

*Version publique*

# Aménagement forestier

## Forêt Domaniale de la MONTAGNE NOIRE

Département : Tarn

**2011 - 2030**

Surface cadastrale : 4 096,5477 ha  
Surface retenue pour la gestion : 4 096,55 ha

EXEMPLAIRE DESTINE A LA MISE A DISPOSITION DU PUBLIC, LIMITE A LA PARTIE TECHNIQUE DE L'AMENAGEMENT CONFORMEMENT AUX DISPOSITIONS DE L'ARTICLE D 143-4 DU CODE FORESTIER

Altitudes extrêmes : 310 m – 950 m

Révision d'aménagement

DRA : Sud Massif Central

Identifiant : A015944F

## SOMMAIRE

Présentation synthétique de l'aménagement	2
<b>Le contexte</b>	<b>2</b>
Les principaux enjeux de la forêt	2
L'état des lieux et le bilan de l'aménagement précédent	3
Les grandes options du nouvel aménagement et le programme d'actions	4
<b>TITRE I - ETAT DES LIEUX -- BILAN</b>	<b>5</b>
<b>1.1 – Présentation générale de l'aménagement</b>	<b>5</b>
1.1.1 – Désignation, situation et période d'aménagement	5
1.1.2 – Foncier – Surfaces – Concessions	6
1.1.3 – La forêt dans son territoire : fonctions principales.	10
<b>1.2 – Conditions naturelles et peuplements forestiers</b>	<b>13</b>
1.2.1 – Description du milieu naturel	13
<b>1.2.1.A – Topographie et hydrographie</b>	<b>13</b>
<b>1.2.1.B – Conditions stationnelles</b>	<b>14</b>
1.2.2 - Description des peuplements forestiers.	19
<b>1.2.2.A - Essences et types de peuplements rencontrés sur la forêt</b>	<b>19</b>
<b>1.2.2.B - Etat du renouvellement</b>	<b>28</b>
<b>1.2.2.C – Inventaires réalisés</b>	<b>29</b>
<b>1.3 – Analyse des fonctions principales de la forêt</b>	<b>30</b>
1.3.1 – Production ligneuse	30
<b>1.3.1.A – Volumes de bois produits</b>	<b>30</b>
1.3.2 – Fonction écologique	34
1.3.3 – Fonction sociale	36
<b>1.3.3.A – Accueil et paysage</b>	<b>36</b>
<b>1.3.3.B – Ressource en eau potable</b>	<b>40</b>
1.3.4 – Protection contre les risques naturels	41
<b>TITRE II - PROPOSITIONS DE GESTION : OBJECTIFS, PRINCIPAUX CHOIX, PROGRAMME D' ACTIONS</b>	<b>42</b>
<b>2.1 – Synthèse et définition des objectifs de gestion</b>	<b>42</b>
<b>2.2 – Traitements, essences objectifs, critères d'exploitabilité</b>	<b>43</b>
2.2.1- Traitements retenus	43
2.2.2 - Essences objectifs et critères d'exploitabilité	44
<b>2.2.2.A – Critères d'exploitabilité optimaux</b>	<b>44</b>
<b>2.2.2.B – Critères d'exploitabilité maximaux</b>	<b>46</b>
<b>2.2.2.C – Critères d'exploitabilité minimaux</b>	<b>47</b>
<b>2.3 – Objectifs de renouvellement</b>	<b>49</b>
2.3.1 – Futaie régulière et futaie par parquets : forêts ou parties de forêts à suivi surfacique du renouvellement	49
2.3.2 – Taillis et taillis sous futaie	53

<b>2.4 - Classement des unités de gestion</b>	<b>54</b>
2.4.1 - Classement des unités de gestion surfaciques	54
<b>2.4.1.A – Constitution des groupes d'aménagement</b>	<b>54</b>
<b>2.5 – PROGRAMME D' ACTIONS POUR LA PERIODE 2011 - 2030</b>	<b>64</b>
2.5.1 – Programme d'actions FONCIER - CONCESSIONS	64
2.5.2 – Programme d'actions PRODUCTION LIGNEUSE	66
<b>2.5.2.A– Documents de référence à appliquer</b>	<b>66</b>
<b>2.5.2.B– Coupes</b>	<b>68</b>
<b>2.5.2.C – Desserte</b>	<b>86</b>
<b>2.5.2.D – Travaux sylvicoles</b>	<b>89</b>
2.5.3 – Programme d'actions FONCTION ECOLOGIQUE	93
<b>2.5.3.A – Biodiversité courante</b>	<b>93</b>
<b>2.5.3.B – Biodiversité remarquable</b>	<b>94</b>
<b>2.5.3.C – Documents techniques de référence</b>	<b>95</b>
2.5.4 – Programme d'actions FONCTIONS SOCIALES DE LA FORET	96
<b>2.5.4.A – Accueil et paysage</b>	<b>96</b>
<b>2.5.4.B – Ressource en eau potable</b>	<b>98</b>
<b>2.5.4.C – Chasse – Pêche</b>	<b>99</b>
<b>2.5.4.D – Pastoralisme</b>	<b>102</b>
<b>2.5.4.E – Droits d'usage</b>	<b>102</b>
<b>2.5.4.F – Richesses culturelles</b>	<b>103</b>
2.5.5 – Programme d'actions PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS	105
<b>2.5.5.A – Actions relevant de la sylviculture</b>	<b>105</b>
<b>2.5.5.B – Actions relevant du génie biologique (hors récolte de bois et travaux sylvicoles)</b>	<b>105</b>
<b>2.5.5.C – Documents techniques de référence</b>	<b>105</b>
2.5.6 – Programme d'actions MENACES PESANT SUR LA FORET	106
<b>2.5.6.A – Incendies de forêts</b>	<b>106</b>
<b>2.5.6.B– Déséquilibre sylvo-cynégétique</b>	<b>107</b>
<b>2.5.6.C – Crises sanitaires</b>	<b>107</b>
<b>2.5.6.D – Tassement des sols et valorisation de la biomasse</b>	<b>108</b>
2.5.7 – Programme d'actions ACTIONS DIVERSES	109
<b>2.5.7.B– Autres actions</b>	<b>109</b>
2.5.8 – Compatibilité avec Natura 2000	110
2.5.9 – Compatibilité avec les autres réglementations visées par l'article L 11 du code forestier	111
<b>Signatures et mention des consultations réglementaires</b>	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>

## **Forêt Domaniale de la Montagne Noire (4096,55 ha)** **Présentation synthétique de l'aménagement** **2011 – 2030**

### **Le contexte**

A l'extrémité sud du Massif Central, entre bassins aquitain et méditerranéen, la Forêt Domaniale de la Montagne Noire porte le nom du massif montagneux auquel elle appartient.

**Ses peuplements de hêtre et sapin avec douglas et un peu d'épicéa, épousent le relief dissymétrique de ce massif entre 300 et 950 m d'altitude ; son territoire est partagé entre un versant nord abrupt, entrecoupé de vallées encaissées et un plateau s'inclinant lentement vers le Sud.**

Assise sur des sols filtrants et acides et soumise à diverses influences climatiques, la forêt présente donc **des conditions de croissance et d'exploitation qui varient selon la nature, la position topographique et la profondeur des sols.**

Elle est assez bien desservie dans son ensemble malgré quelques inadéquations localisées.

### **Les principaux enjeux de la forêt**

Idéalement située à la rencontre des influences océaniques, méditerranéennes et montagnardes, la forêt bénéficie du concours de sa meilleure alliée, l'eau, pour se décliner ici, à travers les enjeux économiques, sociaux et environnementaux.

- **Globalement, l'enjeu de production y est prépondérant** selon la répartition suivante :

<b>Production ligneuse</b>	<b>Sans objet</b>	<b>Enjeu faible</b>	<b>Enjeu moyen</b>	<b>Enjeu fort</b>
	<b>198 ha</b>	<b>470 ha</b>	<b>1 965 ha</b>	<b>1 464 ha</b>

*L'absence d'enjeu de production concerne 102 ha de parties asylvicoles (milieux humides, rupicoles, pelouses calcaires....) et 96 ha de zones peu productives et/ou non exploitables classées en îlots de sénescence.*

- Véritable carrefour biogéographique et intégralement incluse dans le Parc Naturel Régional du Haut – Languedoc, **la forêt présente aussi des enjeux environnementaux.** Ils sont liés aux diversités biologiques offertes par ses milieux humides ainsi que par le cortège floristique de sa hêtraie atlantique et montagnarde.

85 % de sa surface est couverte par des Zones d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I pour ses habitats remarquables recelant des espèces animales et végétales caractéristiques (*tritron marbré, lézard vivipare, Sphagnum fimbriatum, Hypericum elodes.....*).

<b>Biodiversité</b>	<b>Enjeu ordinaire</b>	<b>Enjeu reconnu</b>	<b>Enjeu fort</b>
	<b>592 ha</b>	<b>3 505 ha</b>	<b>-</b>

- **Son rôle social** affirmé s'y développe au fil des ans. L'eau, le patrimoine historique et la diversité des paysages en sont les principaux vecteurs.

A cheval sur la ligne de partage des eaux entre Atlantique et Méditerranée, la forêt abrite de multiples sources et ruisseaux qu'a su exploiter Pierre Paul Riquet pour construire la Rigole alimentant le Canal du Midi (*Patrimoine architectural et ouvrages annexes classés à l'UNESCO*).

L'attrait touristique est assuré par la présence de sites liés à l'histoire du patrimoine (*Chartreux, Corps Franc de la Montagne Noire, Rigole, Bassin des Viviers*) ou de points de vue et de sentiers balisés.

L'eau de plus en plus sollicitée, est aussi à l'origine de plusieurs captages dont les plus importants, adossés à la forêt, sont représentés par les barrages du Pas du Sant et de l'Alzeau.

Social	Enjeu local	Enjeu reconnu	Enjeu fort
Accueil du public et paysage	3 757 ha	340 ha	-
Protection de la ressource en eau potable	3 934 ha	163 ha	-

**Par sa situation à la jonction des diverses influences climatiques, la forêt du versant nord abrupt représente une protection contre les risques inondations du Bassin Thoré - Agout lors d'épisodes de fortes précipitations de type cévenol.**

Risques naturels	Enjeu faible ou nul	Enjeu moyen	Enjeu fort
	2 135 ha	1 962 ha	-

## L'état des lieux et le bilan de l'aménagement précédent

La hêtraie qui couvre la moitié de la surface se caractérise par deux grandes classes d'âges :

- un millier d'hectares de peuplements naturels, centenaires encore denses, hérités d'une sylviculture passée conservatrice,
- et de jeunes peuplements de moins de 45 ans dont 400 ha proviennent de plantations en remplacement de parties mécanisables ruinées.

La plupart des résineux ont moins de 50 ans et ont remplacé des peuplements feuillus ruinés, non mécanisables.

La sapinière qui est la mieux représentée a subi des attaques de Kermès consécutives à la 1<sup>ère</sup> éclaircie alors que le douglas souffre du manque d'éclaircie. L'épicéa qui a le plus subi les désordres climatiques de la dernière décennie (chalcographe, typographe) demeure la formation la plus instable.

L'état sanitaire bon pour les feuillus, demeure à surveiller pour le reliquat d'épicéa (125 ha) ainsi que pour le sapin pectiné à basse altitude.

En l'absence de grands cervidés, l'équilibre sylvo-cynégétique est respecté avec un plan de chasse qui prélève entre 75 et 80 chevreuils ainsi qu'une soixantaine de sangliers/an.

**L'aménagement précédent (1996 – 2010)** traitait la forêt en futaie régulière à l'exception de 501,63 ha traités en futaie irrégulière par parquets ou par bouquets selon les objectifs paysagers (240,58 ha) ou écologiques (261,05 ha) recherchés.

Objectif de régénération : 553 ha pour une récolte moyenne annuelle de : 21 723 m<sup>3</sup>.

**La période passée** a été marquée par :

- l'essoufflement du marché du hêtre et notamment la dépression des sciages qui a fortement ralenti la commercialisation des bois adultes et impacté la régénération de cette essence
- la sécheresse de 2003 qui a provoqué le dépérissement généralisé et la récolte massive des épicéas
- les attaques de kermès qui ont provoqué l'ajournement de la 2<sup>ème</sup> éclaircie du sapin
- la mévente des bois rouges de trituration qui ont retardé les premières éclaircies de douglas

Les résultats de la mise en œuvre de l'aménagement se sont traduits par :

**Une récolte de 21 681 m<sup>3</sup>/an** de 1996 à 2009 avec une nette accélération entre 2005 et 2007 due à la récolte de produits accidentels (épicéas).

**Une surface régénérée inférieure aux prévisions (339 ha soit 61 %)**, le solde étant toutefois bien engagé.

Par ailleurs, des coupes sanitaires **ont rasé 125 ha de terrains** qui demeurent à reconstituer.

## Les grandes options du nouvel aménagement et le programme d'actions

### **Pour l'avenir la production demeure l'objectif prépondérant.**

Compte tenu des structures en place, **le traitement régulier sera poursuivi** et s'adaptera à l'échelle paysagère des sites sensibles (255 ha : *Rigole, Viviers de Fontbruno et Pas du Sant*).

**Le hêtre et le douglas** sont les essences objectives principales auxquelles se rajoute **le sapin pectiné** qui est conservé à l'étage montagnard.

### **La sylviculture à appliquer répondra au double objectif suivant :**

- **produire plus de bois, éco-matériau et énergie renouvelable**, en application des guides sylvicoles, par l'optimisation des récoltes s'appuyant à la fois sur une « massification » de l'offre de petits bois dans les pentes et d'une dynamisation d'éclaircies dans le hêtre.
- **tout en préservant mieux la biodiversité**, par des directives ciblées en matière de gestion courante (maillage de vieux bois, conservation de bois mort, maintien des milieux ouverts et zones humides, utilisation de kits de franchissement des cours d'eau.....) pour privilégier les intérêts écologiques. L'aménagement prévoit aussi 96 ha d'îlots de sénescence.

L'implantation raisonnée de cloisonnements et le développement de systèmes alternatifs d'exploitation (câble aérien, petite mécanisation, traction animale.....) participeront au respect des sols et à la prévention des risques naturels.

L'adaptation de la desserte et l'aménagement de places de dépôt optimiseront l'exploitation forestière. Cet aménagement prévoit une **récolte annuelle de 24 900 m<sup>3</sup>** de bois affranchis de produits accidentels ou d'événement exceptionnel. Cette récolte de 6,4 m<sup>3</sup>/ha/an pour les 3 900 ha en production, supérieure à l'accroissement moyen des peuplements actuels (5,7 m<sup>3</sup>/ha/an) traduit l'effort de résorption de surcapitalisation.

L'équilibre sylvo-cynégétique indispensable pour l'avenir de la forêt y sera respecté.

# TITRE I - ETAT DES LIEUX -- BILAN

A l'image du massif montagneux sur lequel elle se trouve et dont elle porte le nom, la forêt domaniale de la Montagne Noire se présente comme une terre de contrastes.

Située dans le Parc Naturel Régional du Haut-Languedoc, son relief dissymétrique, sa situation au point de rencontre d'influences climatiques et son histoire en font une forêt productive et contrastée.

## 1.1 – Présentation générale de l'aménagement

### 1.1.1 – Désignation, situation et période d'aménagement

#### ◆ Propriétaire de la (des) forêt(s)

Propriété de l'Etat depuis la Révolution, elle est issue de la fusion des anciennes forêts de **Cayroulet**, d'**Hautaniboul** et de **Ramondens** (décret du 24 décembre 1924) auxquelles ont été rattachées une série d'acquisitions dont les plus importantes furent celles des cantons de **Naumas** (1973) et des **Cadets** (1975) sur le versant nord.

#### ◆ Dénomination – Localisation

La forêt domaniale de la **Montagne Noire** porte le nom du massif montagneux sur lequel elle se trouve (voir carte des régions IFN).

A une vingtaine de kilomètres au sud de Castres, elle s'étend sur cinq communes au sud du département du Tarn. Sa partie sud qui est limitrophe du département de l'Aude, se trouve à une trentaine de kilomètres au nord de Carcassonne. (voir carte de situation administrative).

situation administrative	
Aménagement de forêt	<b>Domaniale</b>
De ...	<b>La Montagne Noire</b>
Numéro du ou des départements de situation	<b>81</b>
N° ONF de la région nationale IFN de référence	<b>630</b>
DRA ou SRA de référence	<b>Sud Massif Central</b>

Département	TARN	
Communes de situation de la forêt (ou des forêts) et surfaces cadastrales	<b>Arfons</b> :	<b>1 938 ha 50 a 44 ca</b>
	<b>Escoussens</b> :	<b>1 035 ha 50 a 40 ca</b>
	<b>Labruguière</b> :	<b>198 ha 78 a 94 ca</b>
	<b>Massaguel</b> :	<b>247 ha 78 a 95 ca</b>
	<b>Verdalle</b> :	<b>675 ha 96 a 04 ca</b>

#### ◆ Période d'application de l'aménagement (2011 – 2030)

La durée d'application de cet aménagement est fixée à 20 ans.

## ◆ Forêts aménagées

Détail des forêts aménagées			Dernier aménagement		
dénomination	identifiant national	surface cadastrale	date arrêtée	début	échéance
Forêt Domaniale de la Montagne Noire		4096,4775	27/04/98	1996	2010

## 1.1.2 – Foncier – Surfaces – Concessions

La surface de la forêt retenue par le précédent aménagement forestier (1996) était de **4 096 ha 43 a 88 ca**. Elle correspondait à la surface inscrite au TGPE au 31 décembre 1995. Néanmoins, elle laissait apparaître une différence inexplicée de 1 ca avec le Cadastre sur la commune d'Escoussens.

Suite au décret du 24 juin 1998, déclarant d'intérêt général et d'utilité publique la construction du barrage sur l'Alzeau, une partie de l'emprise de cet ouvrage se trouvant en forêt fit l'objet d'un échange avec l'Institution Interdépartementale pour l'Aménagement Hydraulique de la Montagne Noire (IIAHMN), maître d'ouvrage.

Cet échange a permis de simplifier la gestion en résorbant notamment l'enclave du Terrier Haut.

Les tableaux ci-dessous récapitulent les parcelles visées par cet échange.

**Liste des parcelles cadastrales incorporées dans le Domaine de l'Etat,  
Ministère de l'Agriculture :**

Commune de situation : <i>Arfons</i>				
Propriétaire : <i>IIAHMN</i>				
Section	N° de parcelle	Lieu dit	Nature de culture	Contenance (ha)
D	100	Terrier Haut	BR	5.01 25
D	101	Terrier Haut	BR	19.04 50
D	345	Ramondens	BF	1.10 39
				<b>25.16 14</b>

**Liste des parcelles cédées à : l'Institution Interdépartementale pour l'Aménagement  
Hydraulique de la Montagne Noire**

Commune de situation : <i>Arfons</i>				
Propriétaire : <i>Etat français, Ministère de l'Agriculture</i>				
Section	N° de parcelle	Lieu dit	Nature de culture	Contenance (ha)
D	136	Teyssonnières	L	0.16.05
D	379	Roc de l'Auzel	BR	0.11 00
D	381	Roc de l'Auzel	BR	2.35 53
D	383	Roc de l'Auzel		1.22 65
D	385	Roc de l'Auzel		2.54.08
D	387	Les Coudenasses		0.52.28
D	389	Les Coudenasses		1.44.29
D	391	Teyssonnières		2.42 82
D	394	Teyssonnières		0.64 00
D	395	Teyssonnières		0.08 00
D	397	Teyssonnières		0.62 50
D	399	Teyssonnières		0.15 00
D	401	Teyssonnières		0.90 31
D	403	La Fonde		4.26 25
D	407	La Fonde		0.33 24
D	409	Teyssonnières		1.42 36
D	411	La Fonde		5.84 89
				<b>25.05 25</b>



Ces opérations entérinées par actes notariés du 21 décembre 2005 et du 10 janvier 2006, et publiées aux Hypothèques le 15 février 2006, ont eu pour effet d'accroître la surface de la forêt de 10 ares et 89 centiares.

Par ailleurs, deux opérations foncières sont également intervenues depuis 1996. Il s'agit de deux échanges réalisés sur la commune de Massaguel, canton de Naumas.

- 1) Echange à surface égale avec Mme Gastambide (Naumas) le 18/01/98,
- 2) Echange le 23/12/98, avec Mme Ferret (La Jasse), se traduisant par un gain de surface de 1 ca pour la forêt.

La prise en compte de ces divers échanges a permis d'accroître la surface de la forêt de 10 ares et 90 centiares. La surface inscrite au TGPE au 31 décembre 2009 est alors de 4 096 ha 54 a 78 ca (voir liste des parcelles cadastrales en **annexe 1**). C'est cette surface qui est retenue dans la gestion foncière ONF (référence cadastrale dans le tableau ci-dessous). Néanmoins, un écart de 1 ca subsiste entre cette surface et la surface inscrite au cadastre (4096,5477 ha). Cette dernière étant celle correspondant à la réalité, la surface retenue est de 4096,5477, arrondie à 4096,55 ha.

La répartition des surfaces par territoire communal est donnée dans le tableau ci-dessous.

Département	Commune	Contenance		
		Cadastre (au 31 - 03 - 2010)		TGPE (non bâti) (au 31 - 03 - 2010)
		Bâti	Non bâti	
Tarn	Arfons	0 ha 56 a 18 ca	1 938 ha 50 a 44 ca	1 938 ha 50 a 44 ca
	Escoussens	0 ha 14 a 38 ca	1 035 ha 50 a 40 ca	1 035 ha 50 a 41 ca
	Labruguière	0	198 ha 78 a 94 ca	198 ha 78 a 94 ca
	Massaguel	0 ha 06 a 42 ca	247 ha 78 a 95 ca	247 ha 78 a 95 ca
	Verdalle	0 ha 11 a 00 ca	675 ha 96 a 04 ca	675 ha 96 a 04 ca
<b>Surface totale</b>		<b>0 ha 87 a 98 ca</b>	<b>4 096 ha 54 a 77 ca</b>	<b>4 096 ha 54 a 78 ca</b>

#### ◆ Tableau des surfaces de l'aménagement

Surface cadastrale	4 096.5478 ha
Surface retenue pour la gestion	4 096.55 ha
Surface boisée en début d'aménagement	3 869.49 ha
Surface en sylviculture	3 898.16 ha

*Nota :* Pour mémoire, la surface planimétrée (SIG) qui est de 4 175,12 ha révèle une différence de moins de 2% avec la surface du cadastre, ce qui ne justifie pas de demande de modification auprès des services fiscaux.

### ◆ Procès-verbaux de délimitation et de bornage

Périmètre concerné	Date	Lieu d'archivage
Bornage des francs-bords de la Rigole de la Montagne Noire	1778	Agence de Castres
Délimitation et bornage du domaine rural de Ramondens	7/10/1828	Agence de Castres
Délimitation forêt royale et parties contigües domaine rural de Ramondens	11/05/1831	Agence de Castres
Délimitation d'objets affectés aux agents et gardes forestiers (Ramondens)	29/08/1831	Agence de Castres
Délimitation partielle forêt royale de Ramondens	1/01/1837	Agence de Castres
Délimitation partielle Cayroulet et vacants communaux d'Escoussens	23/07/1838	Agence de Castres
Bornage partiel forêt royale de Ramondens	19/04/1842	Agence de Castres
Délimitation et bornage partiel de la forêt de Ramondens (Marmier)	1/05/1862	Agence de Castres
Délimitation partielle et bornage périmètre sud forêt d'Hautaniboul	-	Agence de Castres
Délimitation générale et bornage Planbousquet	2/01/1883	Agence de Castres
Bornage partiel Cayroulet (Bonnafous, Pouzenc, Séverac)	30/06/1883	Agence de Castres
Bornage partiel Cayroulet avec propriété Gau	12/04/1886	Agence de Castres
Délimitation partielle et bornage du canton de Naumas	3/11/1992	Agence de Castres

### ◆ Origine de la propriété forestière

Au Moyen-Age, la forêt de **Cayroulet** appartenait aux Seigneurs d'Escoussens qui accordèrent à partir du XI<sup>e</sup> siècle divers droits d'usage aux habitants de la commune. Au XVII<sup>e</sup> siècle, elle devint en totalité la propriété de l'Ordre des Chartreux qui contestèrent les droits d'usage et créèrent plusieurs métairies à l'intérieur de la forêt. Elle devint propriété de l'Etat en 1792 lorsque cet établissement religieux fut supprimé.

La forêt d'**Hautaniboul** était une forêt royale, devenue domaniale à la Révolution.

La forêt de **Ramondens** appartenait au Seigneur Jourdain de Saissac qui en fit don à la communauté des Soeurs de Prouille (Ordre Religieux de Cîteaux) avant de partir en croisade en 1252. Vers le XV<sup>e</sup> siècle, les soeurs commencent à faire défricher autour du château ce qui devait devenir le domaine rural de Ramondens. La forêt fut ensuite incorporée au domaine de l'Etat dans les mêmes conditions que la forêt de **Cayroulet**.

Pendant la Révolution, certaines parties de ces forêts devinrent privées suite à diverses acquisitions ou usurpations. Par la suite, les limites et la contenance du domaine initial connurent d'autres modifications. Les principales sont :

- en forêt de **Cayroulet**, acquisitions en 1842 du domaine de Plambousquet et en 1875 du domaine de la Vitrière (42,76 ha). Echange Auban en 1892 (55,19 ha) et acquisition en 1925 du domaine de Laprun (70,01 ha);

- en forêt de **Ramondens**, aliénation en 1835 du domaine rural de Ramondens (390,62 ha), et acquisition en 1932 de la métairie de Bordeneuve (225,49 ha) ;

- acquisition en 1973 du domaine de **Naumas** (247,79 ha), et en 1975 du domaine des **Cadets** (214,11 ha), anciennes exploitations agricoles enrésinées avec l'aide d'un prêt du Fonds Forestier National sous forme de travaux (voir carte historique en **annexe 3**).

Pour la compréhension des paragraphes suivants, il est jugé utile de préciser ici, une opération foncière qui a modifié de façon sensible le périmètre de la forêt dans sa partie sud-est, au cours de la dernière période.

Il s'agit d'un échange de terrains intervenu en 1998, lors de la création du barrage sur l'Alzeau. Une partie de l'emprise de cet ouvrage se trouvant en limite de forêt, fit alors l'objet d'un échange avec l'Institution des Eaux de la Montagne Noire (IEMN), maître d'ouvrage.

En contrepartie des terrains cédés au bord de l'Alzeau, il a été récupéré ceux qui formaient auparavant l'enclave du Terrier Haut. Ainsi, la gestion de la forêt s'en trouve facilitée.

### ◆ Parcelle forestier

Le parcellaire fixé par le précédent aménagement comprenait 261 parcelles (parcelles 1 à 261) et s'appuyait sur des limites de peuplements ou sur des limites naturelles (pistes, thalwegs, crêtes, ruisseaux...). Pour des raisons évidentes de commodité et de suivi de la gestion, il nous a paru opportun de le conserver à quelques rares exceptions près.

La principale modification apportée est celle intervenue lors de la création du barrage de l'Alzeau qui a envoyé la parcelle 139 du dernier aménagement. L'échange de terrains a eu pour effet de transférer cette parcelle dans le canton du Terrier Haut, pour dénommer les terrains nouvellement acquis. La cohérence de numérotation s'en trouve affectée pour son emplacement sur le terrain, sans pour autant entraîner de gêne dans la gestion future.

Certaines limites d'autres parcelles ont été redéfinies pour s'appuyer sur des chemins existants ou limites naturelles. Elles devraient faciliter la gestion des parcelles concernées.

L'**annexe 5** fournit l'état de correspondance entre unités d'analyse, unités de gestion et ancien parcellaire. La carte parcellaire/unités de gestion concrétise la répartition des unités de gestion dans les parcelles.

### ◆ Concessions

**Tableau des concessions en cours :**

Type et libellé de la concession	Début - Fin	Localisation	Montant € HT
Canalisation eau potable CCAS Ramondens PIEG	1/07/05 – 30/06/09	Arfons - D223	340.00
Canalisation eau potable M. & Mme Powel	1/10/00 – 30/09/09	Arfons – D250, D252 et D253	130.00
Abri forestier des Coudenasses – Pierre Vergnes	1/04/08 – 31/03/10	Arfons - D143, 145	300.00
Relais radio-électrique avec abri et pylône – Albouï Gérard	1/08/07 – 31/07/16	Escoussens - B 349	515.00
Canalisation eau potable (hors forêt) – Gastou Michel	1/01/08 – 31/12/13	Arfons – B 271	20.00
Lots de pêche – Fédération des A.A.P.P. du Tarn	1/01/06 – 31/12/17	Ruisseaux/ bassins	1 879.20
Ligne électrique souterraine de 210 ml - Pas du Rieu – EDF	1/01/95	Escoussens - B437, B439, B440, B441	58.41
Ligne électrique de 220 ml - Lavessenq - EDF	1/01/95	Verdalle C491 et 862	34.26
Relais hertzien – Service Départemental d'Incendie Secours	1/01/05 – 31/12/13	Escoussens - B 349	520.00
Ligne électrique souterraine + poste transformation – EDF Parcelles cadastrales B 293, B 294, B 349, B 482, B483	03/06/96	Escoussens – parc. forestières 29 et 30	86.19
Relais hertzien – Gendarmerie Nationale du Tarn	1/10/05 – 30/09/14	Escoussens B 349	584.53
Voie d'accès en forêt communale – Mairie de St-Denis (11)	1/03/06 – 28/02/15	Arfons D 50	91.94
Location garage Arfons route du Lampy – Mairie d'Arfons	1/01/04	Arfons – B 271	797.44
Mât de mesure du potentiel éolien - Valorem	7/01/06 – 6/01/09	Arfons – D 97, 98	150.00
Bâtiment d'intérêt général – IIHAMN (pont)	1/09/02 – 31/08/11	Arfons – D140, 142	211.10
Occupation parc éolien d'Arfons – Sté SOR ENERGIES <i>Redevance annuelle</i>	1/09/08 – 30/08/48	Arfons – D91, 100, et D 282	54 000.00
Occupation parc éolien d'Arfons – Sté Arfons Energie <i>Redevance annuelle</i>	1/09/08 – 30/08/48	Arfons – D 89, 91 et D282	45 000.00
Relais radio-électrique – France Télécom	1/12/08 – 30/11/17	Escoussens –B 349	500.00
Ligne téléphonique Parc éolien Arfons – France Télécom	1/01/2010	Arfons – D 289	45.00
<i>Emplacement sur relais radio-électrique Radio Nostre Pais</i>	<i>1/12/08 – 31/11/09</i>	<i>Escoussens –B 349</i>	<i>A renouveler</i>
<i>Captage eau – Syndicat intercommunal de Labruguière</i>			<i>A établir</i>
<i>Ligne électrique souterraine d'Arfons - EDF</i>	<i>1/01/92</i>	<i>Arfons</i>	<i>A renouveler</i>

Ces concessions qui répondent à une demande sociale ne remettent pas en cause la multifonctionnalité de la forêt.

### 1.1.3 – La forêt dans son territoire : fonctions principales.

#### ◆ Classements des surfaces par fonction principale

Les précipitations soutenues une bonne partie de l'année, engendrent une bonne production ligneuse suivant des classes de fertilité bonnes à moyennes. La production est le plus souvent moyenne pour les feuillus, chênes, hêtres avec 3 à 5 m<sup>3</sup>/ha/an alors qu'elle demeure assez forte pour les résineux, sapins, épicéas, douglas avec 6 à 10 m<sup>3</sup>/ha/an.

**Son rôle social affirmé s'y développe**, au fil des ans. Dès le XVII<sup>ème</sup> siècle, où Pierre Paul Riquet s'est intéressé à ce « château d'eau » pour y creuser la Rigole alimentant le Canal du Midi. De nos jours, la qualité de l'eau est devenue un bien précieux et ce territoire est très sollicité. La création du barrage de l'Alzeau et l'installation de divers périmètres de protection de captages d'eau potable en sont une illustration flagrante.

Véritable carrefour biogéographique, elle est aussi intégralement incluse dans le Parc Naturel Régional du Haut-Languedoc, pour les diversités biologiques qu'elle peut offrir par ses milieux humides et le cortège floristique de sa hêtraie atlantique et montagnarde.

85 % de sa surface est couverte par des Zones d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type I pour ses habitats remarquables et caractéristiques.

Répartition des surfaces par fonction	surface concernée				Surface totale retenue pour la gestion
	Fonction principale	enjeu sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	
Production ligneuse	198.39	469.42	1 964.71	1 464.03	4 096.55
Fonction écologique		591.92	3 504.63	-	4 096.55
Fonction sociale (Paysage, accueil, ressource en eau potable)		3 614.63	481.92	-	4 096.55
Protection contre les risques naturels		2 134.81	1 961.74	-	4 096.55

#### Commentaires :

Production ligneuse : Les conditions naturelles sont globalement propices à la croissance et la production de bois. Les qualités ne sont toutefois pas exceptionnelles.

L'enjeu a été évalué par sommation des surfaces des unités de gestion. Le calage sur la grille de production a été obtenu par croisement du niveau hydrique sol et de l'essence en place, les plus représentés. Les unités hors sylviculture ont été classées sans objet. Le niveau hydrique faible (stations sèches ou exposées) a déterminé l'enjeu faible. L'analyse des niveaux hydriques moyen et fort a été complétée par la nature de l'essence pour préciser l'importance de l'enjeu. On remarquera globalement que les résineux (douglas, sapin, épicéa) engendrent des enjeux forts alors que les feuillus (chêne, hêtre) se retrouvent plutôt en enjeu moyen.

Fonction écologique : L'enjeu évalué à partir d'inventaires naturalistes reconnus, a été calé par la seule couverture de ZNIEFF de type I qui concerne près des 9/10<sup>ème</sup> de la surface.

Fonction sociale : L'enjeu cumule l'accueil-paysage et la ressource en eau potable. Pour le 1<sup>er</sup> élément couple, l'étude s'est attachée à identifier par parcelles entières, les sites les plus fréquentés ou concernés par des statuts réglementaires (sites classés et inscrits) afin de les classer en enjeu reconnu. Ils se rattachent à l'histoire du patrimoine ou des lieux : - Bordure de la Rigole et du barrage de l'Alzeau, Bassins des Viviers de Fontbruno, carrefour du Pas du Sant.

Pour la ressource eau, l'enjeu moyen correspond aux parties réglementaires couvertes par les périmètres de captage immédiat ou rapproché.

**Fonction protection (risques inondations):** L'enjeu en lien avec le périmètre de Protection des Risques Inondations (PPRI) du Bassin Sor-Thoré-Agout, a été approché à partir du seul versant nord. Son relief est un facteur aggravant pour le réseau hydrographique qui y présente un parcours plus direct.

Suite à la crue catastrophique du Thoré (1999), affluent de la rive gauche de l'Agout, un Schéma de Prévention Risque Inondation (SPRI) a été réalisé en 2002. Cette étude a porté sur tout le bassin versant qui comprend la partie nord de la forêt située sur la commune de Labruguière. Elle s'est concrétisée par l'adoption du Plan de Prévention Risques Inondation (PPRI) du Thoré le 24 décembre 2002.

Quelques années plus tard, face à la répétitivité de ce type de catastrophe au plan national et sous l'impulsion de l'Etat, les quatre autres communes (Arfons, Escoussens, Massaguel et Verdalle) étaient visées par un autre PPRI. Il s'agit du PPRI du Sor adopté le 13 novembre 2008 qui concerne cet autre affluent de l'Agout issu de la Montagne Noire.

Bien que la forêt soit à l'extérieur des périmètres réglementaires, située en amont, elle exerce une fonction de protection face à ce type de risque. Le versant nord pentu, assis sur les quatre communes du piémont (Escoussens, Labruguière, Massaguel et Verdalle) a été classé en enjeu moyen.

Un guide de bonne conduite a été édité par le PNRHL « *la forêt et la prévention du risque inondation en vallée du Thoré* », destiné aux forestiers.

#### ◆ **Eléments forts imposant des mesures particulières**

**Evolution climatique :** Les sécheresses et canicules récurrentes de ces dernières années ont fragilisé le milieu dont les séquelles les plus concrètes se sont manifestées par le dépérissement des sapins de Vancouver ainsi qu'une grande partie des épicéas.

Ce phénomène a nécessité une remise en cause des couples essences/stations à risques, et justifié la révision de la DRA Sud Massif Central pour l'adapter au changement climatique. Son implication directe s'est formalisée par une nouvelle version du choix d'essences objectifs à mettre en place lors des reboisements.

**Contraintes de relief :** Le versant nord pentu et profondément entaillé par les vallées, limite la mobilisation des bois. Sur un plan économique, les difficultés liées aux pentes et barres rocheuses sont rédhibitoires pour l'exploitation et le débardage des bois des parties les plus escarpées entrecoupées de barres rocheuses (Parcelles 10, 42, 44, 57, 67).

*Les peuplements indigènes situés dans ces zones inaccessibles évoluant librement seront conservés jusqu'à leur terme physique*

**Ressource en eau :** La ressource en eau potable qui est un atout majeur de ce territoire, est aujourd'hui de plus en plus convoitée. Sa protection au service de la population et de la santé publique implique une gestion forestière coordonnée et adaptée.

<b>Eléments forts qui imposent des mesures particulières</b>	<i>surface concernée</i>	<b>Explications succinctes</b>
<b>Menaces</b>		
- Essences peu ou non adaptées aux stations ou étages de végétation	125 ha 150 ha 70 ha	Epicéas Sapin pectiné à l'étage collinéen Douglas en stations exposées ou à basse alt.
<b>Autres éléments</b>		
- Difficultés de desserte limitant la mobilisation des bois	1 800 ha	Défaut de gabarit ou profil en long excessif des routes du réseau d'origine (notamment en versant nord). Aggravation due au manque d'entretien
- Protection des eaux de surface (ripisylves, étangs, cours d'eau)	150 ha	Bassins Roudil, Naumas, ruisseaux Alzau, Rietge, Peyre Blanche, Prat d'Odier
- Protection du patrimoine culturel ou mémoriel	120 ha	Chaussée de Coudières et prise d'eau de l'Alzau (Monuments Historiques Inscrits)
- Peuplements classés matériel forestier de reproduction	243 ha	Hêtre
- Dispositifs expérimentaux	30 ha	Essai de Cryptoméria japonica, Placette hêtre RENECOFOR, comparaison provenances hêtre, Dépressages hêtre, conservatoire des ressources génétiques hêtre

#### ◆ Démarches de territoires

Avec son assise sur le territoire de cinq communes, toutes situées dans le Parc Naturel Régional du Haut-Languedoc, cette forêt s'étend sur les deux pays de l'Autan et du Lauragais à travers la Communauté d'Agglomérations Castres – Mazamet (Labruguière) et les Communautés de Communes Sor et Agout (Escoussens, Massaguel et Verdalle) et Lauragais- Revel et Sorézois (Arfons).

**Parc Naturel Régional** : La Charte du Parc Naturel Régional du Haut – Languedoc est en cours de révision pour la période 2009 – 2021. La réflexion porte entre autres sur le développement des énergies renouvelables.

La charte forestière a quant à elle, été approuvée en décembre 2008. La gestion durable doit s'y décliner par une forêt à la fois, économiquement dynamique, respectueuse de l'environnement, accueillante et communicante. Les axes prioritaires à mettre en place pour relever ce défi sont :

- le développement des réseaux de chaleur et des chauffages collectifs au bois,
- la réalisation de schémas de desserte,
- la valorisation du patrimoine naturel et de la biodiversité,
- un schéma d'accueil conciliant besoins des propriétaires et usagers sur des sites pilotes.

**Pays d'Autan** : Pour donner la pleine mesure à des opérations menées par des communes de manière isolée (notamment le réseau de chaleur bois de Castres et de Mazamet), le Pays d'Autan s'est engagé dans un Plan Climat Territorial pour lutter contre le réchauffement climatique.

Afin d'anticiper la double crise énergétique et climatique, ce Pays d'Autan fortement identifié par la forêt, veut favoriser le développement durable du territoire en luttant contre le changement climatique. Il a choisi d'accompagner la filière bois par diverses mesures. Les principales sont les suivantes :

- Amélioration de la desserte des massifs (réseau communal et départemental),
- Mise en place de chaudières collectives et de réseaux de chaleur bois,
- Création d'une plateforme de collecte, tri et réalisation de réseau chaleur,
- Soutien de l'approvisionnement en bois,
- Développement des formations aux métiers de la forêt,
- Développement de l'offre en bois de construction.

## 1.2 – Conditions naturelles et peuplements forestiers

**Massif montagneux à cheval sur la ligne de partage des eaux entre Atlantique et Méditerranée, la forêt abrite de multiples sources et ruisseaux qu'a su exploiter Pierre Paul Riquet au XVII<sup>e</sup> siècle, pour construire la Rigole alimentant le Canal du Midi.**

**Culminant à 950 m d'altitude, son relief dissymétrique oppose un versant nord abrupt dévalant jusqu'à 300 m, à un plateau mécanisable, incliné vers le sud et s'abaissant à 600 m.**

**Le partage est équitable entre le milieu collinéen qui occupe une grande partie nord ainsi qu'une frange sud et le milieu montagnard de toute la partie centrale.**

**Ses origines hercyniennes révèlent des sols filtrants et acides. La forêt présente des conditions de croissance variables selon la nature, la position topographique et la profondeur des sols. Ses diverses expositions y accentuent le contraste hydrique.**

**Majoritairement feuillue, la forêt a été diversifiée par des enrésinements successifs.**

**La hêtraie qui couvre la moitié de la surface se caractérise par deux grandes classes d'âges :**

- **un millier d'hectares de peuplements naturels, centenaires encore denses, hérités d'une sylviculture passée conservatrice,**
- **et de jeunes peuplements de moins de 45 ans dont 400 ha proviennent de plantations en remplacement de parties mécanisables ruinées.**

**La plupart des résineux ont moins de 50 ans et ont remplacé des peuplements feuillus ruinés, non mécanisables.**

**La sapinière qui est la mieux représentée a subi des attaques de Chermès consécutives à la 1<sup>ère</sup> éclaircie alors que le douglas souffre du manque d'éclaircie. L'épicéa qui a le plus subi les attaques de scolytes (chalcographe, typographe) suite aux sécheresses de la dernière décennie, demeure la formation la plus instable.**

**En terme de renouvellement le bilan passé annonçait un objectif de 553 ha. La réalisation se décline par :**

- 293 ha de surface ouverte,
- 339 ha de surface renouvelée
- et 125 ha de surface à reconstituer suite à des coupes rases (épicéas).

### 1.2.1 – Description du milieu naturel

#### 1.2.1. A – Topographie et hydrographie

La Montagne Noire est considérée comme un prolongement des Cévennes. Elle représente le dernier chaînon sud-ouest du Massif Central qui s'enfonce doucement vers les plaines du Lauraguais. Le relief général est celui d'un dôme allongé dans le sens est-ouest, entre les plaines du Bassin aquitain et celles du Languedoc. Culminant dans sa partie centrale, à 1211 m au Pic de Nore, ses versants s'abaissent à 300 m vers les plaines.

La forêt domaniale située **dans la partie ouest du massif**, est à cheval sur la zone de partage des eaux entre Atlantique et Méditerranée. Elle y occupe à parts à peu près égales, deux positions topographiques fondamentalement différentes :

- un **versant nord abrupt**, avec des cours d'eau aux vallées encaissées (Bernazobre, Sant, Mouscaillou, Montimont...), qui se jettent dans le Sor ou dans le Thoré, tous deux, affluents de l'Agout. Les pentes sont fortes, en général de 25 à 50 % mais dépassent parfois 75 %, avec des altitudes qui varient de 309 m en limite nord de la forêt, à 950 m à l'est, près de Fontbruno.

- un **plateau incliné vers le sud**, entrecoupé de vallées dont les eaux coulent vers la plaine de l'Aude (Alzeau, Bernassonne, Lampy,...). Les pentes en général restent inférieures à 25-30 %, avec des altitudes qui ne s'abaissent qu'à 607 m au sud.

Le réseau hydrographique est bien développé grâce à de nombreux ruisseaux qui prennent leurs sources en forêt et dont le cours est pérenne. Certains servent à l'alimentation en eau potable des communes proches : stations de captage sur le Sant, le Bernazobre, le Montimont et l'Alzeau. Ceux situés sur le versant méditerranéen ont été utilisés au XVII<sup>e</sup> siècle par Pierre-Paul RIQUET pour constituer **la Rigole de la Montagne**, destinée à assurer l'alimentation en eau du Canal du Midi et plus récemment (2000) pour y établir le barrage de l'Alzeau, à la Galaube.

Le point de départ de la Rigole se situe à la prise d'eau de l'Alzeau, 1 km en aval du barrage, en contrebas de la Maison Forestière des Coudenasses, au lieu-dit La Forge. Elle est alimentée sur son cours par les ruisseaux de Coudières, de la Bernassonne, du Lampiot et du Lampy.

Plusieurs petits étangs existent en forêt, dont les plus importants sont ceux des Viviers (commune d'Escoussens : près de Fontbruno) et ceux de Naumas (commune de Massaguel).

Les barrages limitrophes du Pas du Sant et de l'Alzeau sont quant à eux, situés hors de la forêt domaniale. Le premier au nord du massif, sert à alimenter 15 communes en eau potable; le second au sud, construit en 2000, participe à l'alimentation du Canal du Midi et vient compléter le dispositif d'acheminement d'eau potable vers le Lauragais en approvisionnant plus de 180 communes.

### 1.2.1. B – Conditions stationnelles

#### ◆ Climat

Les conflits entre les masses d'air venues de l'atlantique et de la méditerranée se traduisent par **une forte pluviométrie propice à la végétation forestière de moyenne montagne.**

**Les précipitations cumulées annuelles sont partout supérieures à 1200 mm et augmentent avec l'altitude.** Elles peuvent même dépasser 1500 mm sur les parties les plus hautes, au dessus de 800 m d'altitude où les brouillards sont fréquents.

Les précipitations estivales sont comprises entre 210 et 280 mm. **Les parties les plus arrosées qui cumulent plus de 250 mm, se trouvent sur un axe médian situé de part et d'autre de la crête au dessus de 550/600 m d'altitude en versant nord et 800 m en versant sud (voir carte ci-contre).**

**Malgré tout, les sécheresses estivales avec épisode caniculaire ne doivent pas être exclues** même si elles demeurent encore peu fréquentes. Celle de 2003, associée à une longue période de canicule, a laissé des stigmates visibles en forêt. Les dépérissements des épicéas et la mortalité accélérée des sapins de Vancouver en ont été les signes les plus évidents. L'été 2009 a quant à lui, été marqué par des records de températures maximales.

Un phénomène climatique doit aussi être précisé. **Il s'agit de l'existence d'un effet de foehn.** L'air marin méditerranéen, *le Marin*, déchargé de son humidité au passage du versant Sud de la Montagne Noire, se transforme en un vent chaud et sec, *le vent d'Autan*, en redescendant sur le versant Nord. Ce vent qui souffle surtout en été et à l'automne, atteint parfois des vitesses de 80 à 100 km/h ou plus. Il provoque chablis, bris de cimes et stress hydrique. **Il peut même en été, aggraver l'état de sécheresse sur les crêtes ou versants exposés.**

Les températures moyennes sont aussi liées à l'altitude et se situent entre 8,7 et 12,0 ° C.

**Avec à peine plus d'une dizaine de jours par an, l'enneigement est court. Mais il peut occasionnellement provoquer des dégâts lors de chutes de neige lourde apportées par le vent d'Autan (retour d'est).**



## ◆ Géologie

Les formations géologiques rencontrées, issues de l'âge primaire ou plus ancien, ont été structurées et plissées au cours de l'orogénèse hercynienne.

Le sous-sol de la forêt, appartient au domaine de la zone axiale composée essentiellement de roches métamorphiques et cristallines. On y trouve les roches mères suivantes :

- schistes, micaschistes et quartzites qui représentent la majorité du substratum du nord de la forêt.
- granites, massifs intrusifs de la partie sud de la forêt. Ils sont caractérisés par une abondance de la biotite et une faible quantité de feldspath.
- calcaires sous forme d'inclusions en bandes assez étroites, qui recoupent la partie nord suivant une direction générale sud-ouest/nord-est.
- gneiss provenant de granites métamorphisés. Assez peu représentés, ils occupent la bordure nord-est de la forêt.

Par altération, **ces sols à texture grossière sont filtrants**, acides et légers, limoneux ou limono-sableux.

◆ **Unités stationnelles observées dans la forêt** (définies à partir des critères de la DRA Sud Massif Central, pages 18 et 19, révisée en 2009). Listées ci-dessous, elles respectent la clé à 3 entrées : secteur écologique, niveau hydrique et niveau trophique. Elles figurent sur la **carte des stations**.

Tous étages – sols asylvatiques ou superficiels								
Unités stationnelles					Potentialités essences*			Risques climatiques
Code □	Désignation □	Surf. totale	Surf. sylv.		Recommandées		Pouvant être conservées	Essences concernées
		ha	%		Feuillus	Résineux		
<b>A 0</b>	Stations asylvatiques (VNB)	102,07	0,00	2	Néant	Néant	Sans objet	Sans objet
<b>T 1 1</b>	Stations sèches, non carbonatées	90,11	32,29	2	Néant	Néant	Celles en place	Epicéa commun
<b>T 1 ca 2</b>	Stations sèches, carbonatées	17,66	0,00	<<1	Néant	Néant	Celles en place	Néant
<b>Sous total</b>		209,84	32,29	4				
Etage collinéen (altitude inférieure à 750 m)								
Unités stationnelles					Potentialités essences			Risques
Code □	Désignation □	Surf. totale	Surf. sylv.		Recommandées		Pouvant être conservées	Essences concernées
		ha	%		Feuillus	Résineux		
<b>C 2 exp 7</b>	Stations collinéennes, Exposées	157,05	149,51	4		<b>Pin laricio de Corse</b> Cèdre de l'Atlas Pin sylvestre (au dessus de 600m)	Chêne sessile Hêtre Pin noir Chêne pubescent Robinier	Epicéa commun
<b>C 2 o 8</b>	Stations collinéennes, abritées, oligotrophes	401,44	398,79	10	Chêne sessile Chêne rouge	<b>Douglas</b> Cèdre de l'Atlas Pin laricio de Corse	Hêtre Châtaignier Pin noir	Epicéa commun
<b>C 2 m (ci) 9</b>	Stations collinéennes, abritées, mésotrophes ou calciques	93,60	86,35	2	Hêtre Chêne sessile Erable sycomore Robinier Chêne rouge	<b>Douglas<sup>1</sup></b> Cèdre de l'Atlas Pin laricio de Corse <sup>1</sup> Pin lar.de Calabre Pin sylvestre	Châtaignier Pin noir	Néant
<b>C 3 o 13</b>	Stations fraîches, collinéennes, oligotrophes	758,74	758,74	19	Hêtre Chêne sessile Robinier Chêne rouge	<b>Douglas</b> Cèdre de l'Atlas Pin laricio de Corse Pin sylvestre		Epicéa commun
<b>C 3 m 14</b>	Stations fraîches, collinéennes, mésotrophes	75,27	73,34	2	Hêtre Chêne sessile Merisier Erable sycomore Frêne commun Chêne pédonculé <sup>2</sup> Robinier Chêne rouge	<b>Douglas</b> Cèdre de l'Atlas Pin laricio de Corse Pin sylvestre		Epicéa commun
<b>C 3 e (ci) 15</b>	Stations fraîches, collinéennes, eutrophes ou calciques	64,50	64,50	2	Merisier Frêne commun Erable sycomore Chêne sessile Chêne pédonculé <sup>2</sup> Erable plane Noyer Hêtre Peuplier Robinier Chêne rouge	<b>Douglas<sup>1</sup></b> Pin lar.de Calabre		Toutes
<b>Sous total</b>		1 550,60	1 531,23	39				

Etage montagnard (altitude supérieure à 750 m)								
Unités stationnelles					Potentialités essences *			Risques climatiques ☐
Code ☐	Désignation ☐	Surf. totale	Surf. sylv.		Recommandées		pouvant être conservées	Essences concernées
		ha		%	Feillus	Résineux		
<b>M 2 exp 4</b>	<i>Stations montagnardes, exposées</i>	82,61	81,14	2		<b>Pin laricio de Corse</b> <b>Pin Sylvestre</b> <i>Cèdre de l'Atlas</i>	Hêtre (taillis) Chênes (taillis) Sapin Nord.	Epicéa commun
<b>M 2 o 5</b>	<i>Stations montagnardes, abritées, oligotrophes</i>	645,73	645,73	16	Hêtre sur zones à fomès	<b>Douglas</b> <b>Sapin pectiné</b> <b>Pin laricio de Corse</b> <sup>2</sup> <b>Cèdre de l'Atlas</b> <sup>2</sup> <i>Pin sylvestre</i> <i>Mélèze hybride</i> <sup>2</sup>	Epicéa commun Sapin Nord.	Epicéa commun
<b>M 2 m 6</b>	<i>Stations montagnardes, abritées, mésotrophes</i>	12,28	12,28	<<1	<b>Hêtre</b>	<b>Douglas</b> <b>Sapin pectiné</b> <b>Cèdre de l'Atlas</b> <sup>2</sup> <i>Pin sylvestre</i> <i>Pin laricio de Corse</i> <sup>2</sup> <i>Mélèze hybride</i> <sup>2</sup>	Epicéa commun Châtaignier	Epicéa commun
<b>M 3 o 10</b>	<i>Stations fraîches, montagnardes, oligotrophes</i>	1 518,34	1 518,34	37	<b>Hêtre</b>	<b>Douglas</b> <b>Sapin pectiné</b> <b>Pin laricio de Corse</b> <sup>2</sup> <b>Cèdre de l'Atlas</b> <sup>2</sup> <i>Pin sylvestre</i> <i>Mélèze d'Europe</i> <i>Mélèze hybride</i>	Pin laricio Epicéa commun Châtaignier	Epicéa commun
<b>M 3 m 11</b>	<i>Stations fraîches, montagnardes, mésotrophes</i>	77,15	77,15	2	<b>Hêtre</b> <i>Erable sycamore</i>	<b>Douglas</b> <b>Sapin pectiné</b> <b>Pin sylvestre</b> <b>Cèdre de l'Atlas</b> <sup>2</sup> <i>Pin laricio de Corse</i> <sup>2</sup> <i>Mélèze d'Europe</i> <i>Mélèze hybride</i>		Epicéa commun
	<b>Sous total</b>	2 336,11	2 334,64	57				
	<b>Total général</b>	<b>4 096,55</b>	<b>3 898,16</b>	<b>100</b>				

### Observations

☞ **Intitulés des codes d'unités stationnelles**

**Premier caractère (étage) T : Tous - A : Asylvatique - C : Collinéen - M : Montagnard**

**Deuxième caractère (niveau hydrique) 1 : faible - 2 : moyen - 3 : fort**

**Caractères suivants (niveau trophique) o : oligotrophe – m : mésotrophe – e : eutrophe ; ci : calcique – ca : calcaire.**

**Derniers caractères (chiffres 0 à 15 en italique) : Numéro de station DRA.**

*Remarque : La limite entre les étages collinéen et montagnard est fixée à 750 m d'altitude dans la DRA Sud Massif Central. Elles ont été recalées pour la forêt, à partir de l'analyse de données météo (températures et précipitations) couvrant la période 1971/2000 traitées avec « AURELHY ».*

☞ **Potentialités quant à l'installation des essences préconisées**

\* : **Les potentialités essences** résultent d'une révision des couples essences/stations préconisés dans la DRA –SRA. Suite aux effets secondaires de la sécheresse de 2003, une réflexion a été engagée et validée en 2009, pour élargir la palette d'essences et la faire évoluer vers une meilleure prise en compte du réchauffement climatique. En gras : les essences recommandées ; en italique : les essences possibles.

<sup>1</sup> : **ne pas installer sur sol calcaire ou calcique**

<sup>2</sup> : entre 400 et 800 m d'altitude, hors zones à brouillard (Cèdre de l'Atlas et Pin laricio de Corse) et hors zone à calcaire actif (Pin laricio de Corse).

**Le niveau hydrique des sols est très variable selon leur exposition, leur position topographique, le niveau et le sens (pendage) de décomposition de leur roche mère.** Ils sont superficiels dans les zones de rochers affleurants ou sur les crêtes. Leur caractère filtrant affaiblit leur état de fraîcheur en haut de versant, et l'aggrave en situation exposée (sud ou au vent d'Autan). Au contraire, les bas de versant, combes, colluvions, lisières de ruisseaux ou abords de sources présentent généralement des sols profonds. Parfois engorgés, ils justifient leur appellation locale de « sagnes ».

Dans les parties nord entrecoupées de vallées où le relief est très accentué avec des pentes supérieures à 50 %, **le contraste des expositions est plus marqué entre versant ouest humide et versant est** exposé au vent d'Autan desséchant.

La végétation forestière des habitats naturels confirme ce gradient hydrique. Il se traduit par la présence du chêne sessile qui prend le relais du hêtre dans les stations superficielles, sèches ou exposées au vent.

### ◆ Pédologie

Les principaux types de sols rencontrés découlent du processus d'altération des roches en place. En raison de la nature même des roches, le drainage et l'acidification sont les phénomènes les plus importants.

Le relief a entraîné une érosion importante avec formation de sols peu évolués sur les crêtes (rankosols) avec parfois même les rochers affleurants (lithosols) ne permettant aucune mise en valeur sylvicole.

A l'exclusion des calcaires sur lesquels on peut trouver des sols bruns eutrophes ou calcimagnésiques, la palette va selon le degré d'altération, des sols bruns acides aux sols bruns lessivés voire mésotrophes.

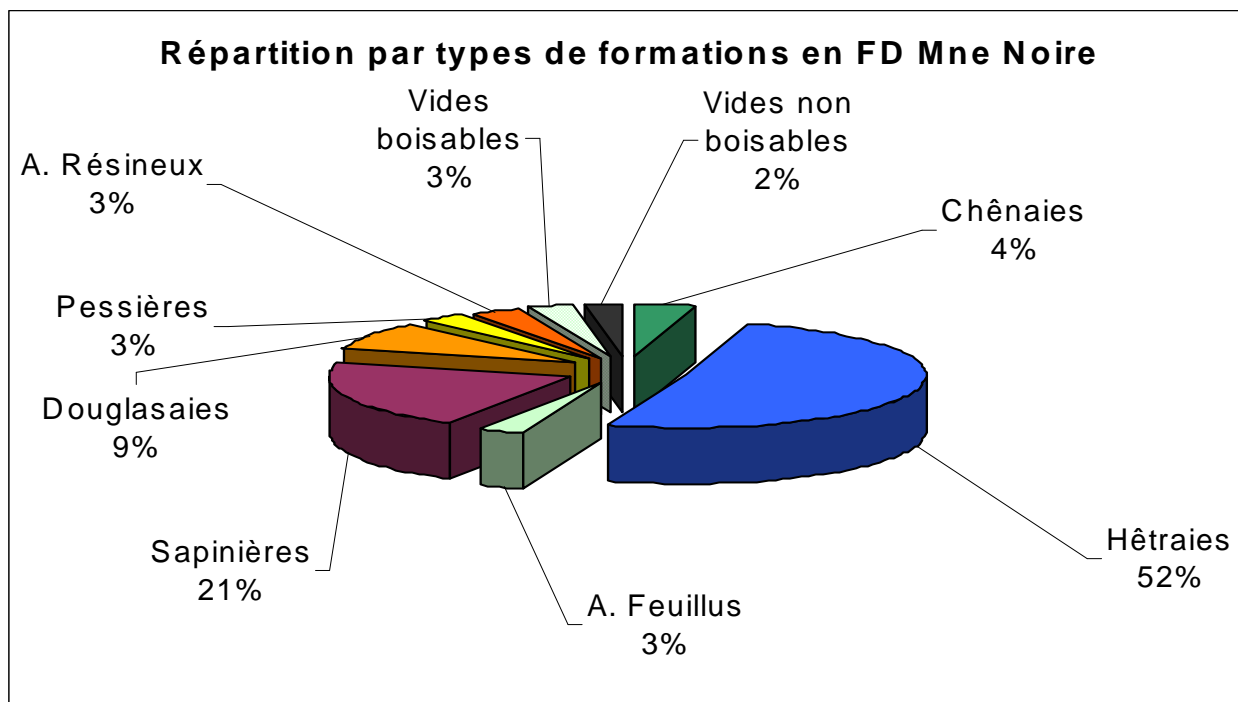
Toutefois, ceux sont les sols bruns acides, assez bien développés et bien drainés de type mull à moder qui sont les plus représentés dans les pentes. Les parties de plateau sans relief, alimentées par les sources ou ruisseaux de proximité, présentent un engorgement temporaire ou permanent qui caractérise les zones humides encore appelées « sagnes ».

Moins acides et surtout plus profondes, les zones d'accumulation présentent une bonne réserve utile qui garantit de bonnes potentialités forestières en bas de versants, fonds de vallées, ou sur colluvions, notamment là où l'humus est de type mésotrophe à eutrophe.

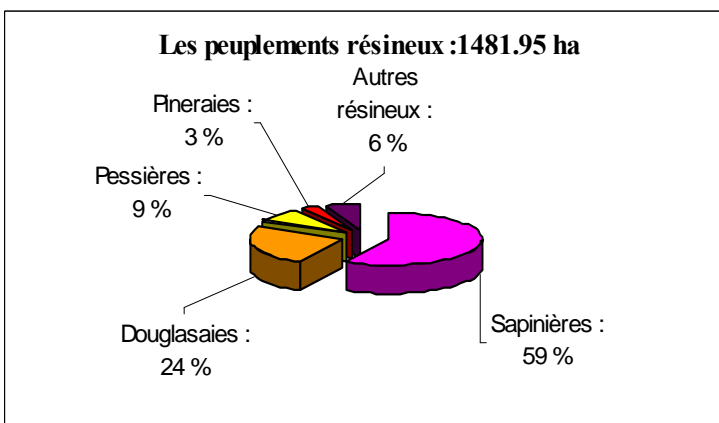
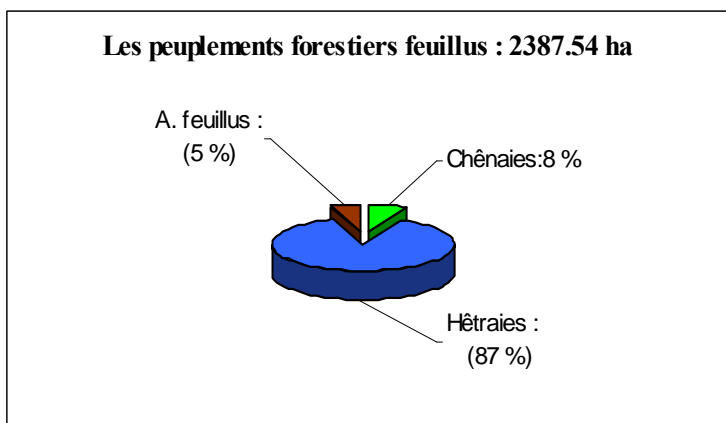
**1.2.2 - Description des peuplements forestiers.**

**1.2.2. A - Essences et types de peuplements rencontrés sur la forêt**

Les formations forestières se partagent aujourd'hui, assez bien le territoire entre feuillus et résineux. Toutefois, les feuillus qui occupent 59 % de la surface totale restent prédominants avec le hêtre qui est de loin l'essence la plus représentée. Pour les résineux qui couvrent 36 % du territoire, le sapin pectiné occupe la place prépondérante devant le douglas et l'épicéa.



Le reste est représenté par des vides ou formations assimilées. Il faut toutefois dissocier les vides boisables (parties rasées suite à des dépérissements : 3 %) de ceux qui n'ont aucune vocation forestière et qui sont constitués d'habitats extra – forestiers (2 %) : zones humides, pelouses calcaires, zones rocheuses ou parties réservées à l'infrastructure.



### Répartition des surfaces boisées feuillues et résineuses par famille d'essences

La hêtraie, largement dominante, provient des peuplements feuillus qui étaient exclusifs sur la forêt, avant 1850. Il s'agissait essentiellement de hêtraies – chênaies sous forme de taillis ou de taillis sous futaie. L'application du régime de la futaie s'est traduit par la récession du chêne au profit du hêtre qui s'est largement développé partout où les sols n'étaient pas trop superficiels. A partir de 1971, les plantations de hêtre ont progressivement assuré le renouvellement des peuplements ruinés mécanisables.

Les enrésinements successifs remontent à la fin du XIX<sup>ème</sup> siècle. Ce fut d'abord le sapin pectiné, qui spontané à l'origine, fut réintroduit pour pallier les échecs ou l'insuffisance de régénération du hêtre qui se manifestait là où les terrains étaient à la fois, les plus acides et privés de lumière.

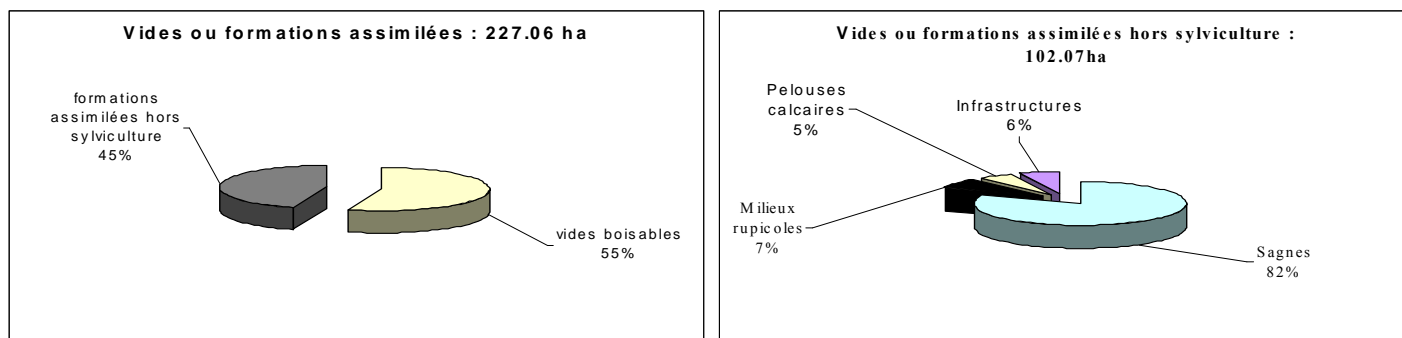
Portant initialement sur moins de 200 ha, ces enrésinements se sont étendus au siècle dernier :

- au boisement en épicéa (1936 à 1938), des domaines ruraux de la Prune et de Bordeneuve, enclaves acquises respectivement en 1925 et 1932,
- à la transformation de peuplements feuillus ruinés ou non mécanisables à partir des essences comme le sapin pectiné, le douglas ou les pins.

Les cantons des Cadets et de Naumas étaient déjà enrésinés lors de leur acquisition.

Le frêne commun, le châtaignier, le merisier et les érables constituent les autres essences feuillues. L'épicéa de Sitka, les pins laricio et sylvestre, le cèdre de l'Atlas et le sapin de Nordmann constituent les autres essences résineuses.

### Répartition des divers types de vides en dissociant les parties rasées qui n'ont pas encore été reconstituées de celles extra - forestières qui ne justifient aucune sylviculture.



#### Typologie

La description succincte des formations listées dans le tableau suivant et tirées des graphiques précédents, est effectuée à partir de l'essence prépondérante pour les formations forestières.

Nature		formations	Surface (ha)	%
Formations forestières	Feuillus	Chênaie sessiliflore	167,02	4
		Hêtraie	2 096,32	52
		Autres feuillus	124,20	3
	Résineux	Sapinière	850,55	21
		Douglasaie	369,39	9
		Pessière	125,25	3
		Pineraie	45,48	1
		Autres résineux	91,28	2
Vides	Boisables	Vides boisables	124,99	3
	Hors sylviculture	Sagnes	82,79	2
		Milieux rupicoles	7,53	
		Pelouses calcaires	5,47	
		Infrastructures diverses	6,28	

➤ **La chênaie sessiliflore (167,02 ha)** : était autrefois largement répandue car elle était favorisée par le traitement en taillis du chêne sessile qui répondait aux besoins de l'époque (bois de chauffage, ou de charbon de bois pour les forges voisines de Ramondens).

Elle n'est plus présente que dans les parties basses de la forêt (étage collinéen) ou sur stations superficielles ou exposées. Elle constitue des peuplements clairs sur les crêtes ou dans les pentes rocheuses. Du fait de la médiocre qualité de son bois, souvent gélif, le chêne a été remplacé par d'autres essences (hêtre, ou résineux).

➤ **La hêtraie (2 096,32 ha)** : est bien adaptée aux conditions générales de la Montagne Noire. Dépassant 2000 ha, elle est la formation la plus représentative du massif. La croissance du hêtre est médiocre en situation exposée ou sur sols superficiels. Elle est bonne ailleurs et même très bonne en quelques endroits frais et abrités. Son bois de qualité moyenne à bonne sur schistes, a tendance à devenir nerveux sur les sols acides (granite).

Assez longévif (180 à 200 ans), sa régénération est délicate du fait de l'irrégularité des faînées (tous les 5 à 6 ans), et de la concurrence du houx et de la canche flexueuse. Un cinquième de sa surface est constitué de peuplements artificiels depuis 1972 alors que 600 ha ont plus de 110 ans.

Présent depuis toujours sur l'ensemble du massif, sa répartition a varié dans le temps et l'espace. Elle constituait au siècle dernier la formation prépondérante des forêts du versant nord mais l'impossibilité de le régénérer naturellement du fait du relief, a provoqué la plantation de résineux en complément (sapin pectiné, épicéa commun, douglas, pins.....).

Sur le plateau (Ramondens), après avoir été supplanté par le chêne, le hêtre a repris progressivement sa place grâce aux traitements de conversion en futaie régulière appliqués à partir de 1850. **Provenances utilisées** : étrangères jusqu'en 1980 (Roumanie, Belgique, Allemagne Occidentale, Hollande ) et françaises ensuite (Normandie, Picardie, Limousin, sud Massif Central).

➤ **Les autres feuillus (124,20 ha)** : le **frêne commun (80,63 ha)**, a été introduit dès 1879 en forêt de **Cayroulet**, pour mettre en valeur les fonds de vallées, où il reste cantonné. Il a parfois donné de beaux peuplements.

Le **châtaignier (22,53 ha)**, d'origine anthropique ancienne, est limité aux stations basses et chaudes, où à l'état de taillis, il est en mélange avec le chêne sessile, le hêtre, le frêne et le merisier. Il est atteint par le chancre et est sujet à la rouille.

Les divers autres feuillus (21,04 ha) qui ont été introduits depuis moins de 20 ans sont encore trop jeunes et trop peu représentés pour être caractérisés. Ils se composent d'érables plane, sycomore et de chêne rouge.

➤ **La sapinière (850,55 ha)** : représente la première formation résineuse. Le sapin pectiné a été « réintroduit<sup>1</sup> » par plantation ou semis dans toutes les zones où la régénération du hêtre avait échoué : à partir de 1856 en forêt d'**Hautaniboul**, de 1870 en forêt de **Cayroulet** et de 1872 en forêt de **Ramondens**.

La plupart de ces plantations destinées à enrichir les chênaies - hêtraies ruinées, proviennent d'installation sous abri feuillu, lequel a ensuite été « couronné<sup>2</sup> » ou même enlevé.

Aujourd'hui les 4/5 de la sapinière ont moins de 60 ans. **Les peuplements parcourus précocement en 1<sup>ère</sup> éclaircie ont été affectés par des attaques de Chermès qui sembleraient être la résultante de plusieurs facteurs : sécheresses successives, épisodes caniculaires et brutale mise en lumière. Conséquence directe : la 2<sup>ème</sup> éclaircie a été ajournée car les densités cibles y étaient déjà atteintes.**

Entre 1990 et 1997, et sur environ 100 ha, les plus belles tiges d'avenir ont été élaguées jusqu'à 2,30 m de hauteur (P.39p, 71, 147p, 154, 158p, 159p, 160, 163p et 165p – diamètre moyen : 15/20 cm).

A l'étage montagnard, la sapinière adulte donne de beaux peuplements dont le bois est recherché pour sa qualité charpente.

Sa régénération naturelle capricieuse à l'état pur est facilitée lorsqu'il est mélangé aux feuillus.

**Observations sapinière (sapin pectiné) :**

<sup>1</sup> « réintroduit » : Son caractère indigène en Montagne Noire a été confirmé par des analyses palynologiques de tourbières.

<sup>2</sup> « couronné » : annelé sur pied pour provoquer la mortalité par arrêt d'alimentation sève.

➤ **La douglaie (369,39 ha)** : paraît bien adaptée aux stations de niveau hydrique moyen à fort lorsqu'elle se situe au dessus de 500 m d'altitude (voir nouvelle étude stationnelle).

Hormis un ancien parquet planté en 1936, sur l'ancien domaine de Bordeneuve (ua 208.2), elle a moins de 50 ans. En 1967, le douglas était installé dans les acquisitions de Naumas et des Cadets, en bandes dans les parties les plus pentues et déjà boisées. A partir de 1970, il remplaça le hêtre qui arrivait à maturité dans les parties non mécanisables du versant nord de la forêt.

Provenances utilisées : Orégon (Etats Unis) jusqu'en 1980 et françaises ensuite (05 Montagnes méridionales humides et 07 Massif Central – altitude).

Son bois apprécié pour ses qualités charpente et menuiserie dès qu'il a atteint des dimensions de sciages est par contre moins demandé lors de la 1<sup>ère</sup> éclaircie qui ne fournit que des produits destinés à la trituration. La pente où se situent la plupart des peuplements aggrave cette situation.

**Conséquence directe : la difficulté à commercialiser les premières éclaircies est récurrente** pour cette formation dont une soixantaine d'hectares souffrent d'un retard d'éclaircie alors que sa forte croissance justifie une sylviculture dynamique.

Entre 1985 et 1989 et sur une trentaine d'hectares, les plus belles tiges d'avenir ont été élaguées jusqu'à 2,30 m de hauteur (P. 245p, 247p, 255p et 256p – diamètre moyen lors de l'élagage : 20 cm)

➤ **La pessière (épicéa commun : 125,25 ha)** : les bois les plus âgés proviennent du boisement des anciennes métairies qui se trouvaient en forêt au siècle dernier (La Prune et Ramondens) alors que ceux d'une quarantaine d'années forment des parquets associés au sapin pectiné.

Quatre fois plus importante en 1996, et **déjà, sensible au vent et à la neige, c'est la formation qui a le plus subi les problèmes climatiques de la dernière décennie.**

Les sécheresses répétées et les coups de vent successifs l'avaient déjà progressivement affaiblie au cours de la période précédente. Elles ont provoqué des attaques de scolytes (chalcographe et typographe), en multipliant les foyers d'infestation.

**La sécheresse de l'été 2003 a été le facteur aggravant.** Il s'est manifesté par un dépérissement généralisé des parties les plus sensibles ; les peuplements mûrs des stations collinéennes ou exposées ainsi que ceux qui avaient connu des exploitations récentes ont dû être récoltés entre 2003 et 2007.

**Dans ce contexte de récoltes massives (coupes rases), il subsiste à ce jour plus d'une centaine d'hectares de vides à reconstituer.**

Il doit aussi être noté la présence de deux parquets d'épicéa de Sitka à proximité de ruisseaux ou d'étangs (ua 115.3 et 238.1).

➤ **La pineraie (45,48 ha) : le pin sylvestre** est l'essence résineuse la plus anciennement introduite dans le massif. Il a permis de reconstituer un état boisé sur les sols mis à nu par des exploitations excessives, ou lorsque toute régénération naturelle avait échoué. Installé dès la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle en forêt de Cayroulet et à partir de 1836 en forêt d'Hautaniboul, il a été progressivement abandonné au profit d'autres essences de reboisement qui montraient une meilleure adaptation aux conditions de la forêt ou une croissance plus vigoureuse : pin laricio de Corse ou de Calabre, sapin de Nordmann, cèdre de l'Atlas.

Il ne subsiste plus que dans quelques parquets de la parcelle 14. Ces bois de croissance lente et à forme médiocre sont sans avenir.

**Le pin laricio de Corse** parfois associé au pin laricio de Calabre a été installé en même temps que le douglas qu'il côtoie, dans les stations exposées ou plus superficielles.

Provenances utilisées : Corse (Palnéca) ou Sud Est du Massif Central.

Son port, sa forme et sa vigueur demeurent satisfaisants malgré les attaques de la chenille processionnaire auxquelles il est régulièrement livré.

➤ **Les autres résineux (91,28 ha) : Le sapin de Nordmann** a comme le sapin pectiné été utilisé à partir de 1968, pour remplacer les feuillus dans les stations plus chaudes des parties non mécanisables du versant nord (situation comparable au pin laricio avec le douglas).

**Provenance utilisée** : Limousin. Une partie d'entr'eux a été élaguée à 2 m 50 (P.6, 11, 38 et 53).



**Le cèdre de l'Atlas** qui avait déjà été introduit il y a une vingtaine d'années en versant nord vient d'être récemment installé sur le plateau pour remplacer une partie des épicéas.

Enfin, il doit être noté à titre anecdotique une plantation expérimentale de **Cryptomeria japonica** installée par l'AFOCEL dans la parcelle 66. Les plants issus de boutures ont été mis au cours de l'hiver 1992/93.

➤ **Les vides boisables (124,99 ha)** : Il s'agit de vides provisoires qui ont été occasionnés par la récente récolte de bois sous forme de coupes rases. Les terrains libérés avant reconstitution, ne comportent qu'une végétation herbacée ou semis ligneuse.

**Les vides exclus de toute sylviculture comprennent les formations suivantes :**

➤ **Les zones humides (sagnes : 82,79 ha)** : Elles comprennent les milieux humides ou **sagnes**, tourbeux ou non, et plus ou moins boisés par évolution naturelle (saules, bouleau pubescent, aulne glutineux,...), ou suite à l'introduction de résineux (épicéa de Sitka notamment).

Seules les sagnes encore suffisamment humides et importantes ont été retenues dans ce type.

➤ **Les milieux rupicoles (7,53 ha)** : Ce type comprend les falaises rocheuses ou rochers affleurants des parcelles 10, 44 et 79 (carrières désaffectées) où le couvert forestier est inférieur à 30 %.

Ces zones peuvent constituer des biotopes intéressants pour certaines espèces animales notamment (rapaces, coléoptères), mais aucune mise en valeur sylvicole ne peut y être envisagée.

➤ **Les pelouses (5,47 ha)** : Ce type comprend à la fois les formations végétales herbacées sur substratum calcaire, éventuellement plus ou moins arborées (présence de chêne pubescent, filaria, érable de Montpellier, nerprun purgatif,...), et les landes sur sols acides occupées par la callune, le genêt à balais, la bruyère cendrée,... et comprenant moins de 10 % de surface boisée.

➤ **Les infrastructures (6,28 ha)** : Ce type comprend les emprises occasionnées par l'installation des relais de télécommunications (locaux de maintenance et antennes : P.29), du site éolien d'Arfons et de la plateforme face à la maison forestière des Coudenasses (P. 232)

**L'analyse des divers types de peuplements a été réalisée selon la procédure suivante :**

### **1) Identification d'unités homogènes d'analyse :**

La forêt a été prédécoupée en 899 unités d'analyse différenciées par un croisement entre la nature de la station rencontrée et le type de peuplement présent. Ces unités ont été reportées sur plan en affinant la précision du contour à partir de l'étude de photos aériennes.

**2) Repérage des types de peuplements** : Les peuplements ont été identifiés selon des caractères descriptifs analogues à partir des critères ci-dessous :

- la structure (futaie, taillis)
- l'essence prépondérante
- le stade de développement (semis, perchis, futaie, futaie ouverte).

Ces descriptions étaient assorties d'indications supplémentaires portant sur les grandes classes de dimensions des bois, la surface terrière, le type et l'année de passage de la dernière coupe ainsi que les propositions de classement aménagement en précisant le prochain type d'intervention, le cas échéant.

Ces divers types de peuplements cartographiés, figurent sur **la carte des peuplements**. Ils sont codifiés en agrégeant les trois éléments suivants :

- 1<sup>o</sup> lettre : **F** pour futaie régulière, **T** pour taillis et **V** pour les vides,

- 3 caractères suivants : code de l'essence principale - **CHE** pour le chênes indigènes, **HET** pour le hêtre, **CHT** pour le châtaignier, **A.F** pour les divers feuillus, **S.P** pour le sapin pectiné, **EPI** pour l'épicéa, **DOU** pour le douglas, **PIN** pour les divers pins, **A.R** pour les divers autres résineux.....

- Dernier caractère (pour la futaie seulement) : classe d'âge **A** = semis naturels ou jeunes plants, **B** = stade du perchis ; **C** = stade de la futaie ; **D** = stade de la futaie ouverte.

**Tableau de répartition des divers types de peuplements, par essence principale.**

Essences principales		Types de peuplements feuillus	Surface en ha	Essences d'accompagnement et %
Chênaie	Chêne sessile 167,02 ha	Plantation de chêne (FCHE*A)	6,81	Châtaignier (4 %), sapin (1 %)
		Futaie de chêne (FCHE*C)	140,86	Hêtre (28 %)
		Futaie ouverte de chêne (FCHE*D)	0,32	Hêtre (34 %)
		Taillis de chêne (TCHE)	19,03	Hêtre (10 %), Sapin pect. (3 %), érable champêtre (3 %)
Hêtraie	Hêtre 2 096, 32 ha	Semis ou plantation de hêtre (FHET*A)	224,38	Sapin pect (2 %), chêne (1%), érable syc. (2 %), frêne (1 %)
		Perchis de hêtre naturel (FHET*B)	183,83	Sap. pect. (6 %), chêne (3 %), dou. (1 %)
		Perchis de hêtre naturel (FHET*B1)	405,67	Sapin pect. (3 %), chêne (2 %), epc (3 %)
		Futaie de hêtre (FHET*C)	1 051,48	Chêne sessile (9 %), sap. pect. (1 %)
		Futaie ouverte de hêtre (FHET*D)	200,56	Chêne sessile (44 %), sap. pect.(1 %)
		Taillis de hêtre (THET)	30,40	Chêne sessile (20 %), châtaignier (10 %)
Autres feuillus	Frêne commun 80,63 ha	Perchis de frêne (FFRC*B)	48,05	Douglas (20 %), sapin pectiné (15 %), châtaignier (3 %)
		Futaie de frêne (FFRC*C)	32,58	Sapin pectiné (9 %), merisier (1 %)
	Châtaignier (24,77 ha)	Taillis de châtaignier (TCHT)	22,53	Chêne sessile (25 %), hêtre (10 %), frêne (2 %)
	Chêne rouge (4,53 ha)	Plantation de chêne rouge (FCHR*A)	3,43	Châtaignier (30 %), autres feuill. (5%)
		Perchis de chêne rouge (FCHR*B)	1,10	Hêtre (20%), Frêne (20 %)
	Erables (16,51 ha)	Plantation d'érable sycomore (FERS*A)	0,38	Merisier (30 %)
		Plantation d'érable plane (FERP*A)	5,22	Merisier (10 %), érable sycomore (10 %) autres feuillus (25 %)
		Perchis d'érable sycomore (FERS*B)	10,91	Merisier (4 %)
<b>Sous – total : peuplements feuillus</b>			<b>2 387,54</b>	<b>59 % de la surface totale de la forêt</b>
Essences principales		Types de peuplements résineux	Surface	Essences d'accompagnement et %
Sapinière	Sapin pectiné (850,55 ha)	Semis de sapin pectiné (FS.P*A)	12,58	Hêtre (15 %), chêne (2 %)
		Perchis de sapin pectiné (FS.P*B)	577,82	Chêne (1 %), hêtre (5 %), Epicéa (4 %)
		Futaie de sapin pectiné (FS.P*C)	194,82	Hêtre (5 %), épicéa (5 %), douglas (2 %), pin lar. (2 %)
		Futaie ouverte de sapin pectiné (FS.P*D)	65,33	Hêtre (10 %), épicéa (6 %)
Douglasiaie	Douglas (369,39 ha)	Plantation de douglas (FDOU*A)	26,77	Cèdre de l'Atlas (8 %)
		Perchis de douglas (FDOU*B)	165,96	Hêtre (5 %), frêne (1 %), chât. (1 %)
		Futaie de douglas (FDOU*C)	176,66	Chêne sess. (1 %), hêtre (1 %), epc (1 %)
Pessière	Epicéa (125,25 ha)	Futaie d'épicéa (FEPI*C)	125,25	Epicéa de Sitka (11 %), sapin pect. (6 %), hêtre (1 %), pin laricio (1 %)
Pinaireie	Pin laricio (38,20 ha)	Perchis de pin laricio (FP.L*B)	5,28	
		Futaie de pin laricio (FP.L*C)	35,16	Chêne sessile (1 %)
	Pin sylvestre (5,04 ha)	Futaie de pin sylvestre (FP.S*C)	3,14	Hêtre (15 %), frêne (9 %), châtaig. (4 %)
		Futaie ouverte de pin sylvestre (FP.S*D)	1,90	Hêtre (18 %), frêne (8 %)
Autres résineux	Cèdre de l'Atlas (60,13 ha)	Plantation d'érable (FCEA*A)	45,90	Douglas (2 %)
		Perchis de cèdre de l'Atlas (FCEA*B)	14,23	Chêne (10 %), hêtre (4 %), pin lar. (4 %)
	Sapin Nordmann (28,83 ha)	Perchis de sapin de Nordmann (FS.N*B)	28,83	Hêtre (16 %), douglas (2%)
	Cryptoméria Japon (2,32 ha)	Perchis de cryptoméria du Japon (FCRY*B)	2,32	Hêtre (40 %)
<b>Sous – total : peuplements résineux</b>			<b>1 481,95</b>	<b>36 % de la surface totale de la forêt</b>
<b>Total général peuplements</b>			<b>3 869,49</b>	<b>95 % de la surface totale de la forêt</b>

## ◆ Répartition des essences principales forestières (par surface terrière)

	Essences	Surfaces	% surface boisée	% surface totale
Feuillus	Chêne sessile	290,62	8	7
	Hêtre	1 890,52	50	46
	Frêne commun	81,37	2	2
	Châtaignier	22,75	1	1
	Autres Feuillus indifférenciés	25,29	1	1
	<b><i>Sous - total</i></b>	<b>2 310,55</b>	<b>62</b>	<b>57</b>
Résineux	Sapin pectiné	800,77	21	20
	Douglas	361,13	10	9
	Epicéa	165,15	4	4
	Cèdre de l'Atlas	58,79	2	2
	Pin laricio	44,91	1	1
	Autres Résineux indifférenciés	28,49	1	1
	<b><i>Sous - total</i></b>	<b>1 459,24</b>	<b>38</b>	<b>37</b>
	<b><i>Sols nus et vides diffus</i></b>	<b>326,76</b>		<b>6</b>
	<b><i>Total général</i></b>	<b>4096,55</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

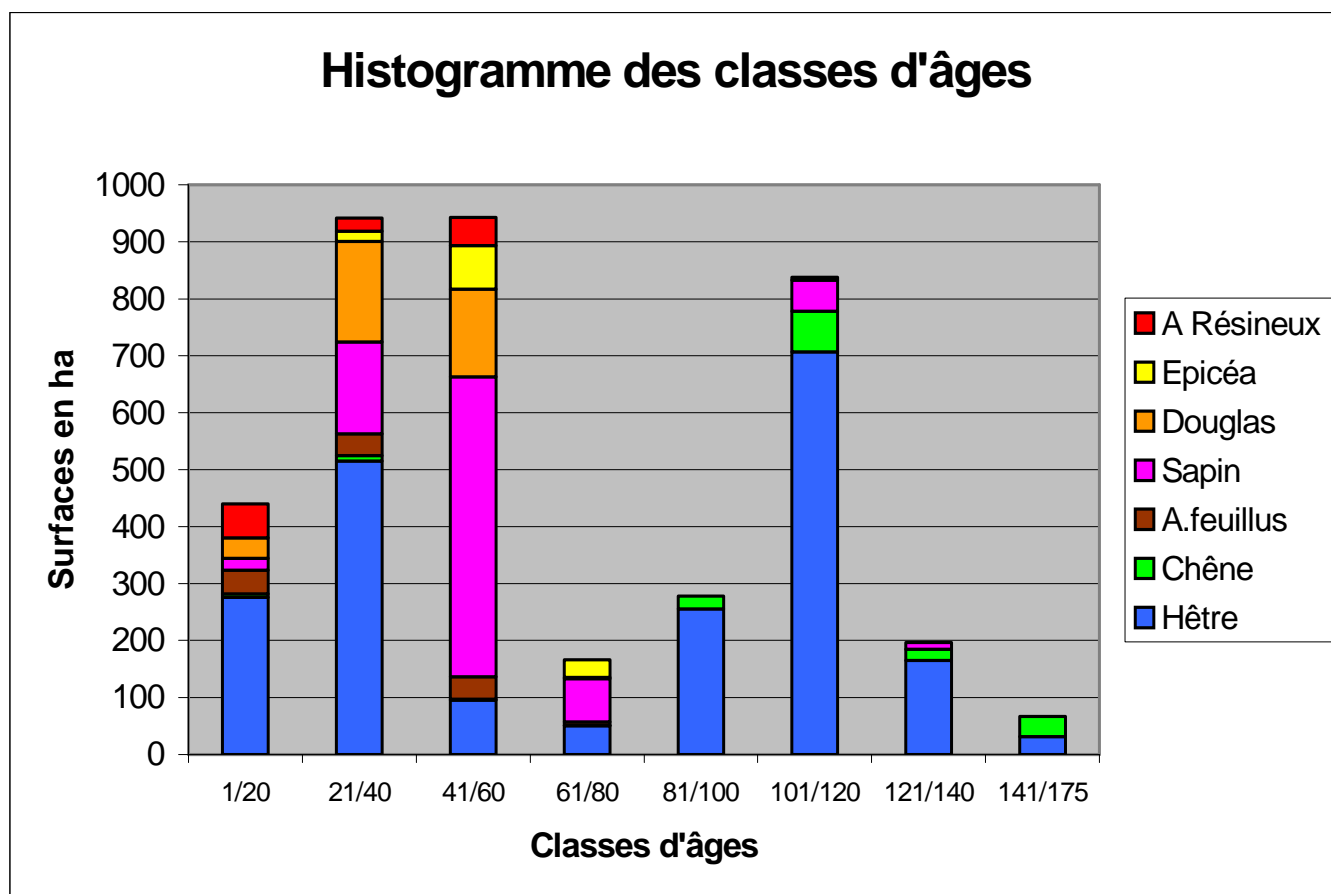
Le hêtre, le sapin pectiné, le douglas et le chêne sessile sont par ordre décroissant les quatre premières essences du massif. Le frêne commun et le châtaignier constituent les autres essences feuillues avec le merisier et les érables.

Les épicéas commun et de Sitka, les pins laricio et sylvestre, le cèdre de l'Atlas et le sapin de Nordmann complètent eux, la gamme des résineux.

### ◆ Histogramme des classes d'âges par grande famille d'essence

L'histogramme suivant représente les diverses essences par classes d'âges de 20 ans. Les surfaces en ha figurent sur l'axe des abscisses.

Les classes d'âges représentées par périodes de 20 ans figurent sur l'axe des abscisses alors que l'axe des ordonnées représente les surfaces en ha.. Les surfaces exactes sont récapitulées dans le tableau ci-dessous.



âge/ Essence	Hêtre	Chêne	A.feuillus	Sapin	Douglas	Epicéa	A Rés.	Total
<b>1/20</b>	275.72	6.81	36.74	21.09	36.12	0.00	61.76	<b>438.24</b>
<b>21/40</b>	515.06	9.26	42.35	161.25	176.73	18.42	23.06	<b>939.53</b>
<b>41/60</b>	95.52	2.07	38.81	526.79	154.13	76.38	49.14	<b>947.20</b>
<b>61/80</b>	50.65	0.62	6.30	75.49	2.41	30.45	0.00	<b>165.92</b>
<b>81/100</b>	255.56	22.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>278.24</b>
<b>101/120</b>	706.80	71.35	0.00	54.17	0.00	0.00	5.04	<b>837.36</b>
<b>121/140</b>	165.46	19.51	0.00	11.76	0.00	0.00	0.00	<b>196.73</b>
<b>141/175</b>	31.55	34.72	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>66.27</b>
<b>Total</b>	<b>2 096.32</b>	<b>167.02</b>	<b>124.20</b>	<b>850.55</b>	<b>369.39</b>	<b>125.25</b>	<b>136.76</b>	<b>3869.49</b>

L'histogramme associé au tableau récapitulatif précédent suscite trois types d'observations.

1. Un excès de bois âgés de plus de 100 ans (essentiellement hêtre)
2. Trois grandes classes d'âges fortement représentés (21/40ans), (41/60 ans) et (101 à 120 ans)
3. Un déficit de bois de 60 à 100 ans.

## 1.2.2. B - Etat du renouvellement

### ◆ Bilan passé des groupes de régénération : Prévisions/Réalisations

Le tableau ci-après récapitule par série, l'état d'avancement du renouvellement des peuplements. **Il a été renouvelé 339,44 ha.**

1) la quasi-totalité des peuplements qui avaient été ouverts au cours de la précédente période (1976 –1995) ont été renouvelés. Ils concernent surtout la hêtraie et dans une moindre mesure la sapinière.

2) Les peuplements de sapin de Vancouver à survie limitée depuis les premières attaques sanitaires (1989), ont été remplacés par substitution (34,55 ha – canton de Naumas).

3) Le reste provient des épicéas instables ou fortement décimés par les attaques de scolytes suite à la sécheresse de 2003.

**Une surface de 124,99 ha demeure à reconstituer et une autre de 4,83 ha est affectée aux infrastructures liées aux éoliennes en place.** Ces surfaces sont issues de pessières qui ont dû être récoltées suite à des dépérissements (118,26 ha) et d'une sapinière (6,73 ha) dont la régénération a échoué.

Les peuplements ouverts (280 ha comprennent environ 200 ha de hêtraie et une soixantaine d'hectares de sapinière ; le reste se compose de quelques parquets de pins sylvestres (P.14) et de frênes communs (P.37).

Remarque : La moitié de la surface déjà parcourue par coupe secondaire bénéficie d'une régénération presque aboutie.

Les peuplements en attente comprennent 26,33 ha d'îlots de vieillissement et près d'une trentaine d'hectares de hêtraie qui n'ont pu être ouverts en raison des fortes densités qu'ils offraient en début de période.

**Remarques** : Parmi la surface de régénération installée on trouve :

- 1) 9,28 ha de perchis de frêne commun obtenus par substitution, suite à l'enlèvement des épicéas dans les unités 243.3 et 251.3,
- 2) 18,08 ha de taillis de hêtre conservés après enlèvement des sapins de Vancouver dans les unités d'analyse 238.3, 239.1, 239.4, 241.4 et 246.2.

Prévisions	Réalizations					Parties rasées (vides)
	Surface prévue à régénérer	Stock de régénération Classes	Surfaces en ha			
			En attente 0	Entamée 1	Installée 2	Total en (ha)
<b>553 ha</b> (parmi 714.46 ha)	Hêtre	31.64	203.90	242.46	478.00	0.00
	Autres feuillus	6.90	6.62	8.79	22.31	0.00
	Sapin	12.07	55.45	12.14	79.66	0.00
	Douglas	0.00	4.93*	9.08	14.01	37.74
	Divers résineux	2.89	1.90	41.80	46.59	12.65
	<b>Sous - total</b>	<b>53.50</b>	<b>272.80</b>	<b>314.27</b>	<b>640.57</b>	<b>50.39</b>
Imprévus	Essences	Surfaces de réalisations en ha			à reconstituer	
<b>Hors Régénération prévue</b>	Hêtre	0	1.68	0	1.68	0
	Autres feuillus	0	0	16.33	16.33	14.21
	Sapin pectiné	0	9.88	0.44	10.32	0
	Douglas	0	8.46*	4.30	12.76	32.85
	Cèdre	0	0	4.10	4.10	27.54
	<b>Sous - total</b>	<b>0</b>	<b>20.02</b>	<b>25.17</b>	<b>45.19</b>	<b>74.60</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>53.50</b>	<b>292.82</b>	<b>339.44</b>	<b>685.76</b>	<b>124.99</b>

\* (4.93 + 8.46) = 13.39 ha de plants de douglas de moins d'une saison de végétation et susceptibles de travaux de regarnis ont été comptabilisés en classe 1 (ua 16.3 et 33.2).

### 1.2.2. C – Inventaires réalisés

#### ◆ Tableau synthétique des résultats d'inventaire par essence et catégorie de grosseur

**Relevés de mesures dendrométriques** : Les relevés des mesures dendrométriques qui ont suivi les phases d'analyse, citées à la page 18 , se sont limités aux parties de peuplements forestiers (page 19), susceptibles d'être parcourues en coupe au cours de la période à venir.

Un tri supplémentaire portant sur le stade d'évolution des peuplements par classe d'âge ou type de coupe ainsi que la fertilité des stations (pauvres, moyennes, riches) a permis de sélectionner des blocs homogènes retenus pour les inventaires par échantillonnage.

L'échantillonnage qui a été opéré par placettes circulaires selon le protocole « Sylvie », s'est attaché à retenir systématiquement toute unité d'analyse supérieure à 4 ha sur la base ci-dessous :

- Pour S comprise entre 4 et 10 ha : 1 placette
- Pour S comprise entre 10 et 18 ha : 2 placettes
- Pour S supérieure à 18 ha : 3 placettes

## 1.3 – Analyse des fonctions principales de la forêt

### 1.3.1 – Production ligneuse

<p><b>La période passée a été marquée par :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'essoufflement du marché du hêtre qui a fortement impacté la régénération de cette essence,</li> <li>- la sécheresse de 2003 qui a provoqué le dépérissement et la récolte massive des épicéas,</li> <li>- les attaques de Chermès qui ont provoqué l'ajournement de la 2<sup>ème</sup> éclaircie du sapin,</li> <li>- la mévente des bois rouges de trituration qui ont retardé les premières éclaircies de douglas.</li> </ul> <p>De 1996 à 2009, les récoltes ont permis de prélever 5,3 m<sup>3</sup>/ha/an dont près de 20 % en produits accidentels.</p> <p>Le réseau de desserte suffisant dans l'ensemble, souffre localement d'un manque d'entretien et d'inadéquations.</p>
---

Fonction principale	Surface en ha par niveaux d'enjeu				Surface totale retenue pour la gestion
	enjeu sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Production ligneuse	198.39	470.75	1 963.38	1 464.03	4 096,55 ha

#### 1.3.1. A – Volumes de bois produits

##### ◆ Tableau synthétique de la production moyenne

La production annuelle est issue des données IFN corrigées à partir de l'accroissement courant des peuplements feuillus et résineux.

Les valeurs listées dans le tableau suivant sont celles caractérisant les forêts domaniales regroupées de la région Montagne Noire (tableau ONF). La forêt domaniale de la Montagne Noire qui représente 40 % de ces forêts est considérée comme représentative.

Essences	Production en surface terrière (m <sup>2</sup> /ha/an)	Production en volume (m <sup>3</sup> /ha/an)
Feuillus	0.53	4,00
Résineux	1.66	8,30

Au prorata des surfaces feuillus/résineux, l'accroissement courant annuel de la forêt est estimé à :

- 5,69 m<sup>3</sup>/ha/an sur la surface en sylviculture.

Pour mémoire, un suivi de l'accroissement moyen a été fait sur quelques parcelles dont on connaît bien l'historique, ce qui est synthétisé dans le tableau suivant :

Production totale : 440 m<sup>3</sup>/ha hêtre en 110 ans dans la parcelle 103 (station 10)

Production totale : 700 m<sup>3</sup>/ha (vol cumulés) sapin pectiné en 100 ans dans la parcelle 88 (station 11)

Production totale : 450 m<sup>3</sup>/ha douglas en 45 ans dans la parcelle 248 (station 10/13)

Production totale : 470 m<sup>3</sup>/ha (vol cum.) épicéa en 70 ans dans les parcelles 185 et 202 (station 10)

Essence principale (facultatif)	Production en surface terrière (m <sup>2</sup> /ha/an)	Production en volume (m <sup>3</sup> /ha/an)
Hêtraie		3 à 5
Sapinière - Pessière		6 à 8
Douglasaie		8 à 12



Ces valeurs sont cohérentes avec les valeurs d'accroissement courant données par l'IFN.

#### ◆ Bilan des volumes récoltés au cours de l'aménagement précédent : comparaison volumes prévus/volumes réalisés.

L'analyse a porté sur la période 1996 – 2009, soit les 14 dernières années.

En terme de volumes globaux, le bilan moyen annuel présenté dans le tableau ci-dessous laisse apparaître une parfaite similitude entre les prévisions et les réalisations. Une étude plus détaillée permet toutefois de livrer les enseignements suivants :

- le prélèvement de produits accidentels (épicéas) représente près de 20 % du volume global récolté,
- la récolte de produits issus d'amélioration accuse elle, un déficit d'environ 4 000 m<sup>3</sup>/an portant essentiellement sur des éclaircies de sapin pectiné et de douglas qui n'ont pu être faites (voir ci-dessous).

Volumes récoltés (m <sup>3</sup> )											
1 <sup>ère</sup> série : Production				2 <sup>ème</sup> série		3 <sup>ème</sup> série					
Régénération		Amélioration		Irrégulier		Autre		Prod. accidentels		Total	
prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé
8 261	7 796	12 101	8 336	1 087	1 319	274	216	0	4 013	21 723	21 681
										Ecart	
										- 0, 2 %	

La récolte moyenne a été de 5,3 m<sup>3</sup>/ha/an, soit 93% de l'accroissement biologique (5,7 m<sup>3</sup>/ha/an).

#### ◆ Analyse succincte du bilan des volumes récoltés.

Cette période soumise aux aléas climatiques déjà signalés (tempêtes, sécheresse) et à l'essoufflement du marché du hêtre a été marquée par plusieurs facteurs qui ont eu une incidence directe sur les récoltes dans la série en production :

- le dépérissement généralisé des épicéas à partir de 2003,
- la dépression du marché des sciages de hêtre à partir de 2000,
- l'ajournement d'éclaircies dans les jeunes peuplements de sapin pectiné,
- la mévente des petits bois rouges (premières éclaircies douglas) dont la tendance semble s'inverser récemment.

Les deux premiers facteurs ont affecté essentiellement les bois adultes alors que les deux autres ont concerné les jeunes bois résineux.

Le point 1 a précipité et abondé la récolte des épicéas âgés d'une soixantaine d'années, à l'exception d'une trentaine d'hectares épargnés d'attaques sanitaires. Certains plus jeunes qui se trouvaient dans l'étage collinéen ont aussi dû être rasés.

Le deuxième facteur a retardé les ventes des bois de hêtre parvenus à maturité.

La deuxième éclaircie a dû être ajournée dans le sapin pectiné, affaibli par des attaques de Chermès vraisemblablement imputées à une première intervention trop précoce (environ 400 ha).

Enfin la mévente des bois rouges de trituration a retardé ou ajourné la première intervention dans le douglas tant que ses dimensions n'offraient pas suffisamment de billons (environ 55 ha). La reprise actuelle du petit bois d'industrie résineux devrait permettre de mobiliser ces bois.

#### ◆ Les qualités de bois produites dans la forêt.

Les qualités de bois produites en forêt sont standards.

Les petits bois sont exclusivement destinés à la trituration pour les résineux alors que ceux des feuillus connaissent depuis quelques années un débouché croissant en bois de chauffage.

Les autres bois sont généralement sciés pour des qualités menuiserie ou charpente sauf pour le hêtre pour lequel les meilleures billes sont déroulées.

### 1.3.1. B – Desserte forestière

◆ **Etat de la voirie forestière** (Voir carte de la desserte et des conditions d'exploitabilité).

Type de desserte		Long. Totales (Km)	Densité		Etat général	Points noirs existants	Rôle multifonctionnel ? DFCI, touristique, pastoral, cynégét. ...
			km / 100 ha	suffisante oui/non			
Routes forestières	revêtues	25.20	3.1	A compléter à partir de voies existantes	mauvais	Défaut d'entretien	Partiellement touristique
	empierrées	68.60			Mauvais (partie nord)	Etroitesse et pente réseau ancien	<b>Desserte forestière</b>
	terrain nat.	12.40			Très moyen		<b>Desserte forestière</b>
Routes publiques participant à la desserte	21.50	Assez bon pour RD Très mauvais pour VC			Fermeture pour captage d'eau d'un chemin communal	<b>Desserte multifonctionnelle à dominante forestière</b>	
Pistes et sommières	119.10	2.9	suffisante	Moyen	néant	Desserte forestière	
Places de dépôt	Nombre :	69	insuffisant	exigües	Pas de possibilité de stockage	<b>Desserte forestière</b>	

L'ensemble des routes et pistes représente un linéaire de **6 km aux 100 ha**. Ce réseau assez bien réparti sur l'ensemble de la forêt est quantitativement suffisant pour assurer l'exploitation de la plupart des bois. Toutefois, quelques difficultés d'accès aux camions subsistent encore pour le réseau routier (3,1 km/100 ha), dans les cantons nord des Cadets et de Naumas ainsi que sur un chemin communal de la partie sud.

◆ **Principales difficultés d'exploitation** : Cette desserte présente trois types de difficultés : son état, la fermeture pour captage d'eau potable d'un chemin communal et l'insuffisance de places de dépôt.

1) L'état de la desserte : Son mauvais état a deux origines.

- d'une part, le gabarit réduit de certaines routes du réseau initial, peut provoquer quelques difficultés pour accueillir les camions actuels, notamment en versant nord. L'absence de fossé bordier dans les parties rectilignes, en raison de leur étroitesse (3 m à 3 m 50) et les rayons de courbure trop fermés dans les virages sont à noter (ex : route du Bernazobre). Mettant en cause la maintenance et la viabilité des équipements, ces routes peuvent s'avérer dangereuses pour les camions. La conduite prudente qui rallonge les temps de parcours représente un surcoût d'exploitation pour les bois desservis.
- d'autre part, le manque d'entretien depuis quelques années a progressivement détérioré la desserte au point de la rendre difficilement praticable. Suite aux conditions climatiques (orages et pluies torrentielles), les parties les plus dégradées se situent en versant nord, là où le profil en long est le plus accentué.

Les désordres les plus flagrants engendrés par cette situation sont les suivants :

- ravinelements de tronçons de chaussée en versant nord, caractérisés par des ornières dont certaines profondes demeurent difficiles à franchir (RF des Grands-Places).
- envahissement par la végétation ligneuse et semi-ligneuse des accotements et fossés bordiers. Ce phénomène qui aggrave l'étroitesse des voies se traduit parfois par un effet de « tunnel » rendant ces parties encombrées inutilisables par les camions.
- nombreux nids de poule affectant la qualité des routes revêtues et par voie de conséquence la sécurité des usagers.

Dans ce même chapitre, il doit être rajouté les difficultés d'accès dans les parties médiane du canton des Cadets (P 256 à 258) et occidentale de celui de Naumas (P 240 à 242). La desserte actuelle de ces parcelles se limite à des pistes étroites et fortement dégradées du fait de leur profil en long accusant des pentes de 10 à 12 %. Les distances de débardage de 0,8 km à 1,5 km représentent une forte contrainte pour la commercialisation de leurs bois.

- 2) La fermeture du chemin rural de Lafonde aux Escudiés (Arfons) pour captage d'une source : Cet ancien chemin a été fermé il y a une quinzaine d'années, pour procéder à un captage d'eau potable. Ce captage installé au milieu du chemin, au point d'intersection des parcelles forestières 167, 168 et 169 en limite ouest de la forêt, empêche de fait l'utilisation de cette voie qui était fréquentée avant sa fermeture.

Cet accès présentait le double avantage :

- de centraliser les flux de la partie sud,
- de faciliter les transferts de l'est à l'ouest vers la départementale 14 distribuant vers Sorèze, Revel ou Castres.

3) Places de dépôt : L'insuffisance de places de dépôt ou de retournement doit aussi être signalée. Elle peut être très pénalisante pour l'exploitation de coupes difficiles dont la massification est recherchée dans le cadre de l'amortissement de matériels nouveaux (câble). Le sous dimensionnement de celles qui existent engendre les mêmes difficultés et ne facilite pas la mécanisation de l'exploitation. Cette situation est aggravée lorsque la desserte étroite et sinueuse, sans accotement disponible, peut faire obstacle aux nouvelles techniques d'exploitation.

#### ◆ Schémas de desserte existants

La Charte forestière du Parc Naturel Régional du Haut – Languedoc a planifié pour 2011, l'étude du schéma de desserte du massif Montagne Noire. En son absence, le réseau existant se raccorde sur les voies revêtues sans distinction de nature juridique. Il occasionne une usure prématurée des routes communales ou du domaine privé qui n'a pas été conçues pour supporter l'affluence de trafic actuel.

Pour information, les flux s'organisent :

- vers le Nord ( Thoré- Agout ou Castres – Mazamet), en empruntant la D 12 via Arfons et Dourgne, la D 56 via Fontbruno et Labruguière ou la D 60 via le pas du Sant et Escoussens,
- vers l'Ouest (Toulouse), avec la D 12 par Arfons puis la D 45 via Sorèze et Revel,
- vers le Sud (Carcassonne), avec la D 4 et la D 408 via Saissac (11), la D 53 via Lacombe (11) ou la D 101 via Laprade (11).

Il doit être signalé que plus de la moitié du trafic forestier de la forêt traverse le village-rue d'Arfons avec ce que cela implique comme détériorations ou désagréments : rupture de conduites d'eau, difficultés de croisements de véhicules, ou de stationnement des résidents, etc....

### 1.3.2 – Fonction écologique

Ses enjeux écologiques sont reconnus à travers des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) de type I, couvrant près des 9/10 èmes de la surface.

Fonction principale	Surface par niveaux d'enjeu				Surface totale retenue pour la gestion
	sans objet	enjeu ordinaire	enjeu reconnu	enjeu fort	
Fonction écologique		591.92	3 504.63		4096.55 ha

#### ◆ Origine des informations

L'enjeu moyen correspond aux secteurs couverts par des ZNIEFF de type 1, recueillis à partir de la base de données de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement.

Leurs intérêts majeurs résident dans les zones humides (étangs, tourbières boisées) ou la hêtraie acidiphile à houx qui abritent faune et flore spécifiques.

Par ailleurs, avec 4 001, 87 ha, la quasi totalité de la forêt est couverte par la ZNIEFF de type II « Montagne Noire – Versant Nord ».

Le tableau dressant la liste des ZNIEFF, avec surfaces, intérêts majeurs, flore et faune associées figure en annexe n° 3. Les ZNIEFF de type I ont été reportées sur une carte spécifique.

#### ◆ Statuts réglementaires et zonages existants

Sur un plan réglementaire, aucun statut ou zonage de protection ne vise cette forêt.

Eléments du territoire orientant les décisions		
Parc naturel régional du Haut - Languedoc	4 096.55 ha	Création en 1973
7 ZNIEFF de type I	3 504.63 ha	développées en annexe citée ci-dessus
ZNIEFF de type II	4 001.87	730010009 – Montagne Noire (versant nord) Intérêt biogéographique par opposition contrasté entre versant nord humide (sapin - hêtre) et versant sud sec et méditerranéen (chênes vert et pubescent)

### ◆ Synthèse des risques pesant sur la biodiversité

Quatre types de menaces pesant sur la biodiversité peuvent être énumérées ci dessous. Les trois premières concernent des habitats naturels remarquables. La quatrième est constituée par une espèce invasive.

1. Les milieux secs, calcaires et superficiels occupés par des pelouses (5,47 ha) : en l'absence de pâturage, ces pelouses évoluent progressivement vers la fruticée puis le boisement clairié par recolonisation forestière.
2. Les milieux humides occupés par les tourbières, « sagnes » et trous d'eau (82,79 ha) : la croissance des sphaignes et de la molinie puis l'envahissement par les saules, provoquent l'exhaussement et l'assèchement progressif avec colonisation par la forêt à partir d'essences pionnières (bouleaux, chênes.....).
3. La hêtraie à houx (1 218,05 ha) : l'élimination systématique du houx lors des phases de régénération ou l'enrésinement généralisé après coupe rase pourrait faire disparaître ce type d'habitat qui est encore fortement représenté. Le risque est toutefois minime à nul compte tenu de la forte représentativité de cet habitat, le houx étant de plus très dynamique.
4. L'ailante (*Ailanthus altissima*) : cette espèce envahissante colonise rapidement les zones perturbées et étouffe la concurrence des autres espèces. Produisant un grand nombre de graines ailées, elle rejette aussi de souche et s'étend rapidement à partir de sujets isolés. Présente dans le canton des Cadets (Labruguière) le long de la départementale 56, elle s'est propagée en plusieurs parcelles de ce canton au dessous de 450 m d'altitude (P 250, 251, 253, 254).

### 1.3.3 – Fonction sociale

**Son rôle social affirmé s'y développe au fil des ans. L'eau, le patrimoine historique et la diversité des paysages en sont les principaux vecteurs.**

**L'attrait touristique est assuré par la présence de sites liés à l'histoire du patrimoine (*Rigole, Chartreux, Corps Franc de la Montagne Noire, Bassin des Viviers*) ou de points de vue et de sentiers balisés.**

**L'eau de plus en plus sollicitée, est aussi à l'origine de plusieurs captages dont les plus importants, adossés à la forêt, sont représentés par les barrages du Pas du Sant et de l'Alzeau.**

(Paysage, accueil, ressource en eau)

Fonction principale	Surface par niveaux d'enjeu				Surface totale retenue pour la gestion
	sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Fonction sociale (Paysage, accueil, ressource en eau)		3 614.63	481.92	0.00	<b>4 096.55 ha</b>

#### 1.3.3. A – Accueil et paysage

##### ◆ Référence à l'atlas régional (ou départemental) des paysages

L'inventaire départemental des paysages du Tarn réalisé en 1998 par le CAUE (Conseil en Architecture, Urbanisme et Environnement) et le Conseil Général du Tarn a recensé la Montagne Noire comme élément fondamental des paysages du sud tarnais.

##### Eléments paysagers

**Ce massif en forme de barrière** constitue une ligne de vision privilégiée pour tout point panoramique de la plaine Castraise, orienté au Sud. Le versant nord de la forêt qui retombe brutalement vers les plaines du bassin Castrais n'échappe pas à ce champ de vision. Il s'agit d'une vision externe à partir de villages d'Escoussens, Labruguière, St – Afrique ou Viviers les Montagnes par exemple.

A l'intérieur du massif, la forêt omniprésente bloque tous les regards et ne laisse découvrir la plaine depuis le versant nord qu'à la faveur de clairières ou de coupes.

La vision interne est plus sensible à partir de sites remarquables fréquentés comme le carrefour du Pas du Sant, les bassins des Viviers à Fontbruno ou la Rigole de la Montagne inscrite au Patrimoine Mondial de l'UNESCO.

L'abri en béton du carrefour du Pas du Sant qui est fréquemment utilisé comme dépôt d'ordures, présente un point noir.

Divers vestiges attestent de l'histoire de la forêt, il s'agit de :

- **la rigole d'essai de la montagne** : avant de creuser la Rigole de la Montagne destinée à alimenter en eau le futur canal du Midi, **Pierre-Paul RIQUET** fit creuser entre juillet et octobre 1665, une rigole d'essai destinée à vérifier la faisabilité de son projet.

Les vestiges de cette rigole, situés en moyenne 38 m au-dessus de la rigole actuelle, ont été repérés sur le terrain en 1981 et 1982, notamment par Michel ADGE et Albin BOUSQUET, historiens du Canal du Midi. Divers éléments ont pu être identifiés (fossés, escarpements, murets de soutènement, chaussées de **Coudières** et de **Bergassonne**, prise de l'**Alzeau**,...)

Ces divers équipements sont situés dans les parcelles **232, 233, 229, 226, 225, 219, 214, 207, 206, 205, 199 et 198** (dans le sens du courant depuis la prise d'eau à la **Galaube**).

- **Bassins des Viviers**, en parcelle 72, près de Fontbruno. Créés au XVI<sup>ème</sup> siècle par les Chartreux et associés à de petits canaux d'alimentation, ils composent un ingénieux aménagement hydraulique du domaine agricole de l'époque.
- **bornes gravées** d'une fleur de lys et de la croix de l'abbaye de Prouille. Marquant les limites de l'ancienne forêt de Ramondens, elles symbolisent respectivement la haute justice rendue par le roi et la basse justice rendue par l'abbaye (XIII<sup>ème</sup> siècle)
- **rocher percé**, situé au carrefour des routes forestières du Poteau et des Coudenasses, qui servait de base aux fourches patibulaires (potences).
- **chemin bordé de murets** pour le passage des bestiaux. Il permettait de conduire au XIX<sup>ème</sup> siècle les animaux du **Lampy** au domaine rural de **Ramondens**. Des tronçons de murets subsistent plus ou moins effondrés dans les parcelles **195, 199, 200, 204 et 205**
- **bassins de pisciculture**, situés en bordure du Lampy dans la parcelle **189**. Ce fut la première pisciculture de truites de ce type créée dans toute la région, qui a fonctionné jusqu'à la seconde guerre mondiale. Elle permettait de capturer les géniteurs qui remontaient le **Lampy**. Il subsiste les têtes en pierre taillée de deux bassins, des restes de cadres grillagés et la trace d'un ruisseau de dérivation.
- **stèles** à la mémoire des **Résistants du Maquis de la Montagne Noire**. Plusieurs stèles ont été dressées en forêt pour commémorer l'action des résistants lors de la deuxième guerre mondiale : stèle des **Coudenasses**, stèle du **Riège**, stèle du **Plo del May**. Le **Monument du Maquis** de Fontbruno est situé quant à lui, hors forêt domaniale.

Il existe une légende selon laquelle en bordure de la Bergnassonne (parcelle 184), différents événements tragiques eurent lieu. C'était là que les populations des villages de Saissac et Arfons se réfugiaient lorsqu'elles étaient menacées par des invasions. Il s'agissait aussi d'un lieu où étaient perpétrés des attentats sur des passants.

Cette légende est à l'origine du lieu-dit « La Peur ». Un gros hêtre qui marquait le site a été abattu en 1944. A la demande du maire d'Arfons et des Amis de la Forêt de Ramondens, un autre arbre a été désigné et est signalé comme arbre remarquable. Quatre autres arbres remarquables figurent à l'inventaire. Les caractéristiques de ces arbres sont rappelées dans le tableau suivant :

Nom élémentaire	Nom Essence	Type	Localisation
	Platane hybride	Arbre à tronc unique	Bord de RD, parcelle 251
Epicéa du Plo del May	Epicéa commun	Arbre à tronc unique	Parcelle 88
Hêtres de Bordeneuve	Hêtre commun	Groupe de 2 arbres	Bord de route, parcelle 209
Hêtre de la Peur	Hêtre commun	Arbre à tronc unique	Bord de route, parcelle 184

#### ◆ Fréquentation du public

La forêt domaniale de la Montagne Noire connaît une fréquentation moyenne avec des périodes de pics en fonction des saisons. Sa situation à proximité d'agglomérations (Carcassonne, Castelnaudary Castres, Labruguière, Mazamet, Revel), ses facilités d'accès et la qualité de son environnement et de ses paysages sont autant d'atouts pour l'accueil du public.

Toutefois, les conditions atmosphériques liées au milieu montagnard (brouillard, pluie, vent, neige) incitent le public à fréquenter la forêt principalement à la belle saison de juillet à octobre. L'activité connaît un pic de fréquentation plus relevé à l'automne, lors de la pousse des champignons. Le plateau (partie sud) y est alors, envahi par les ramasseurs de champignons.

Les routes revêtues constituent les axes de circulation privilégiés en toutes saisons alors que les chemins secondaires, ouverts à la circulation publique, sont aussi fréquentés à l'automne par chasseurs et ramasseurs de champignons.

Une enquête réalisée en 1993 avait permis d'identifier les tendances suivantes. La fréquentation habituelle très modérée concerne un public de proximité qui vient se promener ou « s'aérer » et qui se trouve à moins de ½ heure de trajet.

La fréquentation saisonnière plus marquée est liée à des activités traditionnelles (cueillette champignons, chasse) ou touristiques au cours de l'été pour un public qui peut venir de plus loin (Toulouse.....).

Les activités sportives habituelles se déclinent à travers la randonnée pédestre sur des sentiers balisés de petite et grande randonnée (Chamina et GR 7). La randonnée équestre, le VTT et les courses d'orientation y sont également exercés.

Il est aussi constaté le passage de motos et de quads qui ne respectent pas toujours la réglementation en vigueur à propos des espaces naturels.

#### ◆ Classements réglementaires

La forêt est intégralement comprise dans le **Parc Naturel Régional du Haut – Languedoc**, créé en 1973.

Afin de sauvegarder le patrimoine architectural et paysager du système d'alimentation du Canal du Midi, **la Rigole de la Montagne** qui fait partie de cet ensemble, a été classée parmi les sites de caractère pittoresque et historique du département du Tarn et de l'Aude.

Ce classement qui a eu lieu en octobre 1996 concerne l'emprise bornée d'environ 25 m de largeur qui fait partie du Domaine Public fluvial (Rigole, chemin de halage et talus). A ce titre, un tronçon enclavé dans la forêt, d'environ 2,7 km, est géré par Voies Navigables de France. Il s'agit de la partie amont, dès la prise d'eau de l'Alzeau. La rigole tangente le périmètre de la forêt sur près de 500 m, plus en aval (parcelle 225).

**Ce site classé (Canal du Midi et son système d'alimentation) a par la suite été inscrit sur la liste des biens du Patrimoine Mondial de l'UNESCO (1996).**

Conformément aux engagements de l'Etat, il est envisagé aujourd'hui, un élargissement de ce site linéaire aux premiers plans visuels (zone sensible), par l'établissement de protections complémentaires fortes. Cette orientation portée par la CSSPP (Commission Supérieure des Sites, Perspectives et Paysages) vise notamment la partie de forêt domaniale comprise entre la route revêtue au nord de la Rigole et la limite régionale au sud. D'une surface d'environ 85 ha, la partie concernée est constituée d'une hêtraie de plus de 100 ans.

**L'objectif général de cette entité paysagère est de préserver la vocation d'espace boisé naturel par des dynamiques naturelles respectant les habitats et paysages naturels.**

L'inscription du Canal du Midi au patrimoine mondial de l'UNESCO, a aussi induit des mesures de protection pour tous les ouvrages annexes dont **l'inscription aux Monuments Historiques de la Chaussée de Coudières (Rigole d'essai) et de la prise d'eau sur l'Alzeau** (commune d'Arfons). Le périmètre de protection réglementaire de ces deux ouvrages situés en forêt ou à sa lisière (commune d'Arfons) couvre une soixantaine d'hectares de forêt.

Enfin, il convient de mentionner la proximité immédiate des **granges cartusiennes de Fontbruno inscrites aux Monuments Historiques**, sur la commune d'Escoussens.

Type de classement réglementaire	Surface impactée (ha)	Date et nature de l'acte de création	Motivation - Objectif principal de protection	Préconisations impactant la gestion forestière
Site classé de la Rigole de la Montagne (extension)	85 ha	8/10/1996	Sauvegarde du système d'alimentation du canal du Midi	Préservation de l'espace boisé naturel par dynamique naturelle respectant habitats
Monuments historiques inscrits : Prise d'eau sur l'Alzeau, Chaussée de Coudières et Grange de Fontbruno	71 ha dont 33 en projet de site classé	24 /04/1998	Ouvrages annexes à la Rigole de la Montagne Noire et au Canal du Midi Patrimoine historique	Préservation de l'environnement naturel



### ◆ Description des attraits de la forêt et de la fréquentation par sites

Les sites privilégiés se situent en bordure de routes revêtues, à proximité du réseau départemental et ont le plus souvent une réputation historique. Ils se trouvent tous en zone périphérique et offrent des espaces calmes où l'eau et la forêt sont intimement mélangées.

Sites	Attraits du site	Fréquentation
Rigole de la Montagne Noire	Touristique et historique	moyenne
Abords du barrage de l'Alzeau et de la MF des Coudenasses	Equipement favorisant l'activité de découverte	moyenne
Fontbruno et bassins des Viviers	Plans d'eau et facilité d'accès	moyenne
Carrefour du Pas du Sant	Proximité barrage du Sant Point de vue sur le bassin de Castres - Labruguière	moyenne

### ◆ Equipements structurants existants par sites.

Sites	Equipements structurants existants	Impact sur le milieu/ Conflits d'usage	- Etat général des équipements - Adaptation (oui/non)
Forêt (3 tronçons)	Sentier GR 7	néant	11.300 km
Le Bassin du Lampy, la Cascade du Mouscaillou, le chemin du Carboneral et le ruisseau de Montimont	4 Sentiers Chamina (rando et VTT) (Arfons, Escoussens et Labruguière)	néant	11.100 km (balisage jaune satisfaisant)
La prise d'Alzeau, le chemin des jonquilles, la source du Lampy, la pisciculture	4 Sentiers de promenade (Arfons)	néant	28 km (pas de balisage : topoguide « Promenons nous dans les forêts du Tarn – Montagne Noire »)
Le barrage de l'Alzeau	Sentier de découverte (Arfons)	néant	
Piste cavalière (P230 à 232)	Piste cavalière et VTT (Arfons)	Assez faible	2.500 km
Rigole de la Montagne	Chemin interdit aux véhicules à moteur	Sans objet	Hors forêt (enclave de 2.7 km)
Fontbruno et bassin des Viviers	Etangs et table-banc	Néant à faible	à entretenir et compléter
Carrefour du Pas du Sant	Petite aire de stationnement et petit abri béton	Néant à faible	A compléter : panneau d'informations, point de vue, Sentier vers barrage
Site éolien d'Arfons (P168, 176, 186, et 202)	Piste d'accès et panneau d'information	Néant à faible	(11 éoliennes réparties sur 2.500 km)

### ◆ Sensibilités paysagères

Niveau de sensibilité paysagère	Localisation	Motivation de la sensibilité paysagère
Intermédiaire	Abords de la Rigole de la Montagne Noire et des annexes : monuments inscrits	Préservation paysagère des parcelles riveraines et réduction impact visuel des coupes de régénération
	Carrefour de Fontbruno et abords étangs des Viviers (P 36 et 72)	Préservation paysagère des parcelles et environs de Fontbruno
	Versant visible depuis le village d'Escoussens et Pas du Sant (P 52, 53 et 58)	Réduction de l'impact visuel de coupes de régénération en versant (proximité village d'Escoussens et voie départementale)

### 1.3.3. B – Ressource en eau potable

Situés en forêt, sur ses lisières ou à la périphérie, plusieurs captages d'eau potable impactent la forêt au moyen de périmètres de protection réglementaires. Les périmètres sont reportés sur plan à l'attention du gestionnaire qui doit intégrer dans sa gestion toutes les prescriptions environnementales édictées par l'arrêté réglementant ces zones.

L'alimentation de ces captages provient de sources, de ruisseaux ou de ruisselets qui pour la plupart naissent en forêt domaniale. Le captage au profit de la commune d'Escoussens, situé sur le ruisseau du Bernazobre n'est pas encore réglementé.

#### ◆ Captage d'eau potable non encore réglementé

Captage (libellé ou nom)	Localisation (éventuellement hors forêt)
(Commune d'Escoussens)	Ruisseau du Bernazobre (parcelle 44)

#### ◆ Tableau des captages d'eau potable réglementés et périmètres impactant la forêt

Captages et gestionnaires (libellé ou nom)	Surface impactée (ha)	Périmètres réglementaires impactant la forêt		Références de l'arrêté préfectoral	
		immédiat	rapproché	Date	Préconisations impactant la gestion forestière
Plaisance (Commune d'Arfons) P. 166, 167 et 168p	27.52 ha	0.11 ha	27.41 ha	18/05/2009	Exploitation forestière soumise à déclaration préalable auprès de la commune et conduite en évitant toute perturbation du sol
Cantemaraud (Commune d'Arfons) P. 191p	0.76 ha		0.76 ha		
Galaube – Cammazes (IEMN – commune d'Arfons) <sup>1</sup> P. 232	20.80 ha		20.80 ha	Inter- préfectoral 5/09/2006	Interdictions de déversement ou épandage de produits toxiques ainsi que de dessouchage ou de débardages massifs
Ramondens (CCAS – commune d'Arfons) P.181, 182, 183p	26.37 ha	0.05 ha	26.32 ha		Usage de produits phytosanitaires soumis à déclaration préalable
Pas du Sant (SIAEP du Sant) P. 60p	11.93 ha		11.93 ha	23/01/2004	Interdiction d'herbicides, pesticides et de coupes massives
Montimont (Commune de Labru- guière) P.19p, 20 à 22, 23p, 24p et 32p	75.96 ha		75.96 ha	22/10/2002	Interdiction de dépôt de produits toxiques

Observations<sup>1</sup> : Galaube – Cammazes (IEMN – Commune d'Arfons)<sup>1</sup> – En sus du périmètre surfacique indiqué dans le tableau ci-dessus, le périmètre rapproché comprend aussi 25 km linéaires de ruisseaux du versant sud.

La cartographie des périmètres de protection des captages (PPR et PPI) a été représentée à partir du fond IGN. Les contours sont calés sur les bassins versants et se réfèrent aux cartes existantes ou à défaut aux désignations cadastrales.

#### ◆ Synthèse des risques liés à la gestion forestière sur la ressource en eau potable

La gestion forestière est susceptible de provoquer la turbidité de l'eau par transport de sédiments lors d'interventions sylvicoles affectant le sol à proximité des captages. Il peut tout autant s'agir de l'exploitation des bois lors des opérations de débardage et de vidange que de travaux d'infrastructure ou de mise en régénération par travail du sol. Un traitement chimique visant à limiter la concurrence des semis ou plants forestiers pourrait aussi polluer les nappes souterraines.

### 1.3.4 – Protection contre les risques naturels

**Par sa situation à la jonction des diverses influences climatiques, la forêt du versant nord abrupt représente une protection contre les risques inondations du Bassin Thoré - Agout lors d'épisodes de fortes précipitations de type cévenol.**

Fonction principale	Surface par niveaux d'enjeu				Surface totale retenue pour la gestion
	enjeu sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Protection contre les risques naturels	-	2 134.81 ha	1 961.74 ha	-	= Surface totale

L'enjeu moyen concerne tout le versant nord de la forêt qui fait partie du bassin versant Thoré - Agout. Celui-ci génère par sa situation des inondations dans la vallée qui sont parfois catastrophiques.

Le massif de la Montagne Noire constitue avec les Monts de Lacaune, au nord, les derniers contreforts du Massif Central. Cet ensemble forme un amphithéâtre naturel autour de la plaine Castraise, profondément creusé vers l'est, par la vallée du Thoré. Situé sur le front d'influences climatiques océaniques et méditerranéennes, à la jonction entre Bassin Aquitain et Massif Central, ce territoire est soumis à d'importantes précipitations lorsque les flux océaniques se cumulent à des masses humides venues de la Méditerranée (retour d'est).

Dans ce contexte aggravé par les pentes fortes qui accélèrent les écoulements d'eau, la vallée est particulièrement exposée aux crues soudaines, récurrentes et parfois catastrophiques comme ce fut le cas en 1875, 1930, 1962, 1996 et 1999.

La dernière en date (1999) est à l'origine de l'établissement d'un Schéma de Prévention des Risques Inondations (SPRI). Le déroulement du processus conduisit à l'approbation en 2002 d'un Plan de Prévention Risques Inondations (PPRI) et d'un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) en 2004.

Comme signalé au § 1.1.3, la forêt ne se trouve nullement concernée par des classements réglementaires ou des zonages induits par des risques naturels.

Les règles de gestion applicables au versant nord se référeront utilement aux actions recommandées dans le guide de bonne conduite édicté par le PNRHL « *La forêt et la prévention des risques naturels* » (voir § 2.5.5.C).

## TITRE II - PROPOSITIONS DE GESTION : OBJECTIFS, PRINCIPAUX CHOIX, PROGRAMME D' ACTIONS

### 2.1 – Synthèse et définition des objectifs de gestion

Synthèse de l'état des lieux Points forts - Points faibles	Objectifs de gestion retenus (par le propriétaire)
<b>Production (ligneuse et non ligneuse)</b>	
Forêt d'enjeu production moyen à fort	Sylviculture dynamique et récolte des bois arrivés à maturité.
Déséquilibre des classes d'âges avec maturité de la hêtraie fortement représentée et déficit en bois moyens.	Effort de régénération important, en sus des peuplements rasés suite aux déperissements d'épicéas.
<b>Fonction écologique</b>	
Présence de milieux et habitats remarquables (pelouses calcaires, zones humides, parties rocheuses, chênaie pubescente.....) abritant faune et flore spécifiques.	Prise en compte de l'intérêt écologique par classement dans un groupe d'unités laissées à leur évolution naturelle.
Présence de parquets de vieux bois feuillus (chêne /hêtre), notamment sur le versant nord.	Préservation de la biodiversité par installation d'îlots de sénescence complétant le cycle sylvigénétique propice aux coléoptères et champignons saproxyliques
<b>Fonction sociale (accueil, paysage, eau potable, pastoralisme, cynégétique ...)</b>	
<u>Paysage</u> : Sites remarquables liés à l'histoire du patrimoine (Rigole de la Montagne, Fontbruno, Pas du Sant) ou impacts paysagers de la gestion forestière.	Prise en compte localement de l'enjeu paysager par un traitement par parquets.
<u>Eau</u> : Présence de captages d'eau potable	Adaptation des règles de gestion dans le cadre des diverses protections de la ressource en eau
<b>Protection contre les risques naturels</b>	
Versant nord à relief prononcé, couvert par un schéma de prévention risque inondation	Modalités d'exploitation visant à limiter les risques d'embâcles et de transport de sédiments
<b>Autres enjeux et menaces pesant sur la forêt</b>	
Essences non adaptées aux stations ou aux conditions climatiques (épicéa et sapin à basse altitude)	Exploitation et remplacement avec des essences adaptées à la station.
Desserte routière dégradée et manque de places de dépôt adaptées limitant la mobilisation des bois	Restauration de la desserte et des équipements annexes ciblée sur les secteurs prioritaires

## 2.2 – Traitements, essences objectifs, critères d'exploitabilité

Pour l'avenir, la production demeure l'objectif prépondérant. Elle répondra au double objectif de produire plus de bois, éco-matériau et énergie renouvelable, tout en préservant mieux la biodiversité.

Compte tenu des structures en place, le traitement régulier sera poursuivi et s'adaptera à l'échelle paysagère des sites sensibles (255 ha : *Rigole, Viviers de Fontbruno et Pas du Sant*) par un traitement de futaie par parquets.

Le hêtre et le douglas sont les essences objectives principales auxquelles se rajoute le sapin pectiné qui est conservé à l'étage montagnard.

### 2.2.1- Traitements retenus

Traitements sylvicoles	Surface préconisée (ha)	Surface aménagement passé
Futaie régulière	3 642.72 ha	3 594.81 ha
Futaie par parquets	255.44 ha	240.58 ha
Taillis simple	0.00 ha	0.00 ha
Traitement mixte (parquets et bouquets)	0.00 ha	123.83 ha
<i>Sous-total : surface en sylviculture</i>	<i>3 898.16 ha</i>	<i>3962.22 ha</i>
Hors sylviculture	198.39 ha	134.22 ha
<b><i>Total : surface retenue pour la gestion</i></b>	<b><i>4 096.55</i></b>	<b><i>4 096.44 ha</i></b>

La gestion passée s'était appliquée à différencier le traitement dans chacune des trois séries (production, protection paysagère et intérêt écologique).

Les interventions sylvicoles prévues dans la série d'intérêt écologique avaient pour objectif de traiter les franges de peuplements forestiers concernés par une structure et une composition proches de leur état spontané. Les bois devaient y être conduits au terme de leur exploitabilité physique. Une bonne partie avait en outre, le défaut d'être située dans des pentes à accès difficile.

Ces actions ponctuelles et dispersées de faible mobilisation ne sont plus en adéquation avec l'exploitation actuelle. Un tri de ces zones a permis de conserver les plus caractéristiques (nature des bois, âge, situation, accès) en îlots de sénescence ; les autres faisant l'objet de gestion courante ont été classées dans les groupes de futaie régulière.

Les unités ne faisant l'objet d'aucune récolte (sagnes, pelouses calcaires, parties rocheuses) ont été intégrées dans le groupe d'évolution naturelle.

Le traitement de futaie par parquets a été conservé pour toutes les parcelles visées par des opérations de régénération qui jouxtent des sites justifiant d'une protection paysagère renforcée.

Ainsi, le site de la Rigole a été étendu à la parcelle 140 qui borde le barrage de l'Alzau et qui est traversée par un sentier d'interprétation. Par ailleurs, c'est dans cette parcelle que se trouve la maison forestière des Coudenasses, une stèle à la mémoire de la Résistance ainsi qu'un corps de bâtiment ayant abrité les « Chantiers de Jeunesse ».

Deux autres sites bénéficieront du même type de traitement. Il s'agit des Viviers de Fontbruno (P.36 et 72) et du Pas du Sant avec son versant Est, directement visible depuis Escoussens (P.52, 53, 56 et 58).

## 2.2.2 - Essences objectifs et critères d'exploitabilité

## 2.2.2.A – Critères d'exploitabilité optimaux

Le choix des essences a été arrêté en cherchant à optimiser le renouvellement de la forêt et sa production de bois. Ce choix privilégie la régénération naturelle chaque fois qu'elle est adaptée. Il fait suite à l'examen des quatre critères suivants :

L'essence objective est retenue après analyse de la station, de l'essence en place et des préconisations édictées dans la DRA.

Essences objectifs : critères d'exploitabilité optimaux retenus						
Essences objectifs	Précisions	Surface en sylviculture	Age retenu	Diamètre retenu	Essences d'accompagnement	Unités stationnelles concernées
<b>Chênes indigènes (sessile)</b>	55 cm en st 8 et 9, 60 en st 13,	118,23 ha	<b>190</b>	<b>55/60 cm</b>	Châtaignier, frêne, hêtre, merisier	8, 9, 13,
	<i>Taillis (ess. conserv.)</i>	38,40 ha	<b>100</b>	<b>30 cm</b>		1 et 7
<b>Chêne rouge</b>	<i>en place, conservé</i>	6,37 ha	<b>75</b>	<b>50 cm</b>	Châtaignier	8
<b>Châtaignier</b>	<i>Taillis de 40 cm</i>	0,72 ha	<b>35</b>	<b>30/40 cm</b>	Douglas, hêtre	9
<b>Erable sycomore</b>	Fertilité bonne	13,28 ha	<b>60</b>	<b>45/50 cm</b>	Merisier, hêtre	11 et 14
	Fertilité moyenne	1,94 ha	<b>65</b>	<b>45 cm</b>	Hêtre, châtaig.	9
<b>Frêne commun</b>		69,20 ha	<b>60</b>	<b>50/55 cm</b>	Douglas, hêtre	14 et 15
<b>Robinier</b>	Taillis	3,19 ha	<b>35</b>	<b>40 cm</b>	Chêne, châtaig.	9
<b>Hêtre (essence en place conservée)</b>	Fertilité 1	56,99 ha	<b>100</b>	<b>60cm</b>	Chêne, frêne et sapin pectiné	<b>14</b>
	Fertilité 2	1 546,93 ha	<b>110</b>	<b>55 cm</b>	Chêne, sapin, douglas	<b>6, 9, 10, 11 13</b>
	Fertilité 3	361,97 ha	<b>120</b>	<b>55 cm</b>	Chêne, sapin, douglas	5, 8
	<i>essence conservée en taillis</i>	32,68 ha	<b>100</b>	<b>35 cm</b>	Chêne, sapin,	1, 4 et 7
<b>Sapin Pectiné</b>	Fertilité 1	424,88 ha	<b>100</b>	<b>60 cm</b>	Hêtre, douglas	<b>10, 11</b>
	Fertilité 2	300,54 ha	<b>110</b>	<b>55 cm</b>	Hêtre, douglas	<b>5</b>
<b>Douglas</b>	Fertilité 1	18,28 ha	<b>60</b>	<b>65 cm</b>	Sapin pect, Het	<b>11</b>
	Fertilité 2	383,11 ha	<b>65</b>	<b>60 cm</b>	Sapin pect, Hêtre, Châtaig.	<b>6, 9, 10, 13</b>
	Fertilité 3	246,69 ha	<b>65</b>	<b>55 cm</b>	Chêne, het, châ	<b>5 et 8</b>
<b>Cèdre de l'Atlas</b>	Bonne fertilité	8,09 ha	<b>75</b>	<b>55 cm</b>	Hêtre, sapin	<b>13</b>
	45 cm en st 4, 50 cm en st 5, 55 cm en st 7, 8 et 9	118,22 ha	<b>80</b>	<b>45/55 cm</b>	Chêne, hêtre, châtaignier et douglas	4, 5, 7, 8, 9
	<i>Essence conservée</i>	7,36 ha	<b>80</b>	<b>40 cm</b>		1
<b>Pin laricio</b>	Fertilité 2	5,78 ha	<b>80</b>	<b>50 cm</b>	Chêne, châ	<b>9</b>
	Fertilité 3	106,79 ha	<b>80</b>	<b>45cm</b>	Chêne, châ	<b>4, 7, 8</b>
	Essence conservée	13,75 ha	<b>90</b>	<b>40 cm</b>	Chênes	1
<b>Pin sylvestre</b>	En place, conservé	0,85 ha	<b>80</b>	<b>45 cm</b>	Chêne, hêtre	7
<b>Sapin de Nordmann</b>	<i>Essence conservée</i>	13,92 ha	<b>100</b>	<b>50/55 cm</b>	Chêne, hêtre et pin laricio	4, 5 et 7
<b>Total surface en sylviculture</b>		<b>3 898,16 ha</b>				

**Remarques relatives au tableau précédent :**

Les formations forestières à dominante feuillue, des stations sèches ou exposées (enjeu faible) ne justifient pas d'investissement (plantation ou travaux sylvicoles). Elles feront simplement l'objet de récoltes extensives et sont susceptibles d'évoluer vers des taillis en cas d'échec de régénération.

A titre anecdotique, le châtaignier sera conduit en taillis dans la seule unité d'analyse où il figure à l'état pur. Sa faible surface n'a pas justifié la création d'une unité de gestion spécifique.

Quant au robinier, il est en train de coloniser un vide occasionné par une récolte d'épicéas (ua 254.2). La vigueur de cette essence nous pousse à la conserver pour s'épargner d'un reboisement suivi d'entretiens coûteux.

La révision du couple essences/station de la DRA/SRA intervenue en 2009 suite aux effets secondaires de la sécheresse 2003, a permis d'élargir la palette d'essences, notamment avec le pin laricio de Corse et le cèdre de l'Atlas. Il est proposé de répartir à peu près équitablement les surfaces de ces deux essences qui ont sensiblement la même distribution écologique. En cas de doute, c'est le pin laricio de Corse qui sera choisi préférentiellement car son bois peut obtenir une meilleure classe de qualité après traitement (classe 4).

Ce tableau donne les grandes orientations pour l'avenir de la forêt et permet de calculer la surface d'équilibre. Toutefois, il n'a qu'une valeur indicative puisqu'il s'appuie sur des données susceptibles d'être réactualisées ou précisées dans le temps. Il en sera tenu compte lors de plantations ; des conditions spécifiques locales pourront conduire le gestionnaire à choisir une autre essence que celle préconisée dans l'unité de gestion. A ce titre, les vides occasionnés par la récolte des épicéas dépérissant seront systématiquement reboisés en douglas, chaque fois que les conditions stationnelles le permettront (stations > 600 m d'altitude, non ventées et sur sol suffisamment profond).

Il a été défini ci-dessous **des critères d'exploitabilité pour les épicéas non adaptés** en raison d'attaques sévères par le typographe et le chalcographe dont ils sont victimes depuis 2003.

Les peuplements qui subsistent ont été éclaircis tardivement ; ils ne présentent encore que des dimensions relativement faibles. Toutefois, par mesure de prudence en raison des risques encourus, ils ne sauraient être prolongés au delà de l'âge de 65 ans.

<b>Essences actuellement présentes <u>et non adaptées</u> : critères d'exploitabilité retenus à court terme</b>					
Essences non adaptées	Précisions	Surface en sylviculture	Age retenu	Age limite	Diamètre retenu
<b>Epicéas commun et de Sitka</b>	35 cm en st. 1 40 cm en st. 4 et 7 45 cm en st. 5, 6 et 8 50 cm en st. 10 à 15	125.25 ha	65 ans	65 ans	35/50 cm

### 2.2.2. B – Critères d'exploitabilité maximaux

Ils sont caractérisés par l'âge maximal auquel peuvent être exploités les arbres en fin de cycles sylviculturaux. Leur nature, les conditions écologiques dans lesquelles ils se trouvent et les objectifs recherchés sont les principaux points pris en compte.

Le tableau suivant récapitule ces divers éléments. Les âges limites relativement faibles pour le châtaignier, l'épicéa, le sapin pectiné et le douglas à basse altitude s'appuient sur des problèmes phytosanitaires observés ces dernières années.

Essences objectifs : critères d'exploitabilité maximaux retenus			
Essences Principales	Précisions	Surface en sylviculture	Age limite
Chênes indigènes (sessile)	Taillis	1,37 ha	140
	Tous les autres peuplements	92,72 ha	200
Hêtre	Taillis et peuplements en stations montagnardes exposées	49,58 ha	100
	En futaie régulière	1 829,45 ha	140
	En groupe de futaie par parquets (intérêt paysager) *	195,55 ha	160
Châtaignier		20,88 ha	40
Autres feuillus	Erables, frêne commun et chêne rouge	101,67 ha	110
Sapin Pectiné	Au dessous de 500 m d'altitude	22,23 ha	70
	Partout ailleurs	828,32 ha	120
Douglas	En station superficielle ou au-dessous de 450 m d'alt.	28,27 ha	70
	Partout ailleurs	341,12 ha	100
Epicéas	Essences non adaptées	125,25 ha	65
Autres résineux	Pins, cèdre, sapin de Nordmann et cryptoméridia du Japon	136,76 ha	120
<b>Total surface peuplements en sylviculture</b>		<b>3 773,17 ha</b>	

\* : l'âge limite du hêtre est porté à 160 ans pour les peuplements des sites à sensibilité paysagère ainsi que pour les bouquets dispersés dans les unités déjà régénérées.

#### ◆ Histogramme des classes d'âges en durées de survie

L'histogramme ci-dessous représente les diverses familles d'essences par classes d'âges en durées de survie. Il a été établi pour les quatre périodes à venir.

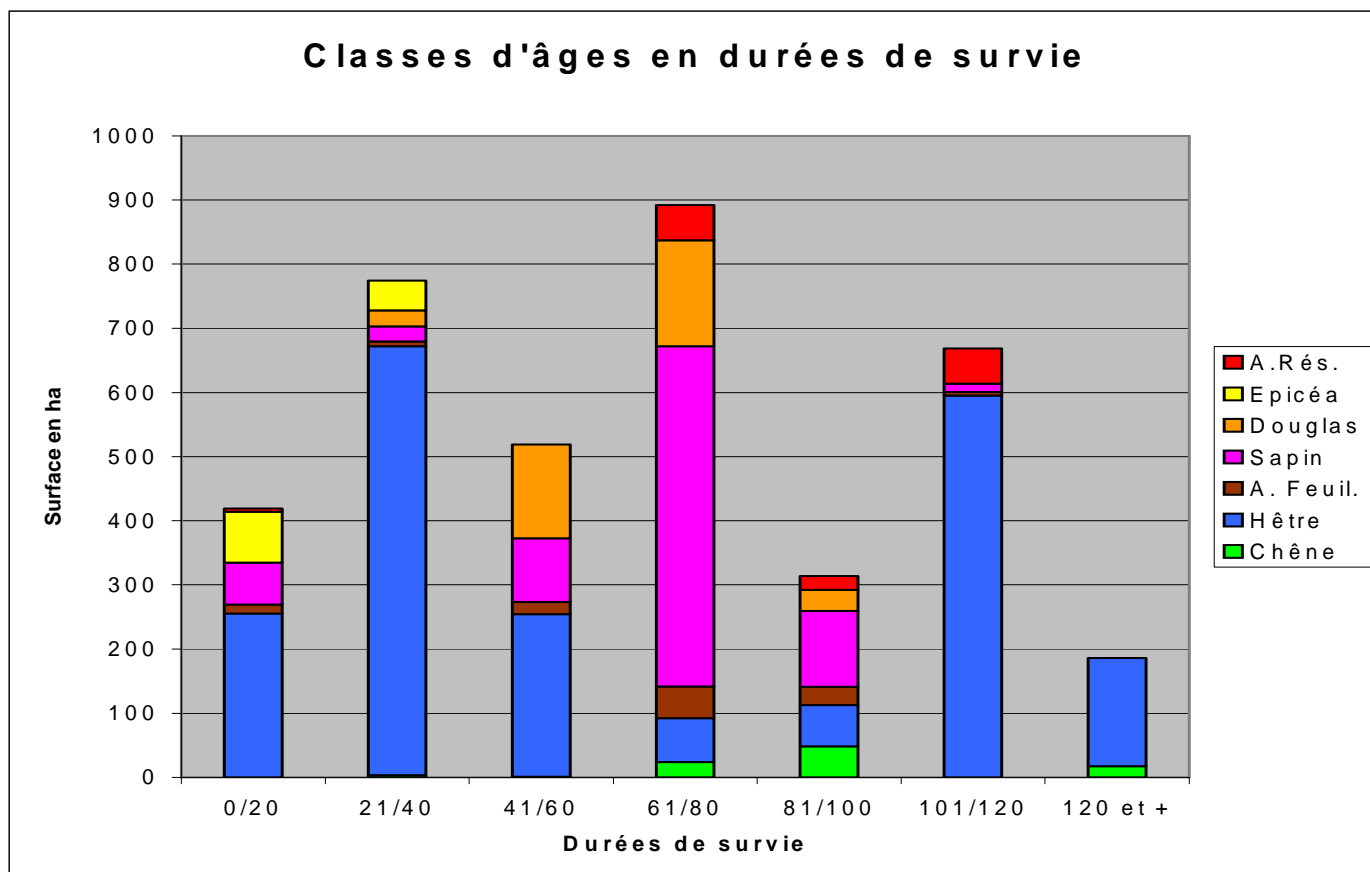
Les durées de survie représentées par périodes de 20 ans figurent sur l'axe des abscisses alors que l'axe des ordonnées représente les surfaces en ha. Les surfaces exactes sont récapitulées dans le tableau ci-dessous.

Survie/ Essence	Chêne	Hêtre	A.feuillus	Sapin	Douglas	Epicéa	A Rés.	Total
0/20	0.00	255.33	13.87	65.93	0.00	78.99	5.04	419.16
21/40	3.79	668.53	7.01	23.69	24.87	46.26	0.00	774.15
41/60	0.62	253.55	19.07	99.56	146.13	0.00	0.00	518.93
61/80	24.06	68.35	48.88	530.57	165.37	0.00	54.76	891.99
81/100	48.23	64.66	28.12	118.22	33.02	0.00	21.66	313.91
101/120	0.00	595.14	5.60	12.58	0.00	0.00	55.30	668.62
120 et +	17.39	169.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	186.41
<b>Total</b>	<b>94.09</b>	<b>2 074.58</b>	<b>122.55</b>	<b>850.55</b>	<b>369.39</b>	<b>125.25</b>	<b>136.76</b>	<b>3 773.17</b>

L'histogramme associé au tableau récapitulatif précédent appelle deux types d'observations.

1. Les 13,87 ha d'autres feuillus à survie limitée de moins de 20 ans, sont constitués par des taillis de châtaignier mélangés améliorables au profit des essences en mélange,
2. 78,71 ha ont été ouverts dans les peuplements à durée de survie estimée entre 21 et 40 ans,





### 2.2.2. C – Critères d'exploitabilité minimaux

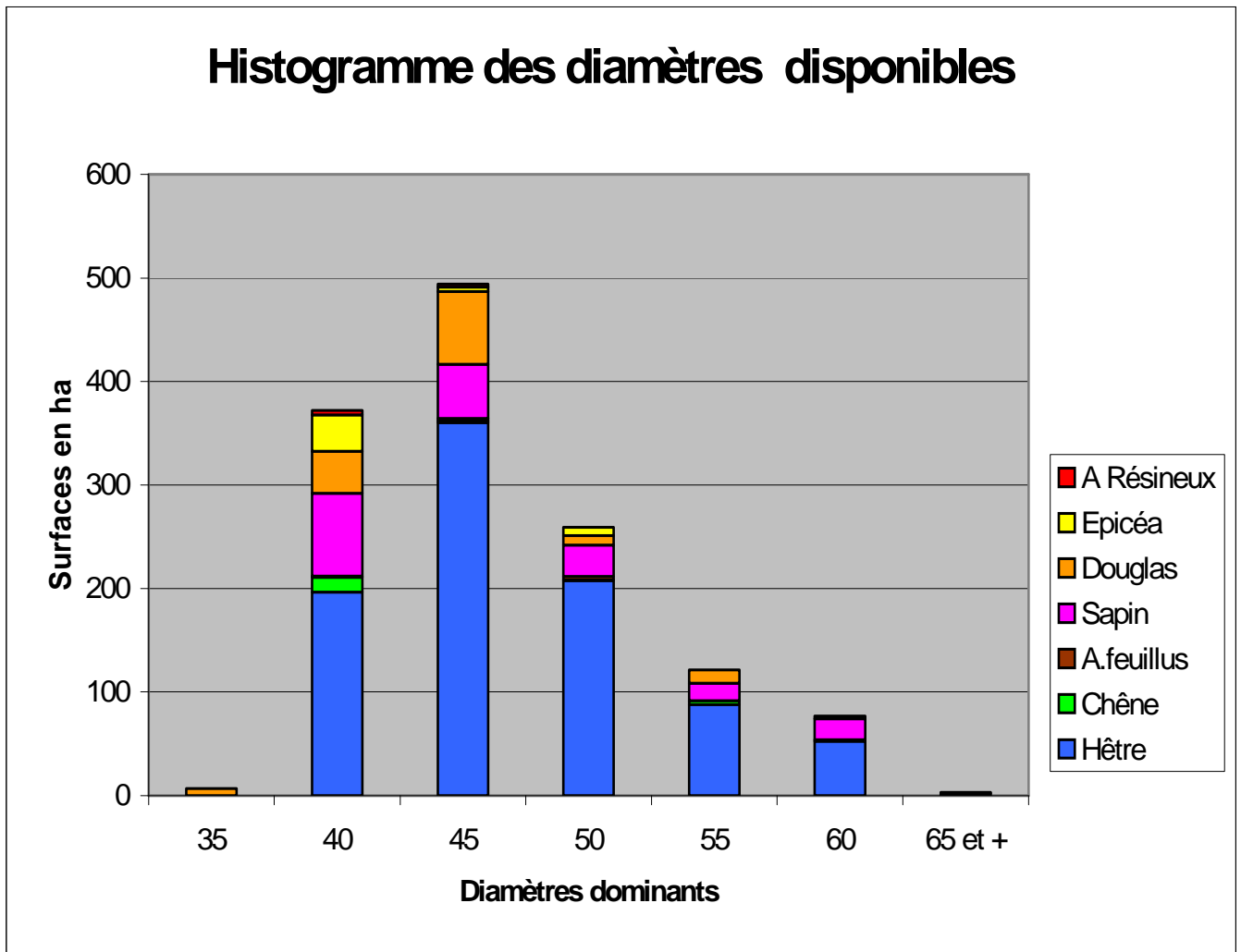
Ils sont calés sur le diamètre minimal souhaité pour récolter les bois sans sacrifice d'exploitabilité, sachant que ce critère se limite aux seuls bois dominants de futaie.

Par souci de simplification, ils ont été définis en règle générale sur des diamètres dominants de 40 cm. En raison des problèmes sanitaires qu'ils rencontrent, tous les épicéas, ainsi que le sapin pectiné et le douglas situés à moins de 400 m d'altitude, dérogent à ce principe. Le diamètre minimal de récolte y est abaissé à 35 cm.

Le tableau suivant permet d'individualiser les peuplements concernés par l'essence principale et le diamètre dominant actuel. Il s'agit de peuplements qui n'ont pas encore été mis en régénération.

**Observations :** Les surfaces indiquées ci-après correspondent aux unités d'analyse.

Diamètre/ Essence	Chêne	Hêtre	A.feuilleux	Sapin	Douglas	Epicéa	A Rés.	Total
<b>35 cm</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	6.91	0.00	0.00	<b>6.91</b>
<b>40 cm</b>	14.47	196.49	1.11	79.97	40.55	35.29	4.11	<b>371.99</b>
<b>45 cm</b>	1.53	360.27	2.62	52.36	69.93	4.74	2.75	<b>494.20</b>
<b>50 cm</b>	0.47	207.80	3.48	29.99	9.37	7.98	0.00	<b>259.09</b>
<b>55 cm</b>	3.42	88.22	0.00	16.90	12.99	0.00	0.00	<b>121.53</b>
<b>60 cm</b>	0.00	52.62	1.25	20.33	2.41	0.00	0.00	<b>76.61</b>
<b>65 et +</b>	0.00	1.91	0.00	1.08	0.00	0.00	0.00	<b>2.99</b>
<b>Total</b>	<b>19.89</b>	<b>907.31</b>	<b>8.46</b>	<b>200.63</b>	<b>142.16</b>	<b>48.01</b>	<b>6.86</b>	<b>1 333.32</b>



## 2.3 - Objectifs de renouvellement

### 2.3.1 – Futaie régulière et futaie par parquets : forêts ou parties de forêts à suivi surfacique du renouvellement

#### ◆ Bilan de la régénération menée au cours de l'aménagement précédent.

Le bilan de la régénération de la période précédente se déduit de l'état du renouvellement présenté au § 1.2.2.B pour lequel 13.39 ha de plantation défectueuse de douglas ont été enlevés de la surface effectivement régénérée.

Application aménagement passé	surface
Surface à régénérer prévue	553.00 ha
Surface effectivement régénérée	339.44 ha
Surface non reconstituée dont épicéas victimes de dépérissements (typographe)	124.99 ha

#### ◆ Synthèse des calculs de surface à régénérer

<i>Renouvellement suivi en surface (futaie régulière, futaie par parquets)</i>	<i>Surface cible de l'aménagement</i>	
Surface disponible (Sd)	1 029.80 ha	
Contrainte de vieillissement (Sv)	525.59 ha	
Surface d'équilibre (Se)	819.55 ha	<i>Niveau prévu à</i>
*Surface en régénération (SR)	992.20 ha	<i>mi-période</i>
Surface à ouvrir (So)	712.77 ha	671.77 ha
Surface à terminer (St)	676.63 ha	219.43 ha
Surface conditionnelle (Sc)	2.13 ha	2.13 ha
Groupe de reconstitution (Srec)	124.99 ha	124.99 ha
Surface de régénération acquise (Sa)	805.27 ha	

Remarque \* : la surface en régénération comprend la surface totale à parcourir par des coupes de régénération. Elle représente la somme de celle du groupe de régénération (898,91 ha /901,45ha) et de celle du groupe de futaie par parquets (93,29 ha/255,44 ha).

### ◆ Surface disponible (Sd) : 1 029,80 ha

Elle correspond à l'ensemble des surfaces en sylviculture susceptibles d'entrer en régénération au cours des 20 ans à venir. Elle se compose des :

1. peuplements qui ne peuvent plus gagner à vieillir ou dont la durée de survie a été évaluée inférieure ou égale à 20 ans (242,32ha).
2. peuplements à l'exclusion des précédents et dont les diamètres dominants atteignent ou dépassent aujourd'hui 45 cm de diamètre (469,25 ha). Ces peuplements atteindront pendant l'aménagement les critères optimaux d'exploitabilité.
3. peuplements dont les diamètres dominants atteignent aujourd'hui 40 cm de diamètre (318,23 ha). Ces peuplements n'atteindront pendant l'aménagement que les critères minimaux d'exploitabilité.

#### Précisions apportées sur la composition des peuplements disponibles

Les peuplements du 1<sup>er</sup> alinéa comprennent 133.11 ha de hêtre, 78.99 ha d'épicéa, 13.21 ha de sapin pectiné, 13.87 ha de châtaignier<sup>1</sup> et 3.14 ha de pin<sup>2</sup>.

Ceux du 2<sup>ème</sup> alinéa contiennent 300.75 ha de hêtre, 84.43 ha de sapin pectiné, 81.45 ha de douglas, 2.15 ha d'épicéa et 0.47 ha de chêne.

Enfin dans le 3<sup>ème</sup>, on trouve 185.42 ha de hêtre, 75.97 ha de sapin, 40.55 ha de douglas, 14.47 ha de chêne et 1.82 ha de pin.

Remarques : <sup>1</sup> cette surface à dominante de taillis de châtaignier se trouve en mélange avec d'autres essences feuillues (chêne sessile, frêne).

<sup>2</sup> : Les 3,14 ha de parties en pin (ua 14.6 et 14.8) en mélange avec des feuillus chênes, hêtre et frênes plus jeunes, pourront être récoltés lors des prochaines éclaircies en faveur des feuillus.

### ◆ Contrainte de vieillissement (Sv) : 525,59 ha

Il s'agit de l'ensemble des surfaces des peuplements en sylviculture atteignant au cours des 20 ans un âge limite au-delà duquel leur maintien à titre économique devient risqué. Dans le cas précis de cette forêt on y trouve 2 types :

1. les peuplements dont la durée de survie est limitée à 20 ans (419,16 ha)
2. les peuplements déjà ouverts, non concernés par la précédente contrainte, et dont la régénération devra être achevée au terme de la période (106,43 ha).

Il doit être précisé qu'il demeure encore 681.72 ha de peuplements non ouverts dont la survie est limitée à 40 ans.

#### Précisions apportées sur la composition des peuplements à contraintes de vieillissement

Les peuplements du 1<sup>er</sup> type se composent de 255.33 ha de hêtre, 78.99 ha d'épicéa, 65.93 ha de sapin pectiné, 13.87 ha de châtaignier et 5.04 ha de pins.

Ceux du 2<sup>ème</sup> type regroupent 84.73 ha de hêtre, 12.61 ha de sapin pectiné, 6.30 ha de frêne et 2.79 ha de chêne.

### ◆ Surface à régénérer d'équilibre (Se) : 819.55 ha

La surface d'équilibre est la surface théorique à renouveler pour maintenir l'équilibre des classes d'âges. Elle se calcule à partir des surfaces occupées à long terme par les essences objectives selon les âges d'exploitabilité optimaux. C'est une surface vers laquelle on doit tendre lorsque la forêt est équilibrée en classes d'âges.

Dans le cas présent, elle a été calculée à partir des essences objectif et de leurs âges d'exploitabilité précisés dans le tableau du § 2.2.2 qui reprend le tableau maître révisé de la DRA.

**Elle s'élève à 820 ha soit 41 ha/an.**

**◆ Effort de régénération retenu : Surface à ouvrir (So) : 712,77 ha**

Cette surface comprend :

**1. les peuplements disponibles à survie limitée (242,32 ha) desquels il a été retranché :**

- 1,51 ha d'épicéa en mélange avec des pins et du chêne (ua 246.5). N'ayant pas encore fait l'objet d'intervention (station exposée), l'épicéa y sera récolté lors des prochaines éclaircies au profit du chêne et du pin laricio,

- la surface des peuplements de châtaignier (13.87 ha) qui ont été classés en amélioration pour leur caractère diffus au milieu de peuplements résineux. Le châtaignier sera également récolté lors des prochaines interventions au profit des autres essences avec lesquelles il cohabite (voir § 2.3.2),

- la surface de pins en mélange avec les feuillus (3,14 ha) qui sera parcourue en éclaircie au profit des feuillus,

- une partie de hêtraie de l'ua 67.6, située en bordure du Bernazobre et non accessible pour une surface de 1.15 ha,

**2. une grande partie des peuplements qui par leur âge ou dimensions atteindront les critères optimaux d'exploitabilité (427,69 ha).** Les calculs prennent en compte le fait qu'il ne pourra être ouvert plus de 40 % de la surface des peuplements vérifiant les critères ci-dessus dans les trois sites paysagers à traiter en futaie par parquets.

Avec 327,86 ha, l'effort porté sur le hêtre est guidé par le choix de le renouveler avant que ne soient compromises ses capacités de fructification et les qualités intrinsèques de son bois.

Le choix d'ouvrir 81,73 ha de douglas s'appuie sur la dynamique de cette essence qui devrait proposer des produits intéressants.

Le reste est constitué de 12,53 ha de sapin pectiné, 3,42 ha de chêne et 2,15 ha d'épicéa.

**3. une petite partie des peuplements présentant des dimensions minimales (62,43 ha).** Il s'agit de peuplements instables ou alors de bois situés en limite de leur aire écologique ou encore de hêtres ayant atteint leurs dimensions minimales et qu'il y a lieu d'ouvrir pour étaler la régénération par parquets dans les secteurs à sensibilité paysagère prégnante.

Ils se composent de :

40.02 ha de hêtre dont 1/5<sup>ème</sup> en futaie par parquets,

10.71 ha de sapin pectiné (ua 15.6 p, 50.1, 173.2 et 173.4),

6.26 ha de douglas (ua 244.3 et 256.6)

Et 5.44 ha de chêne (ua 56.2 et 67.1).

**◆ Surface en régénération à terminer y compris transformation (St) : 676,63 ha**

Elle comprend :

➤ **la surface déjà ouverte**, soit 279.43 ha composée de 205.33 ha de hêtre, 65.58 ha de sapin pectiné, 6.30 ha de frêne commun, 1.90 ha de pin et 0.32 ha de chêne. Cette surface comprend notamment, 176,84 ha de bois dont la survie est limitée à 20 ans.

➤ **La majeure partie des peuplements non ouverts, soumis aux contraintes de vieillissement** (survie limitée à 20 ans). Elle exclue une cinquantaine d'hectares de hêtraie de plateau concentrés dans le même secteur (commune d'Arfons). Ce choix est justifié par l'attrait touristique de cette zone située entre route communale et lac du Lampy. Il ne remet pas en cause la régénération qui, étalée sur une période sensiblement plus longue que la durée d'aménagement, devrait se terminer dans un délai de 20 à 30 ans.

La surface à achever au cours de la période est arrêtée à **171.54 ha**. Elle se répartit en :

- 81,26 ha de vieille hêtraie de 120 ans et plus,
- 77,07 ha de pessière dont 2.59 ha d'épicéa de Sitka (ua 238.1)
- 13.21 ha de sapinière centenaire atteignant les dimensions optimales.

➤ **Une partie des peuplements à ouvrir qui atteignent ou ont dépassé les critères optimaux de récolte**

D'une surface cumulée de **225,66 ha**, ils comprennent :

- 157,45 ha de hêtraie âgée de 100 à 135 ans
- 42,52 ha de douglas qui atteindront les diamètres optimaux
- 19,52 ha de sapin pectiné en limite stationnelle, ou présentant des caractères d'instabilité depuis la récolte d'épicéas les jouxtant
- 6,17 ha de vieille chênaie dont une partie est à traiter en futaie par parquets

**◆ Surface en régénération conditionnelle (S<sub>conditionnelle</sub>) : 2,13 ha**

**Il s'agit d'un peuplement de douglas (2,13 ha)**. Ce peuplement âgé de 37 ans, et situé en exposition ouest à moins de 400 m d'altitude, enregistre plusieurs cas de mortalité depuis 2003. En mélange avec divers feuillus dont il peut être noté la dynamique de remplacement (frêne...), la récolte de ces bois est conditionnée par l'accès et la plate-forme de chargement qui semble aujourd'hui difficiles de réaliser. Ces difficultés additionnées à la petite taille du lot, nécessitent la recherche d'éventuels acquéreurs avant de lancer une procédure de coupe.

### ◆ Décisions concernant l'essence douglas pour les 20 ans à venir :

**Principe général à retenir** - Dans le cas de peuplements dépérissant ou d'échecs de régénération, le douglas sera retenu comme essence de substitution chaque fois que les stations le permettront, conformément à la DRA.

**Résumé des décisions retenues** - Surface totale du douglas en 2010 : 369 ha  
Surface totale du douglas en 2030 : 551 ha, soit un accroissement de 182 ha. Cette surface apparaît comme une surface minimale. Elle est susceptible d'être abondée en cas d'échec de régénération du sapin et du hêtre dans les milieux propices au douglas.

Ces 182 ha se déclinent de la façon suivante :

- 78 ha (ua) sont à reconstituer en douglas parmi les 125 de terrains nus (post-dépérissement). Le reste de la surface situé à moins de 500 m d'altitude ou en expositions sèches ou ventées ne respecte pas les critères stationnels du douglas.
- 69 ha en transformation de pessière (actuellement non dépérissante) et par anticipation, selon les critères d'exploitabilité adaptés aux menaces pesant sur l'épicéa.
- 34 ha en transformation de hêtraie, dont 18 ha situés en pente sont en échec de régénération et 14 ha n'ont pas encore été ouverts.
- 8 ha en transformation de la sapinière dont 5 ha n'ont pas encore été ouverts.

A l'inverse, 12 ha de douglas ne seront pas renouvelés. Situés à trop basse altitude ou subissant des phénomènes de dessèchement, ils seront remplacés par du chêne sessile ou du frêne en place pour 5 ha. Le reste (7 ha) sera planté en cèdre et pin laricio de Corse.

### 2.3.2 – Taillis et taillis sous futaie

◆ **Bilan des coupes de taillis et taillis sous futaie menées au cours de l'aménagement précédent.** Conformément au précédent aménagement qui ne prévoyait pas de coupe de taillis ni de coupe de taillis sous futaie, il n'a été réalisé aucune de ces coupes. Par ailleurs, il n'a pu être constaté de dégât dans les feuillus qui aurait justifié ce type d'intervention (incendie, tempête, attaque de gibier, ou problème sanitaire). Ces taillis correspondent à des stations trop basses en altitude pour être valorisées par les résineux.

Le chancre du châtaignier demeure ponctuel dans la mesure où cette essence apparaît dans de petites unités éclatées. Elle s'y trouve bien souvent disséminée et mélangée à d'autres essences.

### ◆ Surface à passer en coupe de taillis simple ou par parquets (S<sub>taillis</sub>)

Il n'a pas été prévu de traitement en taillis, car le châtaignier qui serait la seule essence susceptible d'être concernée dans les 20 ans à venir, ne se trouve dans cette situation que dans une seule mico-unité d'analyse de 0,72 ha (257.1). Rattachée à une unité de gestion à dominante pin laricio, la coupe réduite sera assimilée à une coupe d'amélioration. Partout ailleurs, où le châtaignier a atteint l'âge de 35 ans, il est en mélange et pourra être récolté à l'occasion de la prochaine éclaircie.

## 2.4 - Classement des unités de gestion

### 2.4.1 - Classement des unités de gestion surfaciques

#### 2.4.1. A – Constitution des groupes d'aménagement

Il a été retenu six groupes d'aménagement concrétisant ces zonages caractérisés par leurs objectifs sylvicoles.

- Amélioration (AME)
- Régénération (REG)
- Parquets (PAR)
- Ilots de sénescence (ILS)
- Evolution naturelle (HSN)
- Infrastructures diverses (HSY)

Les deux premiers groupes qui concernent prioritairement l'enjeu production correspondent à un traitement en futaie régulière.

L'enjeu paysager est confirmé dans le 3<sup>ème</sup> groupe par un traitement en futaie par parquets combinant amélioration et régénération au sein des mêmes unités de gestion.

Enfin la biodiversité est soulignée dans les deux groupes suivants avec la mise en place d'ilots de sénescence pour compléter le cycle sylvigénétique en 4<sup>ème</sup> groupe et le maintien des espaces d'intérêt écologique affirmé dans le 5<sup>ème</sup> groupe.

Le dernier groupe présente des surfaces non utilisables suite à la création de diverses infrastructures et de plateformes qui y sont directement reliées. Il s'agit d'éoliennes, de relais de télécommunications ou encore d'un parking ouvert au public.

Les seules unités de gestion surfaciques qui composent la forêt correspondent à des unités, parcelles ou parties de parcelles, visées par le même type d'interventions sylvicoles. Elles sont réparties dans le tableau suivant.

Les groupes d'amélioration et de régénération sont tous deux subdivisés en deux sous-groupes.

L'amélioration comprend un sous-groupe à unités de gestion formées par des peuplements à éclaircir (coupes) et un autre comprenant des unités exemptes de coupes (jeunes peuplements).

La régénération se compose aussi de deux sous-groupes :

➤ l'un est constitué d'unités de gestion rassemblant tous les vides boisables non plantés à ce jour (124,99 ha). Ces vides provenant de la récolte accidentelle des épicéas ou de l'échec de régénération du sapin feront l'objet de travaux de reconstitution.

Les parties au contact de la plaine, situées en dessous de 400- 450 m d'altitude et déjà partiellement colonisées par les feuillus (robinier, châtaignier, chêne sessile) seront régénérées naturellement. Les autres seront essentiellement reconstituées en douglas (78 ha). Seules, celles sur sols secs ou exposés au vent seront plantées en pins laricios de Corse ou cèdres de l'Atlas (32 ha).

➤ l'autre sous-groupe comprend les unités de gestion établies à partir de peuplements encore sur pied. Une grande majorité est constituée de hêtre (71 % de la surface totale) alors que le reste de la surface est à répartir entre sapin pectiné, épicéas et douglas.

Le douglas remplacera :

- en grande partie l'épicéa (71 ha) non adapté aux types de stations présentes
- la hêtraie à bois nerveux sur une surface minimale de 35 ha voire plus en cas d'échec de régénération naturelle
- la sapinière située en milieu collinéen ou déstabilisée par la dernière tempête sur 8 ha



## ◆ Tableau de classement des unités de gestion surfaciques (totalité des UG)

groupe et opérations prévues	code groupe	unités gestion		Surfaces		Peuplt principal	Objectif sylvicole			
		Parc.	Unités	totales	sylv.					
AME : Amélioration permettant d'assurer la croissance des peuplements	AMEL : coupes	3	a	13.23	13.23	FCHS*C	CHS			
		4	a	6.86	6.86	FCHS*C	CHS			
		5	b	4.51	4.51	FP.L*C	PCO			
		6	a	5.51	5.51	FHET*C	HET			
		9	b	10.32	10.32	FHET*C	HET			
		10	c	1.06	1.06	FS.P*B	DOU			
		11	a	5.70	5.70	FS.N*B	HET			
		12	a	18.09	18.09	FHET*B	HET			
		13	a	13.25	13.25	FS.P*B	CEA			
		14	a	10.53	10.53	FDOU*B	PCO			
		15	a	15.87	15.87	FHET*C	HET			
		16	a	12.26	12.26	FHET*C	DOU			
		17	a	14.10	14.10	FHET*C	HET			
		18	a	6.51	6.51	FHET*C	HET			
		19	a	11.77	11.77	FCEA*B	DOU			
		21	a	9.18	9.18	FHET*C	HET			
		22	a	0.63	0.63	FDOU*B	DOU			
		23	a	19.48	19.48	FHET*C	HET			
		24	a	21.23	21.23	FEPC*C	DOU			
		25	a	4.22	4.22	FHET*B	HET			
		26	a	15.82	15.82	FHET*B	HET			
		27	a	17.80	17.80	FHET*C	HET			
		28	a	8.20	8.20	FHET*A	HET			
		29	a	28.70	28.70	FS.P*B	S.P			
		30	b	16.07	16.07	FS.P*B	S.P			
		31	c	7.65	7.65	FS.P*B	S.P			
		32	b	3.86	3.86	FFRC*C	HET			
		33	a	7.17	7.17	FDOU*A	DOU			
		34	a	27.32	27.32	FHET*B	HET			
		35	a	22.15	22.15	FHET*B	HET			
		37	b	8.01	8.01	FHET*B	HET			
		38	a	15.10	15.10	FS.P*B	S.P			
		39	a	17.77	17.77	FS.P*B	DOU			
		40	a	13.18	13.18	FS.P*B	DOU			
		41	a	12.87	12.87	FS.P*B	CHS			
42	a	10.53	10.53	FDOU*B	HET					
43	a	18.17	18.17	FDOU*B	HET					
44	a	11.00	11.00	FDOU*C	FRC					
45	a	23.61	23.61	FDOU*B	DOU					
46	a	17.94	17.94	FHET*B	HET					
47	a	10.94	10.94	FDOU*B	HET					
49	a	20.65	20.65	FHET*C	HET					
50	b	12.83	12.83	FS.P*B	DOU					
51	a	16.48	16.48	FHET*C	HET					
54	a	11.75	11.75	FHET*C	HET					
55	a	11.87	11.87	FHET*C	HET					
57	b	7.37	7.37	FCHS*C	CHS					

groupe et opérations prévues	code groupe	unités gestion		Surfaces		Peuplt principal	Objectif sylvicole			
		Parc.	Unités	totales	sylv.					
AME : Amélioration permettant d'assurer la croissance des peuplements	AMEL : coupes	59	a	11.30	11.30	FHET*B	HET			
		60	b	1.33	1.33	FHET*C	HET			
		61	a	7.85	7.85	FS.P*B	S.P			
		62	a	11.41	11.41	FS.P*B	DOU			
		63	a	18.00	18.00	FS.P*C	S.P			
		64	a	22.90	22.90	FDOU*B	DOU			
		65	a	12.97	12.97	FS.N*B	S.N			
		66	a	14.13	14.13	FDOU*B	DOU			
		68	a	17.07	17.07	FHET*B	HET			
		69	a	12.87	12.87	FDOU*C	DOU			
		70	a	17.33	17.33	FHET*B	HET			
		71	a	22.36	22.36	FS.P*B	S.P			
		73	a	19.56	19.56	FS.P*B	S.P			
		74	a	29.55	29.55	FS.P*B	S.P			
		76	b	20.15	20.15	FHET*C	DOU			
		77	a	9.48	9.48	FHET*C	HET			
		78	a	17.28	17.28	FS.P*C	S.P			
		79	a	19.99	19.99	FDOU*B	DOU			
		80	a	17.46	17.46	FHET*B	HET			
		81	a	20.23	20.23	FS.P*C	S.P			
		82	a	8.60	8.60	FS.P*C	S.P			
		83	a	16.97	16.97	FS.P*B	S.P			
		84	a	19.49	19.49	FDOU*B	DOU			
		85	a	9.77	9.77	FHET*C	S.P			
		86	a	18.18	18.18	FHET*C	HET			
		87	a	11.60	11.60	FHET*C	HET			
		88	b	0.66	0.66	FS.P*B	S.P			
		89	a	10.90	10.90	FHET*B	HET			
		90	a	14.97	14.97	FHET*B	HET			
		91	a	13.27	13.27	FHET*B	HET			
		92	a	19.54	19.54	FHET*C	S.P			
		93	a	16.10	16.10	FHET*B	HET			
		94	a	11.29	11.29	FHET*B	HET			
		95	a	11.78	11.78	FHET*B	HET			
		96	a	9.16	9.16	FS.P*B	S.P			
97	a	9.98	9.98	FHET*C	S.P					
98	a	11.01	11.01	FHET*C	S.P					
99	a	4.14	4.14	FHET*C	S.P					
100	a	14.53	14.53	FHET*B	HET					
101	a	20.27	20.27	FS.P*B	S.P					
104	a	9.76	9.76	FS.P*B	S.P					
105	a	17.83	17.83	FHET*B	HET					
106	a	7.96	7.96	FS.P*B	S.P					
107	a	9.89	9.89	FS.P*B	PCO					
111	a	9.80	9.80	FS.P*B	S.P					
112	a	9.01	9.01	FEPC*C	DOU					
113	a	17.19	17.19	FS.P*C	S.P					
114	a	9.66	9.66	FHET*C	HET					
115	a	16.61	16.61	FS.P*B	DOU					

groupe et opérations prévues	code groupe	unités gestion		Surfaces		Peuplt principal	Objectif sylvicole			
		Parc.	Unités	totales	sylv.					
AME: Amélioration permettant d'assurer la croissance des peuplements	AMEL : Amélioration - Coupes	116	a	15.32	15.32	FS.P*B	S.P			
		117	a	9.91	9.91	FS.P*B	S.P			
		118	a	14.24	14.24	FS.P*B	S.P			
		119	a	19.29	19.29	FS.P*B	S.P			
		120	a	12.38	12.38	FS.P*B	CEA			
		121	a	7.62	7.62	FHET*B	HET			
		122	a	11.58	11.58	FS.P*B	S.P			
		123	a	19.17	19.17	FHET*B	HET			
		124	a	15.28	15.28	FHET*B	HET			
		125	a	8.86	8.86	FHET*C	HET			
		127	a	12.10	12.10	FHET*B	HET			
		128	a	8.80	8.80	FHET*B	HET			
		129	a	10.92	10.92	FHET*B	HET			
		130	b	0.94	0.94	FS.P*C	S.P			
		131	a	10.46	10.46	FS.P*C	S.P			
		132	a	13.16	13.16	FHET*A	HET			
		133	a	12.04	12.04	FS.P*B	HET			
		134	a	11.45	11.45	FS.P*B	S.P			
		135	a	12.04	12.04	FHET*B	HET			
		136	a	12.58	12.58	FHET*B	HET			
		137	a	11.61	11.61	FS.P*B	S.P			
		138	a	12.54	12.54	FS.P*B	S.P			
		139	a	18.93	18.93	FDOU*B	DOU			
		141	a	12.71	12.71	FHET*B	HET			
		142	a	15.00	15.00	FHET*B	HET			
		143	a	12.83	12.83	FHET*A	HET			
		144	a	10.80	10.80	FHET*B	HET			
		145	a	12.39	12.39	FHET*B	HET			
		147	a	15.81	15.81	FHET*B	HET			
		148	a	17.16	17.16	FCHS*C	HET			
		149	a	13.73	13.73	FHET*B	HET			
		153	a	10.60	10.60	FHET*C	HET			
		154	a	14.48	14.48	FS.P*B	S.P			
		156	a	10.42	10.42	FHET*C	DOU			
		158	a	11.35	11.35	FS.P*B	S.P			
		159	a	13.41	13.41	FS.P*B	S.P			
		160	a	12.39	12.39	FS.P*B	S.P			
		161	a	13.68	13.68	FS.P*B	S.P			
		162	a	12.31	12.31	FHET*B	HET			
		163	a	13.19	13.19	FS.P*B	S.P			
164	a	11.09	11.09	FHET*B	HET					
165	a	11.37	11.37	FS.P*B	S.P					
167	a	11.24	11.24	FHET*B	HET					
169	a	11.23	11.23	FHET*C	DOU					
170	a	4.90	4.90	FHET*C	HET					
171	a	16.00	16.00	FHET*C	HET					
174	a	12.13	12.13	FHET*C	HET					
182	a	20.52	20.52	FHET*B	HET					
183	a	19.27	19.27	FHET*B	HET					

groupe et opérations prévues	code groupe	unités gestion		Surfaces		Peuplt principal	Objectif sylvicole			
		Parc.	Unités	totales	sylv.					
AME: Amélioration permettant d'assurer la croissance des peuplements	AMEL : Amélioration - Coupes	186	c	1.98	1.98	FS.P*B	S.P			
		190	a	10.69	10.69	FHET*C	HET			
		191	a	9.80	9.80	FS.P*C	S.P			
		192	a	9.95	9.95	FHET*C	HET			
		208	a	13.53	13.53	FHET*B	HET			
		209	a	10.48	10.48	FHET*C	HET			
		210	a	12.08	12.08	FHET*B	HET			
		211	a	24.83	24.83	FHET*B	HET			
		212	a	10.61	10.61	FS.P*B	DOU			
		213	a	18.55	18.55	FHET*C	HET			
		215	a	15.71	15.71	FS.P*C	S.P			
		216	b	7.11	7.11	FS.P*C	S.P			
		217	a	15.26	15.26	THET*B	HET			
		219	a	11.73	11.73	FS.P*C	HET			
		222	a	16.70	16.70	FHET*C	HET			
		234	a	9.12	9.12	FHET*C	HET			
		235	a	11.18	11.18	FHET*C	HET			
		237	b	7.85	7.85	FS.P*B	DOU			
		238	b	13.05	13.05	THET*B	HET			
		239	a	12.96	12.96	FDOU*A	HET			
		240	a	15.33	15.33	FS.P*B	DOU			
		241	a	16.69	16.69	FS.P*B	CEA			
		242	b	15.75	15.75	FDOU*C	CEA			
		243	b	4.99	4.99	FFRC*C	FRC			
		246	a	12.86	12.86	FDOU*B	DOU			
		247	b	7.67	7.67	FDOU*B	DOU			
		248	a	18.13	18.13	FDOU*C	DOU			
		250	a	7.84	7.84	FCHS*C	CHS			
		251	a	21.72	21.72	FS.P*B	FRC			
		252	b	9.56	9.56	TCHT*B	CHS			
		253	b	12.70	12.70	FP.L*C	PCO			
		254	b	11.59	11.59	FFRC*B	PCO			
		255	a	8.67	8.67	FDOU*C	CEA			
		256	b	10.30	10.30	FP.L*C	PCO			
257	a	6.44	6.44	FP.L*C	PCO					
258	a	18.31	18.31	FS.P*B	CHS					
259	a	15.90	15.90	FDOU*C	DOU					
260	a	22.43	22.43	FEPC*C	DOU					
261	a	17.50	17.50	FDOU*C	PCO					
		<b>Sous -total</b>		<b>2401.04</b>	<b>2401.04</b>					
AMEJ: Amélioration - jeunesse	48	a	10.59	10.59	FHET*A	HET				
	75	b	6.52	6.52	FHET*A	HET				
	108	a	6.08	6.08	FS.P*A	S.P				
	126	a	18.52	18.52	FHET*A	HET				
	150	a	13.01	13.01	FHET*A	HET				
	151	a	13.56	13.56	FHET*A	HET				
	172	a	19.28	19.28	FCEA*A	CEA				
	173	c	2.52	2.52	FHET*A	HET				
179	a	14.27	14.27	FHET*A	HET					

groupe et opérations prévues	code groupe	unités gestion		Surfaces		Peuplt principal	Objectif sylvicole	Rég. à ouvrir	Rég. à achever	Ouverte à finir
		Parc.	Unités	totales						
AME: Amélioration permettant d'assurer la croissance des peuplements	AMEJ: Amélioration - jeunesse	180	a	18.74	18.74	FHET*A	HET			
		181	a	8.23	8.23	FHET*A	HET			
		184	a	9.93	9.93	FHET*A	HET			
		185	b	9.79	9.79	FCEA*A	CEA			
		187	a	20.09	20.09	FHET*A	HET			
		194	a	10.04	10.04	FHET*A	HET			
		202	a	11.35	11.35	FDOU*A	DOU			
		206	a	10.96	10.96	FCEA*A	CEA			
		207	a	8.89	8.89	FCEA*A	CEA			
		216	a	2.87	2.87	FCEA*A	CEA			
<b>Sous -total</b>				<b>215.24</b>	<b>215.24</b>					
<b>Total Amélioration</b>				<b>2616.28</b>	<b>2616.28</b>					
REG : Régénération -renouvellement	REG : Régénération - coupes	2	c	2.13	2.13	FDOU*B	CHS	2.13	2.13	
		5	a	11.68	11.68	FHET*C	HET	2.79	2.79	8.89
		6	b	9.28	9.28	FHET*C	HET	9.28	9.28	
		7	a	13.40	13.40	FHET*C	HET	13.40	13.40	
		8	a	16.57	16.57	FHET*C	HET	15.59		
		9	a	6.54	6.54	FHET*C	HET	6.54	6.54	
		11	b	2.64	2.64	FHET*C	HET	2.64	2.64	
		14	b	8.21	8.21	FHET*D	HET			8.21
		15	b	2.85	2.85	FHET*C	S.P	2.60		0.25
		17	b	11.60	11.60	FHET*C	HET	11.60	11.60	
		18	b	14.78	14.78	FHET*D	HET			14.78
		20	a	11.04	11.04	FHET*C	HET	11.04		
		22	b	17.02	17.02	FHET*D	HET	6.19	6.19	10.83
		25	b	14.41	14.41	FHET*D	HET	1.30	1.30	13.11
		27	b	1.25	1.25	FEPC*C	S.P	1.25	1.25	
		30	a	6.73	6.73	FEPC*C	DOU	6.73	6.73	
		31	a	7.96	7.96	FS.P*D	S.P			7.96
		32	a	17.67	17.67	FHET*C	HET	17.67	17.67	
		33	b	3.40	3.40	FS.P*D	S.P			3.40
		37	a	8.17	8.17	FFRC*C	FRC	1.00	1.00	7.17
		48	b	3.73	3.73	FHET*D	HET			3.73
		50	a	5.47	5.47	FS.P*C	DOU	5.47	5.47	
		54	b	1.68	1.68	FHET*D	HET			1.68
		55	b	6.62	6.62	FHET*C	HET	6.62		
		57	c	2.76	2.76	FHET*D	HET			2.76
		60	a	27.37	27.37	FHET*C	HET	27.37		
		61	b	9.72	9.72	FHET*C	HET	9.72	9.72	
		67	a	7.15	7.15	FHET*D	DOU	2.90	2.90	3.10
		75	c	12.35	12.35	FHET*D	DOU			12.35
		76	a	2.42	2.42	FEPC*C	DOU	2.42	2.42	
		88	a	3.68	3.68	FEPC*C	DOU	2.15		1.53
		97	b	16.29	16.29	FS.P*D	S.P			16.29
99	b	14.00	14.00	FS.P*D	S.P			14.00		
101	b	2.42	2.42	FHET*C	S.P	2.42	2.42			
102	a	11.83	11.83	FHET*C	HET	11.83				
103	a	12.77	12.77	FHET*C	HET	12.77				
108	b	7.86	7.86	FHET*C	HET	6.78	3.00	1.08		

groupe et opérations prévues	code groupe	unités gestion		Surfaces		Peuplt principal	Objectif sylvicole	Rég. à ouvrir	Rég. à achever	Ouverte à finir
		Parc.	Unités	totales	sylv.					
		109	a	14.62	14.62	FHET*C	HET	14.62	9.00	
		110	a	16.57	16.57	FHET*C	HET	16.57		
		130	a	10.28	10.28	FHET*D	HET			10.28
		132	b	3.45	3.45	FS.P*D	S.P			3.45
		146	a	13.21	13.21	FS.P*C	S.P	13.21	13.21	
		152	a	18.81	18.81	FHET*D	HET	4.03	0.22	14.78
		155	a	8.56	8.56	FHET*C	HET	8.56		
		157	a	9.57	9.57	FHET*C	DOU	9.57	9.57	
		166	a	9.65	9.65	FEPC*C	S.P	9.65	9.65	
		173	b	4.00	4.00	FS.P*C	S.P	4.00	4.00	
		175	a	13.60	13.60	FHET*D	HET	0.70	0.70	12.90
		176	a	3.52	3.52	FS.P*D	S.P	0.73	0.73	2.79
		177	a	11.07	11.07	FHET*D	HET			11.07
		178	a	13.30	13.30	FHET*D	DOU	2.03	2.03	11.27
		184	b	6.75	6.75	FHET*D	HET	1.25	1.25	5.50
		186	a	13.45	13.45	FEPC*C	DOU	13.45	13.45	
		188	a	14.54	14.54	FHET*C	HET	14.54		
		189	a	17.05	17.05	FHET*C	HET	17.05		
		191	b	3.42	3.42	FEPC*C	DOU	3.42	3.42	
		193	a	7.54	7.54	FHET*C	HET	7.54	7.54	
		194	b	5.62	5.62	FS.P*D	S.P			5.62
		195	a	13.14	13.14	FHET*C	HET	13.14		
		196	a	9.53	9.53	FHET*D	HET			9.12
		197	a	8.55	8.55	FHET*C	HET	8.55	8.55	
		198	a	22.20	22.20	FHET*C	HET	22.20	11.00	
		199	a	7.69	7.69	FHET*D	HET			7.69
		200	a	16.04	16.04	FHET*C	HET	16.04	8.00	
		201	a	9.26	9.26	FHET*C	HET	9.26	9.26	
		202	b	1.10	1.10	FDOU*C	DOU	1.10	1.10	
		203	a	12.54	12.54	FHET*C	HET	12.54	12.54	
		204	a	5.80	5.80	FHET*D	HET	0.59	0.59	5.21
		205	a	8.28	8.28	FHET*D	HET	1.39	1.39	6.89
		206	b	1.02	1.02	FS.P*D	DOU			1.02
		208	b	2.41	2.41	FDOU*C	DOU	2.41	2.41	
		209	b	2.48	2.48	FS.P*C	S.P	2.48		
		218	a	13.17	13.17	FHET*C	HET	13.17		
		220	a	10.75	10.75	FHET*C	HET	10.75	10.75	
		221	a	16.35	16.35	FHET*C	HET	16.35		
		223	a	8.28	8.28	FHET*D	HET			8.28
		224	a	11.56	11.56	FHET*C	HET	11.56		
		227	a	13.12	13.12	FHET*C	HET	13.12		
		228	a	11.25	11.25	FHET*C	HET	11.25	11.25	
		236	a	16.52	16.52	FHET*C	HET	16.52		
		237	a	19.00	19.00	FDOU*C	DOU	19.00	10.00	
		238	a	2.59	2.59	FEPS*C	FRC	2.59	2.59	
		240	b	5.03	5.03	FEPC*C	CHS	5.03	5.03	
		243	c	4.42	4.42	FEPC*C	DOU	4.42	4.42	
		244	a	17.31	17.31	FDOU*C	DOU	17.31	6.53	
		245	a	19.04	19.04	FDOU*C	DOU	19.04		

REG : Régénération - Renouvellement

REG : Régénération - coupes

groupe et opérations prévues	code groupe	unités gestion		Surfaces		Peuplt principal	Objectif sylvicole	Rég. à ouvrir	Rég. à achever	Ouverte à finir	
		Parc.	Unités	totales	sylv.						
REG : Régénération - Renouvellement	REG : Régénération - coupes	246	b	4.03	4.03	FEPC*C	DOU	4.03	4.03		
		247	a	11.89	11.89	FDOU*C	DOU	11.89	11.89		
		249	a	14.39	14.39	FEPC*C	DOU	14.39	14.39		
		252	c	5.14	5.14	FDOU*C	CEA	5.14	5.14		
		256	a	9.84	9.84	FDOU*C	DOU	9.84	7.98		
		257	c	7.07	7.07	FDOU*C	CEA	7.07	4.00		
		259	b	6.63	6.63	FEPC*C	PCO	6.63	6.63		
	<b>Sous- total</b>				<b>901.45</b>	<b>901.45</b>			<b>651.92</b>	<b>342.69</b>	<b>246.99</b>
	REC : Régénération - Reconstitution	31	b	5.22	5.22	VLSN	DOU				
		88	c	6.73	6.73	VLSN	DOU				
		139	b	5.11	5.11	VLSN	DOU				
		166	b	4.60	4.60	VLSN	DOU				
		168	a	21.02	21.02	VLSN	DOU				
		170	b	7.81	7.81	VLSN	DOU				
		173	a	9.66	9.66	VLSN	DOU				
		176	b	7.58	7.58	VLSN	DOU				
		185	c	2.03	2.03	VLSN	DOU				
		186	b	3.01	3.01	VLSN	DOU				
		195	c	0.66	0.66	VLSN	FRC				
		240	c	2.75	2.75	VLSN	CEA				
		242	a	8.99	8.99	VLSN	CEA				
		243	a	10.49	10.49	VLSN	DOU				
		246	c	2.57	2.57	VLSN	DOU				
		250	b	6.04	6.04	VLSN	PCO				
		252	a	4.60	4.60	VLSN	CEA				
		253	a	4.72	4.72	VLSN	CHS				
		254	a	5.31	5.31	VLSN	ROB				
		257	b	3.58	3.58	VLSN	PLC				
	259	c	1.55	1.55	VLSN	PLC					
	260	b	0.96	0.96	VLSN	DOU					
<b>Sous- total</b>				<b>124.99</b>	<b>124.99</b>						
<b>Total Régénération</b>				<b>1026.44</b>	<b>1026.44</b>						
PAR : Futaie par parquets	PAR	36	a	25.24	25.24	FHET*D	HET			9.00	
		52	a	26.02	26.02	FHET*C	HET	6.00	6.00	2.51	
		53	a	31.93	31.93	FHET*C	PCO	0.69	0.69		
		56	a	15.37	15.37	FS.P*B	DOU	3.91	1.22	0.78	
		58	a	17.33	17.33	FHET*C	HET	5.58	5.58	1.95	
		72	a	18.84	18.84	FHET*C	HET	5.40	3.88	4.43	
		140	a	14.03	14.03	FS.P*C	S.P	6.00	6.00		
		214	a	13.32	13.32	FS.P*B	HET				
		225	a	14.30	14.30	FHET*C	HET	4.02	4.02	2.71	
		226	a	10.47	10.47	FHET*C	HET	4.00	4.00	2.02	
		229	a	10.62	10.62	FHET*C	HET	4.90	4.90	1.13	
		230	a	13.91	13.91	FHET*C	HET	6.75	6.75	2.25	
		231	a	12.47	12.47	FHET*C	HET	4.60	4.60	1.43	
		232	a	22.55	22.55	FHET*C	HET	7.00	7.00	3.22	
		233	b	9.04	9.04	FHET*C	HET	2.00	2.00	1.01	
<b>Total futaie par parquets</b>				<b>255.44</b>	<b>255.44</b>			<b>60.85</b>	<b>56.64</b>	<b>32.44</b>	

groupe et opérations prévues	code groupe	unités gestion		Surfaces		Peupl principal	Objectif sylvicole
		Parc.	Unités	totales	sylv.		
ILS : Ilots de sénescence	ILS : Ilots de sénescence	1	a	8.44	0.00	TCHY*B	ILS
		2	a	11.92	0.00	TCHY*B	ILS
		10	a	22.30	0.00	FCHS*S	ILS
		12	b	3.05	0.00	FHET*S	ILS
		13	b	0.97	0.00	FHET*S	ILS
		42	b	12.70	0.00	FCHS*S	ILS
		44	b	5.60	0.00	FCHS*S	ILS
		57	a	7.54	0.00	FHET*S	ILS
		65	b	2.93	0.00	FCHS*S	ILS
		67	b	9.70	0.00	FCHS*S	ILS
		75	a	2.65	0.00	FHET*S	ILS
		190	b	1.44	0.00	FCHS*S	ILS
		228	b	3.32	0.00	FCHS*S	ILS
		233	a	1.37	0.00	FCHS*S	ILS
236	b	2.39	0.00	FCHS*S	ILS		
<b>Total flots de sénescence</b>				<b>96.32</b>	<b>0.00</b>		
HSN : Evolution naturelle	HSN : Intérêt écologique	1	b	1.75	0.00	VPEL	VPEL
		2	b	1.95	0.00	VPEL	VPEL
		10	b	8.32	0.00	VROC	VROC
		24	b	0.68	0.00	VSAG	VSAG
		25	c	0.73	0.00	VSAG	VSAG
		27	c	0.76	0.00	VSAG	VSAG
		72	b	3.73	0.00	VSAG	VSAG
		79	b	0.98	0.00	VROC	VROC
		100	b	0.93	0.00	VSAG	VSAG
		102	b	3.19	0.00	VSAG	VSAG
		106	b	0.83	0.00	VSAG	VSAG
		109	b	5.84	0.00	VSAG	VSAG
		111	b	2.39	0.00	VSAG	VSAG
		117	b	4.23	0.00	VSAG	VSAG
		129	b	3.58	0.00	VSAG	VSAG
		130	c	8.72	0.00	VSAG	VSAG
		161	b	2.99	0.00	VSAG	VSAG
		165	b	3.87	0.00	VSAG	VSAG
		167	b	0.50	0.00	VSAG	VSAG
		173	d	0.74	0.00	VSAG	VSAG
		175	b	11.07	0.00	VSAG	VSAG
		184	c	1.81	0.00	VSAG	VSAG
		189	b	3.58	0.00	VSAG	VSAG
		191	c	1.63	0.00	VSAG	VSAG
		192	b	1.05	0.00	VSAG	VSAG
		194	c	0.59	0.00	VSAG	VSAG
195	b	1.93	0.00	VSAG	VSAG		
197	b	0.79	0.00	VSAG	VSAG		
204	b	1.49	0.00	VSAG	VSAG		
209	c	0.70	0.00	VSAG	VSAG		
210	b	4.45	0.00	VSAG	VSAG		
213	b	1.54	0.00	VSAG	VSAG		



groupe et opérations prévues	code groupe	unités gestion		Surfaces		Peupl principal	Objectif sylvicole
		Parc.	Unités	totales	sylv.		
HSN : Evolution naturelle	HSN : Intérêt écologique	214	b	1.01	0.00	VSAG	VSAG
		217	b	3.01	0.00	VSAG	VSAG
		230	b	2.56	0.00	VSAG	VSAG
		232	b	0.59	0.00	VSAG	VSAG
		234	b	1.28	0.00	VSAG	VSAG
<b>S. total intérêt écologique</b>				<b>95.79</b>	<b>0.00</b>		
HSY: infrastructure	HSY: infrastructure.	26	b	0.40	0.00	VIFA	HSY
		29	b	0.31	0.00	VIFA	HSY
		168	b	1.32	0.00	VIFA	HSY
		176	c	1.32	0.00	VIFA	HSY
		185	a	1.32	0.00	VIFA	HSY
		186	d	0.87	0.00	VIFA	HSY
		232	c	0.74	0.00	VIFA	HSY
<b>Sous- total infrastructures</b>				<b>6.28</b>	<b>0.00</b>		
<b>Total hors sylviculture</b>				<b>198.39</b>			
				<b>4096.55</b>	<b>3898.16</b>		

## Programme d'actions

### 2.5 – PROGRAMME D' ACTIONS POUR LA PERIODE 2011 - 2030

#### 2.5.1 – Programme d'actions FONCIER - CONCESSIONS

##### ◆ Etat des lieux

Aucune menace ne concerne l'intégrité foncière de la forêt.

Forêt délimitée à l'exception du canton des Cadets (commune de Labruguière) comportant trois enclaves. Ce canton comprend une enclave non bâtie de 0,80 ha qu'il serait judicieux de résorber (Labruguière : *Peyre Mâle*). La délimitation serait alors réduite de 0,4 km.

Par ailleurs, les limites de la parcelle cadastrale D 345 sur la commune d'Arfons, cédée par l'IEMN en 2002, n'ont pu être retrouvées. Il semblerait que les jalons et bornes provisoires mises en place lors de l'échange aient disparu. Ils séparaient la forêt domaniale de la propriété privée de la Dune Verte. La longueur totale de ce périmètre d'environ 0,3 km devra être recherchée, matérialisée et bornée par l'Institution des Eaux de la Montagne Noire (IEMN).

Enfin la matérialisation du périmètre ouest de la parcelle 194 (Roquecave) commun avec celui de la limite départementale est à rétablir. Ces travaux nécessitent la pose d'une borne et la peinture du périmètre sur environ 0,5 km (limite commune avec propriété Gabolde, P. A 685, canton du Fajal, commune de Saissac – 11).

Forêt bornée à l'exception des parties échangées avec l'Institution des Eaux de la Montagne Noire (IEMN) dans le cadre de la construction du barrage de l'Alzau sur la commune d'Arfons et des parties à délimiter sur la commune de Labruguière (voir alinéa précédent : Canton des Cadets).

Les terrains échangés avec l'IEMN ont fait l'objet de documents d'arpentage établis par M Saint-Chamant géomètre-expert DPLG à Toulouse le 18 septembre 1998. La limite entre la propriété de l'Etat (forêt) et celle de l'Institution est matérialisée sur le terrain par un piquetage à partir de bornes plastique enfouies dans la végétation et parfois difficiles à retrouver. La partie limitrophe avec le Groupement Forestier de la Dune Verte n'est pas matérialisée (Arfons, parcelle D 345, *Ramondens*).

A titre d'information, la forêt contient au total 15 enclaves totalisant une surface d'environ 210 ha. Six d'entre elles qui couvrent environ 170 ha, comportent des bâtiments habités (anciennes fermes des Cadets, Granjols, de Fournès, Naumas, la Jasse et château de Ramondens)

Les neuf autres boisées se répartissent sur une quarantaine d'hectares.

##### ◆ Les actions envisagées sont :

Codes - action - article	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Observations
FON 1	1	Délimitation	Labruguière (Cadets) Arfons (D 345)	8.500 km
FON 2	1	Bornage	Labruguière (Cadets) et Arfons (D 345)	8.500 km
FON 3	1	Matérialisation des limites à la peinture	Labruguière (Cadets) et Arfons (Ramondens et Roquecave)	9.000 km
FON 4	2	Bornage par l'IEMN	Limite barrage de l'Alzeau	4.300 km

##### ◆ Développement éventuel des revenus liés aux concessions.

Site éolien d'Arfons : Les travaux de montage des éoliennes et leur raccordement électrique ont été achevés en 2010.

Ce site se situe pour sa totalité en forêt dans les parcelles cadastrales D 89 (Plo de las Ginestes), D 91 (la Bouissonnade) et D 282 (Plo de Millet) de la commune d'Arfons. Il comprend 11 éoliennes réparties sur 2,5 km sur la ligne de crête, 1 poste de transformation et/ou de livraison et 1 relais hertzien.

Par ailleurs, un mât de mesures climatologiques lui est associé dans la parcelle cadastrale D100 (Terrier Haut).

## Programme d'actions

### 2.5.2 – Programme d'actions PRODUCTION LIGNEUSE

#### 2.5.2. A– Documents de référence à appliquer

En fonction de l'essence principale concernée, le déclenchement, le rythme et l'intensité des interventions sylvicoles se référeront aux guides de sylviculture existants.

Essences	Références guides ou autres documents
Hêtre	Guide régional des sylvicultures du hêtre du massif pyrénéen (ONF 1997)
Chênes indigènes	Guide régional de sylviculture des chênes du Sud-Ouest (ONF 2002)
Chêne rouge	Guide national de sylviculture du chêne rouge du domaine atlantique (ONF 2004)
Frêne commun	Bulletin technique N° 31 (octobre 1996)
Sapin *	Guide des sylvicultures du sapin du massif central (ONF en cours d'étude)
Douglas	Guide national des sylvicultures des douglasaies françaises (ONF 2007)
Epicéa	Guide régional de sylviculture de l'épicéa commun (ONF 1995)
Pin laricio	Guide régional de sylviculture du pin laricio (ONF 1996)

**Remarque :** \* Le guide sapin du Massif Central en cours d'étude s'appliquera dès sa validation. A défaut, on s'appuiera sur le guide régional des sylvicultures du sapin du massif pyrénéen.

La réalisation de diagnostics sylvicoles pourra utilement permettre de se recalibrer dans la conduite des peuplements, lors d'interventions revêtant une certaine importance.

En l'absence de guides de sylviculture, le gestionnaire suivra les recommandations sylvicoles de la DRA (§ 3.3 et suivants).

**Précautions à prendre lors des phases progressives de régénération :** Il est fondamental d'installer des cloisonnements d'exploitation avant la réalisation de la coupe secondaire, s'ils ne sont déjà présents. Distants d'environ 25 à 30 m, ils auront une largeur de 3 à 4 m. L'exploitation des coupes (secondaire et définitive) exigera un abattage directionnel des arbres vers les cloisonnements depuis lesquels ils seront tirés par câble.

Les peuplements encore denses et dont la surface terrière est supérieure à 30 m<sup>2</sup> seront parcourus par une coupe préparatoire. Cette coupe visera à réduire le nombre d'arbres dominants et à optimiser les phases de régénération suivantes.

Les rémanents seront traités par démantèlement et déposés hors des taches de semis.

**Pour le hêtre,** le délai normal de régénération séparant la coupe d'ensemencement de la coupe définitive est prévu à 12 ans au moyen de 3 coupes progressives ne comportant qu'une coupe secondaire, le cas échéant. L'irrégularité des faînées peut justifier l'allongement de ce délai sans toutefois dépasser les 15 ans à partir de la première faînée. En cas d'échec, l'alternative visant une transformation devra être prise en compte.

Il est rappelé que la surface terrière devra se situer **entre 15 et 20 m<sup>2</sup> après la coupe d'ensemencement**, pour faciliter la réussite de la régénération.

**Pour le sapin**, des délais semblables sont apparus raisonnables dans la mesure où la fréquence de fructification vient compenser la croissance lente des semis. Au delà de 20 ans, la régénération artificielle (ou transformation) devra être entreprise.

La coupe d'ensemencement devra abaisser la surface terrière **en dessous de 25 ou 30 m<sup>2</sup>** selon les densités initiales rencontrées. La coupe définitive sera réalisée avant que les semis n'atteignent 50 cm de hauteur.

**Pour le douglas**, le même délai de 12 ans a encore été privilégié par mesure de prudence. Il pourra être plus bref en cas d'ensemencement suffisant et de non concurrence permettant l'affranchissement des semis et l'inopportunité d'une coupe secondaire. Dans tous les cas, il sera contenu dans une fourchette allant de 6 à 15 ans.

La coupe d'ensemencement devra permettre d'atteindre **une surface terrière après coupe de 30 m<sup>2</sup>/ha**. Là encore, l'exploitation de la coupe définitive devra être entreprise avant que les semis n'atteignent une hauteur seuil de 50 cm.

## Programme d'actions

### 2.5.2. B– Coupes

#### ◆ Programme de coupes

##### Cas des coupes programmables par années

Il s'agit des coupes des groupes d'amélioration et de futaie par parquets en raison de la prédominance des éclaircies dans ce groupe.

**Remarque :** Les unités de gestion 44.a et 69.a (douglas âgés de 36ans) ont fait l'objet d'une 1<sup>ère</sup> éclaircie, avec débardage par câble aérien, au cours du printemps 2010. Il n'a pas été prévu d'intervention dans l'ug 44.a qui a connu une forte éclaircie, du fait de sa situation en dessous de 450 m d'altitude et de son peuplement mixte (résineux + feuillus). Le gestionnaire observera avec attention la réaction de ces peuplements pour adapter une intervention en 44.a et ajuster celle prévue en 69.a.

La signification des codes employés dans le tableau suivant est précisée en annexe n° 6.

An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2011	14	14.a	1	10.53	3.08	AME	E1	F	DOU	FDOU*B	
2011	22	22.a		0.63	0.63	AME	E1	F	DOU	FDOU*B	
2011	26	26.a	4	15.82	1.06	AME	E1	F	S.P	FS.P*B	
2011	27	27.a	2	17.80	7.54	AME	E1	F	S.P	FS.P*B	
2011	38	38.a	1 à 3	15.10	15.10	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	SAP en 38.1 et 38.2, DOU en 38.3
2011	39	39.a	1 à 6	17.77	17.77	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	EC HET (39.1),E2 DOU et SP(4 à 6
2011	40	40.a		13.18	13.18	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	Prélvmt CHT 40.1 et E1 SP 40.3.
2011	41	41.a	1 à 4	12.87	9.55	AME	E1	F	S.P	FS.P*B	
2011	42	42.a	2	10.53	1.59	AME	E2	F	DOU	FDOU*B	
2011	45	45.a		23.61	23.61	AME	E1	F	DOU	FDOU*B	
2011	46	46.a		17.94	16.38	AME	E2	F	DOU	FDOU*B	Eclaircie het et Dou sauf 46.4
2011	47	47.a		10.94	10.94	AME	E1	F	DOU	FDOU*B	
2011	61	61.a	1	7.85	3.09	AME	E1	F	DOU	FDOU*B	
2011	64	64.a	3, 6	22.90	15.27	AME	E1	F	DOU	FDOU*B	E1 SP en 64.6
2011	70	70.a	2, 3	17.33	2.82	AME	EC	F	S.P	FS.P*C	SP en 70.2 et HET en 70.3
2011	74	74.a	1	29.55	3.10	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2011	79	79.a		19.99	14.50	AME	E1	F	Div rés.	FDOU*B	E1 Dou, Sap, Epc et feuillus
2011	80	80.a	5	17.46	0.88	AME	E1	F	EPC	FEPC*C	
2011	84	84.a		19.49	19.49	AME	E1	F	DOU	FDOU*B	
2011	87	87.a	3	11.60	2.10	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2011	130	130.b		0.94	0.94	AME	E2	F	S.P	FS.P*C	
2011	191	191.a	1	9.80	2.37	AME	EC	F	S.P	FS.P*C	
2011	235	235.a		11.18	11.18	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2011	241	241.a	1, 5	16.69	7.40	AME	E1	F	S.P	FS.P*B	Peuplmt avec interb. feuillues
2011	242	242.b		15.75	15.75	AME	E1	F	DOU	FDOU*C	
2011	252	252.b	3	9.56	2.42	AME	AS	F	DOU	FFRC*C	Récolte sanitaire dou. (basse alt.)
2011	257	257.a	6	6.44	1.04	AME	E2	F	DOU	FDOU*B	

#### 222.78

An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2011	225	225.a		14.30	14.30	PAR	RPQ	F	HET	FHET*C	RD sur 2.71 ha, Ense sur 4,02 ha
2011	229	229.a	1,2	10.62	1.13	PAR	RPQ	F	HET	FHET*C	RD en 229.1 et 229.2

#### 15.43

An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2012	5	5.b	5.3	4.51	2.42	AME	E2	F	P.L	FP.L*C	
2012	15	15.a	2, 5	15.87	9.37	AME	E3	F	HET	FHET*C	
2012	16	16.a	2	12.26	0.96	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	
2012	30	30.b	2	16.07	11.91	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	
2012	32	32.b	2	3.86	2.42	AME	EC	F	FRC	FFRC*C	
2012	35	35.a	1	22.15	7.70	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2012	63	63.a		18.00	16.00	AME	EC	F	S.P	FS.P*C	clairières de 2 ha
2012	71	71.a		22.36	22.36	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	Het en 71.2
2012	74	74.a	3	29.55	5.96	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	
2012	83	83.a		16.97	16.97	AME	E2	F	S.P/DOU	FS.P*B	Douglas en 83.2 et 83.3
2012	104	104.a		9.76	9.76	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	Ec Het en 104.2
2012	111	111.a	1,2, 4,6	9.80	8.05	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	Sap et Epc - repos en ua 5
2012	112	112.a	1,2, 4	9.01	8.46	AME	E2	F	EPC	FEPC*C	Sap et Epc - repos en ua 3
2012	139	139.a	1	18.93	6.42	AME	EC	F	S.P	FS.P*C	
2012	191	191.a	2	9.80	4.34	AME	E1	F	DOU	FDOU*B	
2012	215	215.a		15.71	15.71	AME	E2	F	S.P	FS.P*C	
2012	216	216.b		7.11	7.11	AME	EC	F	S.P	FS.P*C	
2012	222	222.a		16.70	16.70	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2012	243	243.b	4	4.99	0.62	AME	EC	F	DOU	FDOU*C	
2012	246	246.a	3,4,5	12.86	5.41	AME	EC	F	DOU	FDOU*C	E1 Dou en ua 3, E1 Epc en ua 5
2012	251	251.a	1,6	21.72	6.24	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	
2012	254	254.b	4,5	11.59	5.61	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	E1 FRC en ua 5
2012	258	258.a	4,5	18.31	6.50	AME	EC	T	CHT	TCHT*B	Récolte CHT en ua 4, E1 FRC en 5
2012	260	260.a	4	22.43	2.94	AME	EC	T	CHT	TCHT*B	Récolte du CHT au profit des A.F

199.94

An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2013	13	13.a	1, 2	13.25	3.53	AME	E1	F	S.P	FS.P*B	
2013	15	15.a	3, 4	15.87	3.12	AME	EC	F	S.P	FS.P*B	
2013	34	34.a	1	27.32	21.23	AME	E3	F	HET	FHET*B	
2013	49	49.a	3 à 6	20.65	9.21	AME	E2	F	SAP	FS.N*B	E2 Dou en 49.4
2013	55	55.a		11.87	11.87	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2013	57	57.b	57.2	7.37	3.42	AME	EC	F	CHS	FCHS*C	
2013	82	82.a		8.60	8.60	AME	E2	F	S.P	FS.P*C	
2013	92	92.a	1,2,4	19.54	17.86	AME	E2	F	S.P/HET	FHET*C	Het en 92.2 et 4, SP en 92.1
2013	105	105.a		17.83	17.83	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2013	115	115.a	2, 5	16.61	5.79	AME	E1	F	S.P/DOU	FS.P*B	Dou en 115.2, SP en 115.5
2013	116	116.a		15.32	15.32	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	
2013	117	117.a	1, 2	9.91	7.50	AME	E2	F	S.P/EPC	FS.P*B	E1 Epc en 117.2
2013	123	123.a		19.17	19.17	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2013	169	169.a	1	11.23	1.99	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2013	213	213.a		18.55	18.55	AME	E2	F	S.P/HET	FHET*C	Peuplmt mélangé Sap/Het
2013	253	253.b	2,3,5	12.70	8.51	AME	EC	F	P.L	FP.L*C	E1 Dou en ua 3, EC P.L en ua 2,5

173.50

An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2013	36	36.a	6,8	25.24	6.62	PAR	RPQ	F	S.P	FS.P*B	E2 Sap
2013	56	56.a	3,4,5	15.37	10.68	PAR	RPQ	F	S.P	FS.P*B	E2 sapin
2013	72	72.a	2,3,5	18.84	13.44	PAR	RPQ	F	HET	FHET*C	Ec en 2, Seco en 3, Ense en 5
2013	226	226.a		10.47	10.47	PAR	RPQ	F	HET	FHET*C	RD en 1 et 3; Ense sur 4,00 ha
2013	230	230.a	1, 3,4	13.91	13.91	PAR	RPQ	F	HET	FHET*C	RDsur 2,25 ha; RE sur 6,75 ha
2013	231	231.a		12.47	12.47	PAR	RPQ	F	HET	FHET*C	RD sur 1,43 ha; PR ailleurs

67.59

An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2014	28	28.a	3	8.20	0.74	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2014	29	29.a	2 à 4	28.70	11.54	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2014	30	30.b	3	16.07	4.16	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2014	31	31.c	4	7.65	4.18	AME	E1	F	S.P	FS.P*B	
2014	70	70.a	1	17.33	14.51	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2014	93	93.a	1	16.10	8.59	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2014	96	96.a		9.16	9.16	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	E1 en 96.1
2014	106	106.a		7.96	7.96	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	
2014	118	118.a	1	14.24	5.36	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2014	119	119.a	1	19.29	8.61	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2014	131	131.a		10.46	10.46	AME	EC	F	S.P	FS.P*C	
2014	134	134.a		11.45	11.45	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	E2 Het en 134.2
2014	156	156.a		10.42	10.42	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2014	158	158.a		11.35	11.35	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	
2014	163	163.a		13.19	13.19	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	
2014	165	165.a		11.37	11.37	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	
2014	186	186.c		1.98	1.98	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	
2014	190	190.a		10.69	10.69	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2014	211	211.a		24.83	24.83	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2014	239	239.a	3	12.96	1.14	AME	E2	F	P.L	FP.L*C	
2014	248	248.a	1,2	18.13	15.09	AME	EC	F	DOU	FDOU*C	
2014	259	259.a	1	15.90	14.79	AME	EC	F	DOU	FDOU*C	
2014	260	260.a	2,3	22.43	8.67	AME	EC	F	DOU	FDOU*C	E2 Pin en ua 2
2014	261	261.a	1,5	17.50	7.27	AME	EC	F	DOU	FDOU*C	

227.51

An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2015	34	34.a	2 à 5	27.32	6.09	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	
2015	73	73.a	1, 2	19.56	8.23	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	E2 douglas en 73.2
2015	85	85.a		9.77	9.77	AME	EC	F	S.P/HET	FS.P*C	Het en 85.1, Sp et Epc ailleurs
2015	95	95.a		11.78	11.78	AME	E1	F	HET	FHET*B	EC en 95.2
2015	98	98.a		11.01	11.01	AME	EC	F	S.P/HET	FHET*C	E2 sap en 98.2
2015	99	99.a	4, 5	4.14	3.02	AME	EC	F	HET	FHET*C	E2 Sap en 99.5
2015	122	122.a		11.58	11.58	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	
2015	133	133.a		12.04	12.04	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	Sapin et Het
2015	136	136.a		12.58	9.00	AME	E1	F	HET	FHET*B	Partie amont RF de l'Alzeau
2015	139	139.a	2	18.93	12.51	AME	E1	F	DOU	FDOU*B	
2015	147	147.a	1	15.81	1.57	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	à regrouper avec P 160
2015	153	153.a		10.60	10.60	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2015	154	154.a		14.48	14.48	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	
2015	160	160.a		12.39	12.39	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	
2015	164	164.a		11.09	11.09	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2015	208	208.a	1,3, 5	13.53	10.28	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2015	217	217.a		15.26	9.80	AME	EC	T	S.P/HET	THET*B	Peuplmt mélangé Sap/Het
2015	234	234.a		9.12	9.12	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2015	237	237.b	3, 6,7	7.85	7.85	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	Feuillus en ua 3 et 6, Sap en 7
2015	260	260.a	5	22.43	6.60	AME	E1	F	EPC	FEPC*C	

192.39

An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2015	36	36.a	2,3,7	25.24	9.00	PAR	RPQ	F	HET	FHET*D	RD en 36.2 et 3; RS en 36.7
2015	53	53.a	1,4	31.93	6.91	PAR	RPQ	F	HET	FHET*C	PR en 53.1 et Ec en 53.4
2015	58	58.a	4,5,6	17.33	11.75	PAR	RPQ	F	HET	FHET*C	Ens en 4, seco en 5, Ec en 6
2015	72	72.a	1, 4,7	18.84	5.40	PAR	RPQ	F	S.P	FS.P*C	Seco en 1, Ec en 4 et 7

33.06



An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2016	6	6.a	6.4	5.51	1.39	AME	E1	F	S.N	FS.N*B	
2016	14	14.a	6 à 8	10.53	4.78	AME	EC	F	P.S/HET	FP.S*D	Récolte des pins sylvestres
2016	19	19.a	1, 3	11.77	4.86	AME	E1	F	DOU	FDOU*B	Douglas et sapins
2016	76	76.b		20.15	20.15	AME	EC	F	S.P/HET	FHET*C	EC SP en 76.2 et 4, Het en 76.3
2016	77	77.a		9.48	9.48	AME	EC	F	S.P/HET	FHET*C	Sap en 77.3
2016	78	78.a		17.28	17.28	AME	EC	F	S.P	FS.P*C	Het en 78.1
2016	80	80.a	2, 4	17.46	8.97	AME	E1	F	S.P/HET	FHET*B	Sap en 80.2, Het en 80.4
2016	94	94.a	1	11.29	10.65	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2016	107	107.a	1,2	9.89	8.30	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	
2016	137	137.a		11.61	11.61	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	
2016	138	138.a		12.54	12.54	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	E1 en 138.5, Het en 138.4
2016	145	145.a	2	12.39	1.35	AME	E1	F	S.P	FS.P*B	à regrouper avec 138.5
2016	161	161.a		13.68	13.68	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	
2016	210	210.a		12.08	12.08	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2016	252	252.b	2	9.56	3.15	AME	E1	T	CHT	TCHT*B	Au profit du CHE et A.F
2016	255	255.a		8.67	8.67	AME	EC	F	DOU	FDOU*C	
2016	256	256.b		10.30	9.88	AME	EC	F	P.L	FP.L*C	
2016	257	257.a	1	6.44	0.72	AME	E1	T	CHT	TCHT*B	Récolte du CHT

159.54

An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2016	52	52.a		26.02	26.02	PAR	RPQ	F	HET	FHET*C	RS en 5 et 6, PR sur 6 ha en 3
2016	214	214.a	1,4	13.32	12.09	PAR	RPQ	F	S.P/HET	FS.P*B	E2 sapin/hêtre

38.11

An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2017	10	10.c		1.06	1.06	AME	E1	F	S.P	FS.P*B	
2017	17	17.a		14.10	14.10	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2017	32	32.b	3	3.86	1.44	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	
2017	37	37.b	3, 7	8.01	4.58	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2017	59	59.a	1 à 3	11.30	7.87	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2017	60	60.b		1.33	1.33	AME	E3	F	HET	FHET*C	
2017	121	121.a		7.62	7.62	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2017	144	144.a		10.80	10.80	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2017	147	147.a	2	15.81	14.24	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2017	162	162.a		12.31	12.31	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2017	170	170.a		4.90	4.90	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2017	174	174.a		12.13	12.13	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2017	212	212.a		10.61	10.61	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	
2017	219	219.a		11.73	11.73	AME	EC	F	S.P	FS.P*C	Het en 219.1
2017	238	238.b	4	13.05	1.93	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2017	251	251.a	4	21.72	4.69	AME	E1	F	FRC	FFRC*B	
2017	253	253.b	4	12.70	4.19	AME	E1	F	FRC	FFRC*B	
2017	258	258.a	1	18.31	5.02	AME	E1	F	S.P	FS.P*B	
2017	261	261.a	4	17.50	6.07	AME	E1	F	DOU	FDOU*B	

136.62

An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2017	56	56.a	1,2	15.37	4.69	PAR	RPQ	F	CHS/HET	FCHS*C	RS en 56.1; PR en 56.2
2017	140	140.a		14.03	14.03	PAR	RPQ	F	S.P	FS.P*C	RE sap (6 ha en 2), Ec ailleurs
2017	229	229.a	3	10.62	9.49	PAR	RPQ	F	HET	FHET*C	RE sur 4,90 ha; EC ailleurs
2017	232	232.a	1, 2,4,5,7	22.55	19.11	PAR	RPQ	F	HET	FHET*C	RD sur 3,22 ha; RE sur 7,00 ha
2017	233	233.b	2, 4,5,6	9.04	8.42	PAR	RPQ	F	HET	FHET*C	RS sur 1,01 ha ; RE sur 2 ha

55.74

An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2018	6	6.a	5	5.51	1.28	AME	E2	F	P.L	FP.L*C	
2018	24	24.a	1	21.23	6.42	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2018	25	25.a	1	4.22	3.40	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2018	26	26.a	2	15.82	0.92	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2018	27	27.a	1, 5	17.80	10.26	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2018	31	31.c	3	7.65	3.47	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2018	43	43.a	5, 6	18.17	6.40	AME	E1	F	DOU	FDOU*B	
2018	50	50.b	1, 2, 3, 6	12.83	7.94	AME	E1	F	S.P	FS.P*B	E2 en 50.2
2018	51	51.a	1, 7	16.48	2.48	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	Prélvmt EPC et CHT en 51.7
2018	61	61.a	2	7.85	4.76	AME	E1	F	S.P	FS.P*B	
2018	62	62.a	1, 2	11.41	10.30	AME	E1	F	S.P	FS.P*B	repos en ua 3
2018	81	81.a		20.23	20.23	AME	EC	F	S.P	FS.P*C	
2018	113	113.a		17.19	17.19	AME	EC	F	S.P	FS.P*C	
2018	124	124.a		15.28	15.28	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2018	148	148.a		17.16	17.16	AME	EC	F	CHS/HET	FCHS*C	

## 127.49

An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2018	58	58.a	1	17.33	2.29	PAR	RPQ	F	HET	FHET*C	
2018	225	225.a		14.30	4.02	PAR	RPQ	F	HET	FHET*C	RS sur 4,02 ha

## 6.31

An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2019	16	16.a	1,5	12.26	2.40	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2019	18	18.a		6.51	6.51	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2019	19	19.a	4	11.77	1.06	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2019	21	21.a	3	9.18	1.62	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2019	86	86.a		18.18	18.18	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2019	100	100.a	4 à 6	14.53	4.41	AME	E1	F	S.P	FS.P*B	
2019	101	101.a	4	20.27	5.80	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2019	145	145.a	1	12.39	11.04	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2019	149	149.a		13.73	13.73	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2019	159	159.a		13.41	13.41	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	
2019	192	192.a		9.95	9.95	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2019	209	209.a		10.48	10.48	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2019	240	240.a		15.33	15.33	AME	E2	F	S.P/DOU	FS.P*B	E1 en ua 1, EC Dou en ua 3
2019	247	247.b		7.67	7.67	AME	E1	F	DOU	FDOU*B	
2019	250	250.a	4	7.84	0.53	AME	EC	F	P.L	FP.L*C	
2019	254	254.b	3,6	11.59	5.98	AME	E2	F	P.L	FP.L*C	E2 P.L en ua 3, E1 FRC en ua 6
2019	257	257.a	4	6.44	3.22	AME	E2	F	P.L	FP.L*C	
2019	258	258.a	2,3	18.31	6.79	AME	E1	F	S.P/DOU	FS.P*B	E1 Sap en ua 2, E1 Dou en ua 3

## 138.11

An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2020	3	3.a	2 et 3	13.23	7.41	AME	EC	F	CHS/HET	FCHS*C	
2020	4	4.a	4.2	6.86	4.91	AME	EC	F	CHS/HET	FCHS*C	
2020	6	6.a	6.1	5.51	2.84	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2020	11	11.a		5.70	5.70	AME	E2	F	S.N	FS.N*B	
2020	13	13.a	3	13.25	5.16	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2020	23	23.a	1, 2	19.48	18.28	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2020	24	24.a	3	21.23	8.46	AME	EC	F	EPC	FEPC*C	
2020	25	25.a	3	4.22	0.82	AME	EC	F	EPC	FEPC*C	
2020	26	26.a	3, 4	15.82	3.74	AME	E1	F	HET	FHET*B	SP en 26.4
2020	29	29.a	1, 5, 6	28.70	17.16	AME	E2	F	S.P/EPC	FS.P*B	EC EPC en 29.6
2020	59	59.a	4	11.30	1.87	AME	E2	F	HET	FHET*B	
2020	88	88.b		0.66	0.66	AME	E1	F	S.P	FS.P*B	
2020	115	115.a	1,3, 4	16.61	10.82	AME	E2	F	S.P/EPC	FS.P*B	Sap en 115.1, Epc en 115.3 et 4
2020	119	119.a	2	19.29	10.08	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	
2020	120	120.a	1	12.38	9.05	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	
2020	125	125.a		8.86	8.86	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2020	171	171.a		16.00	16.00	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2020	243	243.b	2,3	4.99	4.37	AME	E1	F	FRC	FFRC*C	
2020	259	259.a	2	15.90	1.11	AME	EC	T	CHT	TCHT*B	Récolte CHT au profit des A.F

**137.30**

An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2020	53	53.a	1	31.93	0.69	PAR	RPQ	F	HET	FHET*C	Ense Het
2020	226	226.a		10.47	4.00	PAR	RPQ	F	HET	FHET*C	RS sur 3,98 ha en 226.2
2020	230	230.a	1p	13.91	6.75	PAR	RPQ	F	HET	FHET*C	RS sur 6,75 ha
2020	231	231.a	1p	12.47	4.60	PAR	RPQ	F	HET	FHET*C	RE sur 4,60 ha

**16.04**

An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2021	22	22.a		0.63	0.63	AME	E2	F	DOU	FDOU*B	
2021	27	27.a	27.2	17.80	7.54	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	
2021	33	33.a	1, 3	7.17	2.24	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2021	35	35.a	2, 4	22.15	5.33	AME	E1	F	HET	FHET*B	Eclaircie sapins en 35.4
2021	38	38.a	1 à 3	15.10	15.10	AME	EC	F	S.P	FS.P*B	SAP en 38.1 et 38.2, DOU en 38.3
2021	39	39.a	1 à 6	17.77	17.77	AME	EC	F	S.P	FS.P*B	
2021	41	41.a	1 à 4	12.87	9.55	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	
2021	42	42.a	2	10.53	1.59	AME	EC	F	DOU	FDOU*B	
2021	45	45.a		23.61	23.61	AME	E2	F	DOU	FDOU*B	
2021	46	46.a		17.94	17.94	AME	E3	F	DOU/HET	FDOU*B	
2021	47	47.a		10.94	10.94	AME	E2	F	DOU	FDOU*B	
2021	61	61.a	1	7.85	3.09	AME	E2	F	DOU	FDOU*B	
2021	64	64.a	3, 6	22.90	15.27	AME	E2	F	DOU	FDOU*B	E2 SP en 63.6
2021	74	74.a	1, 6	29.55	7.99	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2021	79	79.a		19.99	14.22	AME	E2	F	Div rés.	FDOU*B	Repos en 79.4 et 79.8
2021	84	84.a		19.49	19.49	AME	E2	F	DOU	FDOU*B	
2021	87	87.a	3	11.60	2.10	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2021	97	97.a		9.98	9.98	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2021	100	100.a	1, 3	14.53	10.12	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2021	101	101.a	1, 2, 5, 6	20.27	11.00	AME	E1	F	S.P	FS.P*B	
2021	114	114.a		9.66	9.66	AME	EC	F	S.P/HET	FHET*C	Sap en 114.1 et Het en 114.2
2021	130	130.b		0.94	0.94	AME	EC	F	S.P	FS.P*C	
2021	135	135.a		12.04	12.04	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2021	142	142.a	1	15.00	7.20	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2021	191	191.a	1	9.80	2.37	AME	EC	F	S.P	FS.P*C	
2021	235	235.a		11.18	11.18	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2021	257	257.a	6	6.44	1.04	AME	EC	F	DOU	FDOU*B	

265.68

An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2022	5	5.b	5.3	4.51	2.42	AME	EC	F	P.L	FP.L*C	
2022	9	9.b	3, 5	10.32	7.91	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2022	15	15.a	2, 5	15.87	9.37	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2022	16	16.a	2	12.26	0.96	AME	EC	F	S.P	FS.P*B	
2022	19	19.a	2	11.77	5.85	AME	E1	F	CEA	FCEA*B	
2022	24	24.a	4	21.23	2.89	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2022	28	28.a	2	8.20	2.48	AME	E1	F	S.P	FS.P*B	
2022	30	30.b	2	16.07	11.91	AME	EC	F	S.P	FS.P*B	
2022	35	35.a	1, 3	22.15	16.82	AME	E2	F	HET	FHET*B	
2022	49	49.a	2	20.65	5.42	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2022	51	51.a	2 à 6	16.48	14.00	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2022	54	54.a		11.75	11.75	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2022	63	63.a		18.00	16.00	AME	EC	F	S.P	FS.P*C	clairières de 2 ha
2022	66	66.a	2, 3	14.13	6.25	AME	E1	F	DOU	FDOU*B	
2022	71	71.a		22.36	22.36	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	Het en 71.2
2022	73	73.a	4, 5	19.56	6.92	AME	E1	F	S.P/HET	FHET*B	E1 sapin et hêtre
2022	83	83.a		16.97	16.97	AME	EC	F	DOU	FDOU*B	Douglas en 83.2 et 83.3
2022	89	89.a		10.90	10.90	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2022	92	92.a	3, 5	19.54	1.68	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	
2022	104	104.a		9.76	9.76	AME	EC	F	S.P	FS.P*B	Ec Het en 104.2
2022	111	111.a	1,2,4,6	9.80	8.05	AME	EC	F	S.P/EPC	FS.P*B	Sap et Epc - repos en ua 5
2022	118	118.a	2	14.24	8.88	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	
2022	120	120.a	2	12.38	3.33	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2022	191	191.a		9.80	9.80	AME	E2	F	DOU	FDOU*B	
2022	216	216.b		7.11	7.11	AME	EC	F	S.P	FS.P*C	
2022	222	222.a		16.70	16.70	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2022	246	246.a	3,4,5	12.86	5.41	AME	EC	F	DOU	FDOU*C	E2 Dou en ua 3, E2 Epc en ua 5
2022	251	251.a	1,6	21.72	6.24	AME	EC	F	S.P	FS.P*B	
2022	254	254.b	4,5	11.59	5.61	AME	EC	F	S.P	FS.P*B	E2 FRC en ua 5

## 253.75

An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2022	52	52.a		26.02	8.51	PAR	RPQ	F	HET	FHET*C	RD en 5 et 6, RE sur 6 ha en 3
2022	53	53.a	2,3	31.93	10.11	PAR	RPQ	F	S.N/P.L	FS.N*B	E1 S.N en 53.2 et P.L en 53.3
2022	56	56.a	1,2	15.37	4.69	PAR	RPQ	F	CHS/HET	FCHS*C	RD en 56.1 (0,78ha; Ense en 56.2
2022	140	140.a	2p	14.03	6.00	PAR	RPQ	F	S.P	FS.P*C	Seco en 140.2 partie sur 6 ha
2022	229	229.a	3p	10.62	4.90	PAR	RPQ	F	HET	FHET*C	RS sur 4,90 ha
2022	232	232.a	1p	22.55	7.00	PAR	RPQ	F	HET	FHET*C	RS sur 7 ha
2022	233	233.b	2,4,5,6	9.04	3.01	PAR	RPQ	F	HET	FHET*C	RD sur 1,01 ha; RS sur 2 ha

## 44.22

An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2023	13	13.a	1, 2,4	13.25	8.09	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	
2023	14	14.a	0	10.53	3.08	AME	E2	F	DOU	FDOU*B	
2023	15	15.a	1, 3,4	15.87	6.50	AME	EC	F	S.P	FS.P*B	
2023	34	34.a	0	27.32	21.23	AME	EC	F	HET	FHET*B	
2023	40	40.a		13.18	11.81	AME	EC	F	S.P	FS.P*B	Repos en 40.1
2023	64	64.a	1, 4	22.90	3.99	AME	E1	F	HET	FHET*B	Ec en 64.4
2023	80	80.a	5	17.46	0.88	AME	E2	F	EPC	FEPC*C	
2023	105	105.a		17.83	17.83	AME	E2	F	HET	FHET*B	
2023	123	123.a		19.17	19.17	AME	E2	F	HET	FHET*B	
2023	167	167.a		11.24	11.24	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2023	169	169.a	1	11.23	1.99	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2023	213	213.a		18.55	18.55	AME	EC	F	S.P/HET	FHET*C	Peuplmt mélangé Sap/Het
2023	241	241.a	1, 2, 5	16.69	8.23	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	EC Dou en ua 2, E2 SP en ua 1, 5
2023	248	248.a	3	18.13	3.04	AME	EC	F	FRC	FFRC*C	
2023	252	252.b	3	9.56	2.42	AME	E2	F	FRC	FFRC*B	Récolte définitive des douglas

**138.05**

An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2023	36	36.a	6, 7, 8	25.24	8.15	PAR	RPQ	F	S.P	FS.P*B	E3 Sap 6, 8 ; Rd Het en 7
2023	56	56.a	3,4,5	15.37	10.68	PAR	RPQ	F	S.P	FS.P*B	E3 sapin
2023	72	72.a	2, 3,5	18.84	10.62	PAR	RPQ	F	HET	FHET*C	RD en 3p et 5p, EC en 2
2023	225	225.a	1,3,5	14.30	11.59	PAR	RPQ	F	HET	FHET*C	RD sur 4,02 ha, Ec ailleurs

**41.04**

An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2024	29	29.a	2 à 4	28.70	11.54	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2024	30	30.b	30.3	16.07	4.16	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2024	31	31.c	4	7.65	4.18	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	
2024	32	32.b	2	3.86	2.42	AME	EC	F	FRC	FFRC*C	
2024	70	70.a		17.33	17.33	AME	E2	F	HET	FHET*B	EC SP en 70.2 et HET en 70.3
2024	93	93.a	1	16.10	8.59	AME	E2	F	HET	FHET*B	
2024	112	112.a	1, 2,4	9.01	8.46	AME	EC	F	S.P/EPC	FEPC*C	Sap et Epc - repos en ua 3
2024	118	118.a	1	14.24	5.36	AME	E2	F	HET	FHET*B	
2024	119	119.a	1	19.29	8.61	AME	E2	F	HET	FHET*B	
2024	131	131.a		10.46	10.46	AME	EC	F	S.P	FS.P*C	
2024	134	134.a		11.45	11.45	AME	EC	F	S.P	FS.P*B	Ec Het en 134.2
2024	141	141.a		12.71	12.71	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2024	158	158.a		11.35	11.35	AME	EC	F	S.P	FS.P*B	
2024	163	163.a		13.19	13.19	AME	EC	F	S.P	FS.P*B	
2024	165	165.a		11.37	11.37	AME	EC	F	S.P	FS.P*B	
2024	183	183.a		19.27	19.27	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2024	186	186.c		1.98	1.98	AME	EC	F	S.P	FS.P*B	
2024	190	190.a		10.69	10.69	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2024	211	211.a		24.83	24.83	AME	E2	F	HET	FHET*B	
2024	215	215.a		15.71	15.71	AME	EC	F	S.P	FS.P*C	
2024	248	248.a	1,2	18.13	15.09	AME	EC	F	DOU	FDOU*C	
2024	259	259.a	1	15.90	14.79	AME	EC	F	DOU	FDOU*C	
2024	261	261.a	1,5	17.50	7.27	AME	EC	F	DOU	FDOU*C	

**250.81**

An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2025	34	34.a	2 à 5	27.32	6.09	AME	EC	F	S.P	FS.P*B	
2025	49	49.a	3 à 6	20.65	9.21	AME	E3	F	S.P	FS.P*B	
2025	55	55.a		11.87	11.87	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2025	69	69.a		12.87	12.87	AME	E2	F	DOU	FDOU*C	DOU en ua 1 et 2, HET en 3 et 4
2025	74	74.a	2 à 5	29.55	21.56	AME	EC	F	S.P	FS.P*B	E1 en 74.2, 74.4 et 74.5
2025	82	82.a		8.60	8.60	AME	EC	F	S.P	FS.P*C	
2025	85	85.a		9.77	9.77	AME	EC	F	S.P/HET	FS.P*C	Het en 85.1, Sap et Epc ailleurs
2025	92	92.a	1,2,4	19.54	17.86	AME	E3	F	S.P/HET	FHET*C	Het en 92.2 et 4, Sap en 92.1
2025	96	96.a		9.16	9.16	AME	EC	F	S.P	FS.P*B	E2 en 96.1
2025	115	115.a	2, 5	16.61	5.79	AME	E2	F	SP/DOU	FS.P*B	Dou en 115.2, SP en 115.5
2025	116	116.a		15.32	15.32	AME	EC	F	S.P	FS.P*B	
2025	117	117.a	1, 2,4	9.91	9.91	AME	EC	F	S.P/EPC	FS.P*B	E1 en 117.4, E2 Epc en 117.2
2025	122	122.a		11.58	11.58	AME	EC	F	S.P	FS.P*B	
2025	129	129.a		10.92	10.92	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2025	133	133.a		12.04	12.04	AME	EC	F	S.P/HET	FS.P*B	Sapin et Het
2025	136	136.a		12.58	12.58	AME	E2	F	HET	FHET*B	E1 partie aval RF de l'Alzeau
2025	139	139.a		18.93	18.93	AME	E2	F	SP/DOU	FDOU*B	Sap en 139.1, Dou en 139.2
2025	147	147.a	1	15.81	1.57	AME	EC	F	S.P	FS.P*B	à regrouper avec P 160
2025	153	153.a		10.60	10.60	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2025	154	154.a		14.48	14.48	AME	EC	F	S.P	FS.P*B	
2025	160	160.a		12.39	12.39	AME	EC	F	S.P	FS.P*B	
2025	164	164.a		11.09	11.09	AME	E2	F	HET	FHET*B	
2025	208	208.a	1,3,5	13.53	10.28	AME	E2	F	HET	FHET*B	
2025	234	234.a		9.12	9.12	AME	EC	F	HET	FHET*C	

**254.66**

An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2025	226	226.a	2	10.47	8.45	PAR	RPQ	F	HET	FHET*C	Rd sur 4,00; EC ailleurs

**8.45**

An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2026	6	6.a	6.4	5.51	1.39	AME	E2	F	S.N	FS.N*B	
2026	19	19.a	1,3	11.77	4.86	AME	E2	F	DOU	FDOU*B	
2026	23	23.a	23.3	19.48	1.20	AME	E1	F	S.P	FS.P*B	
2026	24	24.a	24.2	21.23	3.46	AME	E1	F	S.P	FS.P*B	
2026	28	28.a	28.3	8.20	0.74	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2026	64	64.a	2,5	22.90	3.64	AME	E1	F	S.P	FS.P*B	
2026	77	77.a		9.48	9.48	AME	EC	F	S.P/HET	FHET*C	Sap en 77.3
2026	90	90.a		14.97	14.97	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2026	106	106.a		7.96	7.96	AME	EC	F	S.P	FS.P*B	
2026	137	137.a		11.61	11.61	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	
2026	138	138.a		12.54	12.54	AME	EC	F	S.P	FS.P*B	E2 en 138.5, Het en 138.4
2026	145	145.a	2	12.39	1.35	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	à regrouper avec 138.5
2026	161	161.a		13.68	13.68	AME	EC	F	S.P	FS.P*B	
2026	210	210.a		12.08	12.08	AME	E2	F	HET	FHET*B	
2026	239	239.a	2,3,5	12.96	5.97	AME	E1	F	DOU/P. L	FDOU*A	E1 Dou en ua 2 et 5, E2 P.L en 3
2026	243	243.b	4	4.99	0.62	AME	EC	F	DOU	FDOU*C	
2026	255	255.a		8.67	8.67	AME	EC	F	DOU	FDOU*C	
2026	260	260.a	2,3,5	22.43	15.27	AME	EC	F	Div rés.	FEPC*C	E2 Epc ua 5, EC P.L et Dou 2,3

**129.49**

An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2027	10	10.c		1.06	1.06	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	
2027	17	17.a		14.10	14.10	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2027	32	32.b	3	3.86	1.44	AME	EC	F	S.P	FS.P*B	
2027	37	37.b	3, 7	8.01	4.58	AME	E2	F	HET	FHET*B	
2027	59	59.a	1,2,3,5	11.30	9.43	AME	E2	F	HET	FHET*B	E2 ua 1à 3 et E1 en ua 5
2027	60	60.b		1.33	1.33	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2027	73	73.a	1,2, 6	19.56	9.40	AME	E3	F	S.P	FS.P*B	Douglas en 73.2
2026	94	94.a		11.29	11.29	AME	E2	F	HET	FHET*B	E2 Sap en 94.2
2027	95	95.a		11.78	11.78	AME	E2	F	HET	FHET*B	Ec en 95.2
2027	98	98.a		11.01	11.01	AME	EC	F	S.P/HET	FHET*C	EC sap en 98.2
2027	99	99.a	4, 5	4.14	3.02	AME	EC	F	HET	FHET*C	Ec sap en 99.5
2027	121	121.a	2	7.62	4.60	AME	E2	F	HET	FHET*B	repos en 121.1
2027	144	144.a		10.80	10.80	AME	E2	F	HET	FHET*B	
2027	147	147.a	2	15.81	14.24	AME	E2	F	HET	FHET*B	
2027	162	162.a		12.31	12.31	AME	E2	F	HET	FHET*B	
2027	170	170.a		4.90	4.90	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2027	217	217.a		15.26	15.26	AME	EC	T	S.P/HET	THET*B	Peuplmt mélangé Sap/Het
2027	237	237.b		7.85	7.85	AME	EC	F	Divers	FS.P*B	Feuillus en ua 3 et 6, Sap en 7
2027	238	238.b	4	13.05	1.93	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2027	241	241.a	3	16.69	3.43	AME	E1	F	CHR	FCHR*A	
2027	261	261.a	4	17.50	6.07	AME	E2	F	DOU	FDOU*B	

159.83

An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2027	72	72.a	1,4,7	18.84	5.40	PAR	RPQ	F	S.P	FS.P*C	RD sap en 1, Ec ailleurs

5.40

An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2028	24	24.a	1	21.23	6.42	AME	E2	F	HET	FHET*B	
2028	25	25.a	1	4.22	3.40	AME	E2	F	HET	FHET*B	
2028	27	27.a	1, 5	17.80	10.26	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2028	31	31.c	3	7.65	3.47	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2028	43	43.a	5, 6	18.17	6.40	AME	E2	F	DOU	FDOU*B	
2028	50	50.b		12.83	12.83	AME	E2	F	S.P/HET	FS.P*B	EC HET en 50.5 et 50.7
2028	51	51.a	1	16.48	1.47	AME	EC	F	S.P	FS.P*B	repos en 51.7
2028	62	62.a		11.41	11.41	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	E1 en ua 3
2028	76	76.b		20.15	20.15	AME	EC	F	S.P/HET	FHET*C	EC SP en 76.2 et 4, Het en 76.3
2028	78	78.a		17.28	17.28	AME	EC	F	S.P	FS.P*C	Het en 78.1
2028	107	107.a	1, 2	9.89	8.30	AME	EC	F	S.P	FS.P*B	
2028	124	124.a		15.28	15.28	AME	E2	F	HET	FHET*B	
2028	127	127.a	1,3,4	12.10	9.53	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2028	212	212.a		10.61	10.61	AME	EC	F	S.P	FS.P*B	

136.81

An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2028	36	36.a	1, 4,5	25.24	9.62	PAR	RPQ	F	HET	FHET*B	E1 Het (optionnelle en 4,5)
2028	52	52.a	1,2,3,4	26.02	16.11	PAR	RPQ	F	CHS/HET	FHET*C	RD sur 6 ha en 3,PR ailleurs
2028	53	53.a	1	31.93	0.69	PAR	RPQ	F	HET	FHET*C	Déf Het
2028	58	58.a	1,4,5,6	17.33	14.04	PAR	RPQ	F	HET	FHET*C	Def en 4 et 5, EC en 1 et 6
2028	140	140.a		14.03	14.03	PAR	RPQ	F	S.P	FS.P*C	Def (6 ha en 140.2), Ec ailleurs
2028	214	214.a	1,4	13.32	12.09	PAR	RPQ	F	S.P/HET	FS.P*B	Ec Sapin/hêtre
2028	230	230.a	1	13.91	11.66	PAR	RPQ	F	HET	FHET*C	Rd sur 6,75 ha ; EC ailleurs
2028	231	231.a	1	12.47	11.04	PAR	RPQ	F	HET	FHET*C	RD sur 4,60 ha; Ec ailleurs

34.45



An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2029	16	16.a	1, 4	12.26	2.40	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2029	21	21.a	3	9.18	1.62	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2029	80	80.a	1,2,4	17.46	13.20	AME	E2	F	S.P/HET	FHET*B	E1 en 80.1 (Het/sap); Rep en 80.3
2029	86	86.a		18.18	18.18	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2029	91	91.a		13.27	13.27	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2029	101	101.a	4	20.27	5.80	AME	E2	F	HET	FHET*B	
2029	128	128.a		8.80	8.80	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2029	132	132.a	1	13.16	3.08	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2029	143	143.a	2	12.83	3.84	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2029	145	145.a	1	12.39	11.04	AME	E2	F	HET	FHET*B	
2029	149	149.a		13.73	13.73	AME	E2	F	HET	FHET*B	
2029	159	159.a		13.41	13.41	AME	EC	F	S.P	FS.P*B	
2029	174	174.a		12.13	12.13	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2029	182	182.a	1	20.52	12.22	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2029	192	192.a		9.95	9.95	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2029	209	209.a		10.48	10.48	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2029	219	219.a		11.73	11.73	AME	EC	F	S.P	FS.P*C	Het en 219.1
2029	240	240.a	3	15.33	3.28	AME	EC	F	DOU	FDOU*C	
2029	247	247.b		7.67	7.67	AME	E2	F	DOU	FDOU*B	
2029	253	253.b	2,3,5	12.70	8.51	AME	EC	F	P.L	FP.L*C	E2 Dou en ua 3, EC P.L en ua2,5
2029	258	258.a	1,2,3	18.31	11.81	AME	E2	F	SP/DOU	FS.P*B	E2 Sap en ua 1 2, Dou en ua 3

196.15

An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2029	56	56.a	2	15.37	3.91	PAR	RPQ	F	CHS/HET	FCHS*C	RD sur 1,22 ha; RS ailleurs
2029	229	229.a	3	10.62	9.49	PAR	RPQ	F	HET	FHET*C	RD sur 4,90 ha, Ec ailleurs
2029	232	232.a	1,2	22.55	15.89	PAR	RPQ	F	HET	FHET*C	RD sur 7,00 ha ; EC ailleurs
2029	233	233.b	2,4,6	9.04	7.41	PAR	RPQ	F	HET	FHET*C	RD sur 2 ha; Ec ailleurs

36.70

An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2030	6	6.a	6.1	5.51	2.84	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2030	11	11.a		5.70	5.70	AME	EC	F	S.N	FS.N*B	
2030	12	12.a	1, 4	18.09	14.58	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2030	23	23.a	1, 2	19.48	18.28	AME	EC	F	HET	FHET*C	
2030	26	26.a	1,3 à 5	15.82	14.90	AME	E1	F	HET	FHET*B	E2 HET en 26.3 et SP en 26.4
2030	61	61.a	2	7.85	4.76	AME	E2	F	S.P	FS.P*B	
2030	65	65.a	1, 3	12.97	5.16	AME	E1	F	S.N/P.L	FS.N*B	S.N en 65.1 et P.L en 65.3
2030	68	68.a		17.07	17.07	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2030	81	81.a		20.23	20.23	AME	EC	F	S.P	FS.P*C	
2030	93	93.a	2	16.10	7.51	AME	E1	F	HET	FHET*B	
2030	113	113.a		17.19	17.19	AME	EC	F	S.P	FS.P*C	
2030	119	119.a	2	19.29	10.08	AME	EC	F	S.P	FS.P*B	
2030	148	148.a		17.16	17.16	AME	EC	F	CHS/HET	FCHS*C	
2030	171	171.a		16.00	16.00	AME	EC	F	HET	FHET*C	

171.46

An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2030	53	53.a	6,7	31.93	9.98	PAR	RPQ	F	HET	FHET*B	E1 Het en 53.6 et FRC en 53.7
2030	58	58.a	3	17.33	2.10	PAR	RPQ	F	Divers	FERS*B	E1 au profit ERS et HET

12.08

### Cas des coupes programmables par périodes pluri-annuelles

Il s'agit exclusivement des coupes de régénération. Les prévisions de passage mentionnées en 1<sup>ère</sup> colonne, revêtent un caractère purement indicatif. Elles permettent de répartir l'effort de régénération en respectant des délais normaux d'exécution.

L'ordre des passages sur le terrain s'adaptera à l'évolution de l'ensemencement et à l'affranchissement des semis, tout en respectant des délais raisonnables.

Période 1 : 2011 - 2015											
An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2011	27	27.b		1.25	1.25	REG	APR	F	EPC	FEPC*C	
2011	37	37.a		8.17	8.17	REG	RS	F	FRC	FFRC*C	Ens 37.6; RD (37.1),RS ailleurs
2011	50	50.a		5.47	5.47	REG	APR	F	S.P	FS.P*C	
2011	67	67.a		7.15	6.00	REG	RA	F	HET	FHET*D	Bordure de ruisseau inaccessible
2011	88	88.a	4	3.68	1.53	REG	RD	F	S.P	FS.P*D	
2011	130	130.a		10.28	10.28	REG	RD	F	HET	FHET*D	
2011	132	132.b		3.45	3.45	REG	RD	F	S.P	FS.P*D	
2011	176	176.a	2	3.52	2.79	REG	RE	F	S.P	FS.P*D	
2011	186	186.a		13.45	13.45	REG	RE	F	EPC	FEPC*C	
2011	196	196.a		9.53	4.34	REG	RD	F	HET	FHET*D	Maintien d'un bouquet en 196.2
2011	197	197.a		8.55	2.37	REG	APR	F	HET	FHET*C	
2011	240	240.b		5.03	5.03	REG	APR	F	EPC	FEPC*C	
2011	252	252.c		5.14	5.14	REG	APR	F	DOU	FDOU*C	
2011	257	257.c		7.07	7.07	REG	RE	F	DOU	FDOU*C	
2012	32	32.a		17.67	17.67	REG	APR	F	HET	FHET*C	
2012	76	76.a		2.42	2.42	REG	APR	F	EPC	FEPC*C	
2012	97	97.b	5	16.29	6.41	REG	RD	F	S.P	FS.P*D	
2012	99	99.b		14.00	14.00	REG	RS	F	S.P	FS.P*D	RD sur 2 ha
2012	108	108.b	2	7.86	1.08	REG	RE	F	S.P	FS.P*D	
2012	178	178.a	1	13.30	7.69	REG	RD	F	HET	FHET*D	
2012	191	191.b		3.42	3.42	REG	APR	F	EPC	FEPC*C	
2012	194	194.b	2,3,5p	5.62	5.39	REG	RS	F	S.P	FS.P*D	RD en 194.2, RS en 194.3 et 5
2012	202	202.b		1.10	1.10	REG	RE	F	DOU	FDOU*C	
2012	206	206.b		1.02	1.02	REG	RD	F	S.P	FS.P*D	
2012	208	208.b		2.41	2.41	REG	RE	F	DOU	FDOU*C	
2012	223	223.a		8.28	8.28	REG	RS	F	HET	FHET*D	
2012	228	228.a		11.25	11.25	REG	APR	F	HET	FHET*C	
2012	237	237.a		19.00	19.00	REG	APR	F	DOU	FDOU*C	
2012	246	246.b		4.03	4.03	REG	APR	F	EPC	FEPC*C	
2012	249	249.a		14.39	14.39	REG	APR	F	EPC	FEPC*C	
2013	15	15.b		2.85	2.60	REG	RE	F	S.P	FS.P*C	Récolte EPC en 15.6p
2013	25	25.b		14.41	14.41	REG	RS	F	S.P/HET	FHET*D	S.P en 25.2 et HET ailleurs
2013	31	31.a		7.96	7.96	REG	RD	F	S.P	FS.P*D	
2013	55	55.b		6.62	6.62	REG	PR	F	HET	FHET*C	
2013	57	57.c		2.76	2.76	REG	RD	F	HET	FHET*D	
2013	75	75.c		12.35	12.35	REG	RD	F	HET	FHET*D	
2013	166	166.a	1	9.65	4.05	REG	RE	F	S.P	FS.P*C	
2013	201	201.a		9.26	9.26	REG	RE	F	HET	FHET*C	
2013	203	203.a		12.54	12.54	REG	RE	F	HET	FHET*C	
2013	204	204.a		5.80	5.80	REG	RS	F	HET	FHET*D	
2013	218	218.a		13.17	13.17	REG	APR	F	FHET*C	FHET*C	

Période 1 : 2011 – 2015 (suite)											
An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2014	22	22.b		17.02	17.02	REG	RS	F	HET	FHET*D	RE en 22.3; RS en 22.2 et 22.4
2014	54	54.b		1.68	1.68	REG	RS	F	HET	FHET*D	
2014	97	97.b	2	16.29	9.88	REG	RS	F	S.P	FS.P*D	
2014	101	101.b		2.42	2.42	REG	RE	F	HET	FHET*C	
2014	103	103.a		12.77	12.77	REG	APR	F	HET	FHET*C	
2014	152	152.a		18.81	9.50	REG	RD	F	HET	FHET*D	Versant sud-est
2014	157	157.a		9.57	9.57	REG	RE	F	HET	FHET*C	
2014	173	173.b		4.00	4.00	REG	RE	F	S.P	FS.P*C	Prélvmt EPC au profit S.P
2014	177	177.a		11.07	11.07	REG	RD	F	HET	FHET*D	
2014	195	195.a		13.14	13.14	REG	APR	F	HET	FHET*C	
2014	198	198.a		22.20	22.20	REG	RE	F	HET	FHET*C	
2014	199	199.a		7.69	7.69	REG	RS	F	HET	FHET*D	
2014	200	200.a		16.04	16.04	REG	RE	F	HET	FHET*C	
2014	205	205.a		8.28	8.28	REG	RS	F	HET	FHET*D	
2014	221	221.a		16.35	16.35	REG	APR	F	HET	FHET*C	
2014	238	238.a		2.59	2.59	REG	APR	F	EPS	FEPS*C	
2014	256	256.a		9.84	9.84	REG	RE	F	DOU	FDOU*C	
2014	259	259.b		6.63	6.63	REG	PR	F	EPC	FEPC*C	
2015	30	30.a		6.73	6.73	REG	APR	F	EPC	FEPC*C	
2015	102	102.a		11.83	11.83	REG	APR	F	HET	FHET*C	
2015	108	108.b	3	7.86	6.78	REG	RE	F	HET	FHET*C	
2015	109	109.a		14.62	14.62	REG	RE	F	HET	FHET*C	
2015	184	184.b	2,3	6.75	6.75	REG	RS	F	HET	FHET*D	
2015	188	188.a		14.54	14.54	REG	APR	F	HET	FHET*C	
2015	243	243.c		4.42	4.42	REG	APR	F	EPC	FEPC*C	
2015	244	244.a		17.31	17.31	REG	APR	F	DOU	FDOU*C	EPC en 1; Dou en 2 et 3
					<b>551.02</b>						

Période 2 : 2016– 2020											
An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2016	5	5.a	1, 2, 5	11.68	11.68	REG	RS	F	HET	FHET*D	Seco en 1 et 2; Ense en 5
2016	9	9.a		6.54	6.54	REG	RE	F	HET	FHET*C	
2016	11	11.b		2.64	2.64	REG	RE	F	HET	FHET*C	
2016	14	14.b	3 à 5	8.21	8.21	REG	RS	F	HET	FHET*D	Rase en 14.3 et Sec en 14.4 , 14.5
2016	33	33.b		3.40	3.40	REG	RD	F	S.P	FS.P*D	
2016	110	110.a		16.57	16.57	REG	APR	F	HET	FHET*C	
2016	166	166.a	3	9.65	5.60	REG	APR	F	EPC	FEPC*C	au profit du sapin
2016	175	175.a	1p	13.60	7.00	REG	RD	F	HET	FHET*D	
2016	176	176.a	1,2	3.52	3.52	REG	RS	F	S.P/HET	FS.P*D	RD Het en 176.1
2016	186	186.a		13.45	13.45	REG	RS	F	EPC	FEPC*C	
2016	209	209.b		2.48	2.48	REG	APR	F	S.P	FS.P*C	
2016	252	252.c		5.14	5.14	REG	RE	F	DOU	FDOU*C	
2017	17	17.b		11.60	11.60	REG	RE	F	HET	FHET*C	
2017	37	37.a	2,4,5,6	8.17	4.69	REG	RD	F	FRC	FFRC*C	RS en 37.6; RD en 37.2, 4 et 5
2017	48	48.b		3.73	3.73	REG	RS	F	HET	FHET*D	
2017	50	50.a		5.47	5.47	REG	RE	F	S.P	FS.P*C	
2017	191	191.b		3.42	3.42	REG	RA	F	EPC	FEPC*C	
2017	194	194.b	3, 5p	5.62	4.62	REG	RD	F	S.P	FS.P*D	
2017	197	197.a		8.55	8.55	REG	RE	F	HET	FHET*C	
2017	240	240.b		5.03	5.03	REG	RA	F	EPC	FEPC*C	
2017	245	245.a		19.04	19.04	REG	APR	F	DOU	FDOU*C	
2017	246	246.b		4.03	4.03	REG	RA	F	EPC	FEPC*C	
2017	247	247.a		11.89	11.89	REG	RE	F	DOU	FDOU*C	
2017	257	257.c		7.07	7.07	REG	RS	F	DOU	FDOU*C	

Période 2 : 2016– 2020 (suite)											
An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2018	6	6.b		9.28	9.28	REG	RE	F	HET	FHET*C	
2018	7	7.a		13.40	13.40	REG	RE	F	HET	FHET*C	
2018	32	32.a		17.67	17.67	REG	RE	F	HET	FHET*C	
2018	88	88.a	1	3.68	2.15	REG	APR	F	EPC	FEPC*C	
2018	99	99.b		14.00	6.00	REG	RD	F	S.P	FS.P*D	
2018	108	108.b	2	7.86	1.08	REG	RD	F	S.P	FS.P*D	
2018	146	146.a		13.21	13.21	REG	RE	F	S.P	FS.P*C	
2018	166	166.a	1	9.65	4.05	REG	RS	F	S.P	FS.P*C	
2018	189	189.a		17.05	17.05	REG	APR	F	HET	FHET*C	
2018	193	193.a		7.54	7.54	REG	RE	F	HET	FHET*C	
2018	202	202.b		1.10	1.10	REG	RD	F	DOU	FDOU*C	
2018	208	208.b		2.41	2.41	REG	RS	F	DOU	FDOU*C	
2018	223	223.a		8.28	8.28	REG	RD	F	HET	FHET*D	
2018	228	228.a		11.25	11.25	REG	RE	F	HET	FHET*C	
2018	249	249.a		14.39	14.39	REG	RA	F	EPC	FEPC*C	
2019	18	18.b		14.78	14.78	REG	RS	F	HET	FHET*D	
2019	25	25.b		14.41	14.41	REG	RD	F	S.P/HET	FHET*D	S.P en 25.2; Het ailleurs
2019	60	60.a		27.37	27.37	REG	APR	F	HET	FHET*C	
2019	61	61.b		9.72	9.72	REG	RE	F	HET	FHET*C	
2019	97	97.b	2	16.29	9.88	REG	RD	F	S.P	FS.P*D	
2019	178	178.a	2,3	13.30	5.61	REG	RD	F	HET	FHET*D	
2019	200	200.a		16.04	16.04	REG	RS	F	HET	FHET*C	
2019	201	201.a		9.26	9.26	REG	RS	F	HET	FHET*C	
2019	203	203.a		12.54	12.54	REG	RS	F	HET	FHET*C	
2019	204	204.a		5.80	5.80	REG	RD	F	HET	FHET*D	
2019	218	218.a		13.17	13.17	REG	RE	F	HET	FHET*C	
2019	221	221.a		16.35	16.35	REG	RE	F	HET	FHET*C	
2019	237	237.a		19.00	19.00	REG	RE	F	DOU	FDOU*C	
2019	238	238.a		2.59	2.59	REG	RE	F	EPS	FEPS*C	
2020	8	8.a		16.57	15.59	REG	RE	F	HET	FHET*C	Repos en 8.3
2020	30	30.a		6.73	6.73	REG	RE	F	EPC	FEPC*C	
2020	54	54.b		1.68	1.68	REG	RD	F	HET	FHET*D	
2020	55	55.b		6.62	6.62	REG	RE	F	HET	FHET*C	
2020	101	101.b		2.42	2.42	REG	RS	F	HET	FHET*C	
2020	152	152.a		18.81	9.31	REG	RD	F	HET	FHET*D	RD sur 5.5 ha(SO) Re sur 3,81 ha
2020	155	155.a		8.56	8.56	REG	RE	F	HET	FHET*C	
2020	157	157.a		9.57	9.57	REG	RS	F	HET	FHET*C	
2020	173	173.b		4.00	4.00	REG	RS	F	S.P	FS.P*C	Def en 173.2
2020	175	175.a	1p,3	13.60	6.60	REG	RS	F	HET	FHET*D	
2020	195	195.a		13.14	13.14	REG	RE	F	HET	FHET*C	
2020	198	198.a		22.20	22.20	REG	RS	F	HET	FHET*C	
2020	205	205.a		8.28	8.28	REG	RD	F	HET	FHET*D	
2020	220	220.a		10.75	10.75	REG	RE	F	HET	FHET*C	
2020	236	236.a		16.52	16.52	REG	APR	F	HET	FHET*C	
2020	243	243.c		4.42	4.42	REG	RA	F	EPC	FEPC*C	
2020	244	244.a		17.31	17.31	REG	RE	F	DOU	FDOU*C	EPC en 1; Dou en 2 et 3
2020	256	256.a		9.84	9.84	REG	RS	F	DOU	FDOU*C	
					<b>654.29</b>						

Période 3 : 2021– 2025											
An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations
2021	20	20.a		11.04	11.04	REG	RE	F	HET	FHET*C	
2021	22	22.b		17.02	17.02	REG	RD	F	HET	FHET*D	RD en 22.4; RS en 22.2 et 22.3
2021	27	27.b		1.25	1.25	REG	RA	F	EPC	FEPC*C	
2021	108	108.b	3	7.86	6.78	REG	RS	F	HET	FHET*C	
2021	109	109.a		14.62	14.62	REG	RS	F	HET	FHET*C	
2021	176	176.a	2	3.52	2.79	REG	RD	F	S.P	FS.P*D	
2021	184	184.b	2,3	6.75	6.75	REG	RD	F	HET	FHET*D	un bouquet conservé bord route
2021	186	186.a		13.45	13.45	REG	RD	F	EPC	FEPC*C	
2021	188	188.a		14.54	14.54	REG	RE	F	HET	FHET*C	
2021	199	199.a		7.69	7.69	REG	RD	F	HET	FHET*D	
2021	224	224.a		11.56	11.56	REG	APR	F	HET	FHET*C	
2021	227	227.a		13.12	13.12	REG	APR	F	HET	FHET*C	
2021	252	252.c		5.14	5.14	REG	RS	F	DOU	FDOU*C	
2022	5	5.a		11.68	11.68	REG	RS	F	HET	FHET*D	Déf en 1 et 2; Seco en 5
2022	9	9.a		6.54	6.54	REG	RS	F	HET	FHET*C	
2022	11	11.b		2.64	2.64	REG	RS	F	HET	FHET*C	
2022	48	48.b		3.73	3.73	REG	RD	F	HET	FHET*D	
2022	208	208.b		2.41	2.41	REG	RD	F	DOU	FDOU*C	Maintien bouquet bord de route
2022	209	209.b		2.48	2.48	REG	RE	F	S.P	FS.P*C	
2023	14	14.b	4	8.21	6.31	REG	RD	F	HET	FHET*D	
2023	15	15.b		2.60	2.60	REG	RS	F	S.P/HET	FHET*C	Sap/Het
2023	17	17.b		11.60	11.60	REG	RS	F	HET	FHET*C	
2023	50	50.a		5.47	5.47	REG	RS	F	S.P	FS.P*C	
2023	146	146.a		13.21	13.21	REG	RS	F	S.P	FS.P*C	
2023	166	166.a	1	9.65	4.05	REG	RD	F	S.P	FS.P*C	
2023	193	193.a		7.54	7.54	REG	RS	F	HET	FHET*C	
2023	197	197.a		8.55	8.55	REG	RS	F	HET	FHET*C	
2023	245	245.a		19.04	19.04	REG	RE	F	DOU	FDOU*C	
2023	247	247.a		11.89	11.89	REG	RS	F	DOU	FDOU*C	
2023	257	257.c	pie	7.07	4.00	REG	RD	F	DOU	FDOU*C	
2024	6	6.b		9.28	9.28	REG	RS	F	HET	FHET*C	
2024	7	7.a		13.40	13.40	REG	RS	F	HET	FHET*C	
2024	32	32.a		17.67	17.67	REG	RS	F	HET	FHET*C	
2024	103	103.a		12.77	12.77	REG	RE	F	HET	FHET*C	
2024	189	189.a		17.05	17.05	REG	RE	F	HET	FHET*C	
2024	200	200.a		16.04	8.00	REG	RD	F	HET	FHET*C	
2024	228	228.a		11.25	11.25	REG	RS	F	HET	FHET*C	
2024	237	237.a		19.00	19.00	REG	RS	F	DOU	FDOU*C	
2024	238	238.a		2.59	2.59	REG	RD	F	EPS	FEPS*C	
2024	259	259.b		6.63	6.63	REG	RA	F	EPC	FEPC*C	
2025	18	18.b		14.78	14.78	REG	RD	F	HET	FHET*D	
2025	30	30.a		6.73	6.73	REG	RS	F	EPC	FEPC*C	
2025	61	61.b		9.72	9.72	REG	RS	F	HET	FHET*C	
2025	76	76.a		2.42	2.42	REG	RA	F	EPC	FEPC*C	
2025	99	99.b		14.00	6.00	REG	RD	F	S.P	FS.P*D	
2025	102	102.a		11.83	11.83	REG	RE	F	HET	FHET*C	
2025	201	201.a		9.26	9.26	REG	RD	F	HET	FHET*C	
2025	203	203.a		12.54	12.54	REG	RD	F	HET	FHET*C	
2025	218	218.a		13.17	13.17	REG	RS	F	HET	FHET*C	
2025	220	220.a		10.75	10.75	REG	RS	F	HET	FHET*C	
2025	221	221.a		16.35	16.35	REG	RS	F	HET	FHET*C	
					<b>475.54</b>						

Période 4 : 2026– 2030												
An.	Parc.	UG	UA	Surf.	S à trait	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations	
2026	8	8.a		15.59	15.59	REG	RS	F	HET	FHET*C	Repos en 8.3	
2026	60	60.a		27.37	27.37	REG	RE	F	HET	FHET*C		
2026	101	101.b		2.42	2.42	REG	RD	F	HET	FHET*C		
2026	110	110.a		16.57	16.57	REG	RE	F	HET	FHET*C		
2026	155	155.a		8.56	8.56	REG	RS	F	HET	FHET*C		
2026	157	157.a		9.57	9.57	REG	RD	F	HET	FHET*C		
2026	166	166.a	3	9.65	5.60	REG	RA	F	EPC	FEPC*C		
2026	173	173.b	4	4.00	3.17	REG	RD	F	S.P	FS.P*C		
2026	195	195.a		13.14	13.14	REG	RS	F	HET	FHET*C		
2026	198	198.a	1p,2p, 3	22.20	11.00	REG	RD	F	HET	FHET*C		
2026	236	236.a		16.52	16.52	REG	RE	F	HET	FHET*C		
2026	252	252.c		5.14	5.14	REG	RD	F	DOU	FDOU*C		
2026	256	256.a	1,6	9.84	7.98	REG	RD	F	DOU	FDOU*C		
2027	20	20.a		11.04	11.04	REG	RS	F	HET	FHET*C		
2027	22	22.b	2, 3	17.02	13.84	REG	RD	F	HET	FHET*D		
2027	37	37.a	6	8.17	1.00	REG	RD	F	FRC	FFRC*C		
2027	108	108.b	3p	7.86	3.00	REG	RD	F	HET	FHET*C		
2027	109	109.a		14.62	9.00	REG	RD	F	HET	FHET*C		
2027	175	175.a	1p,3	13.60	6.60	REG	RD	F	HET	FHET*D		
2027	188	188.a		14.54	14.54	REG	RS	F	HET	FHET*C		
2027	224	224.a		11.56	11.56	REG	RE	F	HET	FHET*C		
2027	227	227.a		13.12	13.12	REG	RE	F	HET	FHET*C		
2027	244	244.a		17.31	17.31	REG	RS	F	DOU	FDOU*C	Rase Epc en 1; RS Dou en 2 et 3	
2028	5	5.a	5	11.68	2.79	REG	RD	F	HET	FHET*C		
2028	9	9.a		6.54	6.54	REG	RD	F	HET	FHET*C		
2028	11	11.b		2.64	2.64	REG	RD	F	HET	FHET*C		
2028	55	55.b		6.62	6.62	REG	RS	F	HET	FHET*C		
2028	146	146.a		13.21	13.21	REG	RD	F	S.P	FS.P*C		
2028	193	193.a		7.54	7.54	REG	RD	F	HET	FHET*C		
2028	209	209.b		2.48	2.48	REG	RS	F	S.P	FS.P*C		
2029	17	17.b		11.60	11.60	REG	RD	F	HET	FHET*C		
2029	50	50.a		5.47	5.47	REG	RD	F	S.P	FS.P*C		
2029	189	189.a		17.05	17.05	REG	RS	F	HET	FHET*C		
2029	197	197.a		8.55	8.55	REG	RD	F	HET	FHET*C		
2029	237	237.a	2 et 4p	19.00	10.00	REG	RD	F	DOU	FDOU*C	Déf sur 10 ha	
2029	245	245.a		19.04	19.04	REG	RS	F	DOU	FDOU*C		
2029	247	247.a		11.89	11.89	REG	RD	F	DOU	FDOU*C		
2030	6	6.b		9.28	9.28	REG	RD	F	HET	FHET*C		
2030	7	7.a		13.40	13.40	REG	RD	F	HET	FHET*C		
2030	30	30.a		6.73	6.73	REG	RD	F	EPC	FEPC*C		
2030	32	32.a		17.67	17.67	REG	RD	F	HET	FHET*C		
2030	61	61.b		9.72	9.72	REG	RD	F	HET	FHET*C		
2030	103	103.a		12.77	12.77	REG	RS	F	HET	FHET*C		
2030	220	220.a		10.75	10.75	REG	RD	F	HET	FHET*C		
2030	228	228.a		11.25	11.25	REG	RD	F	HET	FHET*C		
					<b>460.63</b>							

## Programme d'actions

### Cas des coupes conditionnelles

Une seule unité est concernée. Il s'agit du peuplement à dominante douglas situé dans la parcelle 2 (partie piémont) qu'il est prévu de récolter en raison des dépérissements qui l'affectent. L'exploitation de ces bois encore relativement jeunes et mélangés à divers feuillus est conditionnée par leur commercialisation qui souffre de deux contraintes :

- difficultés de vidange des bois et faible volume du lot (voir dernier § du 2.3.1 page 53).
- la faible qualité des bois à récolter ne justifie pas l'étude de leur desserte.

An.	Parc.	UG	UA	Surf. UG	S à traiter	Groupe	Type	Struct	Essence	Peuplt	Observations	V/ha
2012	2	2.c		2.13	2.13	REG	RA	F	DOU	FDOU*B	Récolte des douglas	150.00
					<b>2.13</b>							<b>320</b>

### ◆ Volume présumé récoltable

Groupe	Surface terrière totale à récolter		Volume bois fort total à récolter (tige + houppier)		dont volume tige à récolter (renseignement facultatif)	
	moy. annuelle (m <sup>2</sup> /an)	durant aménagement (m <sup>2</sup> )	moy. annuelle (m <sup>3</sup> /an)	durant aménagement (m <sup>3</sup> )	moy. annuelle (m <sup>3</sup> /an)	durant aménagement (m <sup>3</sup> )
<i>Amélioration</i>			12 010	240 210		
<i>Futaie par parquets</i>			1 909	38 180		
<i>Régénération</i>			10 965	219 350		
<i>Régénération conditionnelle</i>			16	320		
<b>Totaux</b>			<b>24 900</b>	<b>498 060</b>		

## Programme d'actions

### 2.5.2. C – Desserte

#### ◆ Plan d'actions pour l'amélioration de la desserte forestière

L'état de la desserte : l'absence d'entretien de ces dernières années a rendu certaines voies impraticables pour les camions.

La remise en état de viabilité nécessite 3 types de travaux déclinés par ordre de priorité :

- 1) débroussaillage et élagage des talus et accotements
- 2) reprofilage des parties ravinées (routes non revêtues) incluant scarification + compléments ponctuels de matériaux
- 3) assainissement par établissement ou curage de renvois d'eau, d'ouvrages d'art et de fossés bordiers.

L'ensemble du réseau routier se présente sous la forme de tronçons discontinus concernés par l'une et/ou l'autre de ces opérations.

Le débroussaillage à lui seul, représente une intervention plus ou moins lourde qui peut varier ponctuellement selon le niveau d'éclaircie de la voie et la nature de végétation.

Afin de minimiser l'intervention d'un couple lamier + broyeur, la formule de cession de bois de chauffage au titre de menus produits doit être recherchée pour exploiter et enlever les ligneux de l'emprise. La cession sera assortie de prescriptions spécifiques pour signaler le chantier, rétablir la voie et sécuriser les travaux vis à vis de l'intervenant comme des autres usagers.

Le reprofilage se limitera aux parties les plus ravinées des routes non revêtues et veillera à ne pas déchausser les parties empierrées saines. Il sera complété par un apport de matériaux dans les zones les plus dégradées.

L'installation de renvois d'eau ne vise que les tronçons de routes non revêtues dont le profil en long est supérieur à 6-7 %. Ils seront réalisés en procédant à une petite excavation (cunette) de la chaussée effectuant un angle de 30 à 40° par rapport à l'axe de la voie, afin d'obtenir une pente en long de 8 %.

**L'ouverture et le maintien en état de ces routes fera par la suite l'objet de travaux d'entretien courant réguliers faute de quoi, des dégradations importantes pourraient survenir. Sans être exhaustive, la liste de ces interventions simples peut se résumer à :**

**fauchage des accotements et parois de fossés,  
curage localisé de fossés,  
nettoyage des ouvrages d'art et renvois d'eau  
reprofilages ponctuels.**

Par ailleurs, la desserte des cantons des Cadets (Labruguière) et de Naumas (Massaguel) sera complétée par raccordement sur le réseau actuel de voies accessibles aux grumiers. Pour cela, il y aura lieu de réaménager des pistes existantes avec ouverture de tronçons supplémentaires pour respecter un profil en long ne dépassant pas 7% de pente. Assainies par un fossé bordier amont, elles seront mises au gabarit et pourront être empierrées par la suite sur une épaisseur de 25 cm.

Il est prévu 5,4 km de longueur cumulée totale pour ces projets de routes.

La réouverture du chemin rural des Escudiés à Lafonde (ch de Prat d'Odier : Arfons) : permettra de desservir une grande partie sud de la forêt avec l'aménagement de places de dépôt le long de cet axe principal.

Ce projet qui avait déjà été étudié en 2001 envisageait de contourner par l'Est, à la fois le captage d'eau et le hameau des Escudiés. Il traverserait la propriété du Groupement Forestier des Escudiés (Mr Freiherr ou Wachendor) en empruntant des chemins existants qui seraient assainis, reprofilés et mis au gabarit.

Le raccordement sur voie communale revêtue s'opérerait à environ 0,5 km du réseau départemental (D14).



Avec une emprise de 6 m de large dont 3,5 m de chaussée empierrée pour une longueur totale de 4,8 km, cette voie traversera la forêt domaniale sur 2,7 km, le reste se trouvant dans la propriété du groupement forestier des Escudiés.

Ce projet est à relancer avec maîtrise d'ouvrage communale et l'autofinancement ONF.

La création de places de dépôt et de retournement : Ces équipements indispensables pour l'exploitation forestière nécessitent des terrassements conséquents en montagne. Leurs lieux d'implantation seront donc choisis pour être le moins coûteux possible. Ils prendront en compte les facteurs de topographie, nature du matériau, sécurité, facilité et capacité de desserte des coupes.

Les places de dépôt simples auront une surface de 500 à 800 m<sup>2</sup>, stationnement des véhicules compris. Elles pourront être représentées par des surlargeurs de part et d'autre des routes, au gré des opportunités (carrefour, nœuds de pistes, intersection de parcelles..)

Les places de retournement, se situeront impérativement à l'extrémité des voies accessibles aux grumiers, ou dans un rayon de proximité immédiate. Circulaires ou en forme de T, elles bénéficieront d'un espace d'environ 400 m<sup>2</sup> réservé exclusivement aux manoeuvres et stationnement des camions. Associées à des places de dépôt, elles devront avoir une surface minimale de 800 m<sup>2</sup> pour conserver leur caractère mixte (retournement véhicules + dépôt bois).

Les parties utilisables par les camions (manoeuvres, stationnement) seront empierrées.

Codes - action - article	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action création / amélioration / étude	Localisation ou n° UG linéaire	Long.	Avantages attendus (volumes, surfaces) <b>Précautions</b> (paysage, biodiversité...)
				(Km) ou quantité	
DES1	1	Création route de Prat d'Odier empierrée	Cne d'Arfons	4,8 km	Desserte d'environ 1000 à 1200 ha (15 % privés)
DES2	1 2	Elargissement RF des Garrigues (revêtue)	Les Garrigues (Sud)	2,2 km 3,4 km	Desserte environ 90 ha <i>Assure continuité massif</i> Desserte environ 150 ha
DES3	1	Elargissement, reprofilage et empierrement tronçon RF du Bernazobre	Les Garrigues (Nord)	1,2 km	Desserte d'environ 55 ha (P 39, 40, 41, 69)
DES4	1	Création RF	Canton des Cadets	3,8 km	Desserte d'environ 100 ha (P 256, 257, 258, 259p, 260p)
DES5	1	Création RF	Canton de Nommas	1,6 km	Desserte d'environ 50 ha (240p, 241 p, 242,)
...					
DES6	1	Création places de dépôt	Voir carte	40	
DES7	1	Création places de retournement	Voir carte	13	
DES8		Elagage au lamier	Ts cantons	40 km	Routes principales
DES9		Travaux de reprofilage	Ts cantons		
DES10		Création renvois d'eau	Ts cantons	50 km	
DES11		Fauchage, accotements, talus et fossés bordiers	RF	100 x 15	4 passages épareuse en moyenne
DES12		Curage fossés bordiers et ouvrages d'art	RF	4 x 20	
DES13		Curage renvois d'eau	RF	50 x 20	2 passages/an
<b>Coût total DESSERTÉ (€)</b>					
<b>Coût moyen annuel DESSERTÉ (€/an)</b>					

## Programme d'actions

- Remarques \* : Ce montant représente l'évaluation de la participation de l'ONF, au titre de la forêt, au projet de création de la route forestière du Prat d'Odier (chemin communal).

- Les travaux seront confirmés lors de l'étude schéma de desserte PNRHL et raisonnés à l'échelle du massif. Ils pourront donc diverger par rapport au présent programme qui s'est surtout attaché à la desserte interne de la forêt domaniale.

### ◆ Guide technique de référence

Le gestionnaire se référera aux documents techniques existants pour les bonnes pratiques à mettre en œuvre lors des opérations citées précédemment.

Il peut être rappelé l'utilité de deux documents complémentaires :

- le N° 13 de « Rendez – Vous techniques » (été 2006) qui contient un dossier spécial sur la desserte forestière. Ce dossier présente notamment la conception d'un schéma de desserte, l'analyse des risques et contraintes liés à l'eau, l'intégration paysagère de la voirie forestière, la gestion et planification des travaux d'entretien, les aspects juridiques...etc.
- la brochure technique « Recommandations Techniques » (décembre 2000) qui traite des caractéristiques géométriques des routes forestières, de leur dimensionnement, des techniques de construction et de leur intégration paysagère.

## Programme d'actions

### 2.5.2. D – Travaux sylvicoles

Afin de cerner la variabilité de cas liés aux diverses essences présentes et situations (stades de développement, topographie...), il a été retenu sept itinéraires techniques de travaux sylvicoles.

Les six premiers correspondent à des travaux d'investissement à engager pour renouveler les peuplements. Le dernier permet d'assurer les travaux d'entretien que nécessite la croissance des jeunes peuplements denses de hêtre, issus de régénération naturelle.

Les sept normes ou itinéraires ont identifié :

- deux types de régénérations pour les feuillus, ciblés sur le renouvellement naturel du hêtre ou sur la plantation de divers autres feuillus,
- quatre types de régénérations pour les résineux, dissociant régénération naturelle et artificielle
- une norme de travaux d'entretien hêtre.

Listés ci-dessous, ces itinéraires sont détaillés par caractéristiques et tâches élémentaires en annexe n° 8.

Les tarifs employés ont été calculés à partir du référentiel Travaux 2010.

- **1 HET 40 : Régénération naturelle à dominante hêtre**
- **3 A.F 11 : Régénération artificielle de divers feuillus**
- **1 S.P 20 : Régénération naturelle à dominante sapin pectiné**
- **1 A.R 10 : Régénération naturelle de résineux à croissance rapide**
- **3 A.R 20 : Régénération artificielle de résineux à croissance lente**
- **3 A.R 30 : Régénération artificielle de résineux à croissance rapide**
- **5 HET 10 : Nettoiement – dépressage hêtre après régénération naturelle**

Les nettoiemnts - dépressages de hêtre se limitent aux jeunes peuplements (HET\*A) issus de régénération naturelle et dont la classe de fertilité est bonne à très bonne. Cette intervention sera assortie au préalable, d'une réflexion portant sur l'ouverture mécanisée des cloisonnements à des fins de mobilisation de bois-énergie. Toute opportunité visant à accroître la mobilisation de la ressource ligneuse et à diminuer le volume de travaux sera privilégiée. La valorisation de cette biomasse devra toutefois préserver l'équilibre minéral des sols (cf NDS 09-T-296).

Le tableau suivant dresse la liste des travaux correspondant aux itinéraires sylvicoles cités, en calant l'échéancier selon l'avancement de la régénération, sur la première intervention requise de l'itinéraire prévu.

**Il est rappelé qu'en cas d'échec de régénération naturelle et pour des surfaces supérieures à 2 ha, le gestionnaire procèdera à la plantation en faisant appel aux essences objectifs optimales du tableau du § 2.2.2.**

Toutes les unités de gestion concernées y sont récapitulées, à l'exception de celles du groupe de futaie par parquets traités à part.

L'ensemble de ces travaux intégrant les itinéraires cités pour la période, s'élève à 1 890 560 € pour le groupe de régénération et 377 200 € pour le groupe amélioration dont 175 000 € de travaux d'entretien (dépressages).

#### Futaie par parquets :

Des interventions à caractère ponctuel et dérogeant aux normes pourront y être envisagées selon les besoins. Dans cette perspective, il y a lieu de prévoir une somme de 1 000 €/ha soit 91 000 € sur la période pour subvenir à ce type de travaux.

Le coût total des travaux sylvicoles arrondi s'élève à : 2 348 900 €, soit un coût moyen annuel évalué à **117 940 €/an**.

Norme	Description des travaux	Localisation ua ou ug	Surface (ha)
HET40	Broyage de végétation ligneuse et rémanents	5.a, 6.b, 7.a, 8.a, 9.a, 11.b, 14.b, 17.b, 18.b, 20.a, 32.a, 102.a, 103.a, 108.3	154.79
		54.b, 55.b, 60.2p, 60.3, 61.b	33.02
		109.a, 110.a, 238.a	33.78
		155.a, 175.a, 188.a, 189.a, 193.a, 195.a, 197.a, 198.a, 200.a, 201.a, 203.a, 204.a, 218.a, 220.a, 221.a, 224.a, 227.a, 228.a, 236.a	241.54
			<b>463.13</b>
	crochetage superficiel du sol disques (canadien ou crabe)	5.a, 6.b, 7.a, 8.a, 9.a, 11.b, 14.b, 17.b, 18.b, 20.a, 32.a, 102.a, 103.a, 108.3	154.79
		54.b, 55.b, 60.2p, 60.3, 61.b	33.02
		109.a, 110.a, 238.a	33.78
		155.a, 175.a, 188.a, 189.a, 193.a, 195.a, 197.a, 198.a, 200.a, 201.a, 203.a, 204.a, 218.a, 220.a, 221.a, 224.a, 227.a, 228.a, 236.a	241.54
			<b>463.13</b>
Installation de cloisonnements	5.a, 6.b, 7.a, 8.a, 9.a, 11.b, 14.b, 17.b, 18.b, 20.a, 22.b, 25.b, 32.a, 37.2, 37.4, 37.5, 37.6, 75.c, 108.3	179.66	
	54.b, 55.b, 57.c, 61.b	20.78	
	109.a, 130.a, 238.a	27.49	
	152.a, 155.a, 175.a, 177.a, 178.2, 178.3, 184.b, 188.a, 193.a, 195.a, 196, 197.a, 198.a, 199.a, 200.a, 201.a, 203.a, 204.a, 205.a, 218.a, 220.a, 221.a, 228.a	259.31	
		<b>487.24</b>	
entretien mécanique des cloisonnements	5.a, 6.b, 7.a, 9.a, 11.b, 14.b, 17.b, 18.b, 21.1, 22.b, 25.b, 32.a, 37.2, 37.4, 37.5, 37.6, 75.c, 108.3	156.61	
	48.2, 54.b, 57.c, 87.1, 87.2	20.32	
	109.a, 130.a, 246.1	28.97	
	152.a, 175.a, 177.a, 178.2, 178.3, 179.1, 184.b, 193.a, 196.a, 197.a, 198.a, 199.a, 200.a, 201.a, 203.a, 204.a, 205.a, 223.a, 228.a,	196.12	
		<b>402.02</b>	
Installation de cloisonnements ou dégagmts	21.1	4.56	
	48.2, 87.1, 87.2, 179.1	15.88 13.32	
		<b>33.76</b>	
A.F11	Nettoyage terrain manuel ou mécanique	172.3, 173.3, 185.3, 194a, 202.1et 2, 207a	29.06
			<b>29.06</b>
	Plantation/semis	172.3, 173.3, 185.3, 194a, 202.1et 2, 207a	29.06
			<b>29.06</b>
	2 Dégagements Dégagement	252a, 253a, 254.2 172.3, 173.3, 185.3, 194a, 202.1et 2, 207.1 206.1	12.51 29.06 3.03
		<b>44.60</b>	
S.P20	Cloisonnements et dégagement	15.b, 31.a, 33.b, 73.3, 97.b, 99.b, 101.b, 108.a	56.24
		126.3, 132.b	5.08
	146.a, 176.a, 173.b, 194.b, 206.b, 209.b	29.85	
		<b>91.17</b>	
dégagement manuel	15.b, 33.b, 31.a, 73.3, 97.b, 99.b, 101.b, 108.a	56.24	
	126.3, 132.b	5.08	
	146.a, 173.b, 186.a, 194.b, 206.b, 209.b	29.85	
		<b>91.17</b>	

Norme	Description des travaux	Localisation ua ou ug	Surface (ha)
A.R10	Nettoyage du terrain	256.1, 256.6, 257.c	15.05
		237.a, 244.2, 244.3, 245.a, 247.a	60.71
		202.b, 208.b	3.51
			<b>79.27</b>
	Dégagements	256.1, 257.c	12.92
		237.a, 244.2, 244.3, 245.a, 247.a	60.71
202.b, 208.b		3.51	
		<b>77.14</b>	
A.R20	Nettoyage du terrain	27.b, 250.3, 252.c, 254.1, 259.4	16.85
		240c, 242a, 246.7,	11.58
		166.a, 166.4, 168.2, 176.5,	23.39
			<b>51.82</b>
	Plantation/semis	27.b, 250.3, 252.c, 254.1, 259.4	16.85
		240c, 242a, 246.7,	11.58
		166.a, 166.4, 168.2, 176.5,	23.39
			<b>51.82</b>
	1er Dégagement	21.2, 27.b, 250.3, 252.c, 254.1, 259.4	19.85
		240.c, 242.1, 246.7	11.58
		166.a, 166.4, 168.2, 169.4, 172.2, 176..5, 185.2, 206.2, 207.2, 216.a	66.69
			<b>98.12</b>
2ème Dégagement	21.2, 27.b, 250.3, 254.1, 259.4	14.71	
	240.c, 242.1, 246.7	11.58	
	166.4, 168.2, 169.3, 169.4, 172.2, 176.5, 185.2, 206.2, 207.2, 216.a	57.04	
		<b>83.33</b>	
A.R30	Nettoyage du terrain	31.b, 76.a, 250.5, 257.b, 259.3, 259.c, 260.b	16.68
		50.a, 67.a, 88.4, 88.c	19.73
		240.b, 243.a, 243.c, 244.1, 246.b, 246.8, 249.a	46.38
		139.b, 157.a, 166.2, 168.1, 170.b, 173.a, 176.3, 178.1, 185.c, 186.a, 186.b, 191.b	80.79
			<b>163.58</b>
	Plantation/semis	31.b, 76.a, 250.5, 257.b, 259.3, 259.c, 260.b	16.68
		50.a, 67.a, 88.4, 88.c	19.73
		240.b, 243.a, 243.c, 244.1, 246.b, 246.8, 249.a	46.38
		139.b, 157.a, 166.2, 168.1, 170.b, 173.a, 176.3, 178.1, 185.c, 186.a, 186.b, 191.b	80.79
			<b>163.58</b>
	1er dégagement	16.3, 16.5, 31.b, 33.2, 76.a, 250.5, 257.b, 259.3, 259.c, 260.b	30.51
		67.a, 88.4, 88.c	14.26
		240.b, 243.a, 243.c, 244.1, 246.b, 246.8, 249.a	46.38
		139.b, 157.a, 166.2, 168.1, 169.2, 170.b, 173.a, 176.3, 178.1, 185.c, 186.a, 186.b, 191.b	85.04
			<b>176.19</b>
	2ème dégagement	16.3, 16.5, 31.b, 33.2, 76.a, 250.5, 257.b, 259.3, 259.c, 260.b	30.51
67.a, 88.4, 88.c		14.26	
240.b, 243.a, 243.c, 246.b, 246.8, 249.a		39.85	
139.b, 166.2, 168.1, 169.2, 170.b, 173.a, 176.3, 178.1, 185.c, 186.a, 186.b, 191.b, 202.3		79.77	
		<b>164.39</b>	

<b>Norme</b>	<b>Description des travaux</b>	<b>Localisation ua ou ug</b>	<b>Surface (ha)</b>
HET10	Nettoisement dépressage peuplement de 6 à 8 m	48.2	6.38
		28.1, 75.b	11.50
		127.5	1.50
		142.2, 150.1, 151.1, 180.1, 181.1, 182.4, 184.a, 187.1	92.80

## Programme d'actions

### 2.5.3 – Programme d'actions FONCTION ECOLOGIQUE

#### 2.5.3. A – Biodiversité courante

La gestion sylvicole qui sera mise en oeuvre à l'occasion des coupes, travaux sylvicoles ou d'infrastructure intègre la prise en compte de la biodiversité courante. Elle s'exercera à travers les principales mesures suivantes.

- **privilégier le mélange des essences** situées dans leur optimum stationnel et adaptées à l'évolution climatique. Les essences locales d'accompagnement ou pionnières (chênes, frênes, merisier, alisiers, châtaignier, bouleau, tremble....) seront favorisées lors d'interventions sylvicoles.

- **la gestion de lisières entre espaces boisés et milieux ouverts** : les bords de routes principales et de massif seront tout particulièrement choisis pour constituer ces espaces intermédiaires très riches en espèces. L'éclaircissement y sera recherché pour former un gradient progressif de hauteur passant de l'ourlet végétal au manteau buissonnant avant la strate forestière. Ces bandes offriront des tronçons de largeurs variables pour rompre la monotonie de zones uniformes. Leur largeur pourra varier de quelques mètres à l'équivalent de la hauteur des arbres adjacents. La partie herbeuse sera régulièrement fauchée tous les 1 à 2 ans après le 15 juillet, pour permettre la nidification des oiseaux qui s'y seraient réfugiés.

Parallèlement, les clairières ou trouées de moins de 0,5 ha seront laissées à leur évolution naturelle.

- **La gestion de la ripisylve** : respectera sensiblement les mêmes objectifs de mise en lumière, d'alternance et de recherche de diversité de structures à partir d'espèces feuillues inféodées à ce type de milieu.

- **La conservation de bois mort au sol** contribue au recyclage des nutriments et à la constitution d'un réservoir d'auxiliaires pour réguler les ravageurs. Il est assuré par l'abandon des rémanents d'exploitations issues de coupes.

- **le maintien d'arbres morts ou à cavités** : Lors de la désignation des coupes, il sera volontairement maintenu une trame d'arbres disséminés à haute valeur biologique. Leur recrutement s'effectuera en conservant les arbres foudroyés, les chandelles de volis, les arbres morts sur pied, ainsi que ceux autochtones, fortement endommagés par des attaques parasitaires (champignons ou insectes).

Dans le même sens, les arbres à cavités visibles (loges de pics ou abris d'insectes saproxylophages ou de chauves-souris) seront repérés pour être conservés.

- **la mise en place d'îlots de vieux bois** permettra de compléter le déroulement du cycle sylvigénétique à partir de peuplements âgés relictuels (chêne, hêtre).

Il a ainsi été retenu 23 îlots de sénescence répartis sur 15 unités de gestion totalisant une surface de 96 ha.

Des îlots de vieillissement pourront aussi être installés moyennant des financements spécifiques qui demeurent à rechercher. Il n'en a pas été recruté pour le moment dans la mesure où le vieillissement de la hêtraie est un état de fait, issu d'une sylviculture ancienne conservatrice. Une surface de 76 ha de peuplements conservés par intérêt paysager ou technique, et âgés de 120 à 160 ans entre dans cette catégorie (groupe de futaie par parquets).

Engagement environnemental lié au maintien de vieux bois	Surface (ha)
Ilots de sénescence	96.32

### 2.5.3. B – Biodiversité remarquable

Pelouses calcaires : Ces espaces en mosaïque, ouverts et secs sont issus d'anciens pâturages. La présence d'orchidées sur les pelouses calcaires est conditionnée par le degré de développement des graminées. Compte tenu des menaces d'embroussaillage progressif par divers ligneux, le maintien de ce type d'habitat requiert des travaux réguliers de fauche se substituant au pâturage.

L'accessibilité des lieux et leur topographie limitent ces travaux à une partie seulement de l'unité de gestion 1.b qui a déjà été traitée au cours de la période passée.

Milieux humides et « tourbières boisées » : Ces habitats asylvicoles de grand intérêt écologique seront conservés et préservés de toute pratique susceptible de les détériorer. Tous travaux de drainage, passage d'engins lourds, défrichage systématique, amendement, ou traitement chimique y seront proscrits.

Toutefois les tourbières boisées qui seraient menacées d'assèchement, pourront faire l'objet de travaux ponctuels d'élimination de saules ou autres ligneux, pour les plus grandes d'entre elles (> 3 ha).

Ce type d'intervention doit être envisagé par période sèche ou de forte gelée excluant toute pénétration de véhicule lourd au sein de l'habitat.

Les petites mares : intraforestières hébergent une riche faune de batraciens (grenouilles, tritons, crapauds.....). Afin d'épargner ces milieux lors de travaux d'exploitation, leur repérage préalable devra être signalé et assorti de mesures conservatoires. Le franchissement, dépôt de rémanents ou abattage d'arbres y seront interdits.

Hêtraie acidiphile à houx : Les travaux préparatoires de régénération du hêtre veilleront à maintenir des taches de houx ainsi que de vieux pieds de grosses dimensions lors du travail du sol (broyage sous-bois et crochetages)

Protection de rapaces : Un calendrier des coupes respectant les périodes de reproduction de l'aigle botté et du faucon pèlerin sera instauré pour les parcelles comportant des aires de nidification avérées de ces espèces. Le gestionnaire se référera utilement aux données des personnels de la Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) qu'il contactera pour les secteurs sensibles.



### ◆ Programme d'actions en faveur de la biodiversité remarquable

(y compris études et inventaires naturalistes des habitats et des espèces)

Le tableau suivant ne prend en compte que les interventions susceptibles d'être effectuées sous forme de travaux spécifiques dérogeant à la gestion forestière courante. **La réalisation de ces opérations demeure conditionnée par des financements externes à trouver et à contractualiser.**

Codes - action - article	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action Espèce(s) ou Habitat(s) concerné(s)	Localisation	Surface (ha) ou quantité visée	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)
<b>Actions à contractualiser</b> (conditionnées par financements externes)						
BIO1		Fauchage de pelouses calcaires ou opportunité de pacage ( <i>à rechercher</i> ) avec clôture à la charge de l'éleveur	1b (et 2b)	1,00 (ou 3,75 si pacage)	Passage annuel avant floraison des orchidées : début avril	18 000
		Elimination ponctuelle de saules ou autres ligneux dans les zones humides ( <i>en cas d'invasion</i> )	72, 102, 109, 117, 129, 130, 165, 175, 189, 210, 217 (b)	55,27	Diagnostic préalable en cas d'assèchement Pour unités > 3 ha En période sèche, excluant pénétration véhicule lourd	30 000
<b>Coût total BIODIVERSITE REMARQUABLE (€)</b>						<b>48 000</b>
<b>Coût moyen annuel BIODIVERSITE REMARQUABLE (€/an)</b>						<b>2 400</b>

Le détail technique des actions à mener ne figure pas dans l'aménagement : ces éléments seront affinés et fournis lors de la mise en œuvre de chacune de ces actions.

### 2.5.3. C – Documents techniques de référence

Le guide de gestion forestière et diversité biologique du Domaine atlantique co-établi par l'IDF, l'ONF et l'ENGREF assure le support pédagogique de référence pour ces milieux à enjeu écologique. Complémentaires des cahiers d'Habitats, il propose des choix de stratégie en fonction des caractères généraux identifiés.

La Charte Forestière du Parc Naturel Régional du Haut-Languedoc (2009 – 2015) a inscrit les espaces ouverts naturels remarquables dans les objectifs de son programme cadre. Cette proposition développée au *chapitre 2 : Préservation de l'environnement*, vise à maintenir un juste équilibre entre forêts et espaces naturels ouverts à enjeux recensés (tourbières, prairies humides, pelouses sèches).

## Programme d'actions

### 2.5.4 – Programme d'actions FONCTIONS SOCIALES DE LA FORET

#### 2.5.4. A – Accueil et paysage

Accueil : L'accueil du public implique des règles fondamentales de bonne communication et d'organisation dont bénéficient les populations locales ou le tourisme par des répercussions sur l'économie locale.

La prise en compte de ces règles doit faire l'objet d'une réflexion étendue aux collectivités territoriales impliquées et partenaires de ce développement social (PNRHL, Communautés de Communes, Communauté d'Agglomérations Castres-Mazamet, Département...).

La communication permet d'informer les usagers en leur facilitant les repères en forêt. Elle peut aussi les sensibiliser aux questions de sécurité ou encore de protection de milieux et d'espèces à travers des explications sur le fonctionnement des écosystèmes.

L'organisation fait appel à un schéma d'accueil du public, l'orientant à travers un plan de circulation et des zonages répertoriés et réglementés.

Ces deux principes requièrent selon l'enjeu, l'installation et l'entretien d'équipements tels que :

- panneaux de signalisation
- panneaux d'information (situation, thématiques, sensibilisation...)
- aires d'accueil (parkings, places de pique-nique.....)
- divers autres équipements complémentaires et adaptés aux besoins et lieux (sentiers balisés, .....

Il n'a pas été jugé utile de dresser une liste de ces équipements dans la mesure où leur financement nécessite des crédits extérieurs non maîtrisés et un choix partagé avec le ou les financeurs potentiels.

Paysage : La prise en compte du paysage est intégrée dans les documents de référence de l'ONF (directives, guides de sylviculture, instructions et notes de service) qui ont servi à rédiger cet aménagement. Cette action se concrétise sur le terrain par la mise en oeuvre de bonnes pratiques sylvicoles, lors de coupes ou de travaux.

La gestion sylvicole proposée permet une prise en compte courante du paysage à travers les programmes de coupes et de travaux. Elle se manifeste par :

- Le choix des unités mises en régénération,
- Le calendrier et la coordination des coupes de régénération,
- Leur dimension adaptée à l'enjeu,
- Leur forme la plus naturelle possible,
- La sylviculture favorisant la régénération naturelle ainsi que le mélange d'essences,
- Le traitement des lisières et zones de transition à l'occasion des passages en coupes (déjà signalé pour la biodiversité courante au §2.5.3.A).

### ◆ **Principes paysagers et clauses techniques applicables aux actions forestières (coupes et travaux).**

Depuis la plaine, le massif se présente de manière frontale comme une barrière forestière visuelle sombre et fermée qui estompe sa topographie accidentée (vallées encaissées) et provoque un sentiment d'asphyxie.

Dans ce contexte, toute action visant à ouvrir des clairières ou trouées et à renforcer la profondeur des vallons valorisera l'émergence de ce massif. L'entretien de ripisylves, la gestion des lisières, le mélange d'essences et la conservation d'espaces ouverts déjà traités dans le paragraphe de la biodiversité sont pleinement justifiés pour renforcer le caractère de cette entité paysagère.

Lors de l'analyse, trois ensembles marqués par l'histoire du patrimoine culturel ou plus fortement exposés aux regards, ont été identifiés plus sensibles.

Ces trois parties comprennent :

- **Les abords de l'Alzeau** (Barrage, Prise d'eau) **et de la Rigole** (P. 140, 214, 225, 226, 229, 230, 231, 232, 233) liés à l'eau et à l'alimentation du Canal du Midi avec projet d'extension du site classé « *Canal du Midi et ses annexes* ».
- **Les abords des étangs des Viviers et de Fontbruno** (P. 36, 72) fréquentés et directement liés à l'histoire ancienne des Chartreux de Fontbruno ou plus récente, à la mémoire de la Résistance. Ils sont aussi fréquentés par les pêcheurs et promeneurs à la recherche de calme et de fraîcheur.
- **Les abords du Pas du Sant** (P. 52, 53, 56, 58), directement exposés à la vision externe depuis le village d'Escoussens et en interne depuis le carrefour (D 14 et D 60) ou encore depuis la D 60.

**L'objectif est de renouveler la forêt et de pérenniser son caractère naturel en limitant les impacts paysagers** des coupes par l'installation de parquets de régénération.

Une analyse paysagère préalable permettra d'asseoir ces parquets de régénération et de les matérialiser, en s'appuyant sur des formes naturelles qui épousent le relief. Le choix du lieu d'implantation prendra en compte la maturité des peuplements et les angles de vision pour s'intégrer au mieux dans le paysage.

Leur surface modulée selon leur situation, entre 0,5 et 3 à 4 ha, devra éviter tout effet de mitage visuel. Ces parquets seront levés et reportés dans le sommier de la forêt.

Coupes : Lors des martelages l'effet visuel des limites de parquets sera atténué par une transition progressive qui sera obtenue en éclaircissant fortement les lisières faisant partie de l'amélioration.

Régénération - Les parties sans régénération, diffuses et inférieures à 1,50 ha, seront laissées à l'état de vides propres à favoriser la biodiversité ou à permettre la colonisation naturelle par des essences indigènes.

Les surfaces supérieures non régénérées, bénéficieront de compléments de régénération par plantation de divers feuillus à faible densité (érables, merisier, tilleuls...).

Les cloisonnements d'exploitation seront judicieusement implantés pour épargner à la fois la régénération acquise et l'impact visuel (sens de l'orientation et débouché sur les pistes existantes). Ils déboucheront sur des tournières aménagées à une dizaine de mètres des routes et parallèles à celles-ci lorsque les conditions de relief le permettront.

**Orientations à conduire dans la zone sous influence du Canal du Midi** : Elles visent pour la forêt, la zone sensible des abords de la Rigole concernée par le projet d'extension du site classé : parcelles 226 et 229 à 233.

Ces orientations sont précisées dans la Charte Interservices de l'Etat relative à l'insertion paysagère et architecturale du Canal du Midi et de son système d'alimentation. Elles se traduisent ici, par le maintien d'essences locales (hêtre) afin de préserver le caractère naturel de la Rigole serpentant dans une ambiance forestière d'altitude dominée par des hêtraies.

Les dispositions du paragraphe précédent s'appliquent, stricto sensu, aux parcelles désignées ci-dessus.

La conception des travaux annexes (sylvicoles ou infrastructure) devra aussi y minimiser les impacts sur le site.

#### ◆ Documents techniques de référence.

Les documents techniques existants doivent servir de guides à l'usage des Personnels chargés de la mise en œuvre des diverses interventions forestières.

Il peut être cité :

- la brochure « approche paysagère des actions forestières » (ONF 1993),
- le classeur « guide des traitements des paysages » d'août 1995 comportant un ensemble de fiches illustrées qui traitent de cas concrets et représentatifs des situations rencontrées,
- la revue n° 4 de « Rendez-vous techniques » (printemps 2004) abordant le sujet des lisières forestières,
- La Charte Forestière du Parc Naturel Régional du Haut – Languedoc qui propose la mise en place d'un schéma directeur d'accueil pour le Parc.

### 2.5.4. B – Ressource en eau potable

#### ◆ Prescriptions particulières contenues dans les arrêtés préfectoraux AEP

Les précisions de gestion sont mentionnées dans le tableau des captages (voir § 1.3.3.B) et seront mises en œuvre dans l'application de l'aménagement forestier.

Le captage d'eau potable non encore réglementé, de la commune d'Escoussens, situé sur le Bernazobre en limite nord de la forêt, impacte cette vallée encaissée. En raison du relief prononcé, les parcelles forestières 41, 42, 44, 66, 67, 69, et 75 à 79, riveraines de ce cours d'eau et situées en amont du captage, justifient une protection accrue lors d'exploitations de coupes ou de travaux.

Par prudence, il est recommandé de se référer aux préconisations précédentes en renforçant la vigilance sur la protection des sols et les périodes d'exploitation.

L'exploitation par câble mâât peut s'avérer être une alternative intéressante pour ces parcelles à forte déclivité.

## Programme d'actions

### 2.5.4. C – Chasse – Pêche

#### ◆ Etat des lieux - Chasse

Les espèces présentes en forêt et chassées comprennent :

- le chevreuil, le sanglier, le lièvre, le pigeon ramier (palombe) et la bécasse. La forêt n'abrite pas de cerfs malgré la proximité d'animaux d'élevage en enclos (Saissac - 11). Toutefois, un contact visuel (biche) a été signalé à l'automne 2010.

**Le chevreuil** a fait l'objet jusqu'en 1982 de lâchers à partir d'animaux capturés dans le massif landais. Transitant d'abord dans un enclos d'acclimatation au cœur de la forêt, les chevreuils étaient ensuite relâchés par ouverture du parc.

Aujourd'hui, cette espèce est présente partout, et ses effectifs qui n'avaient cessé de croître, semblent se stabiliser depuis 3 ou 4 ans.

Un comptage effectué en 1991 avec le concours de l'ONCFS, par poussée sur secteur échantillon, s'est soldé par un échec vraisemblablement imputé aux conditions climatiques (pluies continues pendant plus de 24 h). La mesure par la Fédération, de la patte arrière gauche prélevée sur tout animal abattu, constitue un indicateur fiable pour établir le lien entre populations et leur environnement.

L'observation des semis naturels et des jeunes plantations ne révèlent pas pour le moment de dégâts qui seraient occasionnés par une surabondance des animaux. Toutefois, le programme de reconstitution des boisements exige une grande prudence et vigilance pour maintenir ce bon équilibre actuel sylvo-cynégétique.

Cette espèce est soumise au plan de chasse depuis 1969.

**Le sanglier** est l'animal le plus recherché avec sa chasse qui suscite une importante passion. Soumis à une forte pression de chasse, ses effectifs apparaissent stables malgré des disparités annuelles ou géographiques. La nature des essences forestières est peu propice aux remises de sangliers.

Non soumis à plan de chasse, il ne commet aucun dommage aux peuplements forestiers.

**Les autres espèces** regroupées dans l'appellation petit gibier sont à la fois peu nombreuses et peu fréquentes. Elles se limitent au **lièvre, à la palombe et à la bécasse**, qui très peu chassés en forêt, n'offrent que quelques pièces aux tableaux annuels de chasse.

A signaler quelques cas isolés d'abrutissement de lièvre sur de jeunes plants de cèdre qui pour le moment ne prêtent pas à conséquence.

#### ◆ Les principales caractéristiques des activités de chasse.

Les modes de chasse pratiqués sont :

- **La chasse à tir**, en battue poussée aux chiens courants. C'est le principal mode de chasse pratiqué sur l'ensemble de la forêt. La palombe est chassée au poste fixe en versant nord, lors des migrations d'automne alors que la bécasse est chassée devant soi au chien d'arrêt. Il doit aussi être signalé depuis 1995, l'attribution de quelques bracelets de chevreuils pour des tirs d'été de brocards à l'approche ou à l'affût. Ces tirs sont pratiqués entre le 1<sup>er</sup> juillet et la date d'ouverture générale.
- **La chasse à courre** du chevreuil : Elle est limitée à 2 bracelets octroyés sur le lot principal de chasse à tir. Elle est pratiquée une dizaine de jours par saison, au moyen de licences journalières.

Il existe 5 lots de chasse en Forêt Domaniale de la Montagne Noire dont les caractéristiques sont résumées dans le tableau suivant. Les terrains excentrés ou détachés du reste de la forêt sont loués aux sociétés communales des territoires sur lesquels ils se trouvent.

Lors des locations de 2010, un réajustement du lotissement a permis de désenclaver les divers territoires et de clarifier des situations ambiguës ou conflictuelles de positionnement des chasseurs.

Le lot n° 1 qui n'a pas été attribué, a été amodié à l'amiable pour 1 an.

Aucun incident majeur n'est à signaler malgré quelques altercations régulièrement observées à l'automne avec les chercheurs de champignons.

Par ailleurs, dans un souci de bonne gestion, les locataires se voient attribuer un nombre limité d'autorisations de circuler en véhicule sur les voies fermées à la circulation publique.

Les tableaux suivants récapitulent :

- Les tableaux de chasse réalisés au cours des 10 dernières années,
- Les modes de chasse pratiqués,
- Les caractéristiques des lots attribués

### Tableau de prélèvement

Saison	Plan de chasse chevreuil					Tableaux				Prélèvements	
	Attribution		Réalisation			sanglier	Lièvre	Bécasse	Palombe	Renard	Autres
	Maxi	Mini	Brocards	Chevrettes	Total						
2000/2001			42	20	62	51	3	8	30	5	
2001/2002			36	32	67	61	2	7		2	
2002/2003					68	57	2	5	36	5	
2003/2004					68	61	2	3		4	2
2004/2005					69	48	2	2		1	
2005/2006					72	66	2	1		1	
2006/2007	86				83	63	2				
2007/2008	90				76	58	2	2	20	2	
2008/2009	81				76	57	1	2		4	
2009/2010					80	51					

### Modes de chasse utilisés

Modes de chasse pratiqués	Prélèvement actuel	Observations
Chasse à tir	80 chevreuils et 50 à 60 sangliers	5 lots de chasse dont 2 font l'objet d'adjudications
Chasse à courre	1 à 2 chevreuils	2 licences pour 10 jours de chasse

### Caractéristiques des lots

Amodiation du droit de chasse	N° du lot	Locataire droit de chasse	Parcelles forestières	Surface	Durée location	Loyer initial (€/an)
Adjudication	1	Pierre Vergnes (Durfort)	71 à 74, 76p à 78p, 92 à 236	2 136 ha	1 an (2010)	25 000 €
Location amiable	2	Société de chasse communale de Labruguière	250 à 261p	204 ha	6 ans (2010 / 2015)	2 000 €
Adjudication	3	Hervé Cougot (Lavaur)	4p, 6, 7, 8p, 9p, 10 à 55, 58, 59p, 60p, 61 à 70, 75, 76p à 78p, 79 à 84, 85p, 86 à 91	1 372 ha	6 ans (2010 / 2015)	29 406 €
Location amiable	4	Société de chasse de la vallée du Sant	56, 57, 59p, 60p, 85p et 237 à 249	300 ha	6 ans (2010 / 2015)	2 800 €
Location amiable	5	Société de chasse communale d'Escoussens	1, 2,3, 4p, 5, 8p, 9p, 261p	84 ha	6 ans (2010 – 2015)	1 300 €

### ◆ Etat des lieux - Pêche

Les espèces pêchées comprennent :

- la truite fario (essentiellement) et le vairon.

La forêt Domaniale de la Montagne Noire compte une longueur totale de ruisseaux et cours d'eau de 45,75 km. Certains en périmètre de forêt, ne sont propriété de l'Etat que pour une seule rive (Alzeau, Barbaranne, Bernazobre, Pratsié, Roudille, Sant).

Il existe en outre quelques petits plans d'eau totalisant une surface de 0,58 ha :

- les bassins des Viviers près de Fontbruno
- les bassins de Fournès et Naumas dans ce dernier canton.

Tous ces cours d'eau et plans d'eau sont situés en tête de bassins et classés en 1<sup>ère</sup> catégorie. Le poisson le plus recherché est la truite fario pêchée uniquement, à la ligne.

Les ripisylves sont très souvent encombrées de morts-bois, coudriers, saules.... Cette végétation prive le cours d'eau de lumière et peut faire obstacle à la vie aquatique. Certains ligneux déracinés par le vent forment parfois des embâcles où se déposent les sédiments préjudiciables aux frayères.

### ◆ Les principales caractéristiques des activités de pêche.

Le droit de pêche est loué en un seul lot, incluant également les ruisseaux de la Forêt Domaniale de St – Amancet Sorèze, à la Fédération Départementale de Pêche du Tarn. Le bail en cours couvre une durée de 12 ans, allant du 1<sup>er</sup> janvier 2006 au 31 décembre 2017.

Ce droit de pêche est rétrocédé aux Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques (AAPPMA) locales :

- AAPPMA de la vallée du Sant, regroupant les pêcheurs d'Escoussens, Massaguel et Verdalle pour la partie nord-ouest du versant nord.
- AAPPMA de Labruguière pour la partie nord-est du versant nord.
- AAPPMA d'Arfons pour la partie en versant sud.

### ◆ Programme d'actions Chasse – Pêche

En matière de chasse, le schéma départemental de gestion cynégétique approuvé par arrêté préfectoral le 20 mai 2009, s'applique à tous les locataires du droit de chasse en Forêt Domaniale.

Le gestionnaire encouragera ces derniers à utiliser des panneaux amovibles du type « Chasse en cours » pour mieux sécuriser les battues au gros gibier. Les panneaux apposés aux diverses entrées du territoire où se déroulera la battue informeront le public non chasseur de l'action en cours.

Il favorisera aussi l'aménagement des postes à tir respectant les distances et angles de tir.

Ces deux actions relèvent de la responsabilité des locataires de chasse.

Dans la mesure où l'équilibre sylvo-cynégétique est actuellement atteint, il n'y a pas lieu de prévoir de mesure particulière. La plus grande vigilance reste toutefois de mise afin d'adapter les plans de chasse pour prévenir les dégâts sur les plantations et jeunes semis. **Il est important de s'assurer que les plans de chasse soient réalisés. L'état des régénérations sera régulièrement observé afin de rectifier, le cas échéant, les attributions et les demandes de plan de chasse.**

La plantation de quelques châtaigniers à fruits (greffés) pourrait être expérimentée pour mieux fixer le sanglier. Cette action sous-entend l'accord et la collaboration des chasseurs.

En matière piscicole et dans le droit fil d'une gestion patrimoniale durable, il y a lieu de favoriser les populations « sauvages » de truites à partir de souches locales.

Le positionnement amont des cours d'eau, revêt une grande importance pour la reproduction des truites. Les portions de ruisseaux situées à proximité des sources et présentant un faible débit, paraissent toute indiquées pour un usage comme ruisseaux pépinières.

L'entretien des ripisylves fait partie des actions envisageables pour réhabiliter ces milieux aquatiques. Elle nécessite la recherche d'un partenariat avec la Fédération Départementale de Pêche.

Les travaux consisteraient à :

- éclairer les ruisseaux dans les secteurs les plus rapides,
- travailler sélectivement dans les parties calmes pour éviter un réchauffement de l'eau,
- enlever certaines embâcles,
- préserver les caches (berges excavées, souches creuses, vieilles racines...)
- favoriser l'installation de frayères.

Codes - action - article	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Surface ou quantité	Précautions Observations
		Surveillance état des régénérations et adaptation du Plan de chasse avec maintien d'une pression de chasse élevée sur plantations à risques	Tte la forêt	600 ha	
CHP 1		Plantation de châtaigniers à fruits greffés	Tte la forêt	200 plts	Par bouquets de hautes tiges
CHP2		Réhabilitation de ripisylve – ruisseaux pépinières	Tte la forêt	20 kms	Mise en réserve et respect loi sur l'eau

La réalisation de ces derniers travaux est conditionnée par des financements externes. Ces ressources demeurent à négocier avec les divers détenteurs du droit de chasse ou avec la fédération des associations agréées de pêche et de pisciculture du Tarn pour la partie ripisylve.

#### 2.5.4. D – Pastoralisme

Il n'y a pas de pastoralisme en forêt.

#### 2.5.4. E – Droits d'usage

Néant.



## Programme d'actions

### 2.5.4. F – Richesses culturelles

#### ◆ Etat des lieux

Les principaux vestiges culturels ont déjà été cités dans l'analyse au § 1.3.3. N'ayant pas tous le même impact sur la forêt, il nous a paru opportun de rappeler ici, ceux qui nous ont été communiqués par le Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine du Tarn (SDAP). Ils bénéficient de statuts réglementaires qui entraînent des choix particuliers de gestion.

Il s'agit de :

- la rigole de la Montagne,
- la prise de l'Alzeau,
- la chaussée de Coudières.

Reliés à l'histoire du Canal du Midi et de son alimentation, ils datent tous de la même époque : seconde moitié du XVII<sup>e</sup> siècle et se situent dans le même secteur : extrémité sud-est de la forêt. La Rigole appartient au Domaine Public Fluvial, site classé en 1996 et inscrit au Patrimoine Mondial de l'UNESCO alors que les deux autres relèvent des Monuments Historiques Inscrits (24/04/98).

Parties intégrantes de la même oeuvre accomplie par Pierre Paul Riquet : le Canal du Midi, ils sont aujourd'hui, tous les trois associés, pour bénéficier du même environnement naturel boisé.

Richesses culturelles	Description succincte	Localisation	Précautions à prendre par la gestion forestière
Rigole de la Montagne (Hors Forêt)	Petit canal bâti au XVII <sup>e</sup> permettant de prendre l'eau en versant méditerranéen pour la conduire en versant atlantique et alimenter le Canal du Midi	Entre P 230/231 et P 226/229/ 232/233	Maintenir la hêtraie naturelle autour de la Rigole (parcelles citées ci-contre)
Prise d'eau de l'Alzeau (Hors Forêt)	Ouvrage primitif considéré comme la source de jonction des mers ou du Canal du Midi	Sud-Est P232 Jonction Rigole et Alzeau	Conservation environnement naturel
Chaussée de Coudières	Vestiges de Chaussée sur Rigole d'essai en pierre sèche et en ligne courbe	P 232/P 233 (ruisseau de Coudières)	Conservation environnement naturel

Les abords de la Rigole constitués des parcelles forestières 226 et 229 à 233 font partie de la zone sensible retenue pour faire partie de l'extension du site classé. Ce choix facilite les protections complémentaires exigées dans le cadre de la valorisation de ce patrimoine.

Les Monuments Historiques Inscrits de la prise de l'Alzeau et de la Chaussée de Coudières sont soumis à une protection administrative visant leur conservation et celle de leurs abords immédiats, dans un rayon de 500 ml. Cette protection qui concerne les parcelles 140 p et 231p à 236p exige la déclaration préalable de tous travaux (4 mois avant), susceptibles de modifier l'aspect extérieur des immeubles inscrits.

### ◆ Programme d'actions richesses culturelles

Aucune action directe n'est envisagée sur ces édifices. Deux d'entre eux sont hors forêt alors que le troisième est protégé naturellement par sa situation et sa configuration.

La gestion forestière prend en compte l'environnement boisé qui abrite ces biens. Deux objectifs retenus vont dans ce sens.

- maintenir ou renouveler les essences feuillues en place, notamment le hêtre, en faisant appel aux techniques de régénération naturelle,
- conserver les habitats naturels remarquables (zones rocheuses, humides « sagnes », parquets de vieille chênaie sur rochers).

**La validation de ces orientations par la Commission Supérieure des Sites, Perspectives et Paysages (CSSPP) exemptera le gestionnaire de demandes d'autorisations ponctuelles préalables indispensables.**

⚡ : **il doit toutefois être noté, que toute coupe définitive modifiant l'aspect du site, dans la parcelle 236 non visée par l'alinéa précédent, devra faire l'objet d'une simple obligation de déclaration préalable des travaux, quatre mois à l'avance (monument historique inscrit).**

Il en serait de même pour les parcelles 234 et 235, le cas échéant.

#### Mesures préventives pour les autres vestiges non réglementés :

Sont visés les autres éléments indiqués au §1.3.3, à savoir :

la rigole d'essai, les bassins des Viviers, les bornes gravées, le rocher percé, le chemin des bêtes bordé de murets, les bassins de pisciculture et les stèles à la gloire de la Résistance.

Ces sites et équipements seront épargnés par les travaux sylvicoles, d'infrastructure ou d'exploitation des coupes.

Pour cela, leur présence et conservation en l'état seront signalées aux clauses particulières des coupes ou des commandes de travaux. Les travaux réalisés à proximité de ces ouvrages prendront soin de les éviter. Leur déstabilisation, comblement, enfouissement, recouvrement, arrachage ou mutilation seront formellement interdits.

### ◆ Documents techniques de référence.

Ils sont de plusieurs natures selon les thèmes abordés.

La revue « Rendez-vous techniques n°5 » (été 2004) traite de la réglementation des sites inscrits et classés ainsi que du patrimoine culturel en forêt dans le dossier : les statuts de protection dans la gestion forestière.

Le « Rendez-vous techniques n°14 » (automne 2006) traite des sites archéologiques, de leur législation et de leur gestion forestière dans le dossier : Forêts et archéologie.

## Programme d'actions

### 2.5.5 – Programme d'actions PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS

#### 2.5.5. A – Actions relevant de la sylviculture

Les recommandations du code de bonne conduite édité par le Parc Naturel Régional du Haut – Languedoc (voir § 2.5.5.C) seront appliquées. Elles se concrétiseront par les actions suivantes :

Coupes : Cas général –

Les ripisylves d'origine naturelle seront préservées et entretenues lors des passages en coupes. Elles constitueront un frein à l'érosion et au ruissellement des eaux lors des phases de régénération.

Le traitement des rémanents sera particulièrement soigné à proximité des ruisseaux en vue de prévenir tout risque d'embâcle. Il ne sera pas autorisé de dépôt à moins de 5 à 6 mètres des cours d'eau.

Régénération – La régénération naturelle sera privilégiée car elle favorisera la reconstitution d'une strate arbustive avant la récolte finale (définitive).

On veillera à ne pas dénuder de grandes surfaces d'un seul tenant lors des coupes de régénération (coupes rases ou définitives).

Les surfaces maximales d'un seul tenant à retenir pourront varier de 5 à une quinzaine d'hectares, selon la configuration des lieux. Leurs dimensions seront inversement proportionnelles à la déclivité du terrain ainsi qu'à la distance les séparant des ruisseaux, ces 2 facteurs se cumulant. Elles seront toujours plus strictes dans le cas de coupes rases (transformation).

Travaux : Sylvicoles – Les travaux préparatoires du sol respecteront une frange le long des ruisseaux, correspondant à la ripisylve qui ne sera pas travaillée.

D'une façon générale, les travaux préparatoires exclueront le dessouchage qui perturberait le sol et faciliterait des départs de sédiments. Quelques cas d'envahissement exclusif par des noisetiers ou du houx peuvent déroger à cette règle. Toutefois, limités à de la végétation arbustive, ils revêtiront un caractère exceptionnel et maintiendront en l'état des plages ou bouquets de ces arbustes.

Infrastructure : tout projet de desserte routière prévoira des profils en long, ne dépassant 7 - 8 % et entrecoupés régulièrement (tous les 2 à 300 m) par des contre-pentes. Celles-ci pourront être occasionnées par des franchissements de thalwegs ou ruisseaux.

Le profil en travers optera pour une un dévers amont de 3 à 5 % pour les tronçons à pente en long extrêmes (7 à 8 %).

Les ouvrages d'art (passages busés, aqueducs) respecteront 2 consignes :

- le maintien du lit naturel dans l'ouvrage
- la section et la pente du ruisseau

Pour cela, il y aura lieu de prévoir des ouvrages surdimensionnés qui seront enfoncés dans le lit du ruisseau

#### 2.5.5. B – Actions relevant du génie biologique (hors récolte de bois et travaux sylvicoles)

Face à l'absence de risque naturel récurrent avéré, il n'est pas prévu d'action relevant de ce type.

#### 2.5.5. C – Documents techniques de référence

Les mesures préventives sont regroupées dans un guide de bonne conduite édité par le Parc Naturel Régional du Haut-Languedoc sous le titre « *La forêt et la prévention des risques d'inondations en vallée du Thoré* ».

Ce document diffusé en 2009 aux personnels de terrain, a été archivé à l'agence de Castres et demeure à la disposition de tout maître d'œuvre, exploitant ou entrepreneur de travaux. Il souligne la prise en compte des éléments naturels et recommande les conseils techniques à mettre en œuvre pour prévenir l'érosion des sols, le ruissellement, la formation d'embâcles....

## Programme d'actions

### 2.5.6 – Programme d'actions MENACES PESANT SUR LA FORET

#### 2.5.6. A – Incendies de forêts

##### ◆ Contraintes réglementaires

La forêt ne fait l'objet d'aucune contrainte réglementaire. L'analyse à l'échelle départementale, du risque « incendie de forêts » n'ayant révélé que des indices faibles à moyens, aucun territoire n'a été doté de Plan de Prévention de Risques d'Incendie de Forêts (PPRIF).

Il est toutefois rappelé la réglementation en vigueur ciblée au débroussaillage, s'appliquant aux territoires des communes exposées à un risque moyen (Escoussens et Labruguière).

Elle concerne deux types de mesures :

- mise en sécurité des zones d'habitats imbriqués ou en contact avec les espaces naturels combustibles\* (moins de 200 m des ENC).
- limitation du risque d'éclosion de feux aux abords des infrastructures linéaires (voies ouvertes à la circulation publique, infrastructures de transport d'énergie, voies ferrées).

**Espaces naturels combustibles\*** : formations boisées (bois, forêts, plantations, reboisements) ainsi que les landes, friches, maquis et garrigues.

##### ◆ Etat des lieux

Bien que cette forêt soit copieusement arrosée, le régime irrégulier des précipitations laisse subsister des périodes de sécheresses au cours desquelles le vent d'Autan peut devenir un facteur aggravant. Les risques d'éclosion peuvent alors présenter un indice moyen à fort dans les peuplements résineux si un vent fort se conjugue à une longue période sèche (printemps, automne).

Malgré tout, en l'absence de grand enjeu avéré, le risque demeure limité dans l'ensemble à des peuplements forestiers peu combustibles de par leur nature (hêtre, sapin, douglas).

Pour les 35 dernières années, il a été relevé une dizaine d'incendies ayant parcouru une surface totale d'environ 70 ha dont près de 60 au cours de la même année 1985.

#### Equipements structurants dédiés à la défense des forêts contre l'incendie (DFCI).

Type d'équipement DFCI structurant	Quantités suffisantes (oui / non)	Etat général	Points noirs existants
5 km/100 ha routes et pistes	oui	Accessibilité aux camions citernes feux	Signalétique et caractéristiques
Cinq lacs ou retenues d'eau	A compléter	Accessibilité aux camions citernes feux	

Malgré une importante desserte routière, la forêt présente quelques secteurs difficiles d'accès, même aux engins tout terrain (Les Cadets, Naumas). Les principales difficultés rencontrées par les sapeurs-pompiers tiennent à l'absence de repères visuels ou d'informations sur la desserte d'accès (nature, identification, limitations de passage ou cul-de-sac, obstacles, places de retournement.....)

Ce massif dispose de lacs ou de retenues d'eau permettant l'alimentation des engins de lutte contre l'incendie au moyen de moto-pompes flottantes (Alzeau, Pas du Sant, Roudil, Naumas, Fournès). La création de points d'eau supplémentaires souhaitable d'après le Service Départemental d'Incendie et de Secours, nécessite une étude globale du secteur forestier.

### ◆ Plan d'actions pour la défense des forêts contre les incendies

Aucune mesure particulière n'est à prévoir pour la défense contre les incendies de cette forêt.

Cependant, il doit être rappelé que les travaux d'amélioration de la desserte forestière prévus et décrits au § 2.5.2.C, participent activement à ces moyens de défense.

Par ailleurs, une étude plus globale pourra être conduite à l'échelle du massif forestier regroupant l'ensemble des forêts attenantes, sans distinction de propriété, pour installer les moyens appropriés aux territoires à risques.

### ◆ Documents techniques de référence

Les documents suivants pourront utilement être consultés :

- l'arrêté préfectoral relatif à la prévention des incendies d'espaces naturels combustibles (22 février 1999)
- la revue trimestrielle « Rendez-vous techniques n° 4 » (printemps 2004) traitant le dossier thématique « Incendies de forêts »

### 2.5.6. B– Déséquilibre sylvo-cynégétique

Traité au § 2.5.4.C.

### 2.5.6. C – Crises sanitaires

#### ◆ Crises sanitaires subies par la forêt.

Essences concernées	Période	Contextes stationnels	Causes ayant initié la crise	Dégâts subis
Sapin de Vancouver	1989/2000	Tous sans distinction	Stress hydrique	10 000 m3 touchés par des dépérissements dûs aux scolytes : ips curvidenté
Epicéas	Depuis 1995	Tous depuis 2003 et basse altitude avant	Sécheresses successives	40 000 m3 touchés par des dépérissements dûs aux scolytes : typographe et chalcographe
Sapin pectiné	1998/2007	Peuplements éclaircis précocement	Ouverture peuplement : 1 <sup>ère</sup> éclaircie	Dépérissement allant jusqu'à 10 – 15 % du nombre de tiges, dû au chermès du tronc
Sapin pectiné	2003/2009	Expositions ouest à basse altitude (-500 m)	Stress hydrique	Dépérissement allant jusqu'à 30 - 35 % du nombre de tiges
Douglas	2003/2009	Expositions ouest à basse altitude (-500 m)	Stress hydrique	Dépérissement allant jusqu'à 30 % du nombre de tiges

Les rougissements et les mortalités de sapins et de douglas sont régulièrement observés dans les stations situées en dessous de 500 m d'altitude. Ils font suite aux épisodes caniculaires estivaux de ces dernières années. D'un état généralement disséminé, les sujets atteints sont plus fréquents et regroupés par petits bouquets lorsqu'ils sont exposés à l'ouest.

#### ◆ Documents de référence.

- Guide de gestion des forêts en crise sanitaire" (ONF, 2010)

### 2.5.6. D – Tassement des sols et valorisation de la biomasse

- **le respect des sols fragiles, des zones humides et cours d'eau...** : les règles de bonne gestion ci-dessous participent à la bonne fonctionnalité de ces milieux abritant des espèces rares.

Les cloisonnements sont indissociables d'une exploitation respectueuse des sols. D'une largeur de 4 mètres, leur implantation sera soigneusement étudiée selon l'état des lieux, pour adapter leur orientation et leur pas.

Le déplacement d'engins évitera les parties hydromorphes ou en minimisera les impacts par l'organisation du chantier (cloisonnements, abattages dirigés..) et l'emploi de systèmes alternatifs (cheval de fer, traction animale....)

Les travaux jugés indispensables à proximité des cours d'eau seront réfléchis pour choisir l'emplacement et le dispositif temporaire le mieux approprié pour les franchir, le cas échéant (tuyaux PEHD, passerelle métallique, pont de rondins).

En cas de traitement phytosanitaire qui s'avérerait indispensable, la législation en vigueur s'appliquera strictement quant au choix des produits homologués et autorisés. Cette pratique à caractère exceptionnel devra aussi respecter les consignes d'utilisation et éviter les périodes de vent ou de pluie.

Le développement de la mécanisation forestière entraîne l'utilisation de matériels lourds susceptibles de provoquer des phénomènes de tassement lors de passages répétés sur des sols frais ou humides, en particulier pour ceux à dominante de limons. Toutefois les sols de cette forêt sont très peu concernés ; les plus limoneux situés sur les pentes nord se ressuent très vite alors que ceux du plateau issus de granite, plus sablonneux sont peu sensibles. Seules les parties dépressives en bordure immédiate des zones humides sont concernées et méritent toutes les attentions préventives propres à ces sols.

**Les travaux lourds (débardage, débusquage, broyage, scarification...) devront être suspendus pendant les périodes continues de pluie jusqu'à l'obtention d'un bon ressuyage du terrain.**

Afin de limiter les impacts de l'exploitation mécanisée sur ces types de sols présents dans cette forêt, l'implantation de cloisonnements sera entreprise pour assurer la circulation des engins forestiers. Cette mesure a pour objectif de préserver la structure des sols et par voie d'incidence la biodiversité.

**Le gestionnaire se référera à la note de service 09 T 297 du 10 juin 2009 – Travaux sylvicoles ou d'exploitation et protection des sols – pour la mise en œuvre de tous travaux d'exploitation mécanisés sur sols sensibles.**

Par ailleurs afin de concilier au mieux la préservation de l'équilibre minéral des sols avec la valorisation optimale de la biomasse, les prélèvements de rémanents (branches et feuillages) respecteront les modalités du tableau suivant signalées sur la note de service 09 T 296 du 10 juin 2009.

Peuplement	Sols sur stations	Modalités de récolte des menus bois	
Tous types	1, 4 et 7	Exportation exclue de menus bois	
Feuillu	5, 6, 8, 9, 10, 11, 13 et 14	Deux récoltes possibles	1 <sup>ère</sup> ou 2 <sup>ème</sup> éclaircie et coupe d'ensemencement
Résineux			1 <sup>ère</sup> ou 2 <sup>ème</sup> éclaircie et coupe finale

## Programme d'actions

### 2.5.7 – Programme d'actions ACTIONS DIVERSES

#### 2.5.7. A– Certification PEFC

La forêt est certifiée PEFC (Programme Européen des Forêts Certifiées)

#### 2.5.7. B– Autres actions

Réseau conservatoire des ressources génétiques du hêtre – Un peuplement de hêtre a été sélectionné en 1994 sous le n° 21 comme site du réseau conservatoire des ressources cynégétiques (circulaire DERF/SDF n° 91 – 3011 du 09/09/1991 et note de service n° 94 G 581 du 24/05/1994).

Il est constitué de deux parties :

- Le noyau représenté par la parcelle 196
- La zone tampon représentée par les parcelles 174, 187, 188, 189, 192, 193, 195, 197, 199, 200, 201, 203 et 204.

Conformément à la circulaire ministérielle, **un objectif permanent de conservation est affecté à ces parcelles.**

Deux principales suggestions découlent de l'application du cahier des charges des Unités Conservatoires.

- 1) **Il est exclu d'effectuer des compléments de régénération en plants issus de provenances autres que celle même de ce site.** Le cas échéant, il faudra utiliser des plants élevés à partir de faines récoltées lors de fainées majeures sur site et stockées à la Joux en lots identifiés.
- 2) **La régénération du noyau (P. 196) devra précéder celle de la zone tampon afin de le protéger d'apports extérieurs de pollen.**

Peuplements classés matériel forestier de reproduction : Un peuplement de hêtre est classé pour la récolte des semences forestières. Ses caractéristiques actualisées sont les suivantes

Essence	N° classement	Date classement	Communes de situation	Nom du peuplement	Parcelles	Surface	Age
Hêtre	07-HC-001	09/06/1989	Arfons Escoussens	Montagne Noire	7, 17, 18, 20, 32, 196, 197, 200, 201, 203, 204, 224 à 230	242,64 ha	100 à 135 ans

**Tout complément de régénération hêtre qui serait envisagé en FD de la Montagne Noire devra privilégier la provenance locale, à identifier lors de récoltes de faines.** Il doit être ajouté que cinq parcelles (196, 200, 201, 203 et 204) du réseau conservatoire des ressources génétiques font partie de ce peuplement porte-graines.

♣ : *Peuplement classé de sapin pectiné 11 –AP –006 : caduc, car déjà récolté ou en voie d'achèvement.*

Dispositifs de recherche et placettes expérimentales : Plusieurs dispositifs expérimentaux ont été installés en Forêt Domaniale de la Montagne Noire.

- **Variabilité génétique du hêtre à partir d'un test de provenances (ua 149.2)** : Cet essai de plantations comparatives (12 provenances), suivi par l'INRA Toulouse, a été

installé en 1978 dans la parcelle 149 – ua 149.2. Quatre variables y sont étudiées : la survie, la hauteur, le diamètre et la fourchaison.

*Conclusion* : la provenance locale « Montagne Noire » bien que devancée par quelques autres provenances sur le plan de la croissance (Leyme, Aubrac, Châtillon) présente à la fois de la vigueur et une assez bonne forme. Malgré la relative prudence qu'il y a lieu d'accorder à cet essai encore jeune, la provenance locale semble la mieux adaptée aux conditions locales du massif.

Une éclaircie a été réalisée au cours de l'hiver 1998/1999. Avec un objectif de maintien de la moitié de l'effectif par bloc de provenance, elle s'est efforcée d'enlever les sujets à chancre ainsi que les tiges vigoureuses de type « loup » ayant une forme déplorable. **Ces consignes devront être respectées lors des prochaines interventions afin de ne pas déséquilibrer le dispositif conçu au départ.**

- **Sylviculture juvénile du hêtre – essais de dépressage avec suivi de l'élagage naturel (P. 105)** : Le but de l'expérimentation est de comparer différents itinéraires sylvicoles juvéniles de rattrapage pour des plantations à forte densité devant être dépressées (400 ha).

Ce dispositif étudie le dépressage entre 10,20 et 22 m de Ho (hauteur dominante) selon 4 modalités :

- 1) pas de dépressage et 1<sup>ère</sup> éclaircie tardive et forte prévue à 15 m de Ho à 950 t/ha,
- 2) détournement exclusif au profit de 300 tiges d'avenir/ha (300 F) par extraction de 5 t/t av.
- 3) dépressage en plein à 1800 t/ha puis 1<sup>ère</sup> éclaircie à 16 m de Ho (300 N),
- 4) mise à densité de 300 t/ha puis éclaircie à 16 m de Ho au profit de 90 t obj/ha (300 T).

L'ouverture de cloisonnements sylvicoles est prévue dans toutes les modalités par exploitation d'une ligne, tous les 5 à 6 m.

L'expérimentation est intégrée dans le réseau national « sylviculture juvénile du hêtre – plantations » à partir d'une densité à l'installation variant de 1800 à 3000 t/ha. Elle a été rapprochée des stratégies du réseau national de classe de fertilité II.

En l'absence d'un bon compromis trouvé entre croissance radiale et hauteur élaguée, cet essai justifie la conservation d'une concurrence latérale. **Les préconisations sylvicoles se dessinent plutôt au profit de nettoiemnts/dépressages ciblés et précoces (5 à 7 m de Ho) durant la phase de qualification. Elles devraient aussi permettre de mieux gérer les mélanges d'essences.**

- **Placette écosystème RENECOFOR sur le Hêtre (HET 81) – ua 198.3** : Installée en 1992 à 700 m d'altitude, dans la parcelle 198, elle inclut une station météo sise aux Coudenasses - parcelle 232. **Clôturée, cette partie rattachée à la gestion courante doit faire l'objet d'une information auprès de la STIR Sud Ouest lors de toute intervention.**
- **Plantation de cryptoméria japonica (ua 66.1)** : Une placette expérimentale a été installée par l'AFOCEL (Association Forêt Cellulose) pendant l'hiver 1992/1993 en parcelle 66 sur une surface d'environ 2 ha. Les plants issus de boutures ont été mis à la densité de 1 000 t/ha. Il s'agit du premier essai avec cette essence en Montagne Noire.

**Cette placette installée par convention du 29 mars 1993, d'une durée de 12 ans est devenue caduque.**

## 2.5.8 – Compatibilité avec Natura 2000

N'abritant aucun site Natura 2000, la forêt n'est pas concernée



**2.5.9 – Compatibilité avec les autres réglementations visées par l'article L 11 du code forestier**

- Non concernée

**- Consultation des communes de situation et le cas échéant des communes limitrophes :**

*25 juin 2010*

Forêt Domaniale de  
La Montagne Noire ( 4096.55 Ha)  
Aménagement forestier 2011 - 2030

Carte d'Aménagement

Agence interdépartementale  
de Castres  
ONF-cellule SIG- GU 05/11/2010



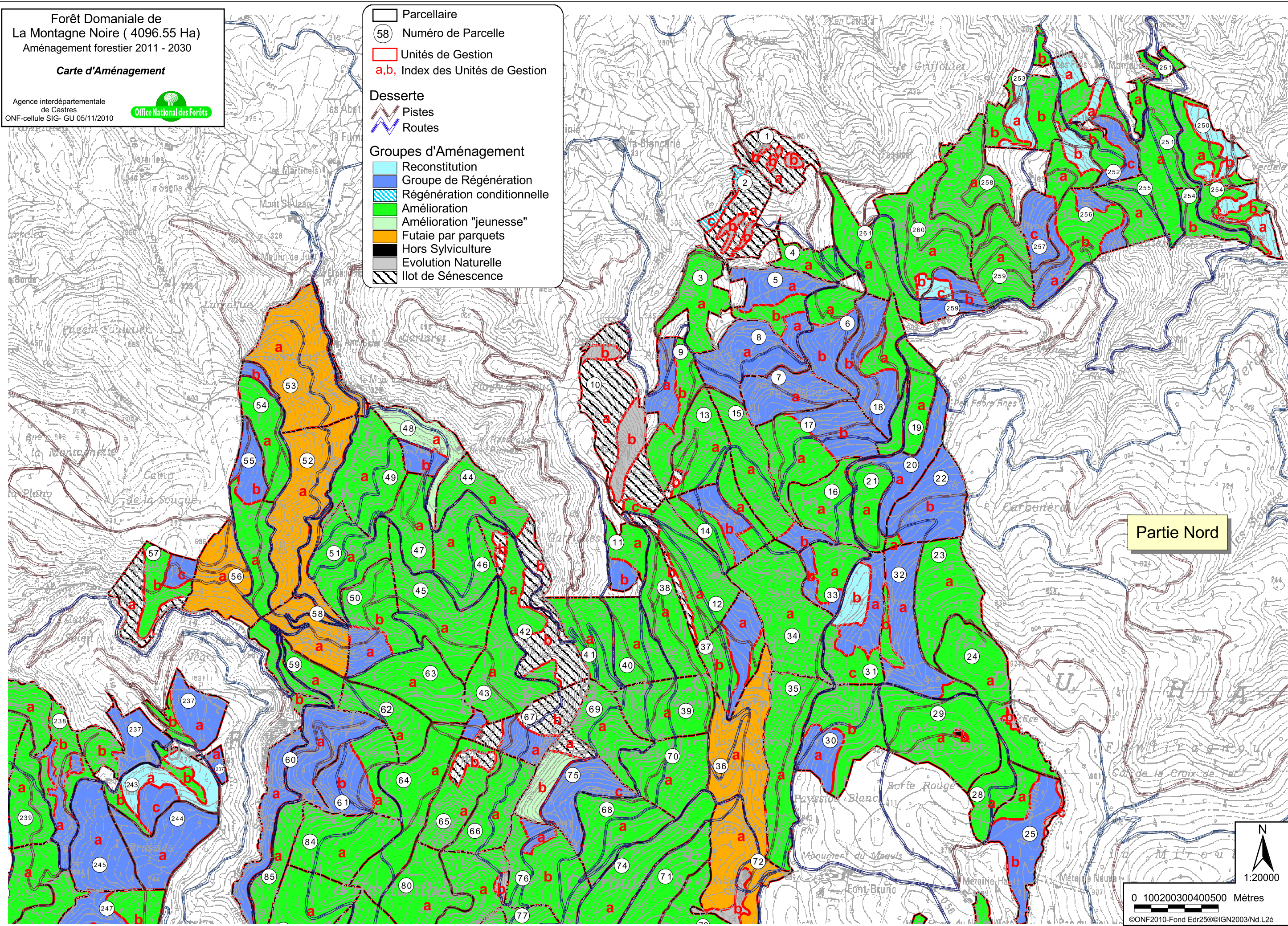
- Parcellaire
- (58) Numéro de Parcelle
- Unités de Gestion
- a,b, Index des Unités de Gestion

Desserte

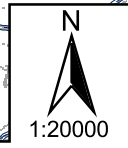
- Pistes
- Routes

Groupes d'Aménagement

- Reconstitution
- Groupe de Régénération
- Régénération conditionnelle
- Amélioration
- Amélioration "jeunesse"
- Futaie par parquets
- Hors Sylviculture
- Evolution Naturelle
- Ilot de Sénescence



Partie Nord



1:20000

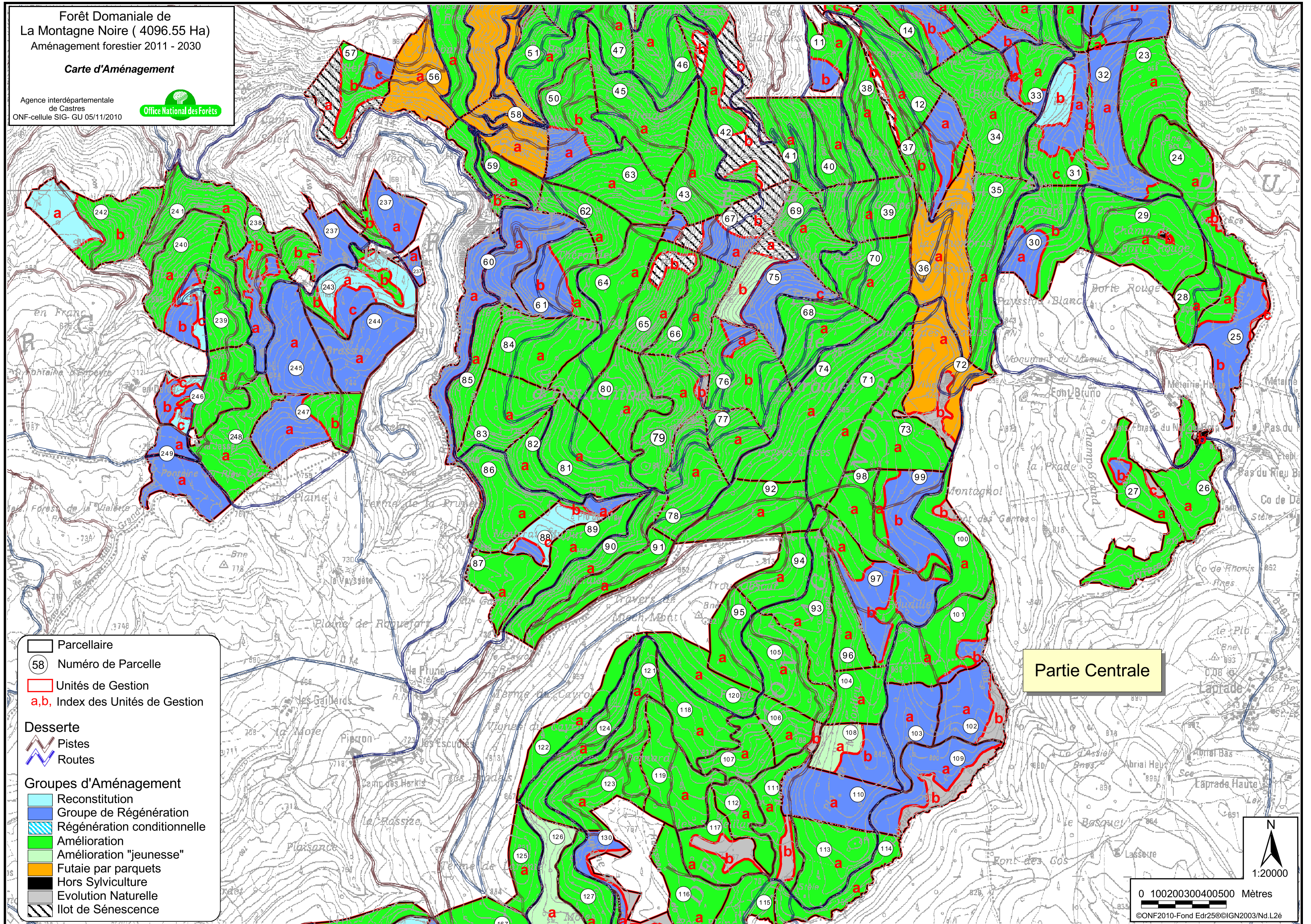
0 100200300400500 Mètres

©ONF2010-Fond Edr25©IGN2003/Nd.L26

Forêt Domaniale de  
La Montagne Noire ( 4096.55 Ha)  
Aménagement forestier 2011 - 2030

Carte d'Aménagement

Agence interdépartementale  
de Castres  
ONF-cellule SIG- GU 05/11/2010



Parcelle  
 Numéro de Parcelle  
 Unités de Gestion  
a, b, Index des Unités de Gestion

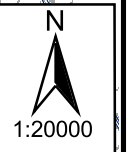
**Desserte**

~ Pistes  
~ Routes

**Groupes d'Aménagement**

Reconstitution  
 Groupe de Régénération  
 Régénération conditionnelle  
 Amélioration  
 Amélioration "jeunesse"  
 Futaie par parquets  
 Hors Sylviculture  
 Evolution Naturelle  
 Ilot de Sénescence

Partie Centrale



1:20000

0 100200300400500 Mètres

©ONF2010-Fond Edr25©IGN2003/Nd.L2é

Forêt Domaniale de  
La Montagne Noire ( 4096.55 Ha)  
Aménagement forestier 2011 - 2030

Carte d'Aménagement

Agence interdépartementale  
de Castres  
ONF-cellule SIG- GU 05/11/2010



Partie Sud

- Parcellaire
- Numéro de Parcelle
- Unités de Gestion
- a,b, Index des Unités de Gestion
- Desserte**
- Pistes
- Routes
- Groupes d'Aménagement**
- Reconstitution
- Groupe de Régénération
- Régénération conditionnelle
- Amélioration
- Amélioration "jeunesse"
- Hors Sylviculture
- Evolution Naturelle
- Ilot de Sénescence



1:20000

0 100200300400500 Mètres

©ONF2010-Fond Edr25©IGN2003/Nd.L26