, le PNC met en place un protocole de suivi en collaboration avec l'ONF et avec l'appui du CEMAGREF : l'IPF (Indice de Pression sur la Flore) commencé en 1992 sur le massif du Bougès et étendu aux autres massifs en 1996. Des relevés sont effectués tous les deux ans sur une série de placette de 40 m²; l'observateur note toutes les espèces lignifiées présentes sur la placette et indique celles qui sont consommées. On obtient ainsi une liste des espèces qui composent le cortège restreint et l'indice de pression qui est le rapport du nombre total de consommations sur le nombre total d'apparitions, multiplié par 100. Cette division comporte une flore plus variée et plus riche pour le grand gibier avec notamment la présence du frêne, de l'églantier, des fruitiers, des genêts et de la ronce.

Les ongulés ont un impact sur tous les reboisements résineux.

Pour lutter contre les dégâts de gibier, les plantations résineuses devront être ou engrillagées ou diffuses dans la forêt. Si on fait des plantations de plusieurs hectares, il faut être conscient que les ongulés les repèreront bien vite, au début ils viendront pour la ronce, les graminées et sans difficultés ils trouveront les plants. De gros échecs ont ainsi eu lieu.

On a du mal à se faire une idée sur l'impact et les menaces que font peser les ongulés sur la forêt. Ils font évoluer la forêt préférentiellement vers le hêtre en éliminant aussi bien les résineux que les sorbiers, sureaux, framboisiers. Le retour des populations à un équilibre est une nécessité

En conclusion, bien que le milieu soit assez diversifié, les sols sont pauvres surtout dans le montagnard moyen et supérieur et les conditions climatiques de montagnes ne sont pas très favorables au grand gibier, à part le sanglier. Cependant dans le collinéen, on trouve de nombreuses rosacées qui peuvent être assez favorables au grand gibier.

Au vu des données recueillies par les différents suivis, on a atteint (voire dépassé ?) la capacité d'accueil du milieu de façon évidente pour l'espèce cerf et dans une moindre part pour le chevreuil.

Le sanglier ne pose pas trop de problème particulier d'un point de vue forestier du fait de la diversité de son alimentation, il peut modifier son environnement en cas de sureffectif et à un impact non négligeable sur les autres populations (prédation des jeunes).

Aussi il est impératif de suivre au plus près l'évolution des populations afin de bien les contrôler.

1.7 - RISQUES NATURELS

Crués et inondations

Avec des précipitations qui peuvent être extrêmement fortes et atteignent très facilement 350 litres d'eau au m² en 24 h et un relief méditerranéen très marqué, le risque est évidemment fort de voir rapidement les ruisseaux gonfler de manière violente.

Le bassin versant représente une partie de celui de l'Arre, importante rivière qui traverse le Vigan et affluent de l'Hérault.

Dans un passé récent cette rivière a montré des tendances à déborder dans des zones habitées en périphérie du Vigan ; l'Arre a même emporté la route du Vigan à Millau au niveau de Bez-et-Esparon.

Chutes de pierre

Les hameaux de Cazebonne et de la Goutte sont dominés par la forêt.

La route de Bréau à Salagosse est dominée par la forêt (parcelles 398-413) à cet endroit raide avec des escarpements granitiques assez impressionnants. Le village de Salagosse n'est pas à risque puisqu'il est situé de l'autre côté de la rivière.

Il ne nous a jamais été rapporté que des chutes de pierre se soient produites sur la route ou sur les villages cités.

DECOUPAGE "SONNIER"

En 1986 l'Office National des Forêts dans toutes les forêts de montagne ayant une vocation de protection lance une enquête qui conduit à un découpage en unité territoriale d'analyse : Enquête SONNIER

| Grands types d'unité d'analyse | Définition | en surface | en % |
|--------------------------------|---|------------|-------|
| DU | Pas de rôle de protection autre que celui de régularisation du régime des eaux. Production de bois, sinon dans le présent, du moins dans l'avenir | 1241,52 | 66,97 |
| TD | Rôle de protection contre un ou plusieurs risques naturels déterminés Récoltes vendables prévisibles | 390,03 | 21,04 |
| TE | Rôle exclusif de protection contre un ou plusieurs risques naturels déterminés. Pas de récoltes prévisibles OU 0 < production de bois < 1,5 m ³ /ha/an. | 206,46 | 11,14 |
| TEG | Absence de risque naturel déterminé, mais maintien du peuplement nécessaire: grâce à des travaux plus ou moins coûteux, dans un but général de régularisation des eaux. | | |
| HC | Pas de risque naturel OU terrain ni boisé ni boisable. Aucune intervention sylvicole à prévoir, même dans un avenir lointain. | 15,76 | 0,85 |

Concernant le type HC : le critère de non intervention sylvicole nous semble avoir été prédominant dans le classement devant le facteur de risque naturel.

Détail des fiches et précisions quant aux phénomènes :

| Séries | Parcelles | Code | Nature du problème |
|--------|----------------------------------|------|--|
| 4 | 603 | TD | phénomènes potentiels de ravinement, substrat dominant : -formations meubles peu cohérentes |
| 4 | 506 p | TD | phénomènes potentiels de ravinement aggravé par : -formations meubles peu cohérentes |
| 4 | 506 p | HC | Non boisé et non boisable. |
| 5 | 611 à 613 | TD | phénomène potentiel de ravinement, substrat dominant : -formations rocheuses peu cohérentes |
| 5 | 615 | TD | phénomène potentiel de ravinement, substrat dominant : -formations rocheuses peu cohérentes |
| 5 | 622-627 à 628 | TD | phénomènes potentiels de ravinement et de dérochoir, substrat dominant : -formations meubles peu cohérentes |
| 5 | 624-629-630 | TD | phénomène potentiel de ravinement, substrat dominant : -formations rocheuses peu cohérentes |
| 5 | 631 | TD | phénomène potentiel de ravinement et de dérochoir substrat dominant : -formations rocheuses peu cohérentes |
| 5 | 638-639 | TD | phénomènes potentiels de dérochoir, substrat dominant : -formations rocheuses peu cohérentes * voie de communication cd 231. |
| 6 | 472-486 | TD | phénomènes potentiels de ravinement, substrat dominant : -formations meubles peu cohérentes- |
| 6 | 487b, 504 à 505 | TD | phénomènes potentiels de ravinement et de départ d'avalanche substrat dominant : -formations meubles peu cohérentes |
| 6 | 587 | TE | phénomènes potentiels, classement en réserve biologique absence de traitement sylvicole. |
| 6 | 604-605-614, 608-610-616-618-619 | TD | phénomènes potentiels de ravinement, substrat dominant : -formations rocheuses peu cohérentes |
| 7 | 470-484 | HC | phénomènes potentiels de ravinement, substrat dominant : -formations rocheuses peu cohérentes |
| 7 | 500 à 501 509 | UC | Surface généralement non boisée et non boisable |
| 8 | 598-599 | TD | phénomènes potentiels de ravinement, substrat dominant : -formations rocheuses peu cohérentes |
| 8 | 609 | TD | phénomènes potentiels de ravinement, substrat dominant : -formations rocheuses peu cohérentes |

Conclusion

| Type de phénomène | Risque déclaré | Risque potentiel |
|--|----------------|------------------|
| Inondation (bassin versant de l'Hérault) | x | |

La forêt dans son ensemble assume son rôle de protection contre les crues. Découvrir la forêt ou l'éliminer sur des surfaces importantes seraient faire encourir aux habitants du grand bassin versant de l'Hérault ainsi qu'aux habitants du Vigan un risque d'inondation certain.

Les terrains généralement très stables présentent peu de risques de glissement, mais sont sensibles à l'érosion.

1.8 – INCENDIES DE FORÊT

Facteurs aggravants :

- climat : étés chauds et secs notamment dans le collinéen avec de fréquents épisodes de vent,
- une partie de la forêt ainsi que des propriétés riveraines sont constituées de formations végétales très inflammables (landes à genêt en particulier)
- accès difficile : éloignement du poste de secours.

Facteurs limitants :

- fréquentation faible
- dans l'étage de végétation du montagnard, la forte présence du hêtre avec une absence totale de sous étage et formations arbustives dans les peuplements forestiers limite la progression des incendies.
- déclaration en mairie et assistance des pompiers pour tout écobuage.

Derniers grands incendies de forêt :

Le grand incendie d'Aumessas (incendie volontaire) du 2 août 1989 à 14 h 15 a détruit 20 ha de forêt dans les parcelles 500 et 501-503 (4 ha). Cet incendie ravagea particulièrement plus de 100 ha de landes à genêt et un homme y perdit la vie.

Un terrible incendie de 2003 (dû à la foudre), frappa surtout des landes à genêt particulières mais aussi quelques ha de la forêt domaniale (6,21 ha).

Base de données Prométhée de 1973 à 2004

| COMMUNES | N° | Surface brûlée: | Surface boisée | Surface brûlée | SOUJOURS | Surface brûlée |
|--------------------|-------|-----------------|----------------|----------------|----------|----------------|
| | | Prométhée | IFN | pour 100ha | | ts 100 |
| | | 2004 | | boisée/an | ONF | ans/soumis |
| ALZON | 30009 | 120 | 2550 | 0,15 ha | 740,52 | 112,05 |
| ARRIGAS | 30017 | 200 | 1819 | 0,35 ha | 231,42 | 81,87 |
| AUMESSAS | 30025 | 507 | 2018 | 0,81 ha | 745,67 | 604,18 |
| BÈZ-ET-ESPARON | 30038 | 30 | 653 | 0,15 ha | 40,04 | 5,89 |
| BREAU-ET-SALAGOSSE | 30052 | 99 | 2354 | 0,14 ha | 1 400,33 | 190,49 |
| DOURBIES | 30105 | 233 | 5828 | 0,13 ha | 1 855,81 | 238,95 |
| MARS | 30157 | 12 | 345 | 0,11 ha | 69,39 | 7,86 |
| Total | | 1201 ha | 15567 | 0,26 ha/an | | |

Le risque incendie dans l'ensemble du département est estimé à 0,52 ha/an pour 100 ha de forêt.

Toutefois, l'analyse est à pondérer car :

- La forêt domaniale occupe toujours les plus hautes altitudes (plus de fraîcheur), ceci implique la présence importante de feuillus et surtout de hêtre peu combustible.
- Les grands incendies de 1989 à Aumessas ont pesé sur le calcul du risque moyen. Le secteur d'Aumessas est très sensible avec beaucoup de landes à genêt et des accès difficiles.
- Le calcul du risque Prométhée est artificiellement augmenté par les incendies dus aux écobuages mal maîtrisés.

Toutefois, compte tenu des contraintes environnementales et l'évolution climatique, le risque peut sensiblement augmenter, et ce d'autant que les moyens humains de surveillance sont en diminution.

A dire d'expert, nous avons affecté une sensibilité moyenne à chaque unité d'analyse (par exemple lande à genêt : sensibilité très forte, taillis de hêtre : sensibilité très faible).

L'hypothèse d'un feu de cime total dont la violence est proportionnelle à la biomasse n'a pas pour l'instant retenue, ce genre d'incendie ne s'étant jamais encore produit à ce jour dans le massif de l'Aigoual. Toutefois ce type de sinistre sera peut-être malheureusement une des premières conséquences du réchauffement climatique de la forêt de l'Aigoual.

Selon la végétation et l'altitude, six classes de sensibilité ont été définies. En année moyenne, la période « risque fort » débute au mois de juillet et s'achève aux premières pluies de septembre.

| Sensibilité Incendie | Somme | % |
|----------------------|---------|---------|
| très faible | 822,61 | 44,37% |
| faible | 492,99 | 26,59% |
| moyenne | 245,51 | 13,24% |
| assez forte | 72,14 | 3,89% |
| forte | 77,53 | 4,18% |
| très forte | 142,99 | 7,71% |
| Total | 1853,77 | 100,00% |

Ainsi il apparaît que globalement la sensibilité au feu est moyenne à très forte sur près de 30 % de la surface (le collinéen est plus sensible). Mais il ne faut pas oublier que cette part de la forêt sensible au feu bien que réduite peut être le lieu d'une mise à feu qui selon des circonstances particulières, sécheresse extrême, période de vent, disponibilité réduite des moyens d'interventions (en cas de grands incendies dans des régions plus peuplées : villes, zones touristiques, ...) peut entraîner un incendie d'une bien plus grande ampleur.

C'est ainsi qu'en 2003, grâce à l'expérience des pompiers locaux (usage des contre feux) et l'intervention de nombreux renforts, l'incendie a été limité aux zones de landes dans les versants, sans "passer" dans les futaies d'altitude. Mais le risque de voir un incendie de plus grande ampleur était alors possible.

C'est pourquoi il est nécessaire de rester vigilant.

Titre 2 - ANALYSE des BESOINS ECONOMIQUES et SOCIAUX

2.1 – PRODUCTION LIGNEUSE

Résineux :

Les volumes vendus concernent essentiellement du pin noir, pin laricio et épicéa.

Les pins laricio -aux ventes de 2005- se sont négociés entre 17 € le m³ (arbre de 1 m³) et 20 € le m³ (arbre de 2,3 m³)

Sapin et épicéa : les prix oscillent entre 17 € le m³ et 22 € le m³

Feuillus :

Les bois feuillus se négocient en chauffage, ce n'est qu'exceptionnellement que l'on trouve des grumes mais ce pourcentage est négligeable, d'autant plus que les usages sont limités pour ces bois nerveux de "montagne". Les débouchés pour la fabrication de cageots ont disparus suite à l'arrêt de la production d'une entreprise locale compte tenu d'une part de la versatilité du marché en fonction de la production fruitière et d'autre part de la concurrence d'autres producteurs (plastique , bois de peuplier). En revanche les augmentations du coût de l'énergie ont entraîné une demande importante générant une forte reprise du cours du hêtre ; en ce moment le hêtre se négocie de 10 à 20 € le m³ sur pied.

Le châtaignier est utilisé en chauffage, mais en tant que tel, il est peu apprécié. Il donne peu de braises et tient relativement mal le feu.

Le bois de la Quinte donne lieu à l'exploitation d'environ 50 m³:an au titre de concessions de bois morts. Les bois utilisables en sciage présentent souvent des roulures qui excluent toute utilisation noble.

Les principaux acheteurs sont :

| Nature des produits | Acheteurs | Distance par rapport à un point central de la forêt |
|---------------------|---|---|
| Résineux | Union Forestière Viganaise | 20 km |
| | Sussi | 15 km |
| | Engelvin | 100 km |
| Feuillus | Particuliers et petits exploitants locaux | 25 km |

Le tableau ci-dessous donne pour la division et pour les dix dernières années la moyenne des récoltes :

| Essence | Moyenne annuelle en volume |
|-------------------------------|----------------------------|
| sapin ou épicéa | 313,90 |
| pin noir sylvestre | 11,40 |
| pin à crochets | 12,20 |
| mélèze | 24,40 |
| hêtre | 36,50 |
| châtaigniers | 45,10 |
| Pin laricio | 491,40 |
| autres essences | 10,00 |
| Récolte moyenne valeur € 2007 | 15965,67 |

Toutefois la période choisie présente les particularités suivantes :

- La grande tempête de 1999 n'a pas directement touché ces peuplements forestiers mais le déroulement des coupes et le cours du bois ont connu les perturbations que l'on a connues.
- un certain nombre de coupes sont invendues.

La filière bois est peu dynamique. L'activité se retrouve désormais concentrée aux mains de deux ou trois grosses entreprises qui se sont spécialisées sur des niches de produits différents, ce qui limite évidemment la concurrence.

La demande soutenue de hêtre en tant que bois de chauffage semble durable.

Les mauvais produits résineux dans un avenir proche devraient pouvoir être valorisés en bois énergie.

Une grande partie de la division est occupée par des pentes fortes, souvent recouvertes de boules de granite qui ne sont pas en majorité exploitées. Elles ne le seront que si des techniques d'exploitation respectueuses des paysages et de l'environnement sont utilisées (petit câble, glissière), si des encouragements et incitations venant de la région ou de l'état sont formulés de manière forte ou si la nécessité devient absolue par manque criant de produits pétroliers ou produits dérivés.

La fin de l'ère du pétrole est annoncée. Le pays risque alors de manquer de source d'énergie. Le bois est une énergie renouvelable et il est clair que dans des zones très forestières comme les Cévennes, on y fera appel. Dès lors, il convient de se montrer prudent en ne figeant pas un territoire.

2.2 – AUTRES PRODUCTIONS

Différentes récoltes par les promeneurs l'été : framboises le long des chemins forestiers, quelques jolis placeaux de myrtilles dans les hautes terres, fraises des bois idem, châtaignes à l'automne dans le collinéen mais aucune exploitation commerciale.

Champignons : cette division à cause de son parcours accidenté, de son exposition plus au sud, de son accès, est moins parcourue pour les champignons. Les endroits les plus fréquentés sont situés aux alentours du col de l'Homme Mort jusque sous le Saint Guiral.

Ruches : concession pour un rucher à la crête de la Quinte.

Captages d'eau :

| Commune | Situation | Bénéficiaire | montant |
|----------------|---|----------------------------|-------------|
| Alzon | Cazebonne (pille forestière 640) | LAVEN André | 50 €/an |
| Alzon | Le Caylaret (parcelles 50 et 651) | COURTIN François | 50 €/an |
| Alzon | Gloriette et Soubrans (parcelles 626-634) | BERTRAND Philippe | 125 €/an |
| Bez et Esparon | La Quinte (parcelles 517-524) | Commune de BEZ-ESPARON | 124,48 €/an |
| Mars | La Quinte (pille 515) | Commune de BREAU/SALAGOSSE | 5,72 €/an |

Les captages d'eau entraînent des précautions autour des sources captées (voir chapitre 5).

Alimentation électrique :

| Commune | Situation | Bénéficiaire et nature | montant |
|--------------------|-----------------------|--|-----------|
| Breau et Salagosse | La Quinte (pille 522) | Syndicat intercommunal d'électrification du pays vignais Alimentation moyenne et basse tension aérienne du poste de la Quinte | Gratuit ? |

2.3 – ACTIVITES CYNEGETIQUES

L'ensemble de la forêt est chassée et louée. En zone cœur du PNC

La majeure partie de la forêt en zone cœur du PNC est louée (lot de chasse n° 12) à l'Association Cynégétique du Parc National des Cévennes pour une durée de six ans 2004-2010 :

Mode d'exploitation : licence collective.

Prix location saison 2008-2009 : 8,8 €/ha

L'Association cynégétique du PNC regroupe l'ensemble des personnes seules autorisées à chasser dans le PNC, c'est-à-dire les résidents permanents des communes du parc ou les propriétaires dans le parc d'une superficie d'au moins 30 ha.

La zone centrale du Parc National des Cévennes englobe l'essentiel de la division, très giboyeuse et parmi le plus riche territoire de chasse du pays.

Il n'y a pas de partie classée en « ZIC » (Zone Interdite à la Chasse) dans cette division.

Le reste de la division est loué par bail amiable aux sociétés de chasse communales

Durée du bail : 6 ans, du 1er avril 2004 au 31 mars 2010.

Type de gibier :

- Gros gibier en chasse collective deux jours par semaine, un troisième jour pouvant être accordé
- Gros gibier en chasse individuelle tous les jours autorisé
- Petit gibier: trois jours par semaine
- Colombidés et grives: tous les jours pendant les périodes autorisées pendant la réglementation.

| N° du lot | Commune concernée | Surface | Montant (saison 2008 / 2009) |
|--------------|---|--|------------------------------|
| 16 | Aumessas (plle 513) | 7 ha | 64,4 € |
| 9 | Bréau et Salagosse Mars Canton de la Quinte versant est et nord | 98 ha | 901,6€ |
| 4 | Bréau et salagosse (parcelles 398 p et 413 p) | <i>Surface totale du lot donnée pour 321 ha, on estime à 125 ha la surface de ce lot dans cette division</i> | |
| 8 | Bez et Esparon Versant ouest du canton de la Quinte | 38 ha | 349,60 € |
| 17 | Alzon | 32 ha | 294,40 € |
| 12 p | Toutes | 1550 ha | 13640 € |
| Total | | | 16400,00 € |

Le mode de chasse est principalement la battue pour le grand gibier malgré une évolution récente de la pratique de la chasse à l'approche, initiée en partie par le mode de tir exigé dans les ZIC et les accompagnements des tireurs.

Les espèces chassées sont celles décrites au chapitre 1.6.2 ainsi que l'arrêté préfectoral.

Le tableau de chasse hors zone PNC est le suivant :

| espèce plan de chasse | animaux | 2003 /2004 | 2004 /2005 | 2005 /2006 | 2006 /2007 | 2007 /2008 | 2008 /2009 | Total 2003/ 2009 | Prélèvement moyen |
|------------------------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------------|----------------------|
| cerf | cerf | | | 1 | | | 1 | 1 | 0,2 |
| | biche | | | | | 1 | | 1 | 0,2 |
| Total cerf | | | | | | 1 | 1 | 2 | 0,3 |
| chevreuil | brocard | 4 | 6 | 4 | 6 | 6 | 5 | 31 | 5,2 |
| | chevrette | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 24 | 4,0 |
| Total chevreuil | | 7 | 10 | 8 | 10 | 10 | 10 | 55 | 9,2 |
| sans objet | sanglier | 35 | 61 | 42 | 39 | 27 | 34 | 238 | 39,7 |
| | lièvre | 1 | 4 | 4 | 7 | 3 | 1 | 20 | 3,3 |
| | faisan | 0 | 2 | 2 | 7 | 4 | | 15 | 2,5 |
| | perdrix | | 2 | 2 | 2 | | | 6 | 1,0 |
| | bécasse | | | 3 | 3 | 2 | 5 | 13 | 2,2 |
| | pigeon | 9 | 10 | 10 | 30 | | 15 | 74 | 12,3 |
| | grive | | | | | 2 | | 2 | 0,3 |
| | renard | 1 | 2 | 2 | 6 | 1 | 3 | 15 | 2,5 |
| | blaireau | | | | 1 | | | 1 | 0,2 |
| | fouine | 2 | | | | | | 2 | 0,3 |

Les prélèvements pour le chevreuil et le sanglier sont relativement constants.

Les premières demandes de plan de chasse de l'espèce cerf sont récentes compte tenu de l'expansion régulière de la population en provenance de la zone cœur du PNC.

En zone cœur du PNC, étant donné que le plan de chasse est global pour tous les propriétaires sur l'ensemble du massif de l'Aigoual Gardois, les seuls éléments de suivis sont les constats de tirs rédigés par les chasseurs pour les animaux inscrits au plan de chasse. Mais étant donné que les localisations ne sont pas toujours précises, il est très difficile de faire un suivi du tableau de chasse zone par zone.

Enfin pour les autres animaux (hors plan de chasse), l'Association Cynégétique ne fournit aucun renseignement.

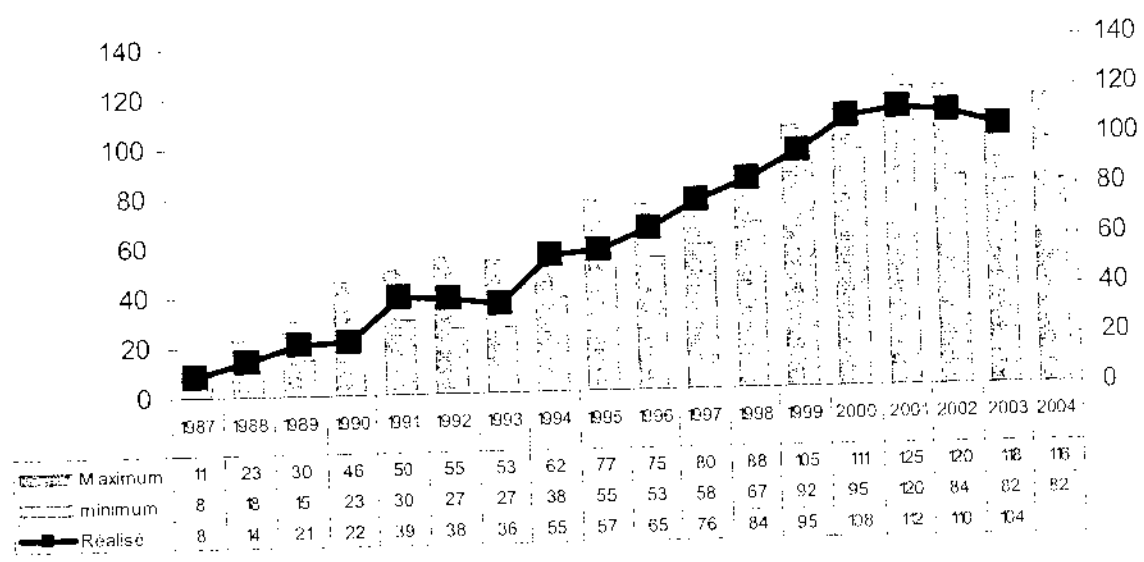
C'est ainsi qu'il ne peut pas avoir de suivi détaillé du tableau de chasse en zone cœur du PNC, surtout sur une zone limitée de la forêt domaniale de l'Aigoual.

En revanche on dispose de l'évolution du plan de chasse et des réalisations sur l'ensemble du territoire du massif de l'Aigoual Sud (Gard).

Ci-dessous les données de 1987 à 2004 (source PNC)

Les plans de chasse ont été en constante augmentation jusqu'en 2001 pour le chevreuil avec actuellement un tableau de chasse stabilisé à environ une centaine.

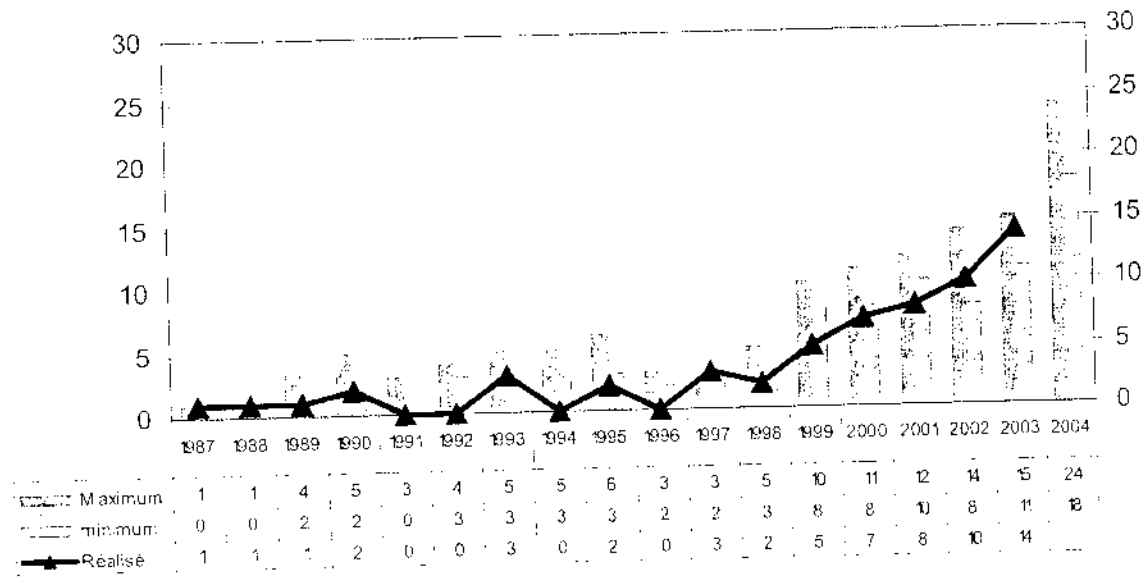
Evolution plan de chasse chevreuil Aigoual sud



Pour le cerf élaphe, la population a été plus lente à s'installer et les plans de chasse ont ainsi été volontairement limités jusqu'en 1998 avec des tableaux de chasse très faibles de 0 à 3 animaux. En effet même avec un cheptel en augmentation tant que le plan de chasse était réduit à 3 à 6 animaux et compte tenu de l'organisation locale de l'Association Cynégétique qui respecte les "équipes" constituées par communes, la mauvaise circulation des bracelets et le souci d'éviter les rivalités, étaient un frein à la réalisation du plan de chasse.

A partir de 1999, la reconnaissance par tous que l'espèce était bien implantée a permis une hausse du plan de chasse, ainsi que de sa réalisation pour atteindre plus de 120% du minimum les dernières années.

Evolution plan de chasse cerf Aigoual sud



2.4 – ACTIVITES PISCICOLES

Le droit de pêche est loué à l'amiable à la Fédération du Gard pour la pêche et la Protection du Milieu aquatique.

La durée du bail est de 12 ans du 1er Janvier 2006 au 31 décembre 2017.

Désignation des ruisseaux loués pour la pêche :

| Massif (pour les lots de pêche) | Article | Bassin | Désignation des cours d'eau | Pêche autorisée en rive gauche | Pêche autorisée en rive droite | Réserve de pêche Rive gauche | Réserve de pêche Rive gauche | Total | |
|------------------------------------|---------|--------|------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------|------|
| Massif de l'Aigoual et des Causses | 1 | La Vis | Ruisseau de Cazebonne (n° 4) | 0 | 1.23 | 1.13 | 1.13 | 3.49 | |
| | | | Ruisseau du Villaret (n° 30) | 0.65 | 0.3 | | | 0.95 | |
| | | | Ruisseau de la prise d'eau (n° 31) | 0.29 | 0.29 | 0.81 | 0.81 | 2.2 | |
| | 2 | L'Arre | Ruisseau de Montlouvier (n° 22) | | | | 1.39 | 1.39 | 2.78 |
| | | | Ruisseau du Souls (n° 7)* | 0.9 | | | | 0.9 | |
| Total | | | | 1.84 | 1.82 | 3.33 | 3.33 | 10.32 | |

*Le ruisseau du Souls naît dans la division voisine du Lingas.

Ne sont mentionnées dans le tableau précédent que les longueurs (environ) situées sur la présente division.

Tous ces ruisseaux sont des ruisseaux de 1ère catégorie. L'arrêté préfectoral sert de base à la réglementation.

Le montant annuel de la location de la pêche en 2007 pour cette division est de 448.96 € an révisable.

2.5 – PATURAGE ET ACTIVITES PASTORALES.

La division est concernée par deux zones de pâturage.

| | |
|--|---|
| Territoire communal | 1 - ALZON |
| n° ONF | 635p-636p-641, 642p-648p |
| surface (ha) | 64 ha. en grande majorité non utilisée. |
| éleveur | THIRY Stéphane - ESPARON |
| race et nombre d'animaux | Bovins (vaches AUBRAC) environ 30 |
| état physiologique | entretien |
| intérêt pour l'éleveur | parcours d'été en complément |
| utilisation actuelle et impact du troupeau | Début juillet - Le troupeau a un impact favorable pour contenir la lande à genêt et diminuer un tout petit peu le risque incendie. |
| objectifs atteints ? | Pour le moment satisfaisant. |
| complémentation nécessaire ? | non |
| besoins en eau | captage de source qui a été très bien réalisé avec des fonds Natura 2000. |
| amélioration pastorale souhaitée | Beaucoup d'améliorations ont été réalisées ces dernières années. |
| remarques | L'absence totale d'ombre rend le pâturage très sensible à la sécheresse |
| aménagements nécessaires | Entretien obligatoire périodique par gyrobroyage. Les équipements actuels apparaissent importants : clôtures, alimentation eau, etc. |
| Valeur locative | 330 € en 2007 révisable tous les 3 ans |
| Période de pâturage la plus favorable | l'actuelle. en raison des contraintes de lactation et d'entretien |

| | |
|--|---|
| Territoire communal | 2 - AUMESSAS |
| n° ONF | 483p-484 p-500p-501p-502p-503p |
| surface (ha) | 20,3 ha |
| éleveur | THIRY Stéphane -ESPARON |
| race et nombre d'animaux | Vache |
| état physiologique | Parcours très lâche en complément l'été |
| intérêt pour l'éleveur | Canche flexueuse, houlque molle, flouve odorante, fétuque genre ovine, en floraison tardive sous couvert offre une sécurité foncière par rapport au reste de l'exploitation |
| utilisation actuelle et impact du troupeau | Été en complément surtout les années sèches. |
| objectifs atteints ? | oui |
| complémentation nécessaire ? | non |
| besoins en eau | Non |
| amélioration pastorale souhaitée | Peu d'améliorations semblent possibles |
| remarques | parcelles d'estive de parcours souvent difficiles ne présentant que peu de valeur pastorale. |
| aménagements nécessaires | clôtures |
| Valeur locative | 67 € en 2007 révisable tous les 3 ans |
| Période de pâturage la plus favorable | l'actuelle en raison des contraintes de lactation et d'entretien |

Enfin, il existe dans le canton de la Quinte un pâturage parfaitement illégal d'une dizaine de chevaux. Ceux-ci n'occasionnent que des dommages minimes à la forêt. Ce différend n'a jamais pu être réglé car les chevaux n'ont pas de numéro d'identification et qu'un des moyens serait la mise sous séquestre, mais cette procédure est extrêmement difficile et lourde à mettre en œuvre (capture des animaux, trouver un lieu et un gardien durant la procédure,)

Les landes sommitales couvertes de fétuque paniculée pourraient servir de pâturage au prix de lourds et coûteux travaux de remise en état de la pelouse à rard. Dans l'hypothèse, où elles seraient un jour remises en état, il ne sera pas facile à trouver un éleveur pour ces maigres et pauvres pâturages avec des difficultés pour abreuver les troupeaux (mouvements journaliers du troupeau vers des ruisseaux à plus basse altitude et / ou transport d'eau par camion)

2.6 – ACCUEIL DU PUBLIC

Fréquentation :

En ce qui concerne cette forêt, les tournées jadis pratiquées au titre de la DFCI (défense des forêts contre les incendies) ont permis de constater que la fréquentation estivale est très faible. Très peu de marcheurs, très peu de voitures, encore moins de motos et de vélos (itinéraire pourtant réputé de liaison en vélo du Massif Central).

Accès :

Dans le cas particulier de la division, l'accès avec un véhicule ordinaire est peu commode. La seule route forestière revêtue permettant d'accéder à la forêt est celle du Lingas, mais le col de l'Homme Mort véritable porte d'entrée est situé à 15 km du col du Minier et de la route départementale. Cette distance importante limite les visiteurs qui s'arrêtent en route dans des coins tout aussi attrayants.

Le tableau suivant précise la fréquentation par grand type telle que nous la percevons.

| Fréquentation/ activité/saison | Printemps | Eté | Automne | Hiver |
|-----------------------------------|---|--|---|-------------------------------------|
| Détente | Faible | Très faible | Faible | - |
| Balade et randonnée | Faible | Très faible Un peu de fréquentation chemin de Saint Guiral | Faible, quelques pics les beaux week-ends avant l'ouverture de la chasse en septembre | Très faible |
| Champignons | Faible | Très faible | Assez faible (quelques pics de fréquentation autour du Saint Guiral, cette division n'est pas reconnue comme la plus riche dans ce domaine) | - |
| Chasse | - | - | Assez forte | Assez forte jusqu'à la fermeture |
| VTT | Faible | Très faible | Faible | Très faible |
| Autres activités : | Forte uniquement au pic Saint Guiral au cours d'un Pèlerinage le week-end de Pentecôte | | | |

La fréquentation de la forêt a essentiellement les origines suivantes :

Les Villes de MONTPELLIER, MILLAU, NIMES pour tout ce qui est loisirs (randonnées, vélos, etc) et champignons.

Les habitants des villes et villages du monde rural à proximité de la forêt pour la pratique de la chasse et la cueillette des champignons.

Le ski de fond, jogging, raquette à neige ne sont pas pratiqués faute de neige ou d'itinéraires.
Le parc national des Cévennes dans le document d'objectif du site Natura 2000 indique un lieu d'escalade (les Trois Quilles), site de très faible fréquentation.

Cas particulier de l'arboretum de Cazebonne : bien que le cadre soit agréable, l'arboretum est très peu fréquenté, d'autant plus que la RD est maintenant limitée en tonnage qui empêche tous accès aux autobus.

Tendance et évolution :

La tendance de la fréquentation touristique pour des séjours dans les Cévennes est au mieux stable .
Le forestier aura à cœur de préserver l'aspect sauvage de la forêt, perçue souvent comme un ultime refuge naturel.

On proscriera les grandes coupes ou travaux défigurant le paysage.

Des conflits entre différents usagers : chasseurs et ramasseurs de champignons en particulier, ramasseurs de champignons et usagers forestiers sont possibles.

2.7 - PAYSAGE

Les paysages sont parqués par :

La géologie a en effet un impact important :

- d'une part à grande échelle, au fur et à mesure que l'on descend dans le méditerranéen, on perçoit clairement qu'on approche d'une grande frontière géologique avec la présence toute proche des causses. Cette fracture géologique est très perceptible puisque dans la présente division, les lignes de crête sont majoritairement orientées sud, alors que le rebord du causse de Blandas est orienté est-ouest.
- d'autre part à petite échelle avec au moins dans les étages du montagnard, la présence de grosses boules de granites comme « empilées » fréquentes et visibles de loin.

Le relief et l'étagement de la végétation soumise aux fortes influences méditerranéennes,

Eléments visuellement remarquables sont :

- Le sommet du Saint Guiral constitué d'un empilement spectaculaire de boules de granite mérite la visite : De ce site la vue est superbe sur le causse du Larzac, le pic Saint Loup, le causse de Blandas, la vallée d'Arre : le pourtour de ce site bien connu et qui jouit d'une réputation touristique, mérite une certaine protection en évitant des coupes trop brutales qui en modifieraient profondément l'aspect.
- Le rocher de la Condamine, bien que moins spectaculaire, est aussi un fort joli empilement de boules de granite. Situé près du chemin de la Barrière, il offre également une vue magnifique sur la vallée de l'Arre.

Ici les seules préconisations seront comme cela a d'ailleurs été fait de maintenir les fenêtres paysagères.

- Arbres remarquables : à proximité des grands chemins forestiers, ils sont un témoignage et apportent un peu de diversité dans le paysage pour le promeneur. Tels que les arbres remarquables situés à proximité du grand chemin de Cazebonne, ou dans la parcelle de hêtre sous le col de l'Homme Mort, le très beau pin du col des Tempêtes et tant d'autres !.

Points de vision privilégiés :

Intérieurs

Site du Saint Guiral (voir ci-dessus)

Rocher de la Condamine : (voir ci-dessus rocher autrefois souvent fréquenté par le patrouilleur DFCT

Col des Pises avec une très belle vue sur le lac du même nom.

Points noirs : néant

Menaces pouvant peser sur les paysages :

- Fermeture de ces mêmes pelouses par la conquête forestière (essentiellement des hêtres) mais à un rythme si lent qu'aucun être humain ne peut s'en apercevoir

Ce sont essentiellement des travaux qui pourraient dénaturer des paysages :

- Travaux lourds dans les pelouses d'altitude
- Cloisonnements trop géométriques dans le cas de première éclaircie
- Normalisation des pistes DFCI -avec à la fois des largeurs de plateforme et de nettoyage des peuplements de part et d'autre de la piste « surdimensionnées »- peut être à notre avis catastrophique. Ce serait extrêmement dommageable pour la beauté des paysages. Un équilibre sera à rechercher.

Zonage :

La fréquentation ne justifie pas un zonage mais il convient d'appliquer dans des points sensibles énoncées précédemment quelques règles de bon sens.

2. Extérieurs

Comme l'altitude décroît de la forêt vers les points extérieurs y compris le causse de Blandas dont les plus hautes altitudes n'excèdent guère 700 m, chaque point de vue extérieur ne donne qu'une vue tronquée de la division. Outre l'altitude, les différentes expositions et versants de la forêt amènent autant de coupures en vues extérieures.

Il n'existe aucun point extérieur de fréquentation un tant soit peu importante qui puisse embrasser toute la division..

En vue extérieure on peut retenir les principaux points de vue suivants :

- Point de vue à proximité du tunnel d'Alzon route de Blandas : fort joli point de vue qui donne immédiatement une zone de forte sensibilité (autour du col de l'Homme Mort, Barrière partie. etc). Une partie de la forêt est très visible de cette route assez fréquentée, notamment les parcelles 611-612-613-614 qui font face.
- Col d'Esparon : fort belle vue également. En regardant vers l'ouest, la vue est dominée par de puissantes aiguilles de granite, des ravins très marqués ; c'est une vue plus lointaine du massif et comme plus floue. L'analyse de ce point n'amène pas de contraintes particulières.
- Bourg d'Arre : belle vue en regardant l'ouest. La sensibilité est peu différente du premier point de vue.
- Route d'Alzon à Bez : belle vue sur le flanc ouest du massif de la Quinte. Eviter les coupes rases de forme géométriques
- Route du Vigan au col du Minier : belle vue sur le flanc est du massif de la Quinte. idem
- Col de la Broue : très belle vue sur les parcelles 398 et 413 du versant de Salagosse. Le versant de ce point apparaît extrêmement sauvage. Toute réalisation de travaux en particulier piste forestière sera très visible.

Conclusion :

Dans le massif, il est important d'apporter du soin aux coupes en général et en particulier au niveau du col de l'Homme Mort, du pic Saint Guiral, de respecter les arbres remarquables; d'éviter les blessures aux arbres dans ces mêmes zones.

cas particuliers : dans les parcelles 611-612-613-614, toute coupe rase dans le sens de la pente sous forme de bande est à proscrire ; dans les parcelles 398 et 413, on évitera les coupes rases de forme géométriques. Si la réalisation d'une piste forestière s'avère absolument indispensable à la desserte, on devra réfléchir à son intégration paysagère et entreprendre une étude de compatibilité au préalable.

Le massif de la Quinte ne peut être cité de sensibilité forte. En effet en dehors de la partie haute, le découpage des limites de propriétés est tel que même une intervention brutale, comme une coupe, n'amènerait pas de vrais bouleversements dans le paysage.

Annexe cartographique :

Annexe 9 : carte du tourisme

2.8 - RICHESSES CULTURELLES

Les plus anciens vestiges de l'activité humaine datent de moins 500 à moins 1000 avant JC. Ils se situent sur deux sites :

- site du Saint Guiral, parcelle 691, habitat ancien cité par le Parc National des Cévennes.
- site à proximité du col de l'Homme Mort parcelle 493 : habitat ancien avec toute une série de murs.

Pour le patrimoine le plus récent il y a :

- des abris : Faujon, Gloriette, ces abris construits à l'époque des reboisements sont un témoignage à conserver de la vie des reboiseurs.
- des bornes indicatrices sur les chemins.
- des ouvrages d'art : le pont Jean-Pierre et un superbe mur en pierre sèche sur le chemin forestier de cazebonne juste en dessous du carrefour avec le chemin forestier de la barrière. On trouve également de beaux seuils (pille 500), un pont radier dans les parcelles 495 et 497.
- des terrasses anthropiques (pilles 497-508-511-512-616)
- des abris de bergers (pilles 494- 497-498-509-512) dans le bas du canton de la Fobie
- sentiers patrimoniaux : on trouve dans le canton de la Fobie (pilles 497-508), des traces de sentiers quelquefois taillés dans les rochers et qui ont été aménagés soit par les reboiseurs soit par les bergers.
- Dans les parcelles forestières 398 et 414 (versant de salagosse), un travail formidable fut conduit après guerre pour desservir ce versant. Le but était d'ouvrir une piste de desserte reliant Salagosse au col du Minier : de très beaux murs de soutènement en bon état témoignent de cette œuvre inachevée.

Légende du Saint Guiral

Guiral est la forme occidentale de « Geraud », « Gérard », il doit être identifié à Saint Géraud d'Aurillac. Saint Guiral comme Saint Fulcran ont appartenu à la famille des Roquefeuil. Plusieurs versions des trois saints et de la légende des trois ermites sont contées avec des approches différentes selon le « pays ». Plusieurs ermites ont vécu en ces lieux au XVIIIème siècle et à la fin du XIXème siècle. Il subsiste encore des traces de ces occupations (ruines, une habitation, murs de soutènement).

Un pèlerinage a lieu le lundi de Pentecôte jusqu'à une époque récente, avec une messe en plein air. Ce même week-end, selon une coutume très ancienne la jeunesse de Saint Jean du Bruel est habituée à faire la fête au Saint Guiral.

Contraintes de gestion qui s'imposent : le site très rocheux devra être gardé le plus proche de la naturalité.

Tous ces vestiges sont évidemment à préserver lors des travaux d'exploitation forestière.

2.9 – SUJETIONS DIVERSES

Pollutions industrielles : néant

Poussées urbaines et développement des voies de communication : néant

2.10 – INVENTAIRE – REGLEMENTATION

PEFC : Gestion forestière durable certifiée PEFC sous le numéro 10-21.15/1.

Parc national des Cévennes

Essentiel de la forêt se situe en zone cœur du parc.

Le tableau ci-dessous donne la liste parcelles et leur surfaces hors zone cœur :

| P.N.C. / hors parc national des Cévennes | Parcelle | Superficie |
|--|----------|----------------|
| hors parc | 398 | 91,35 |
| | 413 | 40,37 |
| | 513 | 5,85 |
| | 514 | 11,41 |
| | 515 | 14,36 |
| | 516 | 9,77 |
| | 517 | 13,80 |
| | 518 | 10,39 |
| | 519 | 18,56 |
| | 520 | 11,46 |
| | 521 | 7,55 |
| | 522 | 12,92 |
| | 523 | 13,25 |
| | 524 | 12,93 |
| | 631 | 2,71 |
| | 633 | 2,55 |
| | 638 | 0,66 |
| | 639 | 2,86 |
| | 650 | 20,45 |
| | 651 | 10,61 |
| Total : hors parc national des Cévennes | | 313,81 |
| Total : zone incluse dans le parc national des Cévennes | | 1539,96 |
| Total | | 1853,77 |

En zone cœur du Parc National des Cévennes, les préconisations et contraintes sont les suivantes:

| Type d'intervention | Nature des contraintes (en se référant aux documents précédemment cités) |
|---|--|
| Sylviculture | |
| 1/ Coupes et recherche d'un équilibre feuillus résineux | <ul style="list-style-type: none"> - Sur les pentes inférieures à 60 % : 50 % feuillus (en surface) pour les altitudes inférieures à 1000 m et 20 % pour les altitudes supérieures. - Sur les pentes supérieures à 60 % : <ul style="list-style-type: none"> - pour les peuplements d'origine naturelle pas de sylviculture. - pour les peuplements d'origine artificielle : mise en oeuvre d'une sylviculture douce tendant à établir un équilibre para climatique stable naturellement. |
| 2/ Régénération des peuplements | <ul style="list-style-type: none"> - Régénération naturelle : on recherchera prioritairement la régénération naturelle (lorsque l'essence en place est l'essence objectif) par parquets de 1 à 10 ha. - Régénération artificielle : on se rapprochera du seuil de 6 ha. |
| 3/ Plantations | Les seules essences résineuses autorisées en plantations sont : l'épicéa, le mélèze, le pin laricio, le cèdre de l'Atlas, le sapin de Nordmann et le douglas. |
| 4/ Gestion des peuplements | <ul style="list-style-type: none"> - L'allongement des durées de peuplement de renouvellement des peuplements permet : <ul style="list-style-type: none"> - l'enrichissement de la biocénose associée aux stades terminaux de la végétation forestière - l'étalement de l'effort de régénération dans les peuplements « RTM » très déséquilibrés. Les ages limites devront être fixés de façon à ne pas faire courir de risque phytosanitaire inconsidéré aux peuplements. - On laissera évoluer 3 à 7 ha pour 100 ha en îlots de sénescence sans intervention (historiquement appelé "îlots de vieillissement" dans la première convention ONF / PNC) - Gestion des rives et ruisseaux: lorsque le terrain est assez plat on maintiendra des milieux ouverts et ailleurs des peuplements feuillus. |
| 5/ Surveillance phytosanitaire de la forêt | <p>L'utilisation de phytocides, d'anticoagulants et d'insecticides est par principe interdite.</p> <p>Autorisation envisageable dans le cas où des peuplements de grandes surfaces seraient menacés de dépérissement.</p> |
| Routes et Travaux d'équipement divers | |
| Travaux soumis obligatoirement à autorisation | <ul style="list-style-type: none"> - Ouverture de nouvelles voies : pistes forestières, chemins d'exploitation accessibles aux véhicules légers et aux grumiers. - Aménagement de chaussée béton - Travaux d'élargissement (virages, places de dépôt, places de retournement) - Construction d'ouvrages: passages busés, radiers, ainsi que murs de soutènement et parapets. - Création de fossés - Balisage des sentiers: application de la norme de signalisation des Parcs nationaux. - Aires de pique-nique: mobiliers agréés - Entretien des bâtiments: déclaration de travaux ou demande de permis de construire |
| Travaux qui pourront être réalisés sans demande d'autorisation préalable (mais en principe contact à l'agent du PNC concerné) | <ul style="list-style-type: none"> - reprofilage de la plateforme des routes existantes sans modification du tracé, de la largeur et du profil en long - curage de fossés, - remplacement d'aqueducs existants, - consolidation de murs de soutènements et de parapets - Restauration de retenue D.F.C.I - ouverture de pistes de débardage, sans ouvrage d'art et accès fermé après utilisation. - mise en place de cloisonnement d'exploitation |

Dans le cas du présent projet d'aménagement, le parc national a formulé les demandes suivantes:

| Milieux | Parcelles | Proposition parc national |
|--|---------------------------------|---|
| Zones humides | Parcelles 597 et non citées | Programme de restauration |
| Milieux ouverts rocheux | 510 à 513 | A conserver en série d'intérêt écologique |
| Landes à fétuque paniculée | 575, 576, 577, 595 | Ces milieux ouverts devraient faire l'objet de programmes de travaux d'entretien et de réouverture; un entretien par le pâturage est recommandé |
| Forêts subnaturelles sur fortes pentes | 398, 413, 611 à 614, 616 et 618 | Ces parcelles sans vocation de production forestière pourront être classées en série d'intérêt écologique |

Extension de la RBI de PEYREBESSE :

Le PNC fait remarquer que des parcelles limitrophes à la "RBI" historique de PEYREBESSE ont connu très peu d'exploitation et propose un périmètre d'extension de la réserve sur les parcelles 569-599-604-605-606-579-580-588.

Remarques :

Les parcelles 569-579- 580-588 ne sont pas situées dans la présente division et dans ce document il ne sera rien évoqué concernant ces parcelles forestières.

Titre 3 - GESTION PASSEE

3.1 – TRAITEMENT SYLVICOLE

3.1.1-Traitements antérieurs

Bref rappel historique :

Au milieu du XIX^{ème} siècle le massif de l'Aigoual pouvait être qualifié de désert inhospitalier, avec ses immenses étendues de landes à genêts (purgans et pilosa) et à callune, et de pelouses à nard raide, battues par les vents.

Une population réduite y vivait repliée sur elle-même, dans un petit nombre d'exploitations pratiquant l'élevage extensif et la location des pâtures aux transhumants venus de la plaine du Bas Languedoc.

La forêt se limitait à des tâches de taillis de hêtre plus ou moins ruinés par l'action conjuguée des affouagistes et des pasteurs. Au titre des lois de 1860 et 1882 sur la Restauration des Terrains en Montagne est entreprise l'oeuvre de reforestation, dans le cadre des trois périmètres du Tarn, de la Dourbie, et de l'Hérault.

On est pratiquement certain que la forêt fut exploitée par l'homme presque partout (et on retrouve même dans les endroits très accidentés les restes de charbonnières).

Premiers aménagements (applicable à l'ensemble de la forêt domaniale de l'Aigoual):

George Fabre retenait le sapin et le hêtre comme devant constituer à terme les essences de base de la forêt. Aussi eut-il soin de mettre en repos les taillis ruinés de hêtre, pour y entreprendre des coupes d'éclaircie orientées vers la futaie sur souches.

Mais pour le premier boisement des terrains nus il était évidemment nécessaire de recourir à d'autres essences, dont le pin à crochets très largement utilisé à partir de 1200 mètres d'altitude pour sa rusticité. L'épicéa commun installé en plein sur les anciens terrains de cultures et d'autres, employées de façon plus disséminée.

En revanche, le sapin pectiné fut introduit partout où il y avait quelque abri feuillu préexistant..

Dès 1925 les peuplements âgés de 20 à 60 ans, exigeaient des interventions sylvicoles d'amélioration. A l'instigation du conservateur Max Nègre, des aménagements furent élaborés pour organiser ces premières exploitations. En dix ans, ce travail se développa, dans le Gard surtout, sur environ 7400 hectares.

Cette surface fut partagée en cinquante séries, de 100 à 180 hectares chacune. L'objectif final restant la constitution d'une futaie jardinée de sapin et de hêtre, et accessoirement d'épicéa, les règles de culture étaient identiques pour les cinquante séries : coupes jardinatoires comportant l'ensemble des opérations culturales, éclaircies des peuplements les plus denses, dégagement des semis naturels, création de petites trouées pour l'implantation progressive du sapin ou de l'épicéa.

Ces premiers aménagements ont permis la mise en production de la forêt : cependant les exploitations restaient conditionnées par le réseau de voies de vidange.

A partir de 1935, et surtout depuis 1950, les gestionnaires ont fait un effort considérable dans ce sens, élargissant les sentiers et pistes.

Dans le cas présent de cette division, le pourtour immédiat de Cazebonne fut planté il y a une centaine d'années de pin laricio et plus rarement de cèdre et sapin. Aux environs de la fin de la deuxième guerre, de nouvelles plantations furent entreprises pour boiser une partie des landes sommitales entre le col de l'Homme Mort et le Saint Guiral.

Les dernières grandes acquisitions de cette division réalisées il y a environ 45 ans, situées pas très loin du col de la Barrière furent ou laissées en lande à la demande du parc national des Cévennes, ou boisées en pin laricio et douglas.

Enfin de manière plus anecdotique suite à des incendies ou des financements exceptionnels, quelques landes furent boisées en pin noir il y a une quinzaine d'années.

Programmation de nouveaux aménagements (sur l'ensemble de la forêt domaniale de l'Aigoual) :

En 1970, les aménagistes se montrent soucieux du renouvellement de la forêt et du retard pris dans l'extension du sapin.

"Face à des peuplements qui ont en 1970 entre soixante et cent ans il est indispensable d'aborder le problème de leur renouvellement ; c'est le devoir primordial des forestiers d'aujourd'hui d'assurer la pérennité de l'oeuvre magique de leurs devanciers. Pour ce renouvellement le temps est limité par la durée de survie des peuplements actuels qui varie de vingt à soixante ans suivant les essences ; aussi est-il obligatoire de le commencer sans plus tarder, sous peine d'avoir à agir trop brutalement dans l'avenir."

C'est le démarrage de ces interventions de renouvellement systématique qu'organise le nouvel aménagement défini dans un avant-projet soumis à l'approbation ministérielle. Ce projet laisse "hors cadre" quelque 3500 hectares des pentes les plus raides surtout en versant sud, qui peuvent relever du seul objectif de protection et des interventions R.T.M.

Ce sont donc les 11 800 hectares restant qui vont constituer les séries de production. Ce terme ne doit pas faire supposer que les préoccupations initiales de protection sont perdues de vue pour passer à « l'usine à bois » mais, en évitant de faire renaître l'érosion, les interventions sylvicoles peuvent être orientées vers la recherche d'une production ligneuse élevée, et dès maintenant cette production peut supporter la charge financière du renouvellement qui s'impose.

Au lieu des séries anciennes, petites, nombreuses, correspondant à un découpage géographique, les séries d'aménagement nouvelles sont conçues pour rassembler dans de vastes unités de gestion (jusqu'à 1500 hectares), éventuellement fractionnées sur le terrain, des peuplements de même composition, justiciables des mêmes délais et des mêmes méthodes de renouvellement.

Ainsi furent créées les huit séries d'aménagement :

les peuplements mélangés résineux feuillus constitués des séries 1 à 4 correspondent aux boisements résineux introduits sur les landes et l'on y retrouve, juxtaposées pied par pied ou par plages, les essences introduites par les reboiseurs: pin à crochets, en partie déjà éliminé par les coupes jardinatoires des dernières décennies et dont la durée de survie est désormais limitée, épicéa, sapin et hêtre.

Les peuplements de pin à l'Ouest constituent la 5^{ème} série des Pins.

La Hétraie (6^{ème} série) composée de peuplements de hêtres répartis sur l'ensemble de la forêt domaniale de l'Aigoual et résultant de la patiente reconstitution des taillis dégradés.

La 7^{ème} série de "jeunes peuplements" constituée de plantations plus récentes.

La 8^{ème} série de "protection".

L'objectif essentiel était de commencer la régénération dans les séries 1 à 4 car les gestionnaires se montraient très inquiets de l'avenir des peuplements. Certaines essences (épicéa et pin à crochets) présentaient des problèmes sanitaires graves. Les gestionnaires avaient en tête par élimination directe de ces essences de conforter la place du sapin. Les moyens financiers en particulier pour assurer de nouvelles plantations de sapin au fur et à mesure du renouvellement des peuplements étaient prêts.

Représentation des séries dans la division Lingas Cazebonne :

| Surface de chacune des séries au sein de la division Lingas Cazebonne | 4 ^{ème} série du Lingas | 5 ^{ème} série des Pins | 6 ^{ème} série des Hêtres | 7 ^{ème} série des jeunes peuplements | 8 ^{ème} série de protection | Réserve biologique | Total |
|---|----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|---|--------------------------------------|--------------------|---------|
| | 91,24 | 313,18 | 360,09 | 386,15 | 687,35 | 15,76 | 1853,77 |
| Représentation en % | 4,92 | 16,89 | 19,42 | 20,83 | 37,08 | 0,85 | 100,00 |

- Aménagements antérieurs récents :

4^{ème} série du Lingas (arrêté ministériel du)

- durée d'application prévue : 16 ans de 1971 à 1986

| Surface (en ha) | Traitement | Rotation prévue | Possibilité volume annuel en m ³ aménagement |
|-----------------|-----------------|-----------------|---|
| 894 | futaie jardinée | 8 ans | 6200 m ³ aménagement sur 837 ha soit 7,4 m ³ /ha/an |

- application de l'Aménagement :

| Possibilité volume en m ³ aménagement | Récolte constatée | Récoltes effectuées en m ³ commerciaux | | |
|--|---|---|----------------------------------|-----------------------|
| | | produits principaux | produits accidentels | Total |
| 99 200 m ³ aménagement | 87 501 m ³ aménagement soit 6,5 m ³ /ha/an | 59 786 m ³ soit 88 % | 7955 m ³ soit 12 % | 67 741 m ³ |

Le déficit en volume de 11 699 m³ aménagement fut attribué un accroissement surestimé des pins à crochet dont une bonne partie périrent entre le passage des coupes et ne furent pas récoltées. Idem pour le hêtre où la possibilité prescrite avait été difficile à recruter.

- Dernier aménagement : 1993-2012 (20 ans) approuvé par décision ministérielle.

Classement de la série en "protection et production "

Surface de la série : 1334,04 ha

Surface utile : 1154 ha.

L'aménagiste n'avait pas prévu de distinction de groupes. Mais un certain nombre de parties de parcelles composées de mouillères, de pré bois furent classées en zones de protection biologique.

Partant d'une analyse des peuplements, l'aménagiste propose de régénérer artificiellement 230 ha pendant la période d'aménagement. Il s'agissait de gré ou de force de remplacer le plus vite possible l'épicéa et le pin à crochets qui connaissaient, il est vrai, de sérieux problèmes sanitaires.

Mais il précise aussitôt que l'on pourra rechercher la régénération dans les autres peuplements où le sapin était très présent dans l'étage dominant ainsi que dans les régénérations : *Dans ces peuplements, nous ne prévoyons aucun renouvellement par voie de plantations. Par contre la régénération naturelle y est activement recherchée.*

La surface de 230 ha de régénération devait donc être comprise comme une surface minimum.

L'obsession de régénérer la forêt était ici si forte qu'il ne laissait aucun doute sur une décapitalisation rapide à venir de celle-ci. Les peuplements à régénérer furent parcourus en coupe de régénération en pratiquant des trouées de 20 à 40 ares voire plus, destinées à être plantées, en mettant en lumière des plantations existantes par enlèvement progressif des arbres adultes.

Les autres peuplements dont le parcours en coupe était prévu, étaient plus mélangés en sapins et hêtre. Les consignes en martelage étaient de :

- mettre en lumière les semis, fourrés par enlèvement progressif des arbres adulte
- pratiquer une éclaircie par le haut dans les tâches de perchis.

Les coupes qui parcoururent ces peuplements furent intitulées coupes de jardinage, en réalité il s'agissait également de coupes de régénération. La rotation fut fixée à dix ans.

Un seul programme d'assiette et de plantations se déduisait de ce raisonnement:

Programme d'assiette des coupes

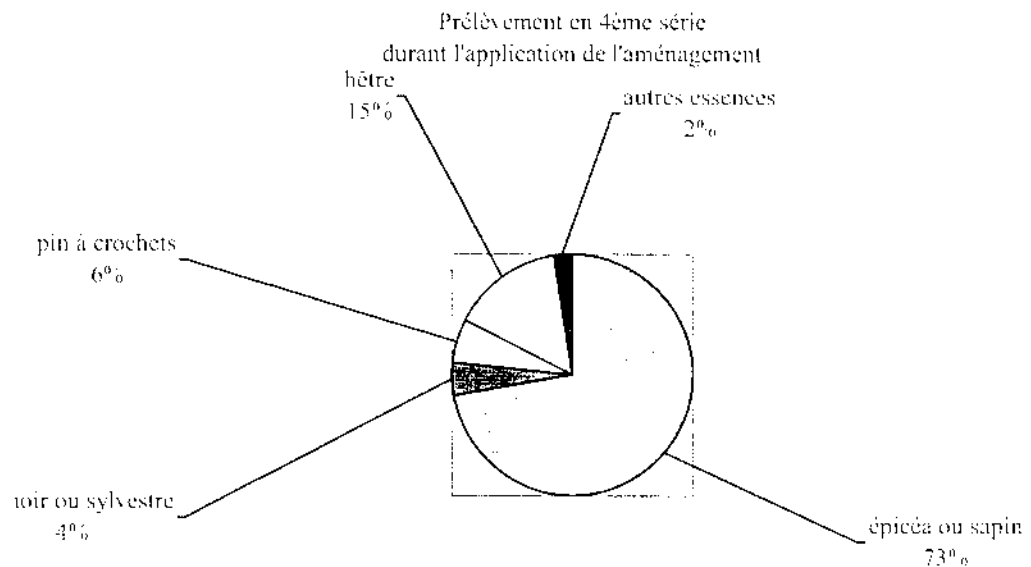
| Année | Nature des coupes | Parcelles ou sous parcelles | Surface concernée | Volume à prélever à chaque rotation |
|-----------|-------------------|-----------------------------|-------------------|-------------------------------------|
| 1997-2007 | R | 601 p | 10,07 | 1015 |
| | J | 601P | 8,73 | |
| 1998-2008 | J | 602 | 12 | 706 |
| | R | 473 | 7,85 | 397 |
| 2001-2011 | R | 475 | 14,35 | 1387 |
| | R | 487ap | 3,68 | 679 |
| | J | 487ap | 5,32 | |
| | R | 506p | 4,07 | 675 |
| | J | 506p | 9,35 | |
| | R | 603 | 10 | 237 |
| total | | | | 6111 (*) |

* deux passages pour la 601

Suivi des coupes prévues à l'aménagement de 1993 à fin 2007

| résultats 4 ^{ème} série | | en volume |
|----------------------------------|--|-------------|
| épicéa ou sapin | | 2018 |
| pin noir ou sylvestre | | 125 |
| pin à crochets | | 161 |
| hêtre | | 420 |
| autres essences | | 69 |
| total | | 2793 |

Le volume de l'arbre moyen prélevé est légèrement inférieur à 1 m³.



Bien que la forêt ait été très décapitalisée et compte tenu du faible capital sur pied, un deuxième passage en coupe s'avèrera parfaitement inutile, les prélèvements sont de l'ordre de 45 % par rapport aux prévisions de récolte.

Suivi des travaux :

Des plantations eurent bien lieu :

| parcelles | Données | essence | | | Total |
|----------------|-----------------|---------|----------|-------|-------|
| | | mélèze | pin noir | sapin | |
| 473 | Surface plantée | | | 2 | 2 |
| | Nombre plants | | | 1830 | 1830 |
| 475 | Surface plantée | | | 1 | 1 |
| | Nombre plants | | | 2380 | 2380 |
| 601 | Surface plantée | 0,7 | | 0,5 | 1,2 |
| | Nombre plants | 800 | | 500 | 1300 |
| 602 | Surface plantée | | | 0,5 | 0,5 |
| | Nombre plants | | | 500 | 500 |
| 603 | Surface plantée | | 0,3 | 1,5 | 1,8 |
| | Nombre plants | | 300 | 1500 | 1800 |
| Surface totale | | 0,7 | 0,3 | 5,5 | 6,5 |
| Nombre plants | | 800 | 300 | 6710 | 7810 |

Les plantations ont été moins importantes que prévues (6,5 ha contre 10,5). Les réussites furent limitées et un grand nombre de plants fut perdu par suite des dégâts de gibier et à un degré moindre des causes abiotiques.

L'idée forte était d'éliminer l'épicéa jugé par les forestiers responsable de tous les maux et de repartir vers une jeune futaie riche en sapin. Le but n'a pas été atteint et plusieurs parquets composés jadis d'épicéas ont laissé la place à la pelouse à canche dans laquelle de temps à autre on aperçoit un petit sapin rescapé des plantations.

A l'Aigoual, compte tenu du gibier, il est plus conseillé de saisir des régénérations fussent-elles diffuses et différentes de l'essence objectif plutôt que de vouloir régénérer absolument à telle date tel parquet.

L'aménagement surestima la surface utile en ne déduisant pas un grand nombre de parquets situés dans des blocs. Dans sa globalité il fut mal perçu par la communauté écologiste, tout simplement parce qu'on est passé rapidement d'immenses parquets de peuplements âgés d'épicéa favorables à certaines espèces comme le pic noir à des peuplements jeunes surtout favorable au cerf.

- 5^{ème} série des pins

Le précédent aménagement avait réalisé des conversions de taillis en futaie résineuse et il fut proposé de régénérer les peuplements avec un groupe de régénération strict.

Le dernier aménagement (1997/2011- non approuvé à ce jour (actuellement au Ministère), préconise comme méthode d'aménagement la futaie irrégulière par parquets et bouquets.

L'effort de régénération se fera en priorité :

- dans les peuplements d'épicéa déstabilisés (en dehors de la division)
- dans les peuplements de taillis enrichi lors des derniers aménagements en sapin (en dehors de la division)
- ensuite dans les peuplements en majorité pin, bois moyen - gros bois présentant déjà des régénérations naturelles.

Il classe les parcelles et le plus souvent les parties de parcelles en différents groupes.

Sur le tableau ci-dessous ne sont mentionnées que les parcelles de la 5^{ème} série affectées à cette division.

| Parcelles | Amélioration | Régénération | Jardinage | Conversion | Transformation | Attente à moyen terme | Attente à long terme | TOTAL |
|-----------|--------------|--------------|-----------|------------|----------------|-----------------------|----------------------|-------|
| 611 | | | | | | 7.03 | 3.33 | 10.36 |
| 612 | | | | | | 7.02 | 0.98 | 8.00 |
| 613 | | | | | | 9.82 | 3.14 | 12.96 |
| 615 | | 8.47 | | | | | 1.49 | 9.96 |
| 617 | | 8.00 | | | | | 0.85 | 8.85 |
| 620 | 3.24 | 6.02 | | | | | | 9.26 |
| 621 | 4.15 | 5.38 | | | | | | 9.53 |
| 622 | 3.3 | | | | | | 2.39 | 5.69 |
| 623 | 1.80 | | | | | | 5.04 | 6.84 |
| 624 | | | | | | 7.86 | 3.04 | 10.90 |
| 625 | 0.96 | | 3 | | | | 2.13 | 6.09 |
| 626 | 8.66 | | | | | | 0.28 | 8.94 |
| 627 | | 5.44 | | 1.79 | | | 3.05 | 10.28 |
| 628 | 2.57 | 1.03 | | | 2.75 | | 2.9 | 9.25 |
| 629 | | | | | | 6.68 | 7.24 | 13.92 |
| 630 | | | | | | 4.48 | 6.64 | 11.12 |
| 631 | 1.71 | | | | | 1.42 | 6.03 | 9.16 |
| 632 | 3.80 | 3.87 | | | | | | 7.67 |
| 633 | | | | | | | 5.26 | 5.26 |
| 634 | 1.05 | 0.59 | | | | 4.08 | 2.26 | 7.98 |
| 635 | | | | 0.37 | | 0.16 | 31.64 | 32.17 |
| 636 | 0.73 | | | | | 1.17 | 15.17 | 17.07 |
| 637 | 5.27 | 0.48 | | | 2.18 | | | 7.93 |
| 638 | | 3.99 | 2.51 | 0.84 | | 2.66 | | 10.00 |
| 639 | 1.39 | 1.95 | | | | 1.83 | 2.31 | 7.48 |
| 640 | | 6.62 | 2.17 | | | | 3.56 | 12.35 |
| 641 | 5.65 | | | 1.68 | | | 7.33 | 14.66 |
| 642 | 9.5 | | | | | | 3.26 | 12.76 |
| 643 | 9.59 | 0.69 | | | 2.51 | | 3.4 | 16.19 |

Pour la détermination des groupes, l'aménagiste a fait appel à des critères simples :

- les types de peuplement (capital, nature des produits, présence de régénération),
- les caractéristiques de la topographie,
- les intérêts biologiques et patrimoniaux (grains de vieillissement, éléments remarquables).

Sur ceux-ci, il était relativement aisé (moyennant quelques précautions par exemple pour les grains de vieillissement) de comprendre sur le terrain dans quel groupe on se situait.

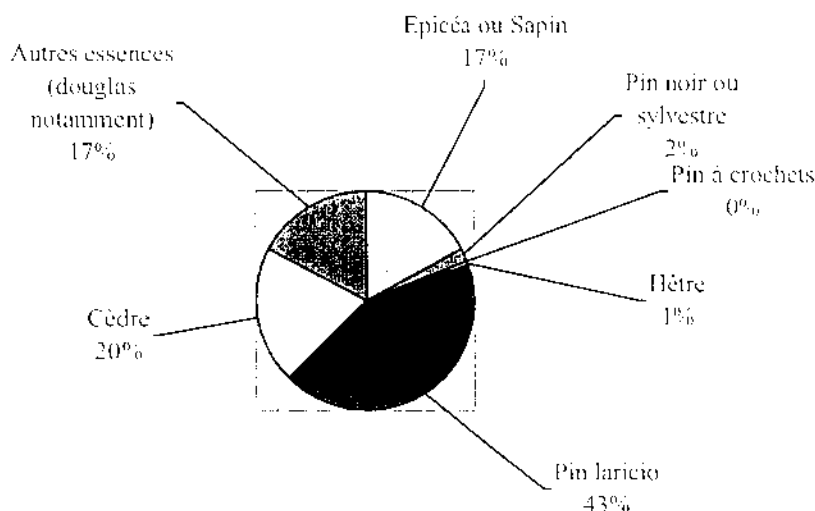
L'effort de régénération fut fixé pour la surface totale de la 5ème série à 143 ha. La régénération pour la période était recherchée dans les parcelles suivantes :

| Parcelles | Type de régénération | Surface à régénérer par essence | | | | | | | | | | | TOTAL | |
|-----------|----------------------|---------------------------------|-------------------|-------|-------|---------|----------|--------|---------------|-------------|-------|--------|-------|------|
| | | Sapin | Sapin de Nordmann | Hêtre | Cèdre | Douglas | Pin noir | Erable | Pin sylvestre | Pin laricio | Chêne | Épicéa | | |
| 617 | naturelle | | 1.44 | | | | | | | | | | | 1.44 |
| 620 | | 0.74 | | | | 0.32 | | | | | | | | 1.06 |
| 621 | | 0.61 | | | | | | | | | | | | 0.61 |
| 621 | artificielle | | 1 | | | | | | | | | | | 1 |
| 625 | Jardinage | | 0.3 | 0.15 | | | | | | | | | | 0.45 |
| 627 | naturelle | 0.68 | | | | | | | | | | | | 0.68 |
| 628 | | 0.13 | | | | | | | | | | | | 0.13 |
| 637 | | 0.71 | | | 0.71 | | | | | | | | | 1.42 |
| 638 | | 1.5 | | | | | | | | | | | | 1.5 |
| 640 | | 0.16 | | | 0.04 | | | | | | | | | 0.2 |

Programme d'assiette des coupes pour la période 1997- 2008

| Année | parcelle | Surface totale | Surface présumée parcourue | Volume présumé réalisable | observations | réalisation |
|-------|----------|----------------|----------------------------|---------------------------|---|----------------------|
| 1997 | 640 | 12.35 | 8.79 | 490 | | 493 |
| 2003 | 621 | 9.53 | 6.95 | 570 | | 946 |
| | 634 | 7.98 | 1.64 | 90 | | 158 |
| 2004 | 620 | 9.26 | 9.26 | 690 | | 980 |
| 2005 | 627 | 10.28 | 5.44 | 440 | | 960 |
| | 632 | 7.67 | 613 | 490 | | 703 |
| 2006 | 625 | 6.09 | 3 | 130 | Non parcourue en raison à des problèmes de desserte | 0 |
| | 636 | 17.07 | 1.9 | 70 | | |
| | 643 | 16.19 | 12.79 | 620 | | |
| 2007 | 611 | 10.36 | 7.03 | 380 | Coupe conditionnelle | En cours par câblage |
| | 612 | 8 | 7.02 | 380 | | |
| | 613 | 12.96 | 9.82 | 460 | | |
| | 638 | 10 | 7.34 | 350 | Ajournée en 2008 | |
| | 639 | 7.48 | 3.34 | 200 | Non parcourue en raison à des problèmes de desserte | 0 |
| | | | TOTAL | 3790 | | 4240 |

Prélèvement en 5^{ème} série durant l'application de l'aménagement



| Résultats 5 ^{ème} série des Pins: | en volume fin 2007 |
|--|--------------------|
| Epicéa ou Sapin | 732 |
| Pin noir ou sylvestre | 80 |
| Pin à crochets | 0 |
| Hêtre | 30 |
| Pin laricio | 1812 |
| Cèdre | 855 |
| Autres essences (douglas notamment) | 731 |
| total | 4240 |

Les travaux sylvicoles se déduisaient en fonction des groupes :

| Groupes → Nature des travaux | Jardinage | Régénération | Amélioration | Transformation |
|---------------------------------------|-----------|--------------|--------------|----------------|
| Plantation | | × | | |
| Dégagements | × | × | | |
| Dépressages | × | × | × | |
| Nettoyements après coupe | × | × | × | × |
| Élagage | | | × | |
| Protection de plants contre le gibier | × | × | × | × |

La plantation prévue dans la parcelle 621 est en cours de réalisation.

L'aménagement est globalement suivi mais certaines parcelles d'exploitation difficile n'ont pu être exploitées, et certaines coupes sont restées également invendues.

Les prélèvements seraient largement supérieurs aux prévisions, ceci pourrait s'expliquer par la nature des coupes indiquée dans l'aménagement (régénération) et qui dans le sens de l'aménagiste aurait du être comprise régénération plus progressive avec une décapitalisation plus lente en particulier dans les peuplements les plus capitalisés. L'effort devait être plus marqué dans d'autres peuplements pour des régénérations plus ou moins acquises, en particulier des hêtraies avec des plantations de sapin en sous étage.

- 6^{ème} série des Hêtres

Durée de validité : 30 ans, 1979-2008

Méthode d'aménagement futaie régulière à groupe de régénération strict.

Les parcelles sont réparties en trois groupes :

Régénération par coupes progressives aperiodiques par volume (aucune parcelle de la division dans ce groupe). Les parcelles de ce groupe étaient surtout situées dans des terrains assez favorables, peu pentus et offrant en général de véritables perspectives sylvicoles. Ce groupe comprend toutes les parcelles bien avancées dans la conversion et comportant une proportion notable d'arbres de dimension exploitable.

Préparation : coupes périodiques assises par contenance, à la rotation de 15 ou 30 ans. Il réunit des parcelles parmi lesquelles sera recruté le prochain ensemble de régénération. Ces parcelles sont, soit également en bonne voie de conversion mais leurs peuplements doivent continuer à grossir, soit peuplées de gros bois qui ont conservé l'allure du taillis.

Amélioration : coupes périodiques assises par contenance, à la rotation de 15 ou 30 ans. Il rassemble les parcelles qui, selon toute vraisemblance, ne seront pas mises en régénération avant la 3ème période à venir, parce que ces parcelles portent des taillis dont les brins, de faibles dimensions, n'ont jamais subi de traitement en vue d'une amélioration.

| Parcelles de la division | Groupe d'amélioration | Groupe de préparation |
|--------------------------|---|---|
| | 472-474-486-487-493-497-504-505- 508-595-596-604-607-608-610-618- 619 | 482-494-495-496-498-499-605-606- 614-616 |
| Surface | 231,94 64 % | 128,15 36% |

Toutes les parcelles de la série sont affectées à des rotations de 30 ans, ce qui corrobore bien le chapitre sur l'analyse des peuplements au chapitre 1.

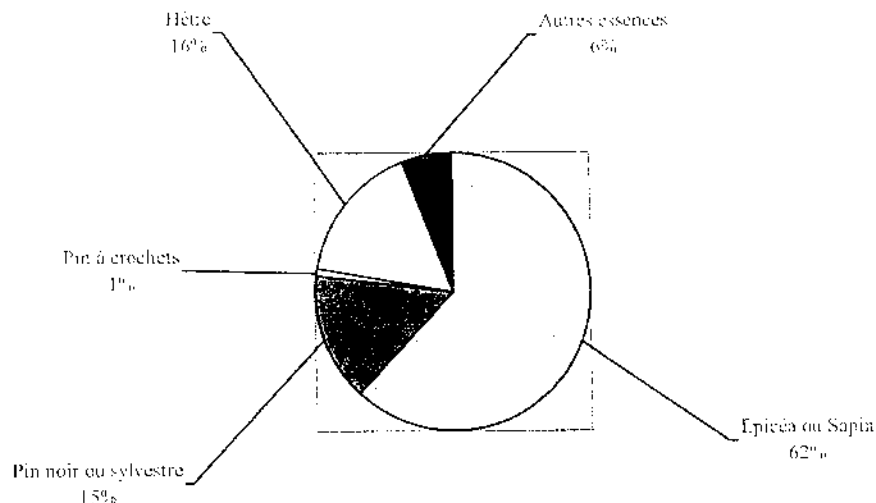
L'état de passage prévu était le suivant :

| Année | Groupe | Parcelles | Surface régulatrice | Volume présumé | Coupe réalisée ? | Volume prélevé |
|-------|--------------|-----------|---------------------|-----------------------------|-------------------|----------------------------------|
| | | | | réalisable à chaque passage | | |
| 1989 | Préparation | 605 | 13.3 | Non prévue | oui | 235 |
| 1992 | Préparation | 499 | 20.6 | 1190 | oui | 845 |
| | | 494 | 14.1 | 1490 | oui | 1108 |
| 1993 | Préparation | 616 | 15.7 | 500 | oui | 154 |
| | Amélioration | 610 | 17 | 990 | oui | 307 |
| | | 618 | 15 | 380 | oui | 315 |
| 1994 | Préparation | 605 | 13.9 | 370 | oui | 588 |
| | Préparation | 614 | 6.85 | 170 | oui | 207 |
| | Préparation | 606 | 3.35 | 140 | oui | 669 |
| | Amélioration | 604 | 10.4 | 430 | oui | 189 |
| 1995 | Amélioration | 487b | 12.3 | 600 | non | 0 |
| | | 505 | 12.6 | 270 | non | 0 |
| 1997 | Amélioration | 619 | 10.5 | 250 | non | 0 |
| 1998 | Amélioration | 596 | 12.4 | 60 | non | 0 |
| 2001 | Amélioration | 472 | 15.85 | 410 | non | 0 |
| | | 486 | 11.1 | 270 | oui | 636 |
| 2003 | Amélioration | 493 | 15.7 | 410 | non | 43 en 1 ^{ère} éclaircie |
| 2004 | Amélioration | 607 | 8.3 | 360 | Martelée invendue | 476 |
| | | 608 | 12.4 | 300 | Martelée invendue | 281 |
| 2006 | Amélioration | 474 | 13.1 | 210 | oui | 267 |
| | | 504 | 13.7 | 660 | non | 0 |
| 2007 | Préparation | 495 | 13.9 | 470 | non | 0 |
| | | 498a | 19.05 | 860 | non | 0 |
| | Amélioration | 607 | 8.3 | 360 | Martelée invendue | 142 |
| | Amélioration | 608 | 15 | 300 | Martelée invendue | 156 |
| 2008 | Amélioration | 595 | 16 | 200 | non | 0 |
| | | 497 | 21.5 | 1060 | non | 0 |
| | Préparation | 508a | 22.6 | 460 | non | 0 |
| 482a | | 17.1 | 290 | non | 0 | |
| Total | | | | 13460 | | 6616 |

Compte tenu de difficultés d'exploitation, un certain nombre de parcelles ne furent pas passées en coupe.

| Résultats 6ème série des Hêtres | en volume | Volume de l'arbre moyen |
|---------------------------------|----------------|-------------------------|
| Epicéa ou Sapin | 4447,50 | 1,26 |
| Pin noir ou sylvestre | 1067,00 | 0,80 |
| Pin à crochets | 61,00 | 0,41 |
| Hêtre | 1181,00 | 0,70 |
| Autres essences | 423,00 | 0,92 |
| total | 7178,50 | 1,00 |

Prélèvement en 6ème série durant l'application de l'aménagement



Les chablis restent à un niveau inférieur à 10 %.

Les coupes (amélioration et préparation) ont prélevé plus de résineux que de hêtres et un grand nombre de parcelles n'ont jamais été passées en coupe (voir chapitre 1-Topographie, description des peuplements).

L'idée forte de l'aménagiste était d'aller vers une futaie sur souche hêtre (8/10ème) et sapin (2/10ème).

Pas de travaux sylvicoles prévus dans les groupes d'amélioration et préparation.

Il n'a pas été possible d'améliorer les peuplements partout et il apparaît qu'une partie des peuplements ne pourront pas bénéficier d'améliorations. L'évolution vers la hêtraie sapinière apparaît fort compromise.

- 7^{ème} série des jeunes peuplements :

Durée de validité : 20 ans, 1981 - 2000 (arrêté ministériel du 12 septembre 1983)
Série affectée principalement à la production de bois d'œuvre résineux.

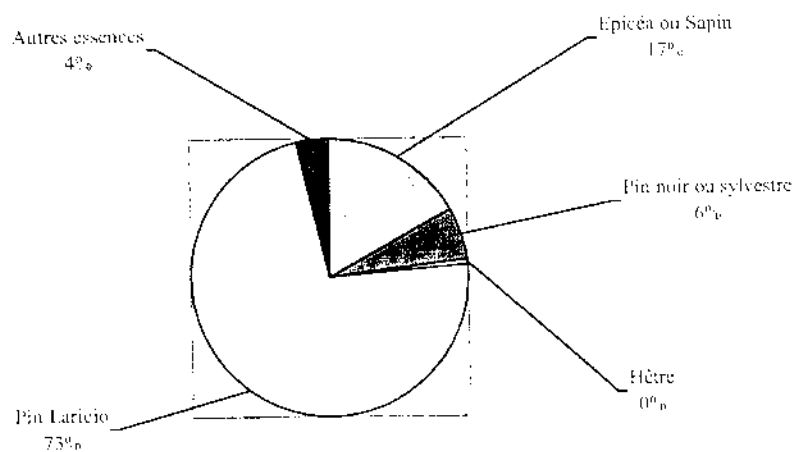
L'aménagement prévoyait également l'enrésinement de certains vides. Quelques uns de ces vides étaient situés dans les parcelles 470-500-501-507-512 et des plantations ont été réalisées.

En ce qui concerne les coupes, l'aménagement prévoyait des visites des parcelles 470, 484a, 500, 501, 492a, 597, 644, 645, pour décider de réaliser une première coupe d'amélioration (1^{ère} éclaircie de jeunes peuplements résineux) ; elles ont parcouru les parcelles 484, 500, 501, 644 et 651.

Un certain retard au niveau des coupes est possible mais les premières éclaircies sont difficiles à mettre en œuvre dans la mesure où jusque là elles n'intéressaient pas vraiment beaucoup d'acheteurs. Tout pourrait basculer avec la recherche de bois énergie. Il faut dire aussi que si certains peuplements ont fait preuve d'une croissance soutenue (ensemble des peuplements des Lauzières au col de la Combe), d'autres peuplements (col de l'Homme Mort) sont de croissance plus lente et de très forte branchaison.

| Résultats 7 ^{ème} série JP | en volume |
|-------------------------------------|-------------|
| Epicéa ou Sapin | 788 |
| Pin noir ou sylvestre | 291 |
| Pin à crochets | 0 |
| Hêtre | 20 |
| Pin laricio | 3400 |
| Autres essences | 171 |
| total | 4499 |

Prélèvement en 7^{ème} série durant l'application de l'aménagement



Des travaux importants étaient prévus en matière d'infrastructure : certains au moins ont été réalisés comme l'ouverture du chemin des "Trois Quilles".

Dans tous les boisements, il était prévu d'étoffer la place du sapin en introduisant 10 % sapin. Ainsi furent réalisés les travaux du col de la Combe. L'idée de mélanger en plantation par ligne entière des pins (neuf lignes) et des sapins (une ligne) surpris les forestiers. Au début en effet, les pins avaient pris nettement l'ascendant et on pouvait craindre que les sapins se retrouvent pris dans le couvert des pins. Au bénéfice d'une

station favorable, les sapins trente ans plus tard ont sensiblement la même taille que les pins et sont porteurs d'espoir pour l'avenir.

- 8^{ème} série de protection

Durée de validité : 20 ans, 1981-2000 (arrêté ministériel du 12 septembre 1983)
Série affectée principalement à la protection du milieu.

La série était laissée au repos.

Toutefois, de petites coupes ont parcouru les parcelles 522 et 515 et les volumes récoltés furent de l'ordre de 2000 m³.

Conclusion :

Les difficultés rencontrées dans les applications des aménagements apparaissent différents selon les anciennes séries :

- 4^{ème} série : la décapitalisation et les échecs aux plantations amènent à envisager de laisser presque au repos une majorité des parcelles originaires de cette série.
- 5^{ème} série : l'aménagement est récent et paraît ne pas rencontrer de difficultés majeures. Dans ce canton les peuplements de 5^{ème} série sont relativement capitalisés. Le zonage pour le pâturage est clairement mentionné dans l'aménagement.
- 6^{ème} série : l'aménagement est déjà ancien : il prévoyait une évolution plus favorable des peuplements de hêtre et un marché plus soutenu sur le hêtre, alors que dans les parcelles parcourues en coupes, c'est essentiellement le résineux qui a été récolté.
- 7^{ème} série : il s'agit également d'un aménagement ancien ; il a été relativement bien suivi notamment au point de vue travaux sylvicoles. La 7^{ème} série est rentrée en production et les volumes récoltés devraient encore être en augmentation à l'avenir.
- 8^{ème} série : aménagement également ancien dont l'application ne posait évidemment pas grand problème.

On retiendra les informations suivantes :

- les coupes dans les granites (cf. chapitre 1- géologie, topographie, typologie des stations et peuplements) sont difficiles à mettre en œuvre
- le hêtre est difficile à négocier car les bois (dans les granites) sont très branchus, souvent de trop gros diamètre pour une valorisation peu facile en chauffage et inutilisable à toute autre destination.
- globalement la valeur des produits récoltés est faible (cf. chapitre 2).

Annexe cartographique :

Annexe 3 carte de l'historique des « séries » et des divisions (parties basses).

3.2 – TRAITEMENT DES AUTRES ELEMENTS DU MILIEU

Aménagement de la 5^{ème} série :

Dispositions en faveur du pâturage :

Dans le canton des Lauzières : parcelles 635-636-641, les dispositions en faveur du pâturage fortement encouragées par le parc national des Cévennes ont été suivies par la mise en place d'un contrat Natura 2000.

La conservation de ces milieux ouverts est importante pour l'avifaune.

Au titre de l'aménagement de la 5^{ème} série des grains de vieillissement ont été mis en place.

Aménagement de la 6^{ème} série :

Il était prévu de conserver des hêtres adultes choisis pour leur vigueur, leur belle allure et placés en bordure des principaux chemins. Cette mesure fut suivie.

3.3 – ETAT DES LIMITES ET DES EQUIPEMENTS

3.3.1 -Matérialisation des limites périmétrales :

| Désignation | Grand canton | Longueur en mètres |
|--|--------------|--|
| Limites matérialisées ou bornées | Alzon | 12820 m |
| Limites naturelles ou assimilées (crêtes marquées, ruisseaux, rivières) | | 3060 m |
| Tronçons litigieux restant à borner ou à matérialiser | | Neant problèmes de détail de cohérences avec plan forestier- en voie de solution |
| Limites matérialisées ou bornées | Montlouvier | 500 m |
| Limites naturelles ou assimilées | | 1750 m |
| Tronçons litigieux restant à borner ou à matérialiser | | 4,9 km, dont 1,5 km de problèmes sérieux |
| Limites matérialisées ou bornées | Fobie | 2000 m |
| Limites naturelles ou assimilées | | 2000 m |
| Tronçons litigieux restant à borner ou à matérialiser | | 15250 m (dans le cas présent, il s'agit surtout de vérifier les limites en place et poursuivre le travail d'ouverture). Secteur très accidenté de parcours difficile |
| Limites matérialisées ou bornées | La Quinte | 1000 m |
| Limites naturelles ou assimilées | | 1000 m |
| Tronçons litigieux restant à borner ou à matérialiser | | 10800 m dans le cas présent, il s'agit surtout de vérifier les limites et de poursuivre le travail d'ouverture. |

Il apparaît que le périmètre, d'une longueur estimé à plus de 50 km, n'est établis à près de 60 % avec un risque de litige.

Le travail à conduire en matière tant de délimitation, de vérification de limites, d'ouverture et de recherche de périmètre est donc important. Il s'agira d'investir et des journées de personnel spécialisé équipé du GPS et de prévoir des travaux.

3.3.2 -Equipements de desserte :

| Chemins forestiers | N° | Terrain naturel, piste, etc. | Véhicules utilisables | Longueur | Utilités | Etat général |
|--|-----|--|---|--|---|---|
| La Barrière | 77 | Route forestière en terrain naturel | camion | 10300 m dont 7600 m en domaniale | DFCI : classé au réseau structurant Transport bois tourisme | Très Bon état |
| Cazebonne | 78 | Route forestière essentiellement en terrain naturel | Camion tonnage limité à 12 T sur la sortie à Alzon- | 9340 m dont 8355 m en domaniale | Habitation (hameau de Cazebonne) DFCI : classé au réseau structurant Transport bois tourisme | Très Bon état nombreuses parties empierrées dans la partie supérieure difficile à tenir dans les granites |
| Roquefeuille | 79 | Route forestière partiellement empierrée | Camion | 1450 m | DFCI Transport bois | Moyen |
| Chêne dieu | 80 | Route forestière en terrain naturel | 4*4 | 1000 m | Exploitation forestière | Barrière à l'entrée. |
| Chemin du col de l'Homme Mort au Ribaldes | 81 | Route forestière partiellement bétonnée Partiellement empierrée | Camion | 2000 m | Exploitation forestière DFCI Pastoralisme Tourisme | Bon état |
| Chemin de Peyrebesse | 82 | Route forestière en terrain naturel | Camion | 1200 m dont 500 m en domanial - prolongé par une piste DFCI en très mauvais état | DFCI Exploitation forestière | Médiocre |
| Chemin forestier de Gloriette | 83 | Route forestière en terrain naturel | Camion | 1250 m | DFCI Exploitation forestière | Barrière à l'entrée Très bon état |
| Route forestière du Lingas | 142 | Route revêtue | camion | 500 m | Exploitation forestière Tourisme DFCI | Très bon |
| Route de Sarméjeane au Caylaret | 84 | Route en terrain naturel | 4*4 | 1700 m | DFCI Exploitation forestière | Bon état |
| Chemin du col de la Combe à Campaoury | 85 | Route en terrain naturel | 4*4 | 1150 m | DFCI Exploitation forestière | Bon état |
| Chemin du pont du Lingas au col des Pertes | 140 | Route en terrain naturel | 4*4 | 1000 m | Exploitation forestière Pastoralisme Tourisme | Médiocre |
| Chemin forestier de la Fobie | 144 | Route bétonnée sur de grandes longueurs et en terrain naturel | Camion. | 9900 m dont 7450 m en domaniale | DFCI -classé au réseau structurant | Très bon état gros travaux réalisés en 2007. |
| Chemin de Montlouvier-Bas | 172 | Route en terrain naturel | 4*4 Très mauvais état | 3140 m dont 870 m en domanial | DFCI Pastoralisme Exploitation forestière | Très dégradée |
| Chemin des Molières Hautes | 173 | Route en terrain naturel | 4*4 | 6700 m dont 2400m en domanial | DFCI Pastoralisme Exploitation forestière | Partie domaniale en très mauvais état dès le départ |

| Chemins forestiers | N° | Terrain naturel, piste, etc. | Véhicules utilisables | Longueur | Utilités | Etat général |
|--------------------------------|------|--|---|-------------------------------------|--|--|
| Chemin de Montlouvier - Haut | 149 | Route en terrain naturel partiellement empierrée et revêtue chaussée béton | Difficile sur le bas avec une voiture Très mauvais état | 1000 m | Exploitation forestière | |
| Chemin de la Quinte ouest | F56 | Route en terrain naturel | Camion | 4000 m dont la moitié en domaniale | DFCI-réseau structurant Exploitation forestière | Barrière à l'entrée. Gros travaux de réfection réalisés et mises aux normes DFCI en 2007 |
| Chemin de la Quinte sans issue | F54 | Route en terrain naturel | 4*4 au mieux | 900 m dont 420 m en forêt domaniale | DFCI | Piste de débardage |
| Chemins de la Quinte est | F 58 | Route en terrain naturel | petit camion | 1910 m dont 320 m domaniale | DFCI Exploitation forestière | Barrière au carrefour avec f57 Traversée village de bréau peu commode et difficile |
| Chemin de la Quinte sud | F 55 | Route en terrain naturel | Camion | 1760 dont 260 m en domaniale | Habitations Jardins et agriculture DFCI Exploitation forestière tourisme | deux barrières accès sud le plus court. Etat moyen- |
| Chemin de la Quinte nord | F 57 | Route en terrain naturel | Camion | 7000 m dont 5000 m en domaniale | DFCI-réseau structurant après carrefour avec F56 Exploitation forestière | Barrière et contentieux au col des Mouzoules. Départ du chemin pas fameux . |

| | Réseau du domaine public (km) | Réseau du domaine privé (km) | Longueur totale (km) |
|---|-------------------------------|------------------------------|----------------------|
| Routes revêtues | 0.0 km | 1.0 km | 1.0 km |
| Routes empierrées | 1.2 km | 10.0 km | 11.2 km |
| Routes en terrain naturel accessible aux grumiers | 11.5 km | 36.0 km | 47.5 km |
| Pistes | 3.5 km | 11.0 km | 14.5 km |

Au cours de cette dernière décennie, d'importants travaux d'investissement ont été réalisés : des chemins forestiers ont été empierrés et bétonnés en partie.

Des points noirs sur le réseau routier interne à la forêt ont été supprimés par élargissement récent.

Au titre de la DFCI, un certain nombre de chemins peuvent bénéficier d'aides sur les travaux, c'est notamment le cas des très importants chemins forestiers de la Barrière et de la Fobie.

Dans l'ensemble le réseau routier est en place. Des investissements considérables consentis ont permis de remettre le réseau à peu près en bon état. Mais que l'on ne se fasse aucune illusion, même si des avancées ont été réalisées, le réseau sera toujours à entretenir dans ce secteur, les « épisodes cévenols » se chargeant de défaire ce qui vient d'être fait.

L'installation de compléments de traînes de débardage, voire de pistes à camion, sera à développer dans certaines parties de la forêt Comme notamment, à Montlouvier et les parties hautes du grand canton d'Alzon.

Un problème majeur reste un certain isolement de la forêt, tout au moins il n'est pas commode de rejoindre le réseau public. Ces contraintes renchérissent d'autant les coûts de transport et de mobilisation.

Il y a quatre accès à la forêt

- A nord la RD 48 (entre le Vigan et l'Espérou et la Lozère plus au nord) au col du Mirier est à plus de 7 km par la route forestière du Lingas
- A l'ouest il est possible de rejoindre la RD 151 dans la vallée de la Dourbie, mais la route est très étroite et non utilisable par les camions grumiers.
- Au sud est, il est possible de rejoindre le Vigan par la RD 232, mais cette route est trop étroite passage quasi impossible dans les villages de Mars et Aumessas.
- Au sud Ouest le seul accès est la RD 999 (entre le Vigan et l'autoroute A75) au col de la Barrière, par la route du même nom.

L'accès depuis Cazebonne par la RD 231 puis la RD 999 à Alzon, est maintenant interdit pour les véhicules de plus de 12 tonnes. Depuis Cazebonne, alors qu'ils seraient à moins de 5 km d'Alzon, les grumiers doivent donc remonter sur la route de la Barrière via le col des tempêtes puis redescendre sur la RD 999 au col de la barrière soit plus de 20 km, 400 m de dénivelé. Il est donc nécessaire de remonter à une altitude de plus de 1000 m avec toutes les conséquences en particulier en hiver. Ainsi dans les peuplements de Cazebonne plutôt de basse altitude les bois ne sont plus mobilisables en hiver, ce qui est un comble.

Annexe cartographique :

Annexe 7 carte de l'infrastructure.

3.3.3 -Equipements cynégétiques :

Points d'eau aménagés : néant (en principe les points d'eau naturels sont largement suffisants).

Cultures à gibier : néant .

Points d'agrainage ou d'affouragement : néant .

Postes de chasse : non indiqués sur le terrain.

Aucun équipement cynégétique ne semble bien nécessaire.

3.3.4 -Equipements piscicoles :

Néant.

3.3.5 -Equipements pastoraux :

Les parcelles 635-636-634 ont fait l'objet de gros travaux au titre du Natura 2000 pour l'installation d'un troupeau. (gyrobroyage, clôture, alimentation eau). Ce secteur est régulièrement entretenu par des travaux. Le nombre de bêtes dans ce pâturage est très insuffisant et il semble que le troupeau arrive trop tardivement en saison. Son impact sur la végétation serait meilleure par une charge plus forte, sur une période même plus courte, mais à une saison où la végétation est plus appétante par les animaux.

Pour le secteur de Montlouvier, l'installation de clôtures serait souhaitable afin d'éviter toute divagation du bétail.

3.3.6 -Equipements de protection contre les risques naturels :

Les seuls équipements existant actuellement sont des seuils souvent en état médiocre.

Le risque recensé (inondation à l'aval de la forêt) est partiellement pris en compte par la présence de la forêt.

La restauration de certains seuils de tête à Montlouvier, Alzon, pourrait être envisagée pour éviter le creusement des ruisseaux.

3.3.7 -Equipements de protection contre les incendies:

DFCI (piste retenue) :

| Nom du chemin | Situation du canton concerné | état |
|-------------------------------|------------------------------|-----------|
| Chemin de la Barrière (n° 77) | Ouest | Très Bon- |
| Chemin de la Fobie (n° 44) | Centre | Bon |
| Chemin de la Quinte ouest | Sud | Très bon |

En dehors de quelques parcelles mal desservies (398 et 413 en particulier), le réseau structurant apparaît suffisant et en cours de remise à niveau.

Pare-feu :

Le seul pare-feu existant est situé dans le canton d'Alzon au niveau du pâturage des Lauzières. Il est en très bon état.

Le besoin de pare-feu compte tenu de la hauteur des arbres notamment dans le canton d'Alzon ne nous semble plus être d'actualité.

4 Citernes et bassins DFCI : col de la Barrière, col de la Combe, col des Mouzoules et col des Tempêtes

L'ensemble des citernes est en très bon état. Elles ont été placées de manière judicieuse dans les parties basses loin des points d'eau et dans le cas du grand canton d'Alzon loin du centre de secours.

Bassins :

Les barrages anciens maçonnés réalisés au siècle dernier ne sont plus utilisés pour la DFCI.

Points d'eau :

La défense des parties hautes en matière de proximité de points d'eau paraît être assuré par la lac des Pises qui offre une réserve en eau disponible considérable ainsi qu'un certain nombre de prises d'eau dans des ruisseaux d'altitude.

Vigie : néant

Un Dangel au titre du plan de patrouillage est affecté en période à risque à la surveillance des parties basses du grand canton d'Alzon qui sont éloignées du poste de secours du Vigan et de toute vigie (angle mort de la vigie Toureille).

Conclusion :

Les équipements en place apparaissent suffisants.

Annexe cartographique :

Annexe 8 carte de la DFCI

3.3.8 - Equipements d'accueil du public :

Arboretum de Cazebonne : collection intéressante, fréquentation faible (l'arboretum est inaccessible aux cars)

Banc sur une fenêtre paysagère sur chemin forestier de la Barrière.

Équipement de plan de circuit détruit sur la vieille plaque ONF du col de l'Homme Mort.

2 tables bancs : arboretum de Cazebonne

sentiers :

| Nature du sentier | Désignation | Longueurs sur pistes forestières | Longueurs sentiers dans les parcelles forestières | observations |
|---|---|---|---|--|
| GR 66-GR71 | Relie col du Minier-col de l'Homme Mort par col des Portes-pie du Saint Guiral | 7,100 km à travers les chemins des Portes, des Molières et du Saint Guiral | 240 m, plle 470, 820 m, parcelles 472, 474, 330 m, plle 575 | Les contraintes résident dans les parcelles forestières traversées par les sentiers |
| GR71 | Relie Saint Guiral-Couvertorade | 3,950 km surtout sur pistes de la Barrière et au-dessus des landes (limite Aveyron) | 540 m, parcelles 609-610 1050 m, parcelles 609-610 1180 m, parcelles 619-624-630 en partie traîne et piste de débardage néant | Les contraintes résident autour du Saint Guiral- La présence forestière doit y être forte pour éviter des débordements (feux, campings) |
| GR 71 a | Quitte le précédent sentier au niveau de "Font de True" pour plonger sur Alzon | 150 m de piste de débardage | | |
| PR Aumessas : sentier de Montlouvier (pays vignais) | Monte d'Aumessas à travers le Bavezon pour atteindre le col des Portes en passant par Montlouvier et revient par le valat de Fontfroide | 4,7 km, sur traîne route forestière et piste accessible 4*4 | 1500 m, puis GR précédemment décrit (150 m) 180 m, dans plle 475 | Circuit de toute beauté peu fréquenté-- prendre des précautions paysagères dans la longue montée de Montlouvier en cas d'exploitation. (plle 486) et 475 circuit de grande envergure possible jusqu'au lac des Pises. |
| PR sentier du Souls (pays vignais) | Propose le tour de la Sauvage vallée de Salagosse | 150 m, sur piste de débardage | 5,3 km presque tout sur le sentier (partie dans l'autre division non pris en compte) | Deux passages dangereux par temps de pluie circuit monotone mais très sauvage-peu de points de vue |
| Sentier des Ruthènes | Propose l'ascension d'Esparon par le joli village de Molière et retour par les bois de la Quinte | 1 km environ sur bonne route forestière | | Pas de contraintes particulières |
| Sentier tour des villages de Mars et de Bréau. | Propose l'ascension du col des Mouzoules par un sentier venant de Mars et retour par les bois de la Quinte | | 820 m, pied plle 515 (canton de la Quinte) | Sentier indiqué sur le terrain mais ne figure plus sur un dépliant (?) - Aucun problème particulier |
| Sentier du Villaret | | 3 km environ sur traînes de débardage et chemins d'exploitation | 1 km environ | Sentier indiqué sur le terrain mais ne figure plus sur un dépliant (?) Très belles cascades- soigner les peuplements dans les parcelles 632-626-627 |
| Total environ | | 21 km | 12 km | |

Remarques :

Différents sentiers viennent d'Aumessas et sont indiqués sur le terrain, un monte par la voie calladée et rejoint la Condamine, un autre figure sur les cartes IGN : tour du Saint Guiral depuis le col de l'Homme Mort par chemin de Cazebonne et chemin du Saint Guiral.

Circuits particuliers : circuit thématique de Cazebonne (arboretum).

Piste de la Barrière utilisée par VTT et par chevaux (traversée du Massif Central).

Ces sentiers nous paraissent en nombre suffisant au vue de la fréquentation.

Projet « Retrouvance » :

Maison forestière de Malaplège, canton de la Quinte : gros œuvre en très bon état.

Ruine de la ferme de Montlouvier.

Le projet « Retrouvance » pour être mené à bien nécessitera de trouver des financements conséquents et susciter l'adhésion du parc national des Cévennes, des communes et animateur de randonnée.

Ce projet ne sera pas davantage développé dans cet aménagement.

Annexe cartographique :

Annexe 9 : carte du tourisme.

3.3.9 -Equipements divers:

Néant

3.3.10 -Equipements destinés à l'observation et à la recherche

Néant

Titre 4 - SYNTHÈSES - OBJECTIFS - ZONAGES - PRINCIPAUX CHOIX

Durée d'application de l'aménagement : 15 ans (2009-2023)

4.1 - EXPOSÉ CONCIS de PROBLÈMES POSES et de SOLUTIONS RETENUES

| Principaux problèmes ou enjeux | Solutions retenues |
|---|---|
| <p>Foncier</p> <p>Limites : 60 % ne sont établis de manière satisfaisante ; risque de litige</p> | <p>Acquisition ou échanges pour résorber les enclaves et obtenir progressivement un périmètre plus proche de limites naturelles et avec moins de détachements</p> <p>Mise à jour du périmètre : recherche, bornage, délimitation</p> |
| <p>Topographie et géologie :</p> <p>Grandes variabilités stationnelles qui provoquent et /ou permettent de satisfaire les différentes demandes sociales associées.</p> | <p>Diviser la forêt en plusieurs unités : Classement en plusieurs séries</p> |
| <p>Forté variabilité du climat et grande amplitude de précipitation.</p> | <p>Maintien du couvert forestier maximum pour bénéficier du microclimat forestier dans les peuplements et de son effet tampon sur les irrégularités climatiques.</p> <p>Maintien du régime de taillis sur les stations les plus médiocres avec allongement de la rotation à plus de 40 ans.</p> <p>Conversion des taillis sur des stations les plus favorables</p> <p>Irrégularisation progressive des futaies en évitant les éclaircies trop fortes</p> <p>Renouvellement progressif des peuplements et favoriser la diversité des essences</p> |

| Principaux problèmes ou enjeux | Solutions retenues |
|---|---|
| <p>A l'avenir, climat sera probablement plus sec et chaud, mais avec la possibilité que les ploies "cévenoles" soient à la fois encore plus intenses et plus fréquentes.</p> | <p>Favoriser les essences les plus adaptées aux stations en particulier dans les plus sèches.</p> <p>Favoriser la diversité des essences et le mélange dans les peuplements.</p> <p>Eviter les peuplements mono spécifiques sur de trop grandes surfaces.</p> <p>Garantir au mieux la stabilité et le renouvellement progressif des peuplements. La structure idéale semble bien être la futaie jardinée, comme le préconisait déjà nos illustres "anciens" Georges Fabre, Max Nègre...</p> |
| <p>Grande richesse du milieu Zones de forêts mises en défend depuis la reconstitution de la forêt domaniale. Diversification de l'écosystème forestier par vieillissement et maturation. Présence d'espèces qui en témoignent : Pic noir, Rosalie. Importance des milieux ouverts et humides. Depuis 1933, une parcelle témoin est classée par décision ministérielle dans le cadre des « Réserves des Cévennes » Réserve de Peyrebesse.</p> <p>Site Natura 2000 d'importance communautaire : « site du massif de l'Aigoual et du Lingas ».</p> <p>Les habitats naturels d'intérêt communautaire couvrent plus de 1015 ha soit environ 55% de la forêt.</p> | <p>Création d'une série de conservation des milieux et des espèces englobant l'historique réserve des Cévennes ainsi que son extension dans les parcelles voisines.</p> <p>Allongement des durées de renouvellement des peuplements et des âges d'exploitabilité au-delà des valeurs recommandées par la DRA, mais en respect de la convention avec le Parc National des Cévennes.</p> <p>Conservation de peuplement, d'îlots de vieux d'arbres, d'arbres isolés :</p> <p>Conservation des arbres remarquables par leur âge, leur port et leurs dimensions :</p> <p>Conservation d'arbres sénescents ou morts lorsqu'ils ne posent pas de problème de sécurité et phytosanitaire.</p> <p>Sauvegarde des milieux non boisés et des milieux humides.</p> <p>Suivi contractuel avec le PNC des espèces protégées.</p> |
| <p>Production ligneuse et besoins économiques de la filière bois locale.</p> | <p>Création d'une série de production, tout en assurant la protection générale des milieux et des paysages et plus généralement valorisation de la production ligneuse mobilisable.</p> |

| Principaux problèmes ou enjeux | Solutions retenues |
|--|---|
| <p>La forêt actuelle est le résultat d'une longue gestion conservatoire de plus d'un siècle, d'où, évidemment, un déséquilibre des classes d'âge avec environ 66 % des peuplements qui ont plus de 75 ans.</p> | <p>Toutefois la majorité de ces peuplements a une durée de survie globalement importante. C'est pourquoi : dans la recherche d'un équilibre à long terme et pour ne pas faire de sacrifices d'exploitabilités en régénérant des bois de faible diamètre et prévenir un « trou d'exploitation » dans les prochains aménagements, le renouvellement des peuplements, sera étalé au maximum dans le temps.</p> <p>De plus pour prévenir le risque de dégradation de l'état sanitaire ou des capacités de régénération, le traitement taillis sera maintenu pour les châtaigneraies sur les stations les plus pauvres et le renouvellement sera entamé. Pour les autres peuplements le renouvellement progressif par une conversion des anciens taillis et irrégularisation lente des futailles, seront engagés.</p> |
| <p>Accueil du public et paysage La présence de sites visités par le public : L'arboretum de Cazebonne, le site du Saint Guiral La forêt est un site de détente et de loisir : VTT, randonnées pédestres,</p> | <p>Adapter la gestion par le choix de la structure irrégulière des peuplements, et la limitation de la surface des parquets de coupe de taillis</p> <p>La création ou l'entretien des points de visions, précautions particulières dans la réalisation des travaux forestiers et des exploitations (impact sur le paysage et sécurité).</p> <p>Gestion des équipements en faveur de l'accueil du public (parking, aires de pique-niques, sentiers, etc.)</p> <p>Action spécifique en matière de communication et d'information.</p> |
| <p>Santé des forêts. Mauvais état sanitaire du châtaignier L'âge d'exploitabilité du châtaignier est en majorité a atteint largement ou dépassé</p> | <p>Entamer le renouvellement des taillis de châtaignier.</p> |

| Principaux problèmes ou enjeux | Solutions retenues |
|---|--|
| <p>Pression des cervidés : Modification de la flore et altération de la biodiversité par la régression ou la disparition progressive de certaines espèces. Entrave au renouvellement de la forêt. Risques de dégradation des jeunes peuplements (écorage)</p> | <p>Atteindre l'équilibre sylvo cynégétique : Vigilance dans l'élaboration et la réalisation des plans de chasse.</p> <p>Amélioration de la capacité d'accueil du milieu : Irrégularisation progressive des peuplements et en particulier de la hêtraie qui va permettre de diversifier la composition du sous-bois.</p> <p>Entretien des milieux ouverts intra et extra forestiers.</p> <p>Entretien et suivi des régénérations avec maintien du bourrage et utilisation de répulsif et de protection.</p> |
| <p>Sauvegarde du patrimoine historique et culturel :</p> | <p>Poursuite et développement de la mise en valeur du patrimoine et recherche de nouveaux partenaires.</p> <p>Arboretum de Cazebonne</p> <p>Sentiers.</p> <p>Patrimoine bâti (Retrouvance) ...</p> |
| <p>Amélioration de la desserte : La limitation en tonnage de la RD entraîne une entrave à la circulation des véhicules lourds (grumiers et camion de pompiers).</p> <p>Mauvaise desserte de certains secteurs, notamment, à Moulonviver et les parties hautes du grand canton d'Aizen</p> | <p>Réalisation d'une route forestière reliant directement la RF de Cazebonne à la RF de la Barrière, de manière à la fois réduire les temps de trajets et améliorer la desserte de cette partie basse du massif et du pâturage des Lauzières.</p> <p>Mise en place d'une desserte adaptée de trains de débarquement et de pistes forestières(s) pour optimiser et réduire les distances de débarquement.</p> <p>Création de places à dépôts.</p> |

4.2 - DEFINITION DES OBJECTIFS PRINCIPAUX - DIVISION DE LA FORÊT EN SÉRIES :

La forêt doit répondre aux fonctions suivantes :

- protection des sols et des crues
- protection et maintien des habitats naturels ainsi que des habitats d'espèces
- production de bois
- accueil du public ici plus marginale et anecdotique

Elle a bien sûr d'autres fonctions associées comme par exemple le stockage du carbone, la protection de la qualité des eaux de source.

La structure idéale semble bien être la futaie irrégulière pour la partie en production

| Série | Surface (ha) | Surface boisée déduite (ha) | Objectifs (fonctions) | | Type de série | Type de Traitement |
|-------|--------------|-----------------------------|--|--|---|---|
| | | | Déterminant la sylviculture | associés | | |
| N° 1 | 1075.87 | 888.46 | Production ligneuse | Protection générale des milieux et des paysages. | Série de production tout en assurant la protection générale des milieux et des paysages | Futaie irrégulière |
| N° 2 | 777.90 | 536.75 | Conservation des milieux et d'espèces remarquables | Protection d'ordre physique. Production | Série d'Intérêt Ecologique général | Absence de traitement dans la majorité de la série Extension de réserve biologique de Peyrebessé |
| Total | 1853.77 | 1425.21 | | | | |

Anciennes Séries

| Séries | | 4ème série du Lingas | 5ème série des Pins | 6ème série des Hêtres | 7ème série des Jeunes peuplements | 8ème série de protection | Réserve biologique | Total |
|---|--------------------|----------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------|
| Production | Surface en ha en % | 91,24 8,60% | 193,61 18% | 220,63 20,51% | 370,11 34,40% | 200,28 18,62% | 0,00% | 1075,87 100,00% |
| Intérêt écologique | Surface en ha en % | | 119,57 15,37% | 139,46 17,93% | 7,04 2,06% | 487,07 62,61% | 15,76 2,03% | 777,9 100,00% |
| Représentation de chaque des anciennes séries dans la division Lingas Cazebonne | | 91,24 4,92% | 313,18 16,89% | 360,09 19,42% | 386,15 20,83% | 687,35 37,08% | 15,76 0,85% | 1853,77 100,00% |

Les parcelles des anciennes séries de production : Lingas, 7ème série se trouvent réparties essentiellement en série de production.

Et les parcelles de la 8ème série de protection sont essentiellement classées en série d'Intérêt écologique. Quelques parcelles notamment dans le canton de la Quinte sont maintenant classées en production parce qu'on estime que des coupes y sont possibles. Ces parcelles avaient jusque là été classées en série de protection car elles étaient pas ou peu accessibles. Aujourd'hui des pistes forestières les desservent.

Répartition par parcelle

| parcelle | Série n° 1 Production | Série n°2 Intérêt écologique | Total |
|----------|--------------------------|---------------------------------|--------|
| 498 | | 146,45 | 146,45 |
| 413 | | 139,91 | 139,91 |
| 470 | 22,13 | | 22,13 |
| 471 | | 9,88 | 9,88 |
| 472 | | 13,39 | 13,39 |
| 473 | 8,45 | | 8,45 |
| 474 | 12,37 | | 12,37 |
| 475 | 13,77 | | 13,77 |
| 481 | 30,67 | | 30,67 |
| 482 | 19,53 | | 19,53 |
| 483 | 12,05 | | 12,05 |
| 484 | 9,13 | | 9,13 |
| 485 | | 9,84 | 9,84 |
| 486 | 11,47 | | 11,47 |
| 487 | 19,59 | | 19,59 |
| 492 | 13,97 | | 13,97 |
| 493 | 13,3 | | 13,3 |
| 494 | 13,93 | | 13,93 |
| 495 | 13,63 | | 13,63 |
| 496 | 9,4 | | 9,4 |
| 497 | 20,88 | | 20,88 |
| 498 | 23,05 | | 23,05 |
| 499 | 18,21 | | 18,21 |
| 500 | 11,03 | | 11,03 |
| 501 | 15,25 | | 15,25 |
| 502 | | 14,89 | 14,89 |
| 503 | | 12,32 | 12,32 |
| 504 | 13,88 | | 13,88 |
| 505 | | 11,99 | 11,99 |
| 506 | 14,15 | | 14,15 |
| 507 | 13,09 | | 13,09 |
| 508 | 24,06 | | 24,06 |
| 509 | | 14,6 | 14,6 |
| 510 | | 33,07 | 33,07 |
| 511 | | 18,31 | 18,31 |
| 512 | | 37,81 | 37,81 |
| 513 | 13,27 | | 13,27 |
| 514 | 11,41 | | 11,41 |
| 515 | 14,36 | | 14,36 |
| 516 | 9,77 | | 9,77 |
| 517 | 13,8 | | 13,8 |
| 518 | | 10,39 | 10,39 |
| 519 | 18,56 | | 18,56 |
| 520 | 11,46 | | 11,46 |
| 521 | 7,55 | | 7,55 |
| 522 | 12,92 | | 12,92 |
| 523 | 13,25 | | 13,25 |
| 524 | 12,93 | | 12,93 |
| 575 | 18,49 | | 18,49 |
| 576 | 20,79 | | 20,79 |
| 577 | 19,2 | | 19,2 |
| 578 | | 12,89 | 12,89 |
| 586 | | 15,66 | 15,66 |
| 587 | | 15,76 | 15,76 |
| 595 | 16,63 | | 16,63 |
| 596 | 11,91 | | 11,91 |
| 597 | 24,16 | | 24,16 |
| 598 | 8,59 | | 8,59 |
| 599 | | 13,05 | 13,05 |
| 600 | 14,12 | | 14,12 |
| 601 | 18,48 | | 18,48 |
| 602 | 17,74 | | 17,74 |
| 603 | 9,15 | | 9,15 |
| 604 | | 11,15 | 11,15 |
| 605 | | 14,25 | 14,25 |
| 606 | | 11,27 | 11,27 |
| 607 | | 7,21 | 7,21 |

Aménagement de la FD de l'Argoal
Division Lingas Cazeboine

| parcelle | Serie n° 1 Production | Serie n°2 Intérêt écologique | Total |
|--------------|--------------------------|---------------------------------|----------------|
| 608 | | 16,50 | 16,5 |
| 609 | | 14,04 | 14,04 |
| 610 | | 15,86 | 15,86 |
| 611 | | 9,55 | 9,55 |
| 612 | | 8,42 | 8,42 |
| 613 | | 12,00 | 12,00 |
| 614 | | 6,83 | 6,83 |
| 615 | 9,88 | | 9,88 |
| 616 | | 15,86 | 15,86 |
| 617 | 9,33 | | 9,33 |
| 618 | | 15,15 | 15,15 |
| 619 | 10,87 | | 10,87 |
| 620 | 9,36 | | 9,36 |
| 621 | 9,04 | | 9,04 |
| 622 | 5,79 | | 5,79 |
| 623 | 7,18 | | 7,18 |
| 624 | 10,48 | | 10,48 |
| 625 | 6,63 | | 6,63 |
| 626 | 9,31 | | 9,31 |
| 627 | 9,75 | | 9,75 |
| 628 | 9,87 | | 9,87 |
| 629 | 14,46 | | 14,46 |
| 630 | | 11,52 | 11,52 |
| 631 | | 8,62 | 8,62 |
| 632 | 7,06 | | 7,06 |
| 633 | | 4,94 | 4,94 |
| 634 | 8,00 | | 8,00 |
| 635 | | 32,26 | 32,26 |
| 636 | | 17,50 | 17,5 |
| 637 | 7,65 | | 7,65 |
| 638 | 9,34 | | 9,34 |
| 639 | 7,83 | | 7,83 |
| 640 | 13,16 | | 13,16 |
| 641 | | 14,76 | 14,76 |
| 642 | 14,17 | | 14,17 |
| 643 | 15,32 | | 15,32 |
| 644 | 38,57 | | 38,57 |
| 645 | 18,44 | | 18,44 |
| 646 | 16,15 | | 16,15 |
| 647 | 24,26 | | 24,26 |
| 648 | 18,88 | | 18,88 |
| 649 | 15,34 | | 15,34 |
| 650 | 25,17 | | 25,17 |
| 651 | 19,05 | | 19,05 |
| Total | 1075,87 | 777,90 | 1853,77 |

Annexe cartographique :
Annexe 10 Carte des séries d'aménagement

4.3 - DECISIONS FONDAMENTALES RELATIVES A LA PREMIERE SERIE de Production tout en assurant la Protection générale des milieux et des paysages

4.3.1 Mode de traitement –Méthode d'aménagement

En vue d'une valorisation optimale des peuplements présents, il est nécessaire de :

- Ne pas faire de sacrifice d'exploitabilité, ni pertes de produits susceptibles de se dégrader (pourriture, rouille).
- Améliorer constamment la qualité des peuplements en d'une part en jouant sur les différentes interaction entre les tiges par les meilleurs choix sylvicoles et d'autre part en récoltant d'autant plus vite que les produits sont de faibles qualités (diamètre d'exploitabilité adapté à la qualité)
- Bénéficier de la haute qualité environnementale de ces peuplements
- Garantir leur renouvellement.

Le traitement appliqué sera la futaie irrégulière.

4.3.2 - Essences objectif et critères d'exploitabilité

| Étage | Type stationnel (Directive Régionale d'Aménagement) | Regroupement stationnel d'après les stations décrites au chapitre 1 | Essences objectif et traitement (pour les essences feuillues) selon les DRA | Diamètre d'exploitabilité selon la DRA | Essence objectif et traitement retenu | Diamètres d'exploitabilité retenus | | | |
|---|---|---|---|--|--|------------------------------------|-------|--|--|
| Supra méditerranéen et supratlantique (clercit collinéen) | Stations sèches | Ensemble des stations du groupe 5 | Chêne vert (feuilles) | | Non retenu | | | | |
| | | | Chêne pubescent (feuilles) | | Chêne(s) (futaie) | 25 | | | |
| | | | Non retenu par les DRA | | Châtaignier (feuilles) | 60 | | | |
| | | | Cèdre | 55 | | 35-45 | | | |
| | | | Pin sylvestre | 35-45 | | 35-45 | | | |
| | | | Pin noir | 35-40 | | 40-60 | | | |
| | | | Pin Laricio | | | 40-45 | | | |
| | | | Chênes pubescent (feuilles) et sessile (futaie) | 40-45 | | | | | |
| | | | Non retenu par les DRA | | | | | | |
| | | | Châtaignier (feuilles) (futaie) | 35-45 | | 25 | | | |
| | | | Cèdre | 50-55 | | 55-60 | | | |
| | | | Pin noir, pin laricio | 40-45 | | 55 | | | |
| | | | Pin sylvestre | 35-40 | | 55 | | | |
| | | | Douglas | 45-55 | | 65 | | | |
| Montagnard inférieur et moyen | Stations sèches | Ensemble des stations du groupe 7 | Sapin de Nordmann (feuilles) (futaie) | 50-55 | Sapins | 60 | | | |
| | | | hêtre | 20 | Sans objet | 35-45 | | | |
| | | | Chêne pubescent (feuilles) (futaie) | 35-45 | Conversion en futaie | | | | |
| | | | Chêne sessile (futaie) | | Sans objet | 30-40 | | | |
| | | | Pin sylvestre | 40-45 | Chêne sessile (futaie) | | | | |
| | | | Pin laricio | 35-45 | Retenu comme complément | 35-45 | | | |
| | | | Cèdre | 40-50 | | 40-50 | | | |
| | | | Pin noir | 50-60 | | 50-60 | | | |
| | | | Hêtre (futaie) | 35-45 | Pin noir (laricio) | 35-45 | | | |
| | | | Sapin peiné | 40-60 | Hêtre (futaie) | 40-60 | | | |
| | | | Pin sylvestre | 45-50 | Sapins | 50-65 | | | |
| | | | | 35-45 | Retenu comme essence complémentaire | 35-45 | | | |
| | | | | 40-50 | Pin laricio | 45-60 | | | |
| | | | | 50-55 | Douglas | 55-70 | | | |
| | 45-50 | Épicéa | 50-60 | | | | | | |
| | 40-50 | Retenu comme essence complémentaire | 50-60 | | | | | | |
| Montagnard supérieur et subalpin | Stations sèches | Non représenté dans la division | Pin à crochets | 20-25 | Sans objet | | | | |
| | | | Pin sylvestre | 30-35 | Sans objet | 45-55 | | | |
| | | | Épicéa | 45-50 | Épicéa futaie | | | | |
| | | | Pin à crochets | 20-25 | Pin à crochets + Pin noir, retenus en complément | 20-30 | | | |
| | | | Pin sylvestre | 35-45 | Pin sylvestre | 35-45 | | | |
| | | | Sapin | 45-55 | Sapin | 45-60 | | | |
| | | | Non retenu par DRA | | Hêtre (futaie) | 35-40 | | | |
| | | | Stations fraîches | Ensemble des stations des groupes 8 et 9 | Stations du groupe 10 | Pin laricio | 40-50 | | |
| | | | | | | Douglas | 50-55 | | |
| | | | | | | Épicéa | 45-50 | | |
| | | | | | | Mélèze | 40-50 | | |
| | | | | | | Pin laricio | 40-50 | | |
| | | | | | | Douglas | 50-55 | | |
| | | | | | | Épicéa | 45-50 | | |
| Mélèze | 40-50 | | | | | | | | |
| Pin laricio | 40-50 | | | | | | | | |
| Douglas | 50-55 | | | | | | | | |
| Épicéa | 45-50 | | | | | | | | |
| Mélèze | 40-50 | | | | | | | | |
| Pin laricio | 40-50 | | | | | | | | |
| Douglas | 50-55 | | | | | | | | |
| Épicéa | 45-50 | | | | | | | | |
| Mélèze | 40-50 | | | | | | | | |

Le tableau précédent ne comporte pas les groupes stationnels pour lesquels aucune sylviculture n'est envisagée même à terme (groupes 1-2-3.).

On notera quelques différences assez significatives avec les DRA :

- le châtaignier ne figure pas comme essence objectif dans le groupe 5 assimilé à une station sèche, cependant il occupe actuellement la moitié de la superficie des stations du groupe 5. Même à terme s'il est préférable de réduire la proportion de châtaignier, on se gardera bien de l'éliminer.
- le hêtre ne figure pas comme essence objectif dans le montagnard supérieur, alors qu'il représente actuellement 45 % du couvert et dont la place va augmenter.

Si les diamètres d'exploitabilités diffèrent sensiblement, c'est la conséquence de l'état actuel de la forêt, mais aussi le respect de la charte de sylviculture entre l'ONF et le PNC.

Dans aucune station on ne retiendra le sapin « grandis » comme essence objectif (sensibilité de cette essence à la sécheresse et faible qualité technologique). En revanche, les sapins euro méditerranéens constitueront à long terme un hybride qui ne sera ni pectiné ni Nordmann, mais qui aura l'avantage d'être adapté aux conditions du massif.

Le tableau suivant indique l'importance en superficie des différentes stations et les compositions en essences forestières souhaitées à terme pour la série de production ; ce tableau ne comporte pas les groupes stationnels sans objectif de sylviculture marqué.

| Grand groupe stationnels | Définition du groupe | Essence Principale Objectif | Essences Secondaires associées | ha | % de la surface totale série |
|--------------------------|---|---|--|---------|------------------------------|
| 5 | Station de basse montagne peu fertile | Chêne 30 % Châtaignier 30% Pin laricio 10 % Cèdre 15 % | Hêtre 10 % Chêne vert 5 % (Alisier blanc) | 125,64 | 11,68 |
| 6 | Station de basse montagne, fertile | Châtaignier 30 % Douglas 15 % Cèdre 15 % Pin laricio de corse 15 % | Chêne 5 % Hêtre 5 % Frêne 5 % Sapin de Nordmann 10 % (frêne, érable, fruitiers) | 277,09 | 25,75 |
| 7 | Station de moyenne montagne, très peu fertile | Hêtre 55 % Sapin 10 % Chêne 10 % | Pin sylvestre 5 % Pin noir 5 % Épicéa 5 % Feuillus divers 5 % (alisier sorbier cèdre) | 334,75 | 31,11 |
| 8 | Station de moyenne montagne peu fertile | Hêtre 28 % Sapin 20 % Épicéa 20 | Chêne 5 % Frêne 3 % Feuillus divers 5% (alisier sorbier) Pin laricio 5 % Pin sylvestre 5 % Douglas 5 % Mélèze 2 % | 128,66 | 11,96 |
| 9 | Station de moyenne montagne fertile | Sapin 25 % Hêtre 25 % Douglas 15 % Épicéa 10 % | Pin laricio Pin sylvestre Pin à crochets Mélèze Cèdre, Frêne, Erable Feuillus divers | 56,38 | 5,24 |
| 10 | Station du montagnard supérieur peu fertile | Hêtre 37 % Sapin 25 % Épicéa 20 % | Chêne Feuillus divers Pin sylvestre Pin à crochets Mélèze, Douglas, Cèdre | 140,5 | 13,06 |
| | | | | 1063,02 | 98,81% |

On souhaite limiter les grands parquets de mono essence (châtaignier dans le collmien ou épicea, et hêtre dans le montagnard supérieur) pour aller vers une forêt plus mélangée.

Une partie des peuplements de la série seront traités comme des « îlots de vieillissements » au sens du manuel d'aménagement ONF (petit peuplement bénéficiant d'un cycle sylvicultural prolongé au-delà de l'âge optimal d'exploitabilité optimaux d'exploitabilité économique et qui bénéficie d'un cycle sylvicole prolongé pouvant aller au double de ceux-ci), tandis que d'autres seront classés « îlots de sénescence » au sens PNC (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.)

Ceci correspond à la charte sylvicole entre le parc national des Cévennes et l'office national des forêts.

Compte tenu des objectifs à long terme retenus pour la première série et des traitements envisagés pour le présent aménagement, la répartition des essences s'établit de façon suivante :

| ESSENCES | RÉPARTITION DES ESSENCES EN % DU COUVERT (au sein de la surface boisée) | | | | | |
|-----------------------|--|---------------|----------------------------|--------------|---------------|--------------|
| | ACTUELLE | | A L'ISSUE DE L'AMENAGEMENT | | A LONG TERME | |
| | Ha | % | Ha | % | Ha | % |
| Hêtre | 220,27 | 24,85 | 232,67 | 25,92 | 264,00 | 28,00 |
| Châtaignier | 138,89 | 15,67 | 140,64 | 15,67 | 111,00 | 12,00 |
| Chêne sessile | 64,49 | 7,27 | 66,20 | 7,38 | 80,00 | 9,00 |
| Frêne | 13,99 | 1,58 | 14,70 | 1,64 | 19,00 | 2,00 |
| Feuillus divers | 15,52 | 1,75 | 17,94 | 2,00 | 29,00 | 3,00 |
| Total feuillus | 453,17 | 51,11 | 472,15 | 52,60 | 503,00 | 54,00 |
| Épicéa | 129,33 | 14,59 | 118,11 | 13,16 | 67,00 | 7,00 |
| Pin Laricio | 122,45 | 13,81 | 119,55 | 13,32 | 58,00 | 6,00 |
| Pin noir | 45,63 | 5,15 | 46,47 | 5,18 | 13,00 | 1,00 |
| Sapins | 33,06 | 3,73 | 39,55 | 4,41 | 121,00 | 13,00 |
| Douglas | 31,13 | 3,51 | 30,61 | 3,41 | 58,00 | 6,00 |
| Pin sylvestre | 23,77 | 2,68 | 23,89 | 2,66 | 21,00 | 2,00 |
| Pin à crochets | 22,40 | 2,53 | 20,07 | 2,24 | 20,00 | 2,00 |
| Mélèze | 15,78 | 1,78 | 14,88 | 1,66 | 9,00 | 1,00 |
| Cèdre | 9,86 | 1,11 | 12,34 | 1,38 | 59,00 | 6,00 |
| Total Résineux | 433,41 | 48,89 | 425,47 | 47,40 | 426,00 | 44,00 |
| Surface Boisée | 886,57 | 100,00 | 897,62 | 100 | 929,00 | 98,00 |
| Non Boisée | 189,30 | | 178,25 | | 140,87 | |

En fin d'aménagement, la surface boisée évolue peu.

D'une part quelques reboisements (changement d'essences) et la dynamique naturelle, et d'autre part des ouvertures sur les milieux sensibles entraînent la surface boisée sensiblement stable.

Les essences feuillues peu représentées (alisier, sorbier, grands érables, trembles, bouleaux, aulnes, pommiers, poiriers, merisiers, peupliers) ou résineuses (sylvestre) seront favorisées.

L'évolution des essences évolue peu durant la prochaine période d'aménagement, toutefois la tendance de l'évolution de la répartition des essences sera la suivante qui sera plus marquée à long terme :

- Maintien de l'équilibre globale résineux / feuillus
- Châtaignier, épicea, pin laricio et pin noir sont en recul
- Les divers feuillus, le cèdre, le sapin et le douglas seront confortés.

En ce qui concerne les provenances à utiliser pour les plantations, on se référera au classeur intitulé « conseils d'utilisation des matériels forestiers de reproduction » (octobre 2003) élaboré par le ministère de l'Agriculture et largement diffusé auprès des personnels forestiers.

Critères d'exploitabilité :

Les critères déterminant sont la recherche à terme de l'équilibre au niveau de la forêt. Il est caractérisé par quatre valeurs cibles du peuplement :

Le capital sur pied

La répartition par catégorie de grosseur des bois en effectif de tiges

Le renouvellement sous forme de flux (voir chapitre suivant)

La composition en essence ; elle a été donnée ici au tableau maître dans les pages précédentes en pourcentage de tiges.

| Type de peuplement : futaie jardiné « Aigoual » | | | | |
|---|-------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Type de tiges | Densité (20 et +) | répartition des tiges en nombre | surface terrière avant coupe | Volume commercial avant coupe |
| perches | 100 | | 28 à 33 m ² | 270 et 320 m ³ |
| PB (20 - 25) | 130 à 150 | 50 % | | |
| BM (30 - 40) | 70 à 90 | 30 % | | |
| GB (45 & 1) | 50 à 60 | 20 % | | |
| TOTAL | 350 à 400 | | | |

Les caractéristiques dendrométriques de ce type de peuplements sont des ordres de grandeur et en aucun cas une norme. En effet en fonction de la composition et de la fertilité de la station il est probable que le gestionnaire constatera que les peuplements atteindront un certain équilibre.

En référence à l'instruction 08.G.1498, la série sera dirigée vers le long terme sur des peuplements irréguliers ; actuellement peu nombreux. Un certain nombre de peuplements comme les taillis ne s'en rapprocheront que sur le très long terme. L'effort du forestier sera permanent :

On évitera les coupes rases

On récoltera prioritairement les arbres ayant atteint leurs diamètres d'exploitabilité compte tenu de la qualité individuelle de chaque tige.

On favorisera les peuplements mélangés et la proportion de feuillus restera conforme à la charte du PNC-ONE.

Au moment de la révision de l'aménagement, des travaux d'inventaire permettront de préciser si globalement la série de production s'est rapprochée de l'irrégularité. Il sera utile de reprendre la même typologie des peuplements et de voir l'évolution, de contrôler l'état du capital et du renouvellement et leurs évolutions.

On trouvera en annexe "le cycle sylvicole des peuplements" qui permet de comprendre comment on peut passer d'un peuplement à un autre.

Ilots de sénescence (charte sylvicole entre ONF et PNC) :

Ces ilots seront laissés sans aucune intervention

La représentation de ces ilots dans les peuplements est donnée par le tableau suivant :

| parcelle | type de peuplement | | | | | | Total |
|----------|-------------------------------|----------------------------------|--|---------------------------|-------------------------------|----------------------------------|-------|
| | taillis autres feuillus | taillis de hêtre balivable | de R- non Régularisé Bois moyens | R-Régularisé Gros Bois | taillis de hêtre balivable | lutaie feuillue bois moyen | |
| 482 | | | 2,27 | | | | 2,27 |
| 483 | | | 3,46 | | | | 3,46 |
| 486 | | | 3,8 | | | | 3,8 |
| 507 | | | 1,77 | | | | 1,77 |
| 513 | 1,91 | | | | | | 1,91 |
| 600 | | | 2,23 | | | | 2,23 |
| 601 | | | 3,09 | | | | 3,09 |
| 624 | 2,26 | | | | | | 2,26 |
| 625 | 2,29 | | | | | | 2,29 |
| 627 | | | | | | 2,58 | 2,58 |
| 629 | 0,82 | | | | 4,07 | | 4,89 |
| 637 | 0,49 | | | 1,39 | | | 1,88 |
| 642 | 3,37 | | | | | | 3,37 |
| 643 | 3,96 | | | 0,89 | | | 4,85 |
| 644 | | | | 1,48 | | | 1,48 |
| 647 | 2,49 | | | | | | 2,49 |
| 650 | 0,51 | | | | | | 0,51 |
| 651 | 1,53 | | | | | | 1,53 |
| Total | 19,63 | 16,62 | 1,48 | 2,28 | 4,07 | 2,58 | 46,66 |

La taille des ilots varie de 1,77 ha (parcelle 507) à 7,33 ha (parcelles 642 et 643).
Près de la moitié avait été déjà défini pour l'aménagement de la 5^{ème} série des pins.

Le tableau ci-dessous résume la superficie totale des propositions des ilots de sénescence :

| | hors parc | Zone cœur PNC | Total |
|---------------------------------|-----------|---------------|--------------|
| Surface des ilots de sénescence | 0,00 | 46,66 (5,1 %) | 46,66 (4,3%) |
| Total | 166,44 | 909,43 | 1075,87 |

Annexe cartographique :
Annexe 11 « carte des ilots de « vieillissement » »

4.3.3 - Classement des unités de gestion (parcelles ou sous-parcelles)

Compte tenu des peuplements en place, du traitement et de la prise en compte des objectifs environnementaux, il a été défini les groupes suivants :

Groupe dit de jardinage : 284.17 ha, soit 26,41 % de la série

Il comprend les peuplements résineux et certains peuplements feuillus au sein desquels des opérations de jardinage seront conduites.

Ce groupe est composé des peuplements suivants :

| type de peuplement | Représentation en ha et % de la superficie totale du groupe | |
|--|---|-------|
| R Régularisé Bois moyens | 23,12 | 8,14 |
| R Régularisé Bois moyens et Gros Bois | 47,9 | 16,86 |
| R Régularisé Gros Bois | 90,31 | 31,78 |
| Futaie de hêtre entrouverte | 21,07 | 7,41 |
| Futaie de hêtre bois moyen | 39,9 | 14,04 |
| Futaie Jardinée R "AIGOUAL" | 14,55 | 5,12 |
| R Irrégulier très pauvre en Gros Bois à densité faible | 4,37 | 1,54 |
| R Irrégulier très pauvre en Gros Bois à densité faible | 6,72 | 2,36 |
| R Futaie à deux étages à capital fort | 12,95 | 4,56 |
| R Irrégulier pauvre en Gros Bois | 17,81 | 6,27 |
| Futaie de hêtre gros bois | 2,81 | 0,99 |
| Futaie feuillue bois moyen | 2,66 | 0,94 |
| TOTAL | 284,17 | 100 |

Groupe d'amélioration : 230,23 ha, soit 21,4 % de la série

Il est composé à plus de 95 % de peuplements jeunes r2 (régularisé petit bois) et r3 (régularisé petit bois / bois moyens). On conduira dans ces peuplements des opérations d'amélioration.

Groupe de conversion : 54,38 ha, soit 5,05 % de la série

Il comprend surtout les taillis de hêtre (à près de 94 %) susceptibles d'évoluer vers une futaie sur souches.

Groupe de travaux (sylvicoles) : 41 ha, soit 3,81 % de la série

Il comprend trois ensembles distincts :

- de très jeunes peuplements feuillus ou résineux non susceptible de coupes commercialisables en cours d'aménagement mais devant faire l'objet de travaux : dégagement de plantations, dépressages, élagages... (environ les ¾)
- des peuplements dans lesquels la régénération souvent artificielle est engagée de longue date et encore sous couvert de peuplements feuillus (anciennes plantations sous couvert)
- et quelque zones à reboiser artificiellement.

Groupe d'attente : 172,89 ha soit 16,07 % de la série

On reprend ici l'idée de l'ancien aménagement de la 5^{ème} série en classant dans ce groupe un certain nombre de peuplements qui n'ont peu de vocation de production dans le contexte économique actuel et avec les techniques d'exploitation classiques, mais à moyen ou long terme cette situation n'est pas figée (évolution de la demande, augmentation du volume potentiellement mobilisable).

Les peuplements très majoritaires sont les taillis de hêtre non balivables et les taillis « autres feuillus ».

Pour cet aménagement, on se fixe des interventions sylvicoles très limitées : délivrances de bois de feu pour les zones les plus accessibles.

Groupe de taillis : 121,9 ha soit 11,33 % de la série

Il est composé exclusivement de taillis de châtaignier. Compte tenu des problèmes sanitaires sur cette essence, nous retenons pour ceux-ci un traitement de taillis simple.

Ainsi, par un rajeunissement de ces peuplements, on permettra une amélioration de l'état sanitaire de la châtaigneraie.

Groupe d'intérêt écologique : 171,3 ha, soit 15,92 % de la série

Ce groupe comprend à la fois :

- les zones d'intérêts particuliers : landes, zones rocheuses. Les milieux ouverts représentent 110 ha.
- les peuplements forestiers à forts enjeux environnementaux,
- les peuplements forestiers non accessibles maintenus hors sylviculture,
- les îlots de vieillissement (ni coupes ni travaux en dehors des travaux de délimitation).

Répartition par parcelles (surface données en ha) :

| Parcelles forestières | Groupe Aménagement | | | | | | Total |
|-----------------------|--------------------|------------|---------|---------|--------------------|----------------------|-------|
| | jardinage | conversion | travaux | attente | intérêt écologique | Amélioration taillis | |
| 470 | 1,14 | | 6,21 | 0,49 | 5,55 | 8,74 | 22,13 |
| 473 | 3,03 | | 2,3 | | 3,12 | | 8,45 |
| 474 | 2,78 | 1,01 | | 5,02 | 1,19 | 2,37 | 12,37 |
| 475 | 8,75 | 2,78 | 0,94 | 0,26 | 1,04 | | 13,77 |
| 481 | 3,68 | | | | 5,77 | 21,22 | 30,67 |
| 482 | 4,18 | 6,35 | | | 8,2 | 0,8 | 19,53 |
| 483 | | | | | 8,86 | 3,19 | 12,05 |
| 484 | 2,46 | 0,12 | 0,22 | 3,82 | 2,51 | | 9,13 |
| 486 | 4,47 | | | 3,2 | 3,8 | | 11,47 |
| 487 | 13,89 | | | 5,36 | | 0,34 | 19,59 |
| 492 | 8,19 | | | 1,86 | 2,38 | 1,54 | 13,97 |
| 493 | 6,1 | 5,75 | | | 0,43 | 1,02 | 13,30 |
| 494 | 9,91 | 2,16 | | 1,07 | | 0,79 | 13,93 |
| 495 | 0,29 | | | 8,11 | 1,63 | 3,6 | 13,63 |
| 496 | 2,85 | | | 2,2 | 0,3 | 4,05 | 9,40 |
| 497 | 9,58 | | | 8,64 | 2,66 | | 20,88 |
| 498 | 6,31 | 0,75 | | 11,77 | 3,37 | 0,85 | 23,05 |
| 499 | 8,23 | | | 9,71 | 0,27 | | 18,21 |
| 500 | 3,04 | | 4,88 | | 3,11 | | 11,03 |
| 501 | 1,99 | | 9,3 | 0,92 | 2,29 | 0,75 | 15,25 |
| 504 | 9,28 | | | 3,14 | 1,46 | | 13,88 |
| 506 | 8,43 | | | 4,24 | 1,48 | | 14,15 |
| 507 | | | 3,07 | | 6,83 | 3,19 | 13,09 |
| 508 | 7,24 | 1,55 | | 14,06 | 0,21 | 1 | 24,06 |
| 513 | | | | 1,67 | 1,91 | 3,84 | 5,85 |
| 514 | 5,69 | | | 4,7 | 0,69 | 0,33 | 11,41 |
| 515 | 4,95 | | | 3,27 | 0,37 | 1,86 | 3,91 |
| 516 | 1,66 | | | 1,35 | 0,54 | 1,28 | 4,94 |
| 517 | | | | | 5,09 | | 8,71 |
| 519 | | 1,17 | | 6,12 | 7,13 | | 4,14 |
| 520 | 0,5 | | | | 1,77 | 0,8 | 8,39 |
| 521 | 0,53 | | | 0,53 | | | 6,49 |
| 522 | | | | 1,11 | | | 11,81 |
| 523 | 0,73 | | 0,82 | | | | 11,7 |
| 524 | | | | 2,58 | | 0,3 | 10,05 |
| 575 | 1,84 | | | | 1,16 | 15,49 | 18,49 |
| 576 | 10,6 | | | | 0,08 | 10,11 | 20,79 |
| 577 | 4,29 | 2,75 | | 0,49 | 1,69 | 9,98 | 19,20 |
| 595 | | 6,71 | | | 4,04 | 5,88 | 16,63 |

| Parcelles forestières | Groupe Aménagement | | | | | | Total | |
|-----------------------|--------------------|--------------|--------------|---------------|--------------------|----------------------|---------------|----------------|
| | jardinage | conversion | travaux | attente | intérêt écologique | Amélioration taillis | | |
| 596 | | 7 | | | 1,87 | 3,04 | 11,91 | |
| 597 | 5,61 | | | 1,71 | 0,89 | 15,95 | 24,16 | |
| 598 | 3,24 | 1,66 | | | 3,4 | 0,29 | 8,59 | |
| 600 | | 6,26 | | 2,62 | 4,76 | 0,48 | 14,12 | |
| 601 | 8,6 | | 0,45 | 3,84 | 4,79 | 0,8 | 18,48 | |
| 602 | 6,81 | 1,83 | | 5,87 | 3,23 | | 17,74 | |
| 603 | 9,15 | | | | | | 9,15 | |
| 615 | 8,36 | | | 1,52 | | | 9,88 | |
| 617 | 8,42 | | | 0,91 | | | 9,33 | |
| 619 | 5,73 | 1,13 | | 2,02 | 1,99 | | 10,87 | |
| 620 | 9,36 | | | | | | 9,36 | |
| 621 | 5,57 | | 0,78 | 1,73 | | 0,96 | 9,04 | |
| 622 | | | 3,11 | 1,47 | 1,21 | | 5,79 | |
| 623 | | | 2,02 | 5,16 | | | 7,18 | |
| 624 | 5,92 | | | 1,82 | 2,74 | | 10,48 | |
| 625 | 3 | | | | 2,29 | 1,34 | 6,63 | |
| 626 | | 0,27 | | | | 9,04 | 9,31 | |
| 627 | 5,22 | 1,52 | | | 2,58 | 0,43 | 9,75 | |
| 628 | 3,04 | 3,03 | | 2,87 | | 0,93 | 9,87 | |
| 629 | 3,65 | | | 3,71 | 7,1 | | 14,46 | |
| 632 | 5,67 | | | | | 1,39 | 7,06 | |
| 634 | 3,33 | | | 2,93 | | 1,74 | 8,00 | |
| 637 | 4,38 | | | | 1,88 | 1,39 | 7,65 | |
| 638 | 5,8 | | | 2,6 | | 0,94 | 9,34 | |
| 639 | 2,34 | | | 4,36 | 0,07 | 1,06 | 7,83 | |
| 640 | 8,83 | 0,58 | | 3,75 | | | 13,16 | |
| 642 | | | 6,9 | | 3,37 | 3,9 | 14,17 | |
| 643 | 5,53 | | | 3,16 | 4,85 | 1,78 | 15,32 | |
| 644 | | | | 9,53 | 8,28 | 9,64 | 11,12 | |
| 645 | | | | 2,37 | 3,84 | 8,22 | 4,01 | |
| 646 | | | | | 1,82 | 12,05 | 2,28 | |
| 647 | | | | | 2,49 | 18,66 | 3,11 | |
| 648 | | | | 1,77 | 1,43 | 14,59 | 1,09 | |
| 649 | | | | 1,48 | 1,55 | 12,31 | | |
| 650 | | | | | 11,23 | | 13,94 | |
| 651 | | | | | 2,71 | 8,74 | 7,6 | |
| Total | 284,17 | 54,38 | 41,00 | 172,89 | 171,30 | 230,23 | 121,90 | 1075,87 |

Annexe cartographique :

Annexe I3 carte des groupes d'aménagement de la 1^{ère} série de production.

4.3.4 - Détermination de l'effort de régénération de la 1ère série

L'instruction sur le suivi du renouvellement (08.G.1499) est parue après la description des parcelles. Elle propose de suivre le renouvellement des peuplements irréguliers en dénombrant par un réseau de placettes :

- la régénération basse
- la régénération haute
- le nombre de perches/ha

| Groupes d'aménagement devant bénéficier d'un suivi de renouvellement | Non | Oui | Total |
|--|---------------|---------------|----------------|
| Intérêt écologique | 171,30 | | 171,30 |
| Attente | 172,89 | | 172,89 |
| Travaux | | 41,00 | 41,00 |
| Jardinage | | 284,17 | 284,17 |
| Conversion | | 54,38 | 54,38 |
| Amélioration | | 230,23 | 230,23 |
| Taillis | 121,90 | | 121,90 |
| TOTAL | 466,09 | 609,78 | 1075,87 |

La régénération haute et basse :

Sur les 609 ha de sylviculture active, on peut approcher une valeur du « potentiel de régénération » en reprenant les travaux des descriptions de parcelles. La régénération fut notée en dixième de couvert, en hauteur et en composition.

| Classes couvert | Estimation de l'équivalence notation selon la NDS | Superficie totale | |
|--|---|-------------------|-----------|
| | | Ha | % |
| Nulle : pas de régénération décrite | 0x | 342,50 | 56,2 = Pv |
| Très faible (de 0,1 à 1/10 è de couvert) | 0 | 141,00 | 23,1 |
| Faible à forte (> à 1/10 è de couvert) | 1 | 126,28 | 20,7 = P |
| Total | | 609,78 | 100 |

P (potentiel de régénération) est de 20,7%.

En prenant pour P min (valeur objectif minimum) égale à 40 % puisqu'on se place dans une forêt vieillie, on trouve une valeur de P (Potentiel de régénération) répondant à $P > P_{min}$ et $1 - P_v > P_{min}$.

Ainsi il est possible d'estimer que la situation du renouvellement peut être définie de la manière suivante :

Les semis sont présents sur une proportion suffisante de la forêt mais en quantité insuffisante, l'indicateur n'est pas satisfaisant mais la situation n'est pas jugée préoccupante.

Ce qui peut être jugé comme normale, étant donné que la gestion passée n'avait pas pour objectif d'acquérir une régénération minimum sur l'ensemble des peuplements.

Stock de perches :

On prend la valeur de 100 perches/ha (dont le diamètre à 1,30 m est compris entre 7,5 cm et 17,5 cm) nécessaires comme valeur cible des perches d'avenir.

On exclut de tout le calcul le groupe d'amélioration qui comporte à cause de sa jeunesse un grand nombre de perches/ha.

En se limitant pratiquement aux peuplements constituant les autres groupes prévus d'être traités en irrégulier, on a pu reprendre un certain nombre de placettes réalisées au moment de la description des peuplements. Ces placettes n'ont pas été installées statistiquement pour ce bloc puisqu'il a été défini seulement au chapitre 4.

En reprenant le calcul indiqué dans l'instruction, on obtient :

N = 108 perches/ha avec une erreur relative de 19 % sur 156 placettes

La forêt présente donc un nombre de perches satisfaisant sur l'ensemble du bloc étudié et conforme à la valeur cible.

Conclusions :

Les résultats sur la régénération ainsi que sur les perches ne sont pas mauvais loin s'en faut : ceci traduit une pratique sylvicole engagée de longue date vers le traitement en irrégulier.

Cependant pour à la fois soutenir l'effort de régénération et l'équilibre de la forêt, mais aussi apporter une diversité des essences, en particulier dans les peuplements purs, il est proposé de planter au sein de ces peuplements.

Renouvellement des peuplements de taillis de châtaignier :

Les peuplements de châtaigniers dont l'exploitation s'avère possible occupent une surface de 121,9 ha.

La répartition des âges est la suivante:

| Classes d'âges | surface | % |
|----------------|---------------|-------------|
| 0 à 15 ans | 0,00 | |
| 15 à 30 ans | 16,46 | 14% |
| 30 à 45 ans | 0 | |
| 45 à 60 ans | 61,19 | 50% |
| 60 à 75 ans | 6,01 | 5% |
| 76 à 90 ans | 38,24 | 31% |
| total | 121,90 | 100% |

En prenant 45 ans comme âge d'exploitabilité, l'équilibre des taillis serait de $121,90:45 = 2,7$ ha/an, soit 40,6 ha sur la durée d'aménagement.

Compte tenu de la répartition des classes d'âges l'effort de renouvellement sera plus soutenu, sans toute fois provoquer un trop fort déséquilibre, la surface retenue pendant la période d'application de l'aménagement est de 50,23 ha, soit 42,77 ha réellement parcourue en coupe. (Détails cf. chapitre 5)

Après ces coupes, on se propose d'introduire des cèdres ou douglas pour une superficie totale de 2 ha pour diversifier ces peuplements soit environ 5 % de la surface des coupes.

4.3.5 Répartition par grands types de peuplements objectifs de la 1^{ère} série

| Peuplement | Surface en ha | Observations |
|-----------------------------|-------------------|--|
| Futaie à maintenir | 586,76 ha | Dont 42,28 ha de futaie du groupe Attente / Intérêt écologique |
| Futaie à transformer | | |
| Taillis / TSF à convertir | 102,89 ha | Dont 48,51 ha de taillis du groupe Intérêt écologique |
| Taillis / TSF à transformer | 6,90 ha | |
| Taillis / TSF à maintenir | 265,30 ha | Dont 143,40 ha de futaie du groupe Attente |
| Milieux ouverts à reboiser | 4,02 ha | |
| Milieux ouverts définitifs | 110,00 ha | |
| TOTAL | 1075,87 ha | |

4.4 - DECISIONS FONDAMENTALES RELATIVES à la 2ème Série d'Intérêt Ecologique Général

4.4.1 - Mode de traitement - Méthode d'aménagement

Cette série comprend la réserve biologique de Peyrebessé ainsi que l'enveloppe d'étude du projet d'extension de cette réserve. On a par ailleurs développé au chapitre 2 la genèse de ce projet dont les grandes lignes sont approuvées à la fois par le parc national des Cévennes (PNC) et la direction technique de l'Office National des Forêts. Les détails de contour seront réglés lors de la rédaction du projet de réserve.

Elle comprend en outre une surface importante de milieux ouverts.

| Grand type de peuplement dominant dans la série | Superficie (ha) et % par rapport à la superficie totale de la série | |
|---|---|--------|
| | ha | % |
| Milieu ouvert | 190,93 | 24,54 |
| Futaie régulière feuillue | 65,07 | 8,36 |
| Futaie régulière résineuse | 66,27 | 8,52 |
| Futaie irrégulière résineuse | 7 | 0,90 |
| Taillis | 448,63 | 57,67 |
| Total | 777,90 | 100,00 |

Un grand nombre de peuplements sont difficilement exploitables (zones de blocs, de fortes pentes) et d'espaces dont la vocation prioritaire est d'intérêt écologique.

Cette série sera majoritairement laissée au repos et les interventions sylvicoles seront très réduites.

Compte tenu des objectifs de conservation des milieux et d'espèces remarquables, de protection d'ordre physique et des conditions stationnelles, la structure idéale des peuplements à long terme pour les zones boisées est une futaie mixte d'âges différents.

Le gestionnaire n'aura d'autres buts que le maintien à moindre coût de la couverture végétale et l'état boisé.

4.4.2 - Essences objectifs et critères d'exploitabilité

Compte tenu des objectifs assignés à la série, la répartition des essences s'établit de la façon suivante :

| ESSENCES | REPARTITION DES ESSENCES EN % DU COUVERT (au sein de la surface boisée) | | | | | |
|-----------------------|--|---------------|------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| | ACTUELLE | | A LISSUE DE L'AMENAGEMENT | | A LONG TERME | |
| | Ha | % | Ha | % | Ha | % |
| Hêtre | 358,71 | 66,90 | 362,26 | 67,36 | 381,00 | 65,70 |
| Châtaignier | 16,91 | 3,15 | 17,54 | 3,26 | 17,00 | 3,00 |
| Chêne sessile | 71,09 | 13,26 | 70,89 | 13,18 | 87,00 | 15,00 |
| Frêne | 8,74 | 1,63 | 8,97 | 1,67 | 10,00 | 1,70 |
| Feuillus divers | 10,09 | 1,88 | 9,99 | 1,86 | 15,00 | 2,50 |
| Total feuillus | 465,54 | 86,82 | 469,66 | 87,33 | 510,00 | 87,90 |
| Epicéa | 15,43 | 2,88 | 13,93 | 2,59 | 15,00 | 2,50 |
| Pin Laricio | 12,61 | 2,35 | 10,62 | 1,97 | 9,00 | 1,50 |
| Pin noir | 10,25 | 1,91 | 9,95 | 1,85 | 6,00 | 1,00 |
| Sapins | 14,26 | 2,66 | 15,35 | 2,85 | 17,00 | 3,00 |
| Douglas | 0,75 | 0,14 | 0,75 | 0,14 | 5,00 | 0,80 |
| Pin sylvestre | 8,55 | 1,60 | 8,73 | 1,62 | 9,00 | 1,50 |
| Pin à crochets | 5,06 | 0,94 | 4,96 | 0,92 | 5,00 | 0,90 |
| Mélèze | 2,51 | 0,47 | 2,48 | 0,46 | 2,00 | 0,40 |
| Cèdre | 1,22 | 0,23 | 1,34 | 0,25 | 3,00 | 0,50 |
| Total Résineux | 70,65 | 13,18 | 68,12 | 12,67 | 70,00 | 12,10 |
| Surface Boisée | 536,20 | 100,00 | 537,78 | 100,00 | 580,00 | 100,00 |
| Non Boisée | 241,70 | | 240,12 | | 198,00 | |

La surface boisée reste sensiblement là même à la fin de l'aménagement.

A long terme la surface forestière devrait progresser par simple conquête naturelle.

4.4.3 - Détermination de l'effort de régénération

Etant ainsi laissés majoritairement à eux-mêmes, on admet que la sylvigénèse naturelle renouvelle ces peuplements de manière aléatoire. Les descripteurs ont pu noter d'ailleurs que de jeunes hêtres se développaient dès lors qu'un énorme hêtre venait à s'effondrer. Ce flux de régénération même s'il est faible prouve l'aptitude de la forêt à se régénérer dès lors que le couvert n'est pas trop dense et uniforme.

4.4.4 - Classement des unités de gestion

Dans le cas présent, on tient compte à la fois des objectifs :

- administratifs : réserve biologique et projet d'extension de réserve.
- écologiques : habitats prioritaires.
- sylvicoles.
- pastoraux dans la mesure des capacités des éleveurs locaux.

Combinés aux peuplements en place, ces objectifs nous permettent de définir les groupes suivants :

Groupe de Réserve biologique de Peyrebessé : 15,76 ha, soit 2,03% de la surface de la série.

« Réserve biologique domaniale de Peyrebessé » historique et actuelle, dans laquelle aucune coupe, aucuns travaux n'ont été réalisés de très longue date. On poursuivra évidemment la même ligne de conduite.

Groupe d'extension de la Réserve biologique de Peyrebessé : 101,98 ha soit 13,11 % de la série.

Ce projet d'extension est composé de parcelles entourant cette réserve. Ainsi, le projet d'aménagement de celle-ci atteindra la surface de 102 ha (surface minima requise pour les projets de réserve en montagne : 100 ha).

Ces parcelles sont situées à la fois sur le versant atlantique ainsi que sur le versant méditerranéen et aux plus hautes altitudes de la série dans un environnement granitique très minéral. Le grand intérêt sera de porter en réserve :

- d'une part des peuplements de hêtre sur versant méditerranéen
- d'autre part de suivre l'évolution des landes sommitales ("zones de combat".)

Il y aura lieu de préciser en concertation avec le PNC les limites définitives de la réserve, pour cela il aura probablement de modifier les limites de parcelles, en fonction de l'analyse, du ou des objectifs retenus et du plan action proposé.

Groupe d'Intérêt écologique : 482,03 ha soit 61,97 % de la série.

Ce groupe est composé à 77 % de milieux ouverts. Les landes à genêt purgatif dites primaires sont ici bien représentées ainsi que l'habitat des rochers (62,26 falaises et rochers siliceux). Différents peuplements situés dans des pentes escarpées viennent en complément.

Groupe d'attente : 132,81 ha soit 17,07 % de la série.

On classe dans ce groupe un certain nombre de peuplements qui dans le contexte économique actuel et avec les techniques d'exploitation en usage aujourd'hui n'ont peu vocation de production, mais à moyen ou long terme cette situation n'est pas figée.

Les peuplements très majoritaires sont les taillis de hêtre (60 % de la superficie du groupe) et les taillis autres feuillus (16 %).

Pour cet aménagement, on se fixe des interventions sylvicoles très limitées (délivrances de bord de route éventuellement).

Groupe de jardinage : 37,04 ha soit 4,76 % de la série.

Les futaies résineuses représentent un peu plus de la moitié de la surface du groupe.

A l'exception d'une petite partie de la parcelle 616, toutes les interventions sous forme « coupe » seront difficiles à mettre en œuvre. Elles s'apparenteront à une décapitalisation progressive en vue de l'enclenchement du renouvellement. L'irrégularisation en sera que la conséquence à long terme. Il est envisageable des travaux de boisement portant sur une surface indicatrice de 1 ha dans les parcelles 611-612-613 dont la décapitalisation des gros bois résineux est commencée (coupe à câble en cours), pour favoriser le mélange des essences.

Groupe de travaux (sylvicoles) : 3,65 ha soit 0,47 % de la surface de la série.

Une seule plantation de très petite surface est envisagée, suite à une exploitation de chablis. Les autres travaux concernent des travaux de dégagements dans des petits parquets de régénération résineuse.

Groupe de conversion : 3,27 ha soit 0,42% de la surface de la série.

Il comprend en majorité les taillis de hêtre classés au chapitre 1 en taillis de hêtre balivable et susceptibles d'évoluer vers une futaie sur souche grâce à des opérations de sélection

Groupe d'amélioration : 1,36 ha soit 0,17 % de la surface

Il est composé de peuplements r2 (régularisé petit bois). Très éloigné de peuplements irréguliers, on conduira dans une partie seulement de ces peuplements des opérations d'amélioration.

Ilots de sénescence :

Par définition, les ilots de sénescence - au sens PNC- sont implantés en forêt de production pour maintenir des ilots de forêts âgés qui constituent des stades ultimes de futaie, inexistant en forêt de production. Cette série n'est donc pas concernée.

Toute fois 409,16 ha de peuplement dans les groupes réserve, extension et intérêts écologiques, sont totalement laissés sans intervention et peuvent être ainsi assimilés à des ilots de sénescence soit plus de 52% de la série.

Annexe cartographique

Annexe 14 carte des groupes de la 2^{ème} série

4.4.5 Répartition par grands types de peuplements objectifs de la 2^{ème} série

| Peuplement | Surface en ha | Observations |
|-----------------------------|------------------|---|
| Futaie à maintenir | 138,34 ha | Dont 96,61 ha de futaie du groupe Attente / Intérêt écologique, de la réserve et son projet d'extension. |
| Futaie à transformer | | |
| Taillis / TSF à convertir | 364,01 ha | Il s'agit d'une conversion de fait par abandon de d'intervention sylvicole, hormis pour 3,27 ha du groupe de conversion ou le passage à la futaie sera plus rapide suite aux coupes réalisées |
| Taillis / TSF à transformer | | |
| Taillis / TSF à maintenir | 84,62 ha | groupe Attente |
| Milieux ouverts à reboiser | | |
| Milieux ouverts définitifs | 190,93 ha | |
| TOTAL | 777,90 ha | |

Titre 5 - PROGRAMME D'ACTION

5.1 - DISPOSITIONS CONCERNANT LE FONCIER

De gros problèmes de limite subsistent dans le canton de Montlouvier. Bien qu'il n'existe pas à proprement parler de conflit avec les propriétés riveraines, il paraît important de résoudre au plus tôt ces problèmes. L'intervention d'une équipe spécialisée en interne équipée de GPS performant peut être la solution.

Le parcellaire sera ouvert au fur et à mesure des interventions.

| urgences | Grand canton | Longueur en mètres |
|---|--------------|---|
| Tronçons litigieux restant à borner ou à matérialiser | Montlouvier | 4,9 km dont 1,5 km de problèmes sérieux |
| | La Fobie | 15,250 km Il s'agit surtout de vérifier les limites en place et poursuivre le travail d'ouverture. Secteur très accidenté de parcours difficile |
| | La Quinte | 10,800 km -idem- |

La délimitation des ces tronçons est estimée à 15 000 € (investissement)

Le bon entretien du périmètre et du parcellaire est estimée à 6 000 € /an.

Différentes enclaves situées dans le canton de la Fobie (parcelles 512-509- 497-498) pourraient faire l'objet d'acquisitions foncières.

Le périmètre très découpé dans la partie sud du grand canton d'Alzon -de la parcelle 644 à la parcelle 649 incluse, ainsi que le canton de la Quinte, pourrait être amélioré par des acquisitions ou échanges.

5.2 PROGRAMMES D'ACTIONS

De manière à faciliter la lecture des programmes d'actions et éviter un certain nombre de répétitions, les chapitres « *Opérations sylvicoles : coupes* » seront présentés de la manière suivante pour l'ensemble des deux séries :

5.2.1 - Opérations sylvicoles : Coupes

5.2.1.1 - Règles générales dans la réalisation des coupes et règles de culture par grand type de peuplement

5.2.1.2 - Examen des spécificités

5.2.1.3 - Programme d'assiette des coupes pour la période 2009 - 2023

5.2.1- Opérations sylvicoles –coupes

5.2.1.1- Règles générales dans la réalisation des coupes et règles de culture par grand type de peuplement

La nature des coupes découle directement des objectifs sylvicoles assignés aux groupes.

| Types de coupes | Groupes | | | | | | |
|-------------------|--------------|---------|------------|--------------------|-----------|---------|---------|
| | Amélioration | Attente | Conversion | Intérêt écologique | jardinage | taillis | travaux |
| Amélioration | X | | | | | | |
| Balivage | | | X | | | | |
| Jardinage | | | | | X | | |
| Rase par parquets | | | | | | X | |
| Sanitaire | | | | | | | |
| Néant | | X | | X | | | X |

5.2.1.1.1- Groupe d'amélioration :

Objectif

Amélioration continue de la qualité du peuplement et orientation de la production par sélection des individus.

Il s'agit de façonner les peuplements en recherchant à améliorer sa qualité globale et sa stabilité. Les peuplements concernés par ce groupe sont essentiellement des peuplements résineux r2 (petit bois), r3 (petit bois - bois moyens à forte densité), et dominés par les pins ainsi que l'épicéa.

On retirera de l'étage dominant de ces peuplements les individus sans potentiel de production avec des défauts irrémédiables. Seulement ensuite l'intervention consistera à favoriser les meilleurs éléments par élimination des voisins les plus gênants. La mise à distance systématique n'est pas toujours une obligation.

Certains peuplements de ce groupe ne seront pas parcourus par des coupes parce qu'ils ont pris trop de retard de croissance ou parce qu'ils sont inaccessibles.

Une partie des peuplements pourra être travaillée mécaniquement et de manière systématique après installation de placette. On poursuivra l'installation des cloisonnements dès que les conditions de terrain le permettront.

Une bonne partie de ces peuplements ne devrait pas donner lieu à martelage étant donné le peu de valeur des produits. On consacrera l'effort de martelage dans des peuplements installés sur des bonnes stations avec des essences de fortes productions ou dans des peuplements déjà éclaircis une première fois.

| Règles de culture | | | | | |
|--------------------------|---------------------|--|------|----------------------------------|------|
| Nature de l'amélioration | Intensité en nombre | Rapport d'éclaircie : rapport du volume de l'arbre moyen enlevé sur le volume de l'arbre moyen avant coupe | | Prélèvement volume | |
| | | 1ère éclaircie | 30% | 0,7 | 21 % |
| 2ème éclaircie | 25% | 0,8 | 20 % | En moyenne 56 m ³ /ha | |

Le prélèvement a été calculé à partir des estimations des volumes sur pied dans chaque unité de peuplement.

5.2.1.1.2- Groupe de jardinage :

| Type de tiges | Densité (20 et -) | Répartition de tiges en nombre | Surface terrière avant coupe | Volume commercial avant coupe |
|---------------|-------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| perches | 100 | | 28 à 33 m ² | 270 et 320 m ³ |
| PB (20-25) | 130 à 150 | 50 % | | |
| BM (30 à 40) | 70 à 90 | 30 % | | |
| GB (45 et -) | 50 à 60 | 20 % | | |
| total | 350 à 400 | | | |

Ces caractéristiques sont des repères pour le gestionnaire. Mais selon l'état des peuplements, les directives de martelage ne doivent surtout pas se résumer à s'en approcher coûte que coûte. Dans ce type de coupe, les marteleurs doivent en priorité agir sur les plus grosses tiges qui sont génératrices et régulatrices de la production et de la régénération.

Ces coupes devront être dynamiques dans l'étage dominant sans tenir compte a priori de la répartition des tiges, de manière à ne pas ouvrir uniformément le couvert. Le but est de maintenir et valoriser au maximum le capital tiges de ces peuplements ; pour cela, il faut maximiser le nombre de tiges ayant le plus grand potentiel de développement : qualité de la production bois, état sanitaire, équilibre du houppier. Les semenciers potentiels des futures essences objectifs seront préservés.

La présence de la régénération ne sera pas systématiquement prise en compte. Ainsi ces coupes doivent permettre aux plus beaux arbres de s'exprimer.

Une mise en lumière progressive va permettre de réduire le stress à l'ensoleillement des semis, améliorer leur forme, favoriser leur différenciation, et donc la structure du futur peuplement. De plus le marteleur sera attentif à l'apport de la lumière par l'ouverture latérale du couvert en particulier du côté est, plutôt que du côté sud avec lequel le dessèchement est à craindre. Ainsi il est possible de gérer l'apport lumineux tout en respectant le maintien du micro climat forestier.

On apportera évidemment un soin tout particulier à ces coupes ; le respect des plages de régénération ou de perches d'avenir au moment de l'exploitation est indispensable pour atteindre l'équilibre.

Le prélèvement moyen / ha dépend beaucoup du capital sur pied qui peut atteindre ou dépasser dans les très gros bois laricio, cèdre plus de 500 m³. On ne peut pas retenir le prélèvement moyen/ha comme un guide. Sur une grande partie de la surface du groupe, il est compris entre 50 et 100 m³/ha. (Soit environ 20% du capital).

On enlèvera préférentiellement les essences à durée de survie les plus courtes : épicéa, pin noir et pin à crochets en particulier.

En ce qui concerne le cas particulier de l'arboretum, les coupes sont destinées à mettre en valeur les arbres remarquables rares et à éviter que les essences forestières plus communes viennent prendre l'ascendant.

5.2.1.1.3- Groupe de conversion :

Composé de peuplements de taillis bien venant de hêtre et beaucoup plus rarement de chêne caducifolié, le but est de les transformer sur le long terme en futaie. Au moment de la coupe, on effectuera un balivage classique visant à réduire le nombre de brins et à sélectionner les tiges les plus conformes.

Type de coupe : balivage.

Les régénérations d'essence noble pourront être mises en lumière de façon très progressive.

| Conversion | | | |
|---------------------|--|--------------------|---------------------------------------|
| Intensité en nombre | Rapport d'éclaircie : rapport du volume de l'arbre moyen enlevé sur le volume de l'arbre moyen avant coupe | Prélèvement volume | |
| 33 % | 0,8 | 27 % | En moyenne 30 à 45 m ³ /ha |

5.2.1.1.4- Groupe de taillis :

L'état sanitaire du châtaignier ne permet plus d'envisager une sylviculture de futaie. On pratiquera par parquets des coupes rases d'une superficie limitée.

Les essences nobles feuillues (chêne caducifolié, grands érables, merisiers, fruitiers, frêne) et parfois résineuses seront préservées.

De plus de manière d'une part à limiter l'impact paysager de coupe aux limites trop géométrique et d'autre part à prendre en compte des zones ponctuellement plus difficiles d'exploitation, des bouquets seront

maintenus. C'est pourquoi la surface réellement parcourue en coupe a été estimée à 90 % de la surface totale du peuplement. La surface des coupes varie de 0,85 à 5,84 ha.

Le marché actuel du bois de feu est peu demandeur de produit de châtaignier, alors que la plus grande partie des produits ne peuvent pas être valorisés en sciage charpente et encore moins en menuiserie.

De plus les peuplements sont situés dans des versants assez pentus, il est donc possible que ces coupes soient difficiles à mettre en œuvre et ne trouvent pas acquéreur. On essaiera de saisir les opportunités du marché pour pratiquer des coupes de taillis de châtaignier d'une superficie totale pendant l'aménagement voisine de 45 ha.

Le prélèvement /ha moyen est de 188 m³/ha, mais peut varier de 110 à plus de 270 m³/ha selon la fertilité de la station.

5.2.1.1.5- Groupe d'attente :

Le groupe d'attente est composé d'une série de peuplements pour lesquels les descripteurs ont jugé qu'il était difficile actuellement de mettre en œuvre des coupes.

Pour autant, on ne s'interdira pas de pratiquer des petites cessions de bois de feu le long des chemins forestiers.

Aucune coupe d'envergure n'est programmée dans le groupe d'attente.

5.2.1.1.6- Groupes de travaux sylvicoles et d'intérêt écologique :

Aucune coupe n'est prévue dans ces groupes.

5.2.1.1.6- Mode d'assiette des coupes - Rotation- Suivi des volumes

En ce qui concerne les groupes d'amélioration, de jardinage, de conversion, les coupes seront assises par contenance à rotation de 10 à 15 ans en fonction du potentiel de production

Les volumes martelés seront consignés dans le sommier de la forêt avec le détail par essences et selon les modalités de cubage suivantes :

Il s'agit du volume commercial sur écorce (à partir de la hauteur totale et du diamètre 1,30m) en fonction des essences.

Les tarifs utilisés ont été définis suite à des campagnes de mesures de bois abattus, ces données ayant été ensuite traitées par le service technique de Fontainebleau durant des années 80.

H = hauteur totale

D = diamètre à 1,3 m

V = Volume Commercial sans houpier

| Code | Libellé | Diamètre à 1,30m | | Hauteur totale | | Fin bout | Formule utilisée |
|------|--------------------------------|------------------|--------|----------------|------|----------|---|
| | | mini | Maxi | Mini | Maxi | | |
| FAI1 | Tous Feuillus perches et brins | 10 cm | 25 cm | 4 m | 32 m | 7 cm | $V = -0.0327229 + 0.442649 \times D^2h - 8.827375 \times D^4$ |
| FAI2 | Tous Feuillus arbres | 30 cm | 100 cm | 4 m | 32 m | 20cm | $V = -0.486606 + 0.234476 \times D^2h + 1.9763 \times D$ |
| RAI1 | Tous Résineux perches et brins | 10 cm | 20 cm | 4 m | 32 m | 7 cm | $V = -0.004339 + 0.4.35732 \times D^2h - 10.6202D \times D^4$ |
| RAI2 | Résineux sauf pins | 25 cm | 55 cm | 4 m | 32 m | 7cm | $V = -0.034339 + 0.4.35732 \times D^2h - 10.6202D \times D^4$ |
| RAI2 | Pins | 25 cm | 30 cm | 4 m | 32 m | 14 cm | $V = -0.034339 + 0.4.35732 \times D^2h - 10.6202D \times D^4$ |
| RAI3 | Pins | 35 cm | 55 cm | 4 m | 32 m | 14 cm | $V = -0.079339 + 0.4.35732 \times D^2h - 10.6202D \times D^4$ |
| RAI4 | Tous résineux | 60 cm | 115 cm | 4 m | 35 m | 14 cm | $V = 0.28 \times D^2h$ |

5.2.1.2 - Examen des spécificités

Règles de culture particulières

Mesures environnementales :

- ouverture du milieu autour des petits milieux humides,
- pas de branches et rémanents dans les ruisseaux et milieux humides.
- Cas particulier de la mare des portes (ZNIEFF D) :
 - l'unité 470. a est prévue en coupe d'amélioration en 2018, pour la partie de l'unité (environ 1 ha) concernée par la ZNIEFF. Le Parc des Cévennes sera particulièrement avisé.
 - Idem pour l'unité 482.f une intervention est prévue au moment du passage en coupe de la parcelle en 2015.
- maintien des feuillus dans les ravins.
- Landes et pelouses d'altitude : pas de branches et rémanents dans les milieux ouverts.
- Tous peuplements:
 - respect des arbres à loges en faveur de l'avifaune (pic noir, chouette de Tengmalm).
 - maintien des arbres sénescents (sauf danger pour le public).
 - arbres remarquables,
 - essences rares.

Mesures en rapport avec l'accueil du public (en particulier dans Arboretum de Cazebonne :

- maintien des arbres "géants" sauf s'ils présentent un danger pour le public
- travail dans les essences présentant un "côté ordinaire" au profit ou des espèces rares ou des arbres au port étonnant ou des arbres particulièrement remarquables.

Mesures en faveur des éléments du patrimoine historique :

- Parcelle 691 sous le St Guiral; pas de passage d'engins sur le site archéologique
- Parcelles 497-508-511-512-616 comportant des terrasses : respect des bancels et terrasses, des beaux ouvrages d'art, des murs dont l'origine n'est pas connue (parcelle 492 unité b)
- Organiser et réglementer la circulation des engins.
- Respect et protection des bornes de pierre à l'entrée des chemins forestiers,
- Respect et protection des abris forestiers et des ruines.

Mesures en faveur du Site de conservation des ressources génétiques (Parcelle 637p (Cèdre) voir au chapitre 1.4.4.)

Ce peuplement est traité en jardinage. On veillera particulièrement et évidemment à maintenir les arbres les plus dynamiques et les mieux conformés (fine branchaison)

5.2.1.2 - Programme d'assiettes des coupes

Les surfaces parcourues ont été estimées par pondération des surfaces peuplements en fonction de la part réellement boisée et des contraintes topographiques en particulier de pente.

Une partie de l'état d'assiette est "conditionnelle" : on groupe dans ces coupes "conditionnelles" toutes les parcelles ou parties de parcelles présentant des difficultés soit liées à la desserte interne, soit au marché du bois.

La mise en exploitation des parcelles de l'ancienne 7^{ème} série des jeunes résineux et d'une partie de l'ancienne 8^{ème} série de protection, surtout renouvellement du taillis de châtaignier du canton de la Quinte entraîne le développement de la récolte moyenne de près de 167 %.

PROGRAMME D'ASSIETTE DES COUPES

| année coupe | série | parcelle | nature coupe | Coupe "normale" | | | | Coupe conditionnée | | | | Total | | | | |
|--------------------------|------------------------------------|-------------|--|-----------------|--------------------|----------------|-------------------|--------------------|--------------------|----------------|-------------------|----------------|--------------------|----------------|-------------------|------------|
| | | | | Surface totale | surface parcelaire | Volume présumé | Prélevement moyen | Surface totale | surface parcelaire | Volume présumé | Prélevement moyen | Surface totale | surface parcelaire | Volume présumé | Prélevement moyen | |
| 2009 | production | 617 | jardinage aucune | 8,42 | 7,25 | 510 | 70 | 0 | 0 | 8,42 | 7,25 | 510 | 70 | 0 | 0 | |
| | | | | 1,82 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,82 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | 10,24 | 7,25 | 510 | 70 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10,24 | 7,25 | 510 | 70 | 0 |
| Total production | | | | 10,24 | 7,25 | 510 | 70 | 0 | 10,24 | 7,25 | 510 | 70 | 0 | 0 | | |
| Intérêt écologique | 609 | | jardinage aucune | 2,64 | 2,38 | 150 | 63 | 0 | 0 | 2,64 | 2,38 | 150 | 63 | 0 | 0 | |
| | | | | 1,14 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,14 | 0,00 | 0 | 0 | |
| | | | | 14,04 | 2,38 | 150 | 63 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14,04 | 2,38 | 150 | 63 | 0 |
| Total intérêt écologique | | | | 14,04 | 2,38 | 150 | 63 | 0 | 14,04 | 2,38 | 150 | 63 | 0 | 0 | | |
| Total 2009 | | | | 24,28 | 9,63 | 660 | 69 | 0 | 24,28 | 9,63 | 660 | 69 | 0 | 0 | | |
| 2010 | production | 657 | jardinage taillis Etat de vieillissement | 4,38 | 4,31 | 510 | 118 | 0 | 0 | 4,38 | 4,31 | 510 | 118 | 0 | 0 | |
| | | | | 1,88 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,39 | 1,25 | 260 | 208 | 208 |
| | | | | 6,26 | 4,31 | 510 | 118 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,39 | 1,25 | 260 | 208 | 208 |
| Total production | | | | 6,26 | 4,31 | 510 | 118 | 0 | 6,26 | 4,31 | 510 | 118 | 0 | 0 | | |
| Total 2010 | | | | 6,26 | 4,31 | 510 | 118 | 0 | 6,26 | 4,31 | 510 | 118 | 0 | 0 | | |
| 2011 | production | 508 | boisage jardinage aucune | 1,55 | 1,40 | 30 | 57 | 0 | 0 | 1,55 | 1,40 | 30 | 57 | 0 | 0 | |
| | | | | 2,85 | 2,85 | 270 | 95 | 0 | 0 | 4,39 | 4,39 | 520 | 118 | 0 | 0 | |
| | | | | 15,27 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4,39 | 4,39 | 520 | 118 | 0 | 0 | |
| Total 508 | | | | 19,67 | 4,25 | 300 | 82 | 0 | 4,39 | 4,39 | 520 | 118 | 0 | 0 | | |
| 514 | aménagement jardinage aucune | 0,33 | 0,33 | 30 | 91 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,33 | 0,33 | 30 | 91 | 0 | 0 | |
| | | 5,69 | 4,89 | 300 | 61 | 0 | 0 | 5,69 | 4,89 | 300 | 61 | 0 | 0 | | | |
| | | 5,39 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5,39 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | | |
| Total 514 | | | | 11,41 | 5,22 | 330 | 63 | 0 | 11,41 | 5,22 | 330 | 63 | 0 | 0 | | |
| 515 | jardinage taillis aucune | 5,5 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4,95 | 3,22 | 210 | 65 | 0 | 0 | | |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3,91 | 3,52 | 950 | 270 | 270 | 270 | | | |
| | | 5,5 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3,91 | 3,52 | 950 | 270 | 270 | 270 | | | |
| Total 515 | | | | 11,01 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 8,86 | 6,74 | 1.160 | 172 | 0 | 0 | | |
| 516 | jardinage taillis aucune | 1,66 | 1,39 | 100 | 67 | 0 | 0 | 0 | 1,66 | 1,39 | 100 | 67 | 0 | 0 | | |
| | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4,94 | 4,45 | 1.200 | 370 | 370 | 370 | | | |
| | | 3,17 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4,94 | 4,45 | 1.200 | 370 | 370 | 370 | | | |
| Total 516 | | | | 4,83 | 1,39 | 100 | 67 | 0 | 4,94 | 4,45 | 1.200 | 370 | 370 | | | |
| Total production | | | | 41,41 | 10,96 | 780 | 71 | 0 | 18,19 | 15,57 | 2.880 | 182 | 182 | 182 | | |
| Total 2011 | | | | 41,41 | 10,96 | 780 | 71 | 0 | 18,19 | 15,57 | 2.880 | 182 | 182 | 182 | | |
| Total | | | | 50,6 | 26,53 | 3.660 | 138 | 0 | 50,6 | 26,53 | 3.660 | 138 | 138 | 138 | | |

| année coupe | sûrte | parcelle | nature coups | Coupe "normale" | | | | Coupe conditionnelle | | | | Total | | |
|-------------|------------|-------------------|---|-----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
| | | | | Surface totale | surface parcourue | Volume présumé | Prélèvement moyen | Surface totale | surface parcourue | Volume présumé | Prélèvement moyen | Surface totale | surface parcourue | Volume présumé |
| 2012 | production | 484 | baltavage jardnage aucune | 2,46 | 1,97 | 140 | 0 | 0,12 | 0,10 | 5 | 52 | 0,10 | 5 | 52 |
| | | | | 6,55 | 0,00 | 0 | 0 | 2,46 | 1,97 | 140 | 0 | 6,55 | 0,00 | 0 |
| | | Total 484 | | 9,01 | 1,97 | 140 | 0 | 0,12 | 0,10 | 5 | 52 | 0,10 | 5 | 52 |
| | | 490 | jardnage aucune | 6,2 | 5,64 | 350 | 62 | 2,03 | 1,83 | 100 | 55 | 8,23 | 7,46 | 450 |
| | | Total 499 | | 9,98 | 0,00 | 0 | 0 | 2,03 | 1,83 | 100 | 55 | 9,98 | 0,00 | 0 |
| | | 577 | amélioration baltavage jardnage aucune | 8,66 | 7,50 | 560 | 75 | 2,75 | 2,75 | 140 | 0 | 8,66 | 7,50 | 560 |
| | | Total 595 | | 2,75 | 2,75 | 140 | 51 | 2,75 | 2,75 | 140 | 0 | 2,75 | 2,75 | 140 |
| | | 595 | amélioration baltavage aucune | 5,61 | 5,61 | 370 | 66 | 2,18 | 0,00 | 0 | 0 | 5,61 | 5,61 | 370 |
| | | Total 595 | | 2,18 | 0,00 | 0 | 0 | 2,18 | 0,00 | 0 | 0 | 2,18 | 0,00 | 0 |
| | | 595 | amélioration baltavage aucune | 19,2 | 15,86 | 1 070 | 67 | 4,79 | 1,16 | 210 | 0 | 19,2 | 15,86 | 1 070 |
| | | Total 595 | | 1,09 | 1,09 | 50 | 46 | 4,79 | 1,16 | 210 | 50 | 5,88 | 5,25 | 260 |
| | | 595 | amélioration baltavage aucune | 6,71 | 6,71 | 270 | 40 | 4,04 | 0,00 | 0 | 0 | 6,71 | 6,71 | 270 |
| | | Total 595 | | 4,94 | 0,00 | 0 | 0 | 4,04 | 0,00 | 0 | 0 | 4,04 | 0,00 | 0 |
| | | 595 | amélioration baltavage aucune | 11,84 | 7,80 | 320 | 41 | 4,79 | 4,16 | 210 | 50 | 16,63 | 11,96 | 530 |
| | | Total 595 | | 56,23 | 31,26 | 1 880 | 60 | 6,94 | 6,09 | 315 | 52 | 63,17 | 37,35 | 2 195 |
| | | Total 2012 | | 56,23 | 31,26 | 1 880 | 60 | 6,94 | 6,09 | 315 | 52 | 63,17 | 37,35 | 2 195 |

| année coupe | série | parcelle | nature coupe | Coupe "normale" | | | | Coupe conditionnelle | | | | Total | | | | | | | |
|----------------------------------|------------------------|---|-------------------------------------|---|-------------------|----------------|-------------------|----------------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|------------|
| | | | | Surface totale | Surface parcourue | Volume présumé | Prélevement moyen | Surface totale | Surface parcourue | Volume présumé | Prélevement moyen | Surface totale | Surface parcourue | Volume présumé | Prélevement moyen | | | | |
| 2013 | production | 487 | amélioration jardinage aucune | 0,34 | 0,31 | 10 | 33 | 0 | 0,34 | 0,31 | 10 | 33 | 0 | 0,34 | 0,31 | 10 | 33 | | |
| | | | | 11,93 | 9,80 | 670 | 68 | 0 | 11,93 | 9,80 | 670 | 68 | 0 | 11,93 | 9,80 | 670 | 68 | | |
| | | | | 7,32 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 7,32 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 7,32 | 0,00 | 0 | 0 | | |
| | | Total 487 | | | | 19,59 | 10,11 | 680 | 67 | 0 | 19,59 | 10,11 | 680 | 67 | 0 | 19,59 | 10,11 | 680 | 67 |
| | | Total 494 | 494 | amélioration baliyage jardinage aucune | 0,79 | 0,63 | 30 | 32 | 0 | 0,79 | 0,63 | 30 | 32 | 0 | 0,79 | 0,63 | 30 | 32 | |
| | | | | | 0,79 | 0,63 | 30 | 47 | 0 | 0,79 | 0,63 | 30 | 47 | 0 | 0,79 | 0,63 | 30 | 47 | |
| | | | | | 11,28 | 9,46 | 570 | 60 | 0 | 11,28 | 9,46 | 570 | 60 | 0 | 11,28 | 9,46 | 570 | 60 | |
| | | | | | | 1,07 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 1,07 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 1,07 | 0,00 | 0 | 0 |
| | | Total 494 | | | | 13,93 | 10,72 | 620 | 58 | 0 | 13,93 | 10,72 | 620 | 58 | 0 | 13,93 | 10,72 | 620 | 58 |
| | | Total 598 | 598 | amélioration jardinage aucune | 0,29 | 0,29 | 20 | 69 | 0 | 0,29 | 0,29 | 20 | 69 | 0 | 0,29 | 0,29 | 20 | 69 | |
| | | | | | 1,66 | 1,66 | 100 | 60 | 0 | 1,66 | 1,66 | 100 | 60 | 0 | 1,66 | 1,66 | 100 | 60 | |
| | | | | | 3,24 | 3,24 | 380 | 86 | 0 | 3,24 | 3,24 | 380 | 86 | 0 | 3,24 | 3,24 | 380 | 86 | |
| | | | | 3,4 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 3,4 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 3,4 | 0,00 | 0 | 0 | | |
| Total 598 | | | | 8,59 | 5,19 | 400 | 77 | 0 | 8,59 | 5,19 | 400 | 77 | 0 | 8,59 | 5,19 | 400 | 77 | | |
| Total 619 | 619 | baliyage jardinage aucune | 1,13 | 1,13 | 60 | 55 | 0 | 1,13 | 1,13 | 60 | 55 | 0 | 1,13 | 1,13 | 60 | 55 | | | |
| | | | 5,73 | 5,26 | 250 | 48 | 0 | 5,73 | 5,26 | 250 | 48 | 0 | 5,73 | 5,26 | 250 | 48 | | | |
| | | | 4,01 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 4,01 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 4,01 | 0,00 | 0 | 0 | | | |
| Total 619 | | | | 10,87 | 6,39 | 310 | 49 | 0 | 10,87 | 6,39 | 310 | 49 | 0 | 10,87 | 6,39 | 310 | 49 | | |
| Total 649 | 649 | amélioration aucune | 12,31 | 12,31 | 730 | 59 | 0 | 12,31 | 12,31 | 730 | 59 | 0 | 12,31 | 12,31 | 730 | 59 | | | |
| | | | 3,03 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 3,03 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 3,03 | 0,00 | 0 | 0 | | | |
| | | | Total 649 | | | | 15,34 | 12,31 | 730 | 59 | 0 | 15,34 | 12,31 | 730 | 59 | 0 | 15,34 | 12,31 | 730 |
| Total 651 | 651 | amélioration lot de vieillissement aucune | 8,23 | 7,74 | 460 | 59 | 0 | 8,23 | 7,74 | 460 | 59 | 0 | 8,23 | 7,74 | 460 | 59 | | | |
| | | | 1,53 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 1,53 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 1,53 | 0,00 | 0 | 0 | | | |
| | | | 1,69 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 1,69 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 1,69 | 0,00 | 0 | 0 | | | |
| Total 651 | | | | 11,45 | 7,74 | 460 | 59 | 0 | 11,45 | 7,74 | 460 | 59 | 0 | 11,45 | 7,74 | 460 | 59 | | |
| Total production | | | | 79,77 | 52,46 | 3 200 | 61 | 0 | 79,77 | 52,46 | 3 200 | 61 | 0 | 79,77 | 52,46 | 3 200 | 61 | | |
| | Jardinet écologique | 614 | jardinage aucune | 4,48 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 4,48 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 4,48 | 0,00 | 0 | 0 | | |
| | | | | Total 614 | | | | 4,48 | 0,00 | 0 | 0 | 4,48 | 0,00 | 0 | 0 | 4,48 | 0,00 | 0 | 0 |
| 616 | | | | jardinage aucune | 0,79 | 0,79 | 100 | 127 | 0 | 0,79 | 0,79 | 100 | 127 | 0 | 0,79 | 0,79 | 100 | 127 | |
| | 11,84 | 0,00 | 0 | | 0 | 0 | 11,84 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 11,84 | 0,00 | 0 | 0 | | | | |
| | Total 616 | | | | | 12,63 | 0,79 | 100 | 127 | 0 | 12,63 | 0,79 | 100 | 127 | 0 | 12,63 | 0,79 | 100 | 127 |
| 618 | jardinage aucune | 5,55 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 5,55 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 5,55 | 0,00 | 0 | 0 | | | | |
| | | Total 618 | | | | 5,55 | 0,00 | 0 | 0 | 5,55 | 0,00 | 0 | 0 | 5,55 | 0,00 | 0 | 0 | | |
| | | 22,661 | 0,79 | 100 | 127 | 0 | 22,661 | 0,79 | 100 | 127 | 0 | 22,661 | 0,79 | 100 | 127 | | | | |
| Total Jardinet écologique | | | | 102,43 | 53,25 | 3 300 | 62 | 0 | 102,43 | 53,25 | 3 300 | 62 | 0 | 102,43 | 53,25 | 3 300 | 62 | | |

| année coupe | série | parcelle | nature coupe | Coupe "normale" | | | Coupe condamnée | | | Total | | | | |
|-------------------------|-------------|------------------|------------------------------|------------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|
| | | | | Surface totale | Surface parcourue | Volume présumé | Prélevement moyen | Surface totale | Surface parcourue | Volume présumé | Prélevement moyen | Surface totale | Surface parcourue | Volume présumé |
| 2014 | production | 513 | lot de vieillissement aucune | 1,91 | 0,00 | 0 | 0 | 0,00 | 0 | 1,91 | 0,00 | 0 | 0 | |
| | | | | 5,51 | 0,00 | 0 | 0 | 0,00 | 0 | 11,36 | 0,00 | 0 | 0 | |
| | | Total 513 | 7,42 | 0,00 | 0 | 0 | 0,00 | 0 | 11,36 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | |
| | | 517 | taillis aucune | 5,88 | 0,00 | 0 | 0 | 0,00 | 0 | 5,88 | 0,00 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | Total 517 | 5,88 | 0,00 | 0 | 0 | 0,00 | 0 | 5,88 | 0,00 | 0 | 0 |
| | | 520 | jardinage aucune | 0,5 | 0,50 | 40 | 40 | 0,00 | 0 | 0,5 | 0,50 | 40 | 40 | 40 |
| | | | | 2,57 | 0,00 | 0 | 0 | 0,00 | 0 | 8,39 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 |
| | | Total 520 | 3,07 | 0,50 | 40 | 40 | 0,00 | 0 | 8,39 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 |
| | | 586 | amélioration balivage aucune | 3,04 | 2,43 | 120 | 120 | 0 | 0 | 3,04 | 2,43 | 120 | 120 | 120 |
| | | | | 7 | 6,30 | 250 | 250 | 0 | 0 | 10,7 | 6,30 | 250 | 250 | 250 |
| Total 586 | 10,7 | 8,73 | 370 | 370 | 0 | 0 | 13,74 | 8,73 | 370 | 370 | 370 | 370 | | |
| Total production | | | | 28,28 | 9,23 | 410 | 410 | 22,16 | 7,13 | 1,160 | 1,160 | 1,160 | 1,160 | |
| Total 2014 | | | | 28,28 | 9,23 | 410 | 410 | 22,16 | 7,13 | 1,160 | 1,160 | 1,160 | 1,160 | |

| année coupe | série | parcelle | nature coupe | Coupe "normale" | | | Coupe conditionnelle | | | Total | | | | | | |
|------------------|--------------------------|-----------|----------------------------------|-----------------|------------------|----------------|----------------------|----------------|------------------|----------------|-------------------|----------------|------------------|----------------|-------------------|-----|
| | | | | Surface totale | surface parcoure | Volume présumé | Prélevement moyen | Surface totale | surface parcoure | Volume présumé | Prélevement moyen | Surface totale | surface parcoure | Volume présumé | Prélevement moyen | |
| 2016 | production | 504 | amélioration bordage | 3,18 | 3,18 | 2,40 | 75 | 0 | 3,18 | 3,18 | 2,40 | 75 | 0 | | | |
| | | | | 6,1 | 6,10 | 640 | 105 | 0 | 6,10 | 640 | 105 | 0 | 6,10 | 640 | 105 | |
| | | Total 504 | aucune | 4,6 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 4,6 | 0 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | | |
| | | | | 13,88 | 9,28 | 880 | 95 | 0 | 13,88 | 9,28 | 880 | 95 | 0 | 13,88 | 9,28 | 880 |
| | | 506 | bordage aucune | 8,43 | 7,82 | 370 | 47 | 0 | 8,43 | 7,82 | 370 | 47 | 0 | 8,43 | 7,82 | 370 |
| | | | | 5,72 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 5,72 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 5,72 | 0,00 | 0 |
| | | Total 506 | aucune | 14,15 | 7,82 | 370 | 47 | 0 | 14,15 | 7,82 | 370 | 47 | 0 | 14,15 | 7,82 | 370 |
| | | | | 5,92 | 5,33 | 320 | 60 | 0 | 5,92 | 5,33 | 320 | 60 | 0 | 5,92 | 5,33 | 320 |
| | | 624 | bordage lot de vieillissement | 2,26 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 2,26 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 2,26 | 0,00 | 0 |
| | | | | 2,3 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 2,3 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 2,3 | 0,00 | 0 |
| Total 624 | aucune | 10,48 | 5,33 | 320 | 60 | 0 | 10,48 | 5,33 | 320 | 60 | 0 | 10,48 | 5,33 | 320 | | |
| | | 9,04 | 9,02 | 680 | 70 | 0 | 9,04 | 9,02 | 680 | 70 | 0 | 9,04 | 9,02 | 680 | | |
| 626 | amélioration balivage | 0,27 | 0,22 | 10 | 46 | 0 | 0,27 | 0,22 | 10 | 46 | 0 | 0,27 | 0,22 | 10 | | |
| | | 9,31 | 9,23 | 640 | 69 | 0 | 9,31 | 9,23 | 640 | 69 | 0 | 9,31 | 9,23 | 640 | | |
| Total 626 | aucune | 3,65 | 3,29 | 200 | 61 | 0 | 3,65 | 3,29 | 200 | 61 | 0 | 3,65 | 3,29 | 200 | | |
| | | 4,89 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 4,89 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 4,89 | 0,00 | 0 | | |
| Total 629 | aucune | 5,93 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 5,93 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 5,93 | 0,00 | 0 | | |
| | | 14,46 | 3,29 | 200 | 61 | 0 | 14,46 | 3,29 | 200 | 61 | 0 | 14,46 | 3,29 | 200 | | |
| Total production | aucune | 62,28 | 34,93 | 2 410 | 69 | 0 | 62,28 | 34,93 | 2 410 | 69 | 0 | 62,28 | 34,93 | 2 410 | | |
| | | 1,63 | 1,63 | 100 | 61 | 0 | 1,63 | 1,63 | 100 | 61 | 0 | 1,63 | 1,63 | 100 | | |
| Total 2016 | Total intérêt écologique | 10,36 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 10,36 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 10,36 | 0,00 | 0 | | |
| | | 11,99 | 1,63 | 100 | 61 | 0 | 11,99 | 1,63 | 100 | 61 | 0 | 11,99 | 1,63 | 100 | | |
| Total 2016 | Total intérêt écologique | 11,00 | 1,63 | 100 | 61 | 0 | 11,00 | 1,63 | 100 | 61 | 0 | 11,00 | 1,63 | 100 | | |
| | | 74,27 | 36,58 | 2 510 | 69 | 0 | 74,27 | 36,58 | 2 510 | 69 | 0 | 74,27 | 36,58 | 2 510 | | |

| année coupe | série production | parcelle | nature coupe | Coupe "normale" | | | Coupe conditionnelle | | | Total | | | | | |
|------------------|-------------------|------------------|-------------------------------|-----------------|-------------------|----------------|----------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|
| | | | | Surface totale | surface parcourue | Volume présumé | Prelevement moyen | Surface totale | surface parcourue | Volume présumé | Prelevement moyen | Surface totale | surface parcourue | Volume présumé | Prelevement moyen |
| 2018 | production | 470 | amélioration jardinage aucune | 4,37 | 3,16 | 80 | 37 | 0 | 4,37 | 3,16 | 80 | 37 | 0 | | |
| | | | | 1,14 | 1,14 | 130 | 114 | 0 | 1,14 | 1,14 | 130 | 114 | 0 | | |
| | | | | 16,62 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 16,62 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | | |
| | | Total 470 | | | | 22,13 | 3,30 | 210 | 64 | 22,13 | 3,30 | 210 | 64 | | |
| | | 475 | salvage jardinage aucune | 2,78 | 2,27 | 120 | 53 | 0 | 2,78 | 2,27 | 120 | 53 | 0 | | |
| | | | | 8,75 | 4,29 | 210 | 49 | 0 | 8,75 | 4,29 | 210 | 49 | 0 | | |
| | | | | 2,24 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 2,24 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | | |
| | | Total 475 | | | | 13,77 | 6,56 | 330 | 50 | 13,77 | 6,56 | 330 | 50 | | |
| | | 620 | jardinage | 9,36 | 8,73 | 670 | 77 | 0 | 9,36 | 8,73 | 670 | 77 | 0 | | |
| | | | | 9,36 | 8,73 | 670 | 77 | 0 | 9,36 | 8,73 | 670 | 77 | 0 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 644 | salvage jardinage | 9,64 | 8,89 | 540 | 61 | 0 | 9,64 | 8,89 | 540 | 61 | 0 | | | | |
| | | 1,48 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 1,48 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| | | 16,33 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 16,33 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | | | | |
| | | 27,45 | 8,89 | 540 | 61 | 0 | 27,45 | 8,89 | 540 | 61 | 0 | | | | |
| Total 644 | | | | 72,71 | 27,48 | 1750 | 64 | 72,71 | 27,48 | 1750 | 64 | | | | |
| Total production | | | | 72,71 | 27,48 | 1750 | 64 | 72,71 | 27,48 | 1750 | 64 | 72,71 | 27,48 | 1750 | 64 |
| Total 2018 | | | | 11,12 | 10,01 | 2320 | 232 | 11,12 | 10,01 | 2320 | 232 | 11,12 | 10,01 | 2320 | 232 |

| année coupe | parcelle | nature coupe | Coupe "normale" | | | | Coupe conditionnelle | | | | Total | | | |
|-------------|--------------------------|-----------------------|-----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|
| | | | surface totale | surface parcourue | Volume présumé | Prélevement moyen | Surface totale | surface parcourue | Volume présumé | Prélevement moyen | Surface totale | surface parcourue | Volume présumé | Prélevement moyen |
| 2019 | production | 493 | parcours | 8,19 | 8,19 | 820 | 100 | 0 | 8,19 | 8,19 | 820 | 100 | 0 | |
| | | aucune | 5,78 | 0,00 | 0 | 0 | 5,78 | 0 | 5,78 | 0 | 5,78 | 0 | 0 | |
| | Total 492 | | | 13,97 | 8,19 | 820 | 100 | 0 | 13,97 | 8,19 | 820 | 100 | 0 | |
| | Total 493 | 492 | amélioration | 1,02 | 1,02 | 50 | 40 | 0 | 1,02 | 1,02 | 50 | 40 | 0 | |
| | | balivage | 5,75 | 5,75 | 260 | 45 | 0 | 5,75 | 5,75 | 260 | 45 | 0 | 5,75 | |
| | Total 617 | 621 | amélioration | 0,96 | 0,77 | 30 | 30 | 0 | 0,96 | 0,77 | 30 | 30 | 0 | 0,96 |
| | | parcours | 5,57 | 5,57 | 390 | 70 | 0 | 5,57 | 5,57 | 390 | 70 | 0 | 5,57 | |
| | Total 621 | 622 | amélioration | 2,51 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 2,51 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 2,51 |
| | | aucune | 9,04 | 6,34 | 420 | 66 | 0 | 9,04 | 6,34 | 420 | 66 | 0 | 9,04 | |
| | Total 627 | 627 | balivage | 1,95 | 1,56 | 70 | 45 | 0 | 1,95 | 1,56 | 70 | 45 | 0 | 1,95 |
| parcours | | 5,22 | 4,18 | 350 | 91 | 0 | 5,22 | 4,18 | 350 | 91 | 0 | 5,22 | | |
| Total 632 | 632 | lot de vieillissement | 2,58 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 2,58 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 2,58 | |
| | aucune | 9,55 | 5,74 | 450 | 78 | 0 | 9,55 | 5,74 | 450 | 78 | 0 | 9,55 | | |
| Total 638 | 632 | amélioration | 1,39 | 1,11 | 70 | 63 | 0 | 1,39 | 1,11 | 70 | 63 | 0 | 1,39 | |
| | parcours | 5,67 | 5,67 | 630 | 111 | 0 | 5,67 | 5,67 | 630 | 111 | 0 | 5,67 | | |
| Total 639 | 638 | amélioration | 7,06 | 6,78 | 700 | 103 | 0 | 7,06 | 6,78 | 700 | 103 | 0 | 7,06 | |
| | balivage | 5,8 | 5,73 | 410 | 72 | 0 | 5,8 | 5,73 | 410 | 72 | 0 | 5,8 | | |
| Total 643 | 638 | balivage | 0,94 | 0,85 | 190 | 225 | 0 | 0,94 | 0,85 | 190 | 225 | 0 | 0,94 | |
| | aucune | 2,6 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 2,6 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 2,6 | | |
| Total 649 | 631 | balivage | 1,11 | 1,00 | 5 | 5 | 0 | 1,11 | 1,00 | 5 | 5 | 0 | 1,11 | |
| | aucune | 7,51 | 6,00 | 0 | 0 | 0 | 7,51 | 6,00 | 0 | 0 | 0 | 7,51 | | |
| Total 651 | 631 | balivage | 8,62 | 1,00 | 5 | 5 | 0 | 8,62 | 1,00 | 5 | 5 | 0 | 8,62 | |
| | aucune | 22,66 | 3,38 | 155 | 46 | 0 | 22,66 | 3,38 | 155 | 46 | 0 | 22,66 | | |
| Total 2019 | Total Intérêt Ecologique | | 93,54 | 57,12 | 4 575 | 80 | 0 | 93,54 | 57,12 | 4 575 | 80 | 0 | | |

| année coupe | série | parcelle | nature coupe | Coupe "normale" | | | | Coupe conditionnelle | | | | Total | | | | | |
|-------------|------------|------------------|--|-----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|----------------|-------------------|------------|-------------|
| | | | | Surface totale | surface parcourue | Volume présumé | Prélevement moyen | Surface totale | surface parcourue | Volume présumé | Prélevement moyen | Surface totale | surface parcourue | Volume présumé | Prélevement moyen | | |
| 2020 | production | 523 | parcage taillis aucune | 0,73 | 0,73 | 30 | 0 | 0,73 | 0,73 | 0 | 0 | 0,73 | 0,73 | 0 | 0 | | |
| | | | | 0,82 | 0,00 | 0 | 0 | 7,05 | 6,35 | 840 | 1,32 | 7,05 | 6,35 | 840 | 1,32 | | |
| | | Total 523 | | | | 1,55 | 0,73 | 30 | 0 | 11,7 | 6,35 | 840 | 1,32 | 11,7 | 6,35 | 840 | 1,32 |
| | | 625 | amélioration parcage lot de vieillissement | 1,34 | 1,34 | 30 | 22 | 1,34 | 0 | 1,34 | 1,34 | 30 | 30 | 22 | 0 | 0 | |
| | | | | 3 | 3,00 | 270 | 90 | 3 | 3,00 | 270 | 90 | 3 | 3,00 | 270 | 90 | 0 | 0 |
| | | Total 625 | | | | 6,63 | 4,34 | 300 | 69 | 6,63 | 4,34 | 300 | 69 | 6,63 | 4,34 | 300 | 69 |
| | | 646 | amélioration parcage aucune | 1,06 | 1,06 | 80 | 75 | 1,06 | 0 | 1,06 | 1,06 | 80 | 80 | 75 | 0 | 0 | |
| | | | | 2,34 | 1,87 | 160 | 85 | 2,34 | 1,87 | 160 | 85 | 2,34 | 1,87 | 160 | 85 | 0 | 0 |
| | | Total 646 | | | | 7,83 | 2,93 | 240 | 82 | 7,83 | 2,93 | 240 | 82 | 7,83 | 2,93 | 240 | 82 |
| | | Total production | | | | 11,26 | 10,21 | 810 | 79 | 11,26 | 10,21 | 810 | 79 | 11,26 | 10,21 | 810 | 79 |
| | | | | 4,89 | 0,00 | 0 | 0 | 4,89 | 0,00 | 0 | 0 | 4,89 | 0,00 | 0 | 0 | | |
| Total 2020 | | | | 16,15 | 10,21 | 810 | 79 | 16,15 | 10,21 | 810 | 79 | 16,15 | 10,21 | 810 | 79 | | |
| | | | | 32,16 | 18,21 | 1 380 | 76 | 32,16 | 18,21 | 1 380 | 76 | 32,16 | 18,21 | 1 380 | 76 | | |
| | | | | 32,16 | 18,21 | 1 380 | 76 | 32,16 | 18,21 | 1 380 | 76 | 32,16 | 18,21 | 1 380 | 76 | | |

| année coupe | série | parcelle | nature coupe | Coupe "normale" | | | Coupe conditionnelle | | | Total | | | |
|-------------------------|-------------------------------------|----------------------|---|-----------------|------------------|----------------|----------------------|----------------|------------------|----------------|-------------------|----------------|------------------|
| | | | | Surface totale | surface parcoure | Volume présumé | Prélevement moyen | Surface totale | surface parcoure | Volume présumé | Prélevement moyen | Surface totale | surface parcoure |
| 2021 | production | 481 | amélioration jardinage aucune | 2,02 | 1,29 | 50 | 39 | 0 | 0 | 2,02 | 1,29 | 50 | 39 |
| | | 482 | amélioration jardinage aucune | 3,68 | 3,68 | 150 | 41 | 0 | 0 | 3,68 | 3,68 | 150 | 41 |
| | | Total 481-482 | | 30,67 | 4,97 | 200 | 40 | 0 | 0 | 30,67 | 4,97 | 200 | 40 |
| | | 483 | amélioration lot de vieillissement aucune | 1,13 | 0,84 | 40 | 48 | 0 | 0 | 1,13 | 0,84 | 40 | 48 |
| | | 484 | amélioration lot de vieillissement aucune | 3,46 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3,46 | 0,00 | 0 | 0 |
| | | 485 | amélioration lot de vieillissement aucune | 7,46 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7,46 | 0,00 | 0 | 0 |
| | | Total 483-485 | | 12,05 | 0,84 | 40 | 48 | 0 | 0 | 12,05 | 0,84 | 40 | 48 |
| | | 495 | jardinage aucune | 0,29 | 0,29 | 20 | 69 | 0 | 0 | 0,29 | 0,29 | 20 | 69 |
| | | 496 | jardinage aucune | 13,34 | 0,00 | 6 | 0 | 0 | 0 | 13,34 | 0,00 | 6 | 0 |
| | | Total 495-496 | | 13,63 | 0,29 | 20 | 69 | 0 | 0 | 13,63 | 0,29 | 20 | 69 |
| | | 496 | amélioration jardinage aucune | 1,08 | 1,08 | 40 | 74 | 0 | 0 | 1,08 | 1,08 | 40 | 74 |
| | | 497 | amélioration jardinage aucune | 6,55 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6,55 | 0,00 | 0 | 0 |
| | | Total 496-497 | | 6,55 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6,55 | 0,00 | 0 | 0 |
| | | 497 | amélioration jardinage aucune | 1,37 | 1,37 | 300 | 73 | 0 | 0 | 1,37 | 1,37 | 300 | 73 |
| | | 498 | amélioration jardinage aucune | 2,7 | 2,59 | 60 | 62 | 0 | 0 | 2,7 | 2,59 | 60 | 62 |
| Total 497-498 | | 4,07 | 3,96 | 360 | 135 | 0 | 0 | 4,07 | 3,96 | 360 | 135 | | |
| 514 | amélioration jardinage aucune | 15,37 | 3,96 | 260 | 66 | 0 | 0 | 15,37 | 3,96 | 260 | 66 | | |
| 515 | amélioration jardinage aucune | 0,33 | 0,33 | 30 | 91 | 0 | 0 | 0,33 | 0,33 | 30 | 91 | | |
| 516 | amélioration jardinage aucune | 5,09 | 4,89 | 300 | 61 | 0 | 0 | 5,09 | 4,89 | 300 | 61 | | |
| Total 514-516 | | 20,79 | 9,14 | 660 | 218 | 0 | 0 | 20,79 | 9,14 | 660 | 218 | | |
| 515 | jardinage aucune | 5,5 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5,5 | 0,00 | 0 | 0 | | |
| 516 | jardinage aucune | 3,17 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3,17 | 0,00 | 0 | 0 | | |
| Total 515-516 | | 8,67 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8,67 | 0,00 | 0 | 0 | | |
| 516 | jardinage aucune | 1,66 | 1,49 | 300 | 67 | 0 | 0 | 1,66 | 1,49 | 300 | 67 | | |
| 517 | jardinage aucune | 3,17 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3,17 | 0,00 | 0 | 0 | | |
| Total 516-517 | | 4,83 | 1,49 | 300 | 67 | 0 | 0 | 4,83 | 1,49 | 300 | 67 | | |
| 645 | amélioration aucune | 8,22 | 7,54 | 950 | 176 | 0 | 0 | 8,22 | 7,54 | 950 | 176 | | |
| 646 | amélioration aucune | 6,21 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6,21 | 0,00 | 0 | 0 | | |
| Total 645-646 | | 14,43 | 7,54 | 950 | 176 | 0 | 0 | 14,43 | 7,54 | 950 | 176 | | |
| Total production | | 114,44 | 24,32 | 1 900 | 78 | 0 | 0 | 114,44 | 24,32 | 1 900 | 78 | | |
| Total 2021 | | 114,44 | 24,32 | 1 900 | 78 | 0 | 0 | 114,44 | 24,32 | 1 900 | 78 | | |

| année coupe | parcelle | nature coupe | Coupe "normale" | | | Coupe conditionnée | | | Total | | | | | | | |
|---------------------------------|---|---|---------------------|--|----------------|--------------------|----------------|--------------------|----------------|-------------------|----------------|--------------------|----------------|-------------------|-----------|----|
| | | | Surface totale | surface parcelaire | Volume presumé | Prélevement moyen | Surface totale | surface parcelaire | Volume presumé | Prélevement moyen | Surface totale | surface parcelaire | Volume presumé | Prélevement moyen | | |
| 2022 | production | 484 jaridage aucune | 2,48 | 1,97 | 140 | 71 | 0 | 0,12 | 0,00 | 0 | 3,48 | 1,97 | 140 | 71 | | |
| | | | 6,55 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0 | 6,55 | 0,00 | 0 | 0 | | |
| | | | 9,03 | 1,97 | 140 | 71 | 0 | 0,12 | 0,00 | 0 | 9,13 | 1,97 | 140 | 71 | | |
| | | | Total 484 | 6,2 | 5,64 | 350 | 62 | 55 | 2,03 | 1,83 | 100 | 8,23 | 7,46 | 350 | 60 | |
| | | | 499 jaridage aucune | 9,98 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0,00 | 0 | 9,98 | 0,00 | 0 | 0 | |
| | | | | 16,18 | 5,64 | 350 | 62 | 55 | 2,03 | 1,83 | 100 | 18,21 | 7,46 | 350 | 60 | |
| | | | | 577 amélioration baliage jaridage aucune | 8,66 | 7,40 | 860 | 75 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8,66 | 7,40 | 860 | 75 |
| | | | | | 2,75 | 2,75 | 140 | 51 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,75 | 2,75 | 140 | 51 |
| | | | | | 5,61 | 5,61 | 370 | 66 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5,61 | 5,61 | 370 | 66 |
| | | | | | 2,18 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,18 | 0,00 | 0 | 0 |
| 19,2 | 15,86 | 1 070 | | | 67 | 0 | 0 | 0 | 0 | 19,2 | 15,86 | 1 070 | 67 | | | |
| 595 amélioration baliage aucune | 1,09 | 1,09 | | | 50 | 46 | 50 | 4,79 | 4,16 | 210 | 5,88 | 5,25 | 260 | 49 | | |
| | 6,71 | 6,71 | | | 270 | 40 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6,71 | 6,71 | 270 | 40 | | |
| | 4,04 | 0,00 | | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4,04 | 0,00 | 0 | 0 | | |
| | 11,84 | 7,80 | 320 | | 41 | 50 | 4,79 | 4,16 | 210 | 16,63 | 11,96 | 530 | 41 | | | |
| | 637 jaridage lot de vieillissement aucune | 4,38 | 4,31 | | 510 | 118 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4,38 | 4,31 | 510 | 118 | | |
| | | 1,88 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,88 | 0,00 | 0 | 0 | | | |
| | | 6,26 | 4,31 | 510 | 118 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6,26 | 4,31 | 510 | 118 | | | |
| | | 647 amélioration lot de vieillissement aucune | 18,66 | 18,66 | 1 290 | 85 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18,66 | 18,66 | 1 290 | 85 | | |
| | | | 2,49 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,49 | 0,00 | 0 | 0 | | |
| | | | 3,11 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3,11 | 0,00 | 0 | 0 | | |
| 24,26 | | | 18,66 | 1 290 | 85 | 0 | 0 | 0 | 0 | 24,26 | 18,66 | 1 290 | 85 | | | |
| 648 amélioration aucune | | | 14,17 | 14,17 | 1 200 | 85 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14,17 | 14,17 | 1 200 | 85 | | |
| | | | 4,71 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4,71 | 0,00 | 0 | 0 | | |
| | | | 18,88 | 14,17 | 1 200 | 85 | 0 | 0 | 0 | 0 | 18,88 | 14,17 | 1 200 | 85 | | |
| | Total production | | 105,63 | 68,40 | 5 180 | 76 | 52 | 8,33 | 5,99 | 310 | 113,96 | 74,39 | 5 490 | 74 | | |
| | | | 105,63 | 68,40 | 5 180 | 76 | 52 | 8,33 | 5,99 | 310 | 113,96 | 74,39 | 5 490 | 74 | | |

| année coupe | série | parcelle | nature coupe | "Coupe normale" | | | "Coupe conditionnelle" | | | Total | | | | |
|------------------|---|------------------------------|---|-----------------------|----------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------|----------------|
| | | | | Surface totale | surface parcourue | Volume pressé | Prélevement moyen | Surface totale | surface parcourue | Volume pressé | Prélevement moyen | Surface totale | surface parcourue | Volume pressé |
| 2023 | production | 487 | amélioration jardinage aucune | 0,34 11,93 7,32 | 0,34 9,80 9,69 | 10 670 0 | 33 68 0 | 0,34 11,93 7,32 | 0 670 0 | 0 68 0 | 0,34 9,80 7,32 | 10 670 0 | 33 68 0 | |
| | | Total 487 | | 19,59 | 19,11 | 680 | 67 | 19,59 | 19,11 | 680 | 67 | 19,59 | 19,11 | 680 |
| | | 494 | jardinage aucune | 8,45 5,48 | 7,18 0,00 | 450 0 | 65 0 | 8,45 5,48 | 7,18 0,00 | 450 0 | 65 0 | 8,45 5,48 | 450 0 | 65 0 |
| | | Total 494 | | 13,93 | 7,18 | 450 | 63 | 13,93 | 7,18 | 450 | 63 | 13,93 | 7,18 | 450 |
| | | 508 | balivage jardinage aucune | 1,55 2,85 15,27 | 1,40 2,85 0,00 | 80 270 0 | 57 95 0 | 1,55 2,85 15,27 | 1,40 2,85 0,00 | 80 270 0 | 57 95 0 | 1,55 2,85 15,27 | 80 790 0 | 57 109 0 |
| | | Total 508 | | 19,67 | 4,25 | 350 | 82 | 19,67 | 4,39 | 439 | 118 | 24,06 | 870 | 161 |
| | | 524 | jardinage ballis aucune | 0,31 10,3 | 0,30 0,00 | 10 0 | 35 0 | 0,31 10,3 | 0,30 0,00 | 10 0 | 35 0 | 0,30 10,3 | 10 389 0 | 35 183 0 |
| | | Total 524 | | 10,6 | 0,30 | 10 | 33 | 10,6 | 2,33 | 2,10 | 389 | 12,93 | 399 | 163 |
| | | 598 | amélioration balivage jardinage aucune | 0,29 1,66 3,34 | 0,29 1,66 0,00 | 20 100 280 | 69 60 86 | 0,29 1,66 3,34 | 0,29 1,66 0,00 | 20 100 280 | 69 60 86 | 0,29 1,66 3,34 | 20 100 280 | 69 60 86 |
| | | Total 598 | | 8,59 | 5,19 | 400 | 77 | 8,59 | 5,19 | 400 | 77 | 8,59 | 400 | 77 |
| 602 | balivage jardinage aucune | 1,83 3,73 12,18 | 1,65 3,40 0,00 | 90 220 0 | 55 65 0 | 1,83 3,73 12,18 | 1,65 3,40 0,00 | 90 220 0 | 55 65 0 | 1,83 3,40 12,18 | 90 220 0 | 55 65 0 | | |
| Total 602 | | 17,74 | 5,05 | 310 | 61 | 17,74 | 5,05 | 310 | 61 | 17,74 | 310 | 61 | | |
| 615 | jardinage aucune | 8,36 1,52 | 6,69 0,00 | 510 0 | 76 0 | 8,36 1,52 | 6,69 0,00 | 510 0 | 76 0 | 8,36 1,52 | 510 0 | 76 0 | | |
| Total 615 | | 9,88 | 6,69 | 510 | 76 | 9,88 | 6,69 | 510 | 76 | 9,88 | 510 | 76 | | |
| 619 | jardinage aucune | 0,99 9,88 | 0,99 0,00 | 120 0 | 121 0 | 0,99 9,88 | 0,99 0,00 | 120 0 | 121 0 | 0,99 9,88 | 120 0 | 121 0 | | |
| Total 619 | | 10,87 | 0,99 | 120 | 121 | 10,87 | 0,99 | 120 | 121 | 10,87 | 120 | 121 | | |
| 628 | amélioration balivage jardinage aucune | 0,93 3,03 3,04 2,87 | 0,93 2,42 2,66 0,00 | 70 120 240 0 | 75 50 90 0 | 0,93 3,03 3,04 2,87 | 0,93 2,42 2,66 0,00 | 70 120 240 0 | 75 50 90 0 | 0,93 3,03 3,04 2,87 | 70 120 240 0 | 75 50 90 0 | | |
| Total 628 | | 9,87 | 6,01 | 430 | 71 | 9,87 | 6,01 | 430 | 71 | 9,87 | 430 | 71 | | |
| 634 | amélioration jardinage aucune | 1,74 3,33 2,93 | 1,74 2,87 0,00 | 90 270 0 | 52 94 0 | 1,74 3,33 2,93 | 1,74 2,87 0,00 | 90 270 0 | 52 94 0 | 1,74 3,33 2,93 | 90 270 0 | 52 94 0 | | |
| Total 634 | | 8 | 4,61 | 360 | 78 | 8 | 4,61 | 360 | 78 | 8 | 360 | 78 | | |

| année coupe | parcelle | nature coupe | Coupe "normale" | | | | Coupe conditionnelle | | | | Total | | | |
|-------------|---------------------------------|---|------------------------------|------------------------------|----------------------|--------------------|----------------------|-------------------|------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------|--------------------|-------------------|
| | | | Surface totale | surface parcourue | Volume présumé | Prélevement moyen | Surface totale | surface parcourue | Volume présumé | Prélevement moyen | Surface totale | surface parcourue | Volume présumé | Prélevement moyen |
| | 640 | balivage jardnage aucune | 0,58 8,83 3,75 | 0,58 8,08 0,00 | 20 550 0 | 34 68 0 | 0 0 0 | 0 0 0 | 0 0 0 | 0,58 8,83 3,75 | 0,58 8,08 0,00 | 20 550 0 | 34 68 0 | |
| | Total 640 | | 13,16 | 8,66 | 570 | 66 | 0 | 0 | 0 | 13,16 | 8,66 | 570 | 66 | |
| | 643 | amélioration jardnage lot de vieillissement aucune | 1,78 5,53 4,85 3,16 | 1,78 5,03 0,00 0,00 | 140 200 0 0 | 79 40 0 0 | 0 0 0 0 | 0 0 0 0 | 0 0 0 0 | 1,78 5,53 4,85 3,16 | 1,78 5,03 0,00 0,00 | 140 200 0 0 | 79 40 0 0 | |
| | Total 643 | | 15,32 | 6,87 | 340 | 50 | 0 | 0 | 0 | 15,32 | 6,87 | 340 | 50 | |
| | 649 | amélioration aucune | 12,31 3,03 | 12,31 0,00 | 330 0 | 50 0 | 0 0 | 0 0 | 0 0 | 12,31 3,03 | 12,31 0,00 | 330 0 | 50 0 | |
| | Total 649 | | 15,34 | 12,31 | 330 | 50 | 0 | 0 | 0 | 15,34 | 12,31 | 330 | 50 | |
| | 651 | amélioration lot de vieillissement aucune | 8,23 1,53 1,69 | 7,74 0,00 0,00 | 460 0 0 | 59 0 0 | 0 0 0 | 0 0 0 | 0 0 0 | 8,23 1,53 1,69 | 7,74 0,00 0,00 | 460 0 0 | 59 0 0 | |
| | Total 651 | | 11,45 | 7,74 | 460 | 59 | 0 | 0 | 0 | 11,45 | 7,74 | 460 | 59 | |
| | Total production | | 184,01 | 85,90 | 5 320 | 67 | 139 | 0,49 | 0,00 | 184,01 | 85,90 | 5 320 | 67 | |
| | 512 | amélioration aucune | 0,67 37,14 | 0,42 0,00 | 10 0 | 24 0 | 0 0 | 0 0 | 0 0 | 0,67 37,14 | 0,42 0,00 | 10 0 | 24 0 | |
| | Total 512 | | 37,81 | 0,42 | 10 | 24 | 0 | 0 | 0 | 37,81 | 0,42 | 10 | 24 | |
| | 616 | jardnage aucune | 0,79 11,84 | 0,79 0,00 | 100 0 | 127 0 | 0 0 | 0 0 | 0 0 | 0,79 11,84 | 0,79 0,00 | 100 0 | 127 0 | |
| | Total 616 | | 12,63 | 0,79 | 100 | 127 | 0 | 0 | 0 | 12,63 | 0,79 | 100 | 127 | |
| | 618 | jardnage aucune | 5,55 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5,55 | 0,00 | 0 | 0 | |
| | Total 618 | | 5,55 | 0,00 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5,55 | 0,00 | 0 | 0 | |
| | 636 | amélioration aucune | 0,69 10,81 | 0,55 0,00 | 20 0 | 36 0 | 0 0 | 0 0 | 0 0 | 0,69 10,81 | 0,55 0,00 | 20 0 | 36 0 | |
| | Total 636 | | 17,5 | 0,55 | 20 | 36 | 0 | 0 | 0 | 17,5 | 0,55 | 20 | 36 | |
| | Total Interêt écologique | | 73,49 | 1,76 | 130 | 74 | 0 | 0 | 0 | 73,49 | 1,76 | 130 | 74 | |
| | Total 2023 | | 257,5 | 87,66 | 5 850 | 67 | 139 | 18,67 | 1 550 | 27,15 | 18,67 | 1 550 | 67 | |
| | Total | | 3 225,26 | 474,03 | 33 055 | 70 | 179,42 | 179,42 | 17 235 | 482,28 | 179,42 | 17 235 | 70 | |

5.2.1.4 Détails des coupes conditionnelles

La condition "marché" concerne soit des coupes de taillis de châtaignier ou de gros hêtre qualité chauffage dont le marché est actuellement peu porteur, soit des coupes résineuses à valorisée en "bois énergie" dont le marché n'est pas encore complètement mis en place.

La condition "desserte interne" concerne des coupes où actuellement la desserte n'est pas suffisante.

| année coupe | parcelle | marché | desserte interne | Total |
|-------------|----------|--------|------------------|--------|
| 2010 | 637 | 260 | | 260 |
| Total 2010 | | 260 | | 260 |
| 2011 | 508 | 100 | 420 | 520 |
| | 515 | 950 | 210 | 1 160 |
| | 516 | 1 200 | | 1 200 |
| Total 2011 | | 2 250 | 630 | 2 880 |
| 2012 | 484 | 5 | | 5 |
| | 409 | 20 | 80 | 100 |
| | 595 | 210 | | 210 |
| Total 2012 | | 235 | 80 | 315 |
| 2013 | 614 | 130 | | 130 |
| | 616 | 130 | | 130 |
| | 618 | | 520 | 520 |
| Total 2013 | | 260 | 520 | 780 |
| 2014 | 517 | 1 160 | | 1 160 |
| Total 2014 | | 1 160 | | 1 160 |
| 2015 | 471 | 60 | | 60 |
| | 482 | 10 | 300 | 310 |
| | 498 | 30 | 270 | 300 |
| | 519 | 440 | | 440 |
| Total 2015 | | 540 | 570 | 1 110 |
| 2017 | 502 | | 80 | 80 |
| | 503 | | 220 | 220 |
| | 521 | 790 | | 790 |
| | 575 | | 1 040 | 1 040 |
| | 576 | 660 | 560 | 1 220 |
| | 597 | | 1 440 | 1 440 |
| Total 2017 | | 1 450 | 3 340 | 4 790 |
| 2018 | 644 | 2 320 | | 2 320 |
| Total 2018 | | 2 320 | | 2 320 |
| 2020 | 523 | 840 | | 840 |
| Total 2020 | | 840 | | 840 |
| 2021 | 496 | 330 | | 330 |
| | 497 | 180 | 200 | 380 |
| | 515 | 0 | 210 | 210 |
| Total 2021 | | 510 | 410 | 920 |
| 2022 | 490 | 20 | 80 | 100 |
| | 505 | 210 | | 210 |
| Total 2022 | | 230 | 80 | 310 |
| 2023 | 508 | 100 | 420 | 520 |
| | 524 | 380 | | 380 |
| | 618 | 130 | | 130 |
| | 618 | | 520 | 520 |
| Total 2023 | | 610 | 940 | 1 550 |
| Total | | 10 605 | 6 570 | 17 235 |

En fonction des contraintes qui portent sur la mise en œuvre des coupes il est possible de répartir la récolte probable de la manière suivante:

| | | Conditions | Volume | En % | |
|--|--|------------|--------|-------|-------|
| Coupes sans contraintes particulières | | | 21 170 | 42 % | 66 % |
| Coupes soumise aux contraintes de la desserte publique | | | 11 888 | 24 % | |
| Coupes conditionnelles | Soumises aux contraintes de la desserte publique | Marché | 3 855 | 8 % | 21 % |
| | | | 6 810 | 14 % | |
| | Desserte interne | 2 190 | 4 % | 13 % | |
| | | 4 380 | 9 % | | |
| TOTAL | | | 50 290 | 100 % | 100 % |

Ainsi il apparaît que si l'amélioration de la desserte interne doit permettre de mobiliser 6570 m³ soit 13 % de la récolte estimée, la desserte publique mal adaptée (problème de gabarit et limitation de tonnage) entraîne une contrainte sur 20 888 m³ soit plus de 41 % du volume mobilisable dans cette forêt.

5.2.1.5 Analyse des coupes / Récapitulatif

| série | nature de la coupe | surface cumulée des coupes | Volume total | prélèvement moyen des coupes |
|---------------------------------|------------------------|-------------------------------|-------------------|------------------------------|
| | | En ha | En m ³ | En m ³ /ha |
| production | amélioration | 207 | 14 260 | 69 |
| | balivage | 61 | 2 915 | 48 |
| | jardinage | 299 | 22 180 | 74 |
| | taillis | 45 | 8 490 | 188 |
| | Îlot de vieillissement | 0 | 0 | 0 |
| | aucune | 0 | 0 | 0 |
| Total production | | 612 | 47 845 | 78 |
| Intérêt écologique | amélioration | 1 | 30 | 31 |
| | balivage | 3 | 125 | 41 |
| | jardinage | 38 | 2 290 | 61 |
| | aucune | 0 | 0 | 0 |
| Total intérêt écologique | | 42 | 2 445 | 59 |
| Total | | 653 | 50 290 | 77 |

Le prélèvement moyen des coupes mise en œuvre durant l'aménagement est de 77 m³/ha parcouru. Ainsi il est prévu de prélever en moyenne 6.4 m³/ha/an sur les surfaces parcourues en coupe, ce qui semble assez proche de la production moyenne. Ramenée à la surface totale de la forêt le prélèvement annuel n'est que de 1.8 m³/ha/an et varie de 3.6 à 5.1 m³/ha/an

A noter que :

- le prélèvement moyen annuel sur les surfaces parcourues en coupe du groupe "*taillis*" est large-
largement plus élevé que l'accroissement moyen, ce qui est supportable en phase de renouvellement
soutenu et donc de décapitalisation.
- les prélèvements les plus soutenus et proches de l'accroissement sont "*en jardinage*";
- les prélèvements sont un peu plus faibles "*en amélioration*", le peuplement étant encore en phase
de capitalisation.

| groupe aménagement | surface cumulée des coupes | volume total | prélèvement moyen des coupes | surfaces parcourues par les coupes | prélèvement moyen annuel sur les surfaces parcourues en coupe | prélèvement moyen annuel sur la surface totale |
|--------------------|-------------------------------------|-------------------|------------------------------------|---|---|---|
| | En ha | En m ³ | En m ³ /ha | En ha | En m ³ /ha/an | En m ³ /ha/an |
| amélioration | 204 | 14 180 | 69 | 169 | 5.6 | 4.1 |
| conversion | 65 | 3 080 | 47 | 53 | 3.9 | 3.6 |
| jardinage | 338 | 24 530 | 73 | 259 | 6.3 | 5.1 |
| taillis | 46 | 8 500 | 187 | 46 | 12.4 | 4.6 |
| attente | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| intérêt écologique | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| travaux | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| projet d'extension | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| réserve | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| Réserve Biologique | 0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| Total | 653 | 50 290 | 77 | 526 | 6.4 | 1.8 |

5.2.2 - Opérations sylvicoles : travaux.

Les types de travaux sont largement dépendants du groupe :

| Grands types de travaux | Types de travaux | Groupes | | | | | | |
|-------------------------|------------------------------------|--------------|---------|------------|--------------------|-----------|---------|---------|
| | | Amélioration | Attente | Conversion | Intérêt écologique | Jardinage | taillis | travaux |
| Sylvicoles | Dégagements | | | | | xxx | | xxx |
| | Dépressages | | | xx | | xxx | xxx | xxx |
| | Elagages | x | | | | xx | | |
| | Plantation en enrichissement | | xx | | | xxx | xxx | |
| | Plantation en plein | | | | | | | xxx |
| Ecologiques | Matérialisation îlot de sénescence | | | | xxx | | | |
| | Travaux d'ouverture sur le milieu | x | | | xxx | x | | |
| Accueil du public | | | | | | xxx | | |
| néant | | | x | x | | | | |

5221 Travaux sylvicoles au sein du groupe de jardinage

En majorité les travaux dans les peuplements se résument à des nettoiemnts après coupe. Ces travaux réalisés à l'avancement des coupes dans les types de peuplements correspondent à :

| Nature des travaux | Norme | Détail des travaux sylvicoles programmés | Coût unitaire (euros HT /ha) travaillé | Surface prise en compte en ha | Coût Total (euros HT) |
|--|-------------------|--|--|-------------------------------|-----------------------|
| Plantations d'enrichissement | 3S.P 10 | Occurrence moyenne estimée 8% (217.73 ha surface du groupe / résineux) Plantations concentriques d'essences résineuses d'ombre en périphérie, puis d'essences feuillues de forte croissance au centre | 3 200 | 18,50 | 59 200,00 |
| Régénération naturelle résineuse sans travaux préparatoire | 1S.P 40 | Occurrence moyenne estimée 20% (217.73 ha surface du groupe / résineux) Dégagements manuels de la tête des plants, traitement répulsif, plantations éventuelles d'essence secondaires, cloisonnement sylvicole. | 300 | 43,55 | 13 063,80 |
| Régénération naturelle feuillue sans travaux préparatoire | 1 HET60 | Occurrence moyenne estimée 20% (66.44 ha surface du groupe / feuillus) Dégagements manuels de la tête des plants, traitement répulsif, plantations éventuelles d'essence secondaires, cloisonnement sylvicole. | 400 | 13,29 | 5 315,20 |
| Elagage | 5 S.P 10 (partie) | Occurrence moyenne estimée 5 % (217.73 ha surface du groupe / résineux) Elagage à 5,5 / 6 m de perches résineuses | 650 | 11,00 | 7 150,00 |
| Coût total (euros HT) des peuplements résineux du groupe de jardinage | | | | | 84 729,00 |
| Coût / (euros HT an) | | | | | 5 648,60 |

Des plantations d'enrichissement sont prévues de manière à soutenir le renouvellement naturel de la forêt, mais surtout de assurer sa diversification en intervenant sur le mélange. Se sera ainsi l'occasion d'introduire de l'érable sycomore, du tilleul, du merisier dans les endroits les plus favorables.

5222 Travaux sylvicoles au sein du groupe de travaux

Les travaux concernent à la fois des dégagements et des plantations en plein.

| Nature des travaux | Norme | Surface du peuplement | Surface travaillée | Coût/ha | Coût total € HT |
|--|-----------|-----------------------|--------------------|---------|------------------|
| Travaux de plantation en plein Milieux ouverts boisables | 3. S.P 10 | 4,00 | 4,00 | 3200 | 12 800,00 |
| Régénération naturelle feuillue sans travaux préparatoire | 1HET 60 | 7,57 | 5,45 | 400 | 2 180,00 |
| Régénération naturelle résineuse sans travaux préparatoire | 1S.P 40 | 15,25 | 8,30 | 300 | 2 490,00 |
| Coût total (euros HT) des peuplements résineux du groupe de travaux | | | | | 17 470,00 |
| Coût / (euros HT an) | | | | | 1 164,67 |

* Report des travaux au sommet de la forêt.

Ces travaux de peuplements ne doivent pas faire oublier des actions en faveur de la biodiversité et du paysage : maintien des essences secondaires et faiblement représentées au sein des peuplements, on travaillera dans ce cas au profit de ces essences : sorbier des oiseaux, sureau, grands érables, houx, merisier, buis, rosacées,....

5223 Travaux dans le groupe de taillis

| Nature des travaux | Norme | Surface du peuplement | Surface travaillée | Coût/ha | Coût total € HT |
|---|-----------|-----------------------|--------------------|---------|------------------|
| Plantations d'enrichissement Occurrence moyenne estimée 10% (45 ha surface en coupe) | 3. S.P 10 | 45,00 | 4,50 | 3200 | 14 400,00 |
| Régénération naturelle Occurrence moyenne estimée 40% (45 ha surface en coupe) | | 45,00 | 18,00 | 500 | 9 000,00 |
| Coût total (euros HT) des peuplements résineux du groupe de travaux | | | | | 23 400,00 |
| Coût / (euros HT an) | | | | | 1 560,00 |

Dans le groupe de taillis qui sera parcouru par des coupes, on se fixe de parcourir deux ans après la coupe une dizaine d'ha de dépressages nettoiemnts afin de rechercher des essences minoritaires (résineuses comme le cèdre, le sapin ou feuillues) qui ont pu profiter de la coupe pour se développer. On procédera au détournage de ces essences. Dans les endroits où la station est particulièrement bien adaptée aux châtaigniers (station du groupe 6), on pratiquera dans le jeune âge à un premier travail sur les cèpes.

Voir également au chapitre 5.5 les dispositions générales en faveur de l'écologie.

* report annuel des travaux au sommet de la forêt.

5224 Travaux dans le groupe Conversion

| Nature des travaux | Norme | Surface du peuplement (ensemble du groupe) | Surface travaillée | Coût/ha | Coût total €:ht |
|---|-----------|--|--------------------|---------|------------------|
| Plantations d'enrichissement Occurrence moyenne estimée 5% du groupe | 3. S.P 10 | 54,38 | 3 | 3 200 | 9 600,00 |
| Régénération naturelle feuillue sans travaux préparatoire Occurrence moyenne estimée 20% du groupe | 1 HET60 | 54,38 | 11 | 400 | 4 400,00 |
| Coût total (euros HT) des peuplements résineux du groupe de conversion | | | | | 14 000,00 |
| Coût/ (euros HT an) | | | | | 933,33 |

Les travaux de plantations résineuses (env. 5 % de la surface du groupe) ont pour but d'amener un peu de diversité dans les peuplements de hêtre.

5225 Travaux dans le groupe d'amélioration :

Les travaux concernent des travaux sylvicoles :

| Nature des travaux | Norme | Surface du peuplement | Surface travaillée | Coût/ha | Coût total €/ht |
|--|----------------------|-----------------------|--------------------|---------|-----------------|
| Elagage et sélection de tiges (Occurrence moyenne estimée 7 % (230.23 ha surface du groupe) | 5 S.P 10 (partie) | 230.23 | 15.00 | 650 | 9 750.00 |
| Coût total (euros HT) des peuplements résineux du groupe d'amélioration | | | | | 9 750.00 |
| Coût/ (euros HT an) | | | | | 650.00 |

5226 Travaux dans le groupe d'intérêt écologiques et travaux d'ordre écologiques dans la série :

Ces travaux sont de deux ordres : délimitation des grans de vieillissement et ouverture du milieu.
Voir chapitre 5.5.4.

5.3 – DISPOSITIONS CONCERNANT LA 2ème SERIE « Intérêt écologique général »

5.3.1 Opérations sylvicoles – Coupes

Voir chapitre précédent

5.3.2 Opérations sylvicoles – travaux

| Nature des travaux | Groupe aménagement | | | | | | | | total |
|--------------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|---------|---------|-----------|------------|--------------|--------|
| | Réserve Biologique | projet d'extension réserve | Intérêt écologique | Attente | Travaux | Jardinage | Conversion | Amélioration | |
| sylvicoles | | | | | xxx | xxx | xxx | xxx | |
| écologiques | | | xxx | | | | | | |
| paysagers et accueil du public | | | | xxx | | xx | | | |
| pastoraux | | | xxx | xxx | | | | | |
| néant | xxx | xxx | xx | | xx | | | | |
| Surface travaux | 0,00 | 0,00 | 61,30 | 4,50 | 1,60 | 14,70 | 0,60 | 0,60 | 83,20 |
| Surface Totale | 15,76 | 101,98 | 482,03 | 132,81 | 3,65 | 37,04 | 3,27 | 1,36 | 777,90 |

Travaux sylvicoles :

| Nature des travaux | Groupes | Parcelles | Norme | Surface du peuplement | Surface travaillée | Coût /ha | Coût total |
|--|--------------|---------------------------------|----------------------|-----------------------|--------------------|----------|-----------------|
| Plantations par bouquets Protection gibier | Jardinage | 611-612- 613 | 3 SP 10 | 8,57 | 1,5 | 3 200 | 4 800,00 |
| Régénération naturelle résineuse sans travaux préparatoire Occurrence de 25 % | | 471-502- 503-609- 616-618 | 1 SP 40 | 18,79 | 4,7 | 300 | 1 410,00 |
| Travaux de plantation en plein ou en complément | Travaux | 610 471 | 3 SP10 | 0,93 | 0,9 | 3 200 | 2 880,00 |
| Régénération naturelle résineuse sans travaux préparatoire | | 631 | 1 SP40 | 1,35 | 0,7 | 300 | 210,00 |
| Régénération naturelle résineuse sans travaux préparatoire | Conversion | 631 | 1 SP 40 | 0,6 | 0,3 | 300 | 90,00 |
| Elagage | Amélioration | 636 | 5 S.P 10 (partie) | 0,69 | 0,6 | 650 | 390,00 |
| Montant total pendant la période d'aménagement | | | | | | | 9 780,00 |
| Montant moyen annuel | | | | | | | 652,00 |

Autres travaux :

Ils concernent principalement des travaux écologiques d'ouverture du milieu (voir chapitre 5.5), des travaux pastoraux (voir chapitre 5.7), des travaux d'accueil du public (voir chapitre 5.8).

DISPOSITIONS REDIGES POUR L'ENSEMBLE DE LA FORET, en ce qui concerne :

- l'équipement de la forêt (chapitre 5.4)
- les opérations générales en faveur du maintien de la biodiversité (chapitre 5.5)
- la gestion de l'équilibre faune/flore (chapitre 5.6)
- dispositions concernant les productions diverses (chapitre 5.7)
- l'accueil du public (chapitre 5.8)
- les paysages (chapitre 5.9)
- les sites d'intérêt culturel (chapitre 5.10)
- la protection contre les risques naturels (chapitre 5.11)
- la défense contre les incendies (chapitre 5.12)
- mesures d'ordre sanitaire (chapitre 5.13)
- programme d'observations et de recherches (chapitre 5.14)
- précautions vis à vis de l'eau (chapitre 5.15)
- actions de communication (chapitre 5.16)

5.4- INFRASTRUCTURE - DISPOSITIONS APPLICABLES à l'ENSEMBLE des SERIES

Les chemins forestiers de cette division présentent la triple particularité :

- Devant desservir des forêts de versant ils présentent une pente en long plus ou moins marquée
- D'être implantée essentiellement en zones granitiques, avec des matériaux graveleux grossiers sans liant.
- d'être situé sur le flanc sud du massif cévenol soumis régulièrement à des épisodes de pluies diluviennes ("les marinades")

Ceci explique la difficulté de maintenir le réseau en état et la nécessité de réaliser des travaux périodiques.

Investissement :

Création de pistes de débardages :

Pour un grand nombre de parcelles, la solution choisie passe par la création de pistes de débardage.

| Situation par grand canton | Pistes à améliorer (km) | Pistes à prévoir (km) |
|---|-------------------------|-----------------------|
| canton de la Quinte, de la Condamine et de la Fobie | | 9 |
| Montant total prévisionnel | | 30 000 € |
| Dépense moyenne annuelle | | 2000 € |

Une fois la coupe réalisée, ces traînes de débardage seront interdites à la circulation par des obstacles naturels, avant leur fermeture le tracteur créera des renvois d'eau pour éviter la formation de torrents.

La solution alternative de débardage par câble est envisagée dans certaines parcelles comme 611-612-613 - 618.

Investissement sur les routes forestières :

Au titre de l'investissement, nous prévoyons :

- la mise au gabarit du chemin de Montlouvier et de ses différents aménagements, estimé à 30 000 €.
- la réalisation d'une route aux Lauzières reliant Cazebonne à la route forestière de la Barrière, en raison de la limitation tonnage sur la voirie publique entre Alzon et le Villaret. Estimée à 2 km en terrain naturel soit 30 000 €. Cette route sera utilisée pour l'activité forestière, mais aussi pastorales et DFCI. Elle sera évidemment fermée à la circulation publique par des barrières et des panneaux.
- la réhabilitation en partenariat avec les collectivités de la route forestière qui relie le canton de la Quinte à la zone artisanale de Bréau, 1,5 km en terrain naturel pour un montant total de 15 000 €.
- un montant d'investissement "catastrophe" pour réparations urgentes suite à d'exceptionnelles intempéries qui évidemment auront lieu durant la période d'aménagement : 15 000 €.

Entretien de la voirie forestière

Sur une moyenne de 10 ans, l'entretien de la voirie est de 22 000 €/an. Ce montant paraîtra minimum au regard de la longueur totale des chemins et pistes forestières.

L'entretien courant des chemins se décompose en curage de fossés, curage des aqueducs, empierrement ponctuel, passage de l'épareuse, réfection de passages busés et ouvrages d'art, restauration partielle de la chaussée.

Cet entretien courant est indispensable :

- d'une part pour garantir la tenue du réseau face aux aléas climatiques
- et d'autre part pour assurer la qualité exigée pour la circulation des camions, qui est de plus en plus exigeante : véhicules plus lourds et "plus fragiles" aux coûts d'entretien plus onéreux, que par le passé (cette tendance est durable)

| | Entretien | Investissement | TOTAL |
|----------------|-----------|--------------------|---------|
| Montant total | 330 000 | 90 000 | 420 000 |
| Montant annuel | 22 000 | 6 000 ¹ | 28 000 |

5.5 - AUTRES OPERATIONS en FAVEUR du MAINTIEN de la BIODIVERSITE

Le chapitre suivant se décompose en :

- maintien et amélioration des habitats naturels
- maintien et amélioration des habitats d'espèces
- généralités applicables à l'ensemble des peuplements
- travaux proposés.

5.5.1 - Protection des habitats

Formations herbues à nard, riches en espèces, tout reboisement (naturel ou artificiel) détruirait évidemment l'habitat : travaux de réhabilitation et travaux pastoraux à mettre en œuvre.

Formations montagnardes à genêt purgatif des Cévennes, mesures de gestion souhaitables :

Les landes à genêt purgatif primaires ne semblent pas vraiment menacées. Une gestion pastorale étant donné la forte présence des rochers ne nous semble pas adaptée dans la grande majorité des cas.

Les landes à genêt purgatif secondaire peuvent faire l'objet de travaux : maintien des milieux ouverts en mosaïque incluant les îlots d'habitat par une gestion pastorale adaptée

Landes sèches à callune, mesures de gestion souhaitables:

- maintien des surfaces et amélioration de l'état de conservation de l'habitat par une gestion pastorale adaptée
- optimiser la pression de pâturage par intensification ponctuelle
- limiter le développement des acers forestiers et plus généralement la fermeture globale.

Végétation chasmophyte des pentes rocheuses et des éboulis, mesures de gestions souhaitables:

Maintien de l'ouverture par une gestion pastorale adaptée : étant donné le volume de rochers, les travaux mécaniques ne sont pas techniquement possibles.

5.5.2 - Protection des habitats d'espèces :

L'aménagement a pris en compte la majorité des dispositions en faveur des habitats d'espèce, les mesures de gestion sont simplement rappelées ici pour attirer l'attention du gestionnaire.

| Espèces | Généralités sur l'espèce | préconisations |
|-------------------------------------|--|---|
| Circaète | Les milieux forestiers (peuplements mixtes sur forte pente) et l'ensemble des milieux ouverts pour la chasse des reptiles sont les habitats concernés par le circaète. | La création d'îlot de sénescence dans la parcelle 644 et le classement en série « d'intérêt écologique » des parcelles 398 et 414 permettent de respecter les périmètres de quiétude. |
| Pic noir (dryocopus martius) | Recherche pour sa reproduction un milieu forestier avec des secteurs vieillis : une forêt de type hêtraie pure ou mixte sont des facteurs favorables au Pic noir, qui préfère établir ses nids dans les hêtres. Le pic noir se nourrit principalement de fourmis et de scolytes. | L'aménagement prévoit des secteurs vieillis, des régénérations par plages qui sont favorable au survol du pic noir. Conservation des arbres à loge, des arbres morts et sénescents, et si possible quelques arbres voisins des arbres à loge pour éviter une modification dans son paysage local. Maintien des fourmilières. |
| Épervier d'Europe (Accipiter nisus) | L'épervier a une prédilection pour les peuplements de résineux assez jeunes (15 à 30 ans). En boisement de feuillus, il affectionne particulièrement les taillis ou taillis sous futaie de chêne ou de châtaignier. Il est également attiré par les bois de bouleau, cet arbre se prêtant bien à l'établissement d'une aire. Cette espèce s'accommode bien des peuplements morcelés. L'épervier est nicheur dans les parcelles 496 et 498. | Les peuplements diversifiés de feuillus et de résineux de tous âges comportant de grandes longueurs de lisières forment l'habitat optimum de l'épervier. L'entretien des jeunes boisements par des opérations de dépressage puis par des coupes d'éclaircie crée des sites de reproduction. Pour les sites de reproduction, définir un périmètre de quiétude de 100 m, évaluer autant que possible les interventions forestières hors de la période de reproduction (15 mars au 31 juillet) |
| Buse variable (Buteo buteo) | Le couple installe son aire le plus souvent à une dizaine de mètres du sol, parfois jusqu'à 25 mètres, dans un arbre dominant une haie, un bosquet ou bien une forêt, plus rarement dans un arbre isolé. Dans les secteurs rocheux des Cévennes, quelques aires sont en falaise Nicheur dans la parcelle 512. | Le respect d'une zone de quiétude autour de l'aire n'amène pas de contraintes particulières. La parcelle 512 est classée en série d'intérêt écologique général. |
| Busard cendré | Recherche les landes à épineux difficilement pénétrables. Il chasse divers rongeurs. Nicheur potentiel dans la parcelle 635. Site de reproduction ancien | Limiter la fréquentation des périmètres autour des sites de nidification en période de reproduction. |
| Semi-apollo | L'insecte est lié à la corydale bulbeuse qui est présente sur les hauts versants de Montlouvier en zone claire. L'insecte est peut-être à chercher ? | Les milieux ouverts à corydale ne semblent pas menacés. Aucuns travaux d'ouverture du milieu ne seraient justifiés |

Différents passereaux sont cités dans le document d'objectifs :

fauvette pitchou (sylvia undata annexe I de la Directive Oiseaux, protection nationale Annexe II Berne) fréquente les landes à genêt purgatif en stations chaudes.) dans les parcelles 508-512-513, ainsi que parcelle 640.

Alouette lulu, pipit rousseline (Anthus campestris, annexe I de la Directive Oiseaux, protection nationale Annexe II Berne) fréquente les formations herbues hautes, des brulis et des landes, préfère les expositions chaudes et sèches, bruand ortolan, dans les parcelles 500-483-470 (à confirmer). L'alouette lulu (Lullula arborea, protection nationale annexe I de la Directive Oiseaux et annexe III Berne) fréquente des zones abritées du vent et bien ensoleillées.

Bruand ortolan (*Emberiza hortolana*, annexe I de la directive Oiseaux - Annexe III Berne) fréquente les formations herbeuses hautes, des brulis et des landes, préfère les expositions chaudes et sèches, et fauvette pitchou parcelle 611.

Fauvette pitchou et pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio* Annexe I de la directive Oiseaux - protection nationale Annexe III Berne) fréquente les milieux de pelouses parsemées de buissons épars) parcelle 643.

L'aménagement a prévu de garantir la pérennité des landes favorable à ces passereaux.

Le parc national des Cévennes a établi la liste des espèces végétales floristiques remarquables :

Galanthus nivalis (perce-neige) : parcelle 586 classée en série « d'intérêt écologique » dans le groupe projet d'extension de la réserve de Peyrebesse.

Allium victorialis : parcelle 587 (rbi) et 398,413. Les deux stations dont la très importante station de la parcelle 587 sont en série « d'intérêt écologique »

Ulmus montana : parcelle 601. Repérer l'arbre en concertation avec le PNC et l'isolier de la sylviculture

Sorbus latifolia (alisier de Fontainebleau) parcelle 500. idem

Drosera rotundifolia : parcelle 597, cité par l'agent forestier. Éviter le bouleversement par des engins. La protection de l'espèce passe par la protection des milieux humides.

5.5.3 - Généralités applicables à l'ensemble des peuplements

La forêt semble présenter une biodiversité maximum grâce à ses landes, ses vides rocheux, ses pelouses sommitales, ses taillis de hêtre ou autres occupants de pentes très raides, ses peuplements résineux et feuillus souvent âgés soit par parquets, soit jardinés au pied à pied.

La création d'une série d'Intérêt Ecologique et d'îlots de sénescence contribue à préserver la biodiversité.

Au moment des coupes, on attachera une grande importance à la gestion des lisières et on maintiendra également systématiquement de vieux arbres, sénescents ou morts à des densités voisines de 1 par hectare. Cette trame d'arbres autorise une grande diversité d'espèces : insectes xylophages ou saproxylophages et tous leurs prédateurs (coléoptères, diptères, hyménoptères, ...) oiseaux (pics, rapaces, chauve-souris...) végétaux cryptogames (champignons, mousses,...). Dans la mesure du possible, ces arbres seront choisis dans toutes les essences.

Protection des différents milieux humides forestiers associés (en particulier les bas marais, et les petits milieux humides qui constituent les relais écologiques) avec interdiction de circulation des engins.

Le fauchage des accotements devra s'effectuer assez tard en saison (après le 15 Août) pour permettre l'essaimage.

5.5.4 – Travaux proposés

| Série | Nature des travaux | Parcelles forestières | Surface estimée (ha) | Coût/ha | Coût total |
|---|---|--|----------------------|---------|------------------|
| Intérêt écologique | Travaux d'ouverture en faveur des landes | 485-502-503-609 | 3 | 1000 | 3 000,00 |
| Production | Délimitation des grains de vieillissement | 482, 483, 486, 507, 513, 600, 601, 624, 625, 627, 629, 637, 642, 643, 644, 647, 650, 651 | 47 | 50 | 2 350,00 |
| | Travaux d'ouverture du milieu : - milieux humides, - têtes de ruisseaux, - les landes et les pelouses sommitales | 492, 493, etc 474, 482, 483, 484, 492, 493, 499, 500, 501, 519, 520, 575, 576, 577, 595, 596, 597, 600, 602, 619, 629 | 21 | 1000 | 21 000,00 |
| Montant total prévisionnel | | | | | 26 350,00 |
| Montant total annuel pendant la période d'application de l'aménagement | | | | | 1 757,00 |

Ces travaux devront être menés en partenariat et avec le soutien de financements extérieurs.

5.6 DISPOSITIONS en FAVEUR de l' EQUILIBRE FAUNE-FLORE

Les suivis des populations sont toujours nécessaires et doivent être poursuivis (IPF, IKA, comptage au brame, ...) en développant les partenariats : PNC, fédérations de chasseurs, ... et même en faisant preuve d'innovation pourquoi pas un IPA (indice ponctuel d'abondance) au phare pour suivre la grande faune.

L'objectif est de permettre l'établissement de la grande faune, dans le respect du milieu (diversité et renouvellement)

La mise en oeuvre de la sylviculture proposée va permettre à la fois d'augmenter la capacité d'accueil de la forêt par le développement du sous bois en quantité et qualité sur l'ensemble de la forêt (à long terme). De plus l'installation diffuse et continue de la régénération va globalement la rendre moins sensible à la pression des herbivores. Ainsi l'impact de la grande faune devra être moins fort par un "effet dilution" à condition que cette faune soit correctement maîtrisée.

De plus l'entretien des accotements sur les pistes et les travaux d'ouverture des milieux sont autant de moyen pour augmenter et diversifier la disponibilité en nourriture très favorable pour les populations de cervidés.

5.7 DISPOSITIONS CONCERNANT les PRODUCTIONS DIVERSES

Pastoralisme

Les zones pâturées concernent les deux séries. Elles sont actuellement au nombre de deux (cf chapitre 2) :

- le pâturage des Lauzières (parcelles 630-635-636-641)
- le pâturage de Montlouvier (parcelles 470-498-500-506-509).

| nature des travaux | surface estimée ou longueur | Montant estimé (en Euros) |
|---|-----------------------------|---------------------------|
| Pose de clôture Canton de Montlouvier | 1000 ml | |
| Travaux de débroussaillage lourd pour limiter le développement des arbustes et ligneux, ou plus léger contre le développement de la strate arbustive. Canton de Montlouvier Canton des Lauzières : | 8.5 ha 61.5 ha | |
| <i>Pour mémoire création d'une piste dans le Canton des Lauzières pour faciliter la gestion du pâturage : entretien des points d'eau, délimitation de sous parcelles, travaux de débroussaillage lourd ou léger (ci-dessus)</i> | | |
| Montant total estimé | | 70 000,00 |
| Montant annuel prévisionnel | | 4 665,00 |

Ces travaux ne pourront se réaliser que dans le cadre de partenariat (travaux Natura 2000).

En outre il est prévu un travail portant sur les habitats des grandes landes sommitales dominées par la fétuque paniculée. Ce travail décrit aux chapitres 5.2 et 5.3 devrait permettre la restauration des pelouses à nard. A l'issue de ce travail, un agriculteur sera à rechercher pour maintenir l'habitat.

Productions diverses :

La cueillette des champignons est limitée à la récolte familiale, soit 10 litres par cueilleur pour un poids voisin de 3,5 kg (arrêté PNC du .PNC).

Les ouvertures du milieu prévues aux chapitres 5.2 et 5.3 devraient permettre la restauration des pelouses à canche et myrtilles.

5.8 – DISPOSITIONS en FAVEUR de l'ACCUEIL du PUBLIC

Zones affectées plus spécialement à l'accueil du public :

| situation | nature des travaux | Montant HT /an € |
|------------------------|---|---------------------|
| Arboretum de Cazebonne | Entretien annuel (fauchage sentiers, mise en sécurité, renouvellement des plaques, enrichissement collection, etc.) | |
| Pic Saint Guiral | Nettoyement des sentiers, propreté de la pelouse sommitale | 1 500, 00 |

Zones à préserver de la fréquentation : on découragera toute initiative de projet de sentier ou autre dans la réserve biologique ainsi que son projet d'extension.

Pour le stockage des bois, il faudra veiller d'une part à éviter les blessures aux arbres de bordure (protection avec des perches fixées provisoirement contre les arbres), et d'autre part la mise en sécurité des tas de bois et l'installation de panneaux d'information et de prévention des risques.

5.9 – DISPOSITIONS en FAVEUR des PAYSAGES

Aucun point noir n'existe.

Le gestionnaire devra prendre des précautions en ce qui concerne les principaux éléments suivants du paysage : col de l'Homme Mort, Saint Guiral, arboretum de Cazebonne.

Pour tous ces éléments, les précautions sont à deux niveaux :

- Martelage : avec un travail soigné des lisières et garder les feuillus dans les ravins (Réf note de service sur les paysages). Près des aires de pique-nique et lieux de stationnement, on maintiendra de gros bois sains et on mettra en valeur les arbres remarquables.
- Exploitation : réalisée avec le maximum de soin (traitement des rémanents, blessures aux arbres, recépage des brins cassés, nettoyage régulier des chemins, stockage des bois).

Les aspects visuels à travailler sont :

- Sauvegarde des très grands arbres et des arbres remarquables, rares ou pittoresques (cf. chapitre I), en particulier dans l'arboretum de Cazebonne.
- Soigner l'implantation des cloisonnements pour éviter par une trop grande rigueur géométrique de marquer et artificialiser les paysages.
- Favoriser le mélange et la diversité des essences.

5.10 – PROTECTION des SITES d'INTERET CULTUREL

Il est nécessaire de poursuivre la recherche de ses témoins de l'histoire comme les magnifiques bergeries et abris dans le canton de la Fobie.

Il est souhaitable que des projets de restauration et de sauvegarde de ce patrimoine, puissent être mis en œuvre. La réussite ne sera possible que par un travail en partenariat avec les PNC, les collectivités et des associations. L'objectif étant évidemment que cette sauvegarde soit aussi une mise en valeur :

- Simple sauvegarde = sites de mémoires et supports de circuit de visite ou de promenade
- Remise en état minimum = lieux d'accueil sommaire pour les promeneurs, randonneurs, cavaliers ...
- Restauration complète de bâtiment = valorisation avec les acteurs locaux dans le cadre du produit du type « Retrouvance ».

Au cahier des ventes de bois, on veillera à indiquer la présence de ce patrimoine et préciser les mesures de sauvegarde ad hoc.

5.11 - DISPOSITIONS en FAVEUR de la PROTECTION CONTRE les RISQUES NATURELS

Comme présenté précédemment, cette forêt doit répondre à un rôle de protection principalement vis-à-vis des crues et évidemment l'érosion.

Conduite des peuplements

Il s'agit essentiellement d'assurer la stabilité de la couverture végétale du sol au cours du temps, en favorisant l'hétérogénéité horizontale et verticale du couvert. C'est pourquoi on maintiendra sous couvert forestier principal, des strates herbacées et arbustives bien développées et on réduira au maximum la superficie des coupes de régénération.

La régénération constitue en effet une des phases les plus critiques pour la dégradation des sols, en condition de fortes pentes (> 60%) et de pluies intenses.

Dans ce cas, le traitement en futaie jardinée est donc particulièrement recommandé et les peuplements monospécifiques sur de grandes surfaces à proscrire.

Les futaies régulières, mélangées et à régénération étalée dans le temps, peuvent également assurer une protection efficace des sols.

La pratique des écobuages sera limitée, voire interdite dès lors que la pente du terrain est marquée. La destruction de la couche du couvert végétal et de la litière entraîne une nette augmentation du taux d'érosion.

Travaux d'entretien

Restauration ou création de seuils, élimination des embâcles : 500 €/an.

5.12 – MESURES GENERALES CONCERNANT LA DEFENSE DES FORETS CONTRE LES INCENDIES

Les travaux sont presque tous réalisés directement par les APFM et financés directement par l'Etat.

Le financement des voiries prioritaires à la D.F.C.I comporte une forte aide de l'Etat et 20 % environ des travaux restent à charge des collectivités ou du gestionnaire.

5.13 – MESURES GENERALES D'ORDRE SANITAIRE (ensemble des séries)-

La gestion forestière peut prévenir de nombreux problèmes phytosanitaires, par le respect d'un certain nombre de précautions d'ordre général.

Le maintien et dans certains cas, l'augmentation dans un peuplement donné de la diversité dans un peuplement donné, permettent de réduire l'impact de problèmes phytosanitaires, notamment par le mélange des classes d'âge et des essences qui favorisent la biodiversité des autres composantes de l'écosystème forestier (entomofaune, avifaune, en particulier).

- Sujets particuliers :

. Plantations :

- étude préalable de la station (sol et climat) doit être précisée
- la qualité des plants et de la plantation sont primordiales
- prévention de l'hylobe : ne pas planter immédiatement après coupe

. Scolyte des résineux :

Les scolytes des résineux constituent (en dépit de périodes "calmes") les ravageurs des conifères les plus importants. Leurs pullulations répondent à la présence de volumes importants de chablis ou de rémanents, au stress hydrique, ou encore aux passages d'incendies. Les espèces les plus dommageables ont été citées au chapitre 1.

*Aménagement de la FD de l'Alpouat
Division Lingas Cuzebonne*

Actuellement, la seule possibilité d'exploitation de contrôle des niveaux de population repose sur la rapidité d'exploitation des arbres. Le transport des bois devant être effectué avant l'envol des insectes adultes (l'exploitation en régie sera vivement recommandée).

A titre préventif :

- il faut veiller à exploiter et vidanger les chablis et les bois verts avant fin Juin, cette date limite étant valable pour la plupart des espèces mentionnées. Toutefois, le plus souvent malgré la bonne volonté de tous, on ne parvient pas à réaliser rapidement les chablis.
- pour les sous corticaux qui peuvent affecter les jeunes peuplements (acuminé, chalcographe), il est conseillé de programmer les travaux de dépressage à l'automne afin de limiter l'attractivité des rémanents.
- en période de sécheresse marquée, il est également souhaitable de différer toutes les opérations sylvicoles laissant un volume important de rémanents sur coupe.

Travaux retenus :

Fomès : pourriture de bois de coeur de l'épicéa en particulier (voir chap. 1)

Aspersion des souches avec une solution d'urée.

Cette technique peut être assimilée à une forme de lutte biologique, l'urée favorisant l'installation rapide de champignons non pathogènes, dont le développement interdit l'implantation du Fomès.

Les jeunes pessières, indemnes ou faiblement atteintes, doivent être traitées lors de chaque coupe d'éclaircie. De même le traitement se justifie durant la coupe définitive d'une pessière infestée, de manière à contre carter le développement et la persistance du Fomès, grâce à celui des autres champignons non pathogènes.

Chancre du châtaignier :

Dans les jeunes taillis, les éclaircies dynamiques sont profitables à la lutte.

Dégâts d'exploitation :

Par un choix technique ou par sa qualité intrinsèque, l'exploitation peut endommager un peuplement de façon immédiate (écorçage, ébranchage, bris et renversement de réserves, destruction de la régénération) ou différée. Elle peut aussi affecter durablement les qualités d'une station (tassement des sols limoneux).

Une "démarche qualité" dans le secteur de l'exploitation forestière sera recherchée et on favorisera dès que faire se peut les cloisonnements d'exploitation.

NB : les risques d'évolution climatique (réchauffement, pluviométrie plus irrégulière) peuvent remettre en question la notion d'aire bioclimatique pour une essence donnée. Actuellement, il n'est pas possible de donner des indications sur leur évolution possible : le respect strict des indications données par les catalogues de stations existants, constitue un premier niveau de précaution".

5.14 – PROGRAMME d'OBSERVATIONS et de RECHERCHES :

Inventaire en partenariat des principaux milieux humides.

Suivi en partenariat des plantes protégées et de l'avifaune remarquable.

Élaboration du plan de gestion de la réserve de Peyrebesse.

Dispositif de suivi et d'évaluation des îlots de vieillissement

Installation par les correspondants observateurs du Département Santé Forêt d'une placette de suivi du dépérissement du châtaignier.

Ces suivis correspondent à des dépenses de personnel fonctionnaire.

5.15 – PRECAUTION et DISPOSITIONS PARTICULIERES VIS-A-VIS de l'EAU :

Les principales contraintes portant sur le périmètre de protection des sources captées sont dans le contexte de cette forêt en accord avec les grands principes de l'aménagement.
A proximité des sources, on utilisera des huiles biodégradables.

5.16 – ACTIONS de COMMUNICATION

Les actions de communication doivent être globales à la forêt domaniale de l'Aigoual et préparées par le service communication de la Direction Territoriale.