

Aménagement Forestier

Forêt communale D'Ayguatebia - Talau

Pyénées Orientales

2010-2024

Surface cadastrale : 330, 78 ha

Surface retenue pour l'aménagement : 345, 44 ha



Altitudes extrêmes : 1 100 – 2 021 m
Révision d'aménagement

SRA : Montagne pyrénéennes

Identifiant national : F16299W

Sommaire

Sommaire.....	page 1
Résumé de l'aménagement.....	page 3
1 – Etat des lieux, bilan	page 5
1.1 – Présentation générale de l'aménagement.....	page 5
1.1.1 – Désignation, situation et période d'aménagement.....	page 5
● Carte de situation de la forêt	
1.1.2 – Foncier, surfaces, concessions.....	page 6
1.1.3 – La forêt dans son territoire : fonctions principales	page 8
● Carte des fonctions principales de la forêt	
1.2 – Conditions naturelles et peuplements forestiers	page 11
1.2.1 – Description du milieu naturel.....	page 11
● Carte des unités stationnelles	
1.2.2 – Description des peuplements forestiers	page 15
● Carte des essences forestières	
● Carte des peuplements forestiers de production	
1.3 – Analyse des fonctions principales de la forêt	page 21
1.3.1 – Production ligneuse	page 21
● Carte de la desserte forestière	
1.3.2 – Fonction écologique.....	page 24
● Carte des statuts de protection réglementaire ou contractuelle	
1.3.3 – Fonction sociale (accueil, paysage, eau potable).....	page 26
● Carte des captages réglementés et périmètres de protection rapprochés	
1.3.4 – Protection contre les risques naturels	page 28
2 – Propositions de gestion : objectifs, principaux choix, programme d'action	page 29
2.1 – Synthèse et définition des objectifs de gestion	page 29
2.2 – Traitement, essences objectifs, critères d'exploitabilité.....	page 30
2.2.1 – Traitements retenus.....	page 30
2.2.2 – Essences objectifs et critères d'exploitabilité	page 30
● Carte des essences objectifs de production	

2.3 – Effort de régénération	page 31
2.3.1 – Cas des forêts à suivi surfacique du renouvellement	page 31
2.3.2 – Cas des forêts à suivi non surfacique du renouvellement	page 33
2.3.3 – Taillis et taillis sous futaie	page 33
2.4 – Classement des unités de gestion	page 33
2.4.1 – Classement des unités de gestion surfaciques	page 33
● Carte d'aménagement	
2.4.2 – Classement des unités de gestion linéaires	page 35
2.4.3 – Classement des unités de gestion ponctuelles	page 35
2.5 – Programme d'actions pour la période 2010 / 2024.....	page 35
2.5.1 – Programme d'actions foncier et concessions	page 35
2.5.2 – Programme d'actions production ligneuse	page 37
● Carte des interventions sylvicoles programmées (coupes)	
2.5.3 – Programme d'actions fonction écologique.....	page 43
2.5.4 – Programme d'actions fonctions sociales de la forêt	page 44
2.5.5 – Programme d'actions protection contre les risques naturels	page 47
2.5.6 – Programme d'actions menaces pesant sur la forêt	page 48
● Carte de sensibilité à l'aléas incendie et des équipements DFCI	
2.5.7 – Programme d'actions diverses.....	page 49
2.5.8 – Compatibilité avec Natura 2000.....	page 49
2.5.9 – Compatibilité avec les autres réglementations visées par l'article L11 du Code forestier.....	page 50
3 – Récapitulatifs et indicateurs de suivi.....	page 51
3.1 – Récapitulatifs.....	page 51
3.1.1 – Volumes des bois à récolter.....	page 51
3.1.2 – Estimation de la recette bois.....	page 52
3.1.3 – Recettes – Dépenses : récapitulatif global annuel	page 53
3.2 – Indicateurs de suivi de l'aménagement.....	page 54
Signatures et mention des consultations réglementaires.....	page 55
Table des annexes	page 56

Résumé de l'aménagement

Ce document d'aménagement forestier, validant une gestion durable de la forêt pour la période 2010 – 2024, est le fruit d'une concertation et de la réflexion que le propriétaire (Commune) et le gestionnaire (ONF) ont mené de façon constructive pour répondre aux enjeux environnementaux, sylvicoles, économiques et sociaux liés à la gestion forestière de ce territoire.

La 1^{ère} partie de ce document a pour but d'identifier ces enjeux. Elle fait donc le point sur la gestion passée, dresse un état des lieux descriptif du milieu naturel et forestier, présente les facteurs socio-économiques et les dispositifs réglementaires contraignants influençant la gestion.

La forêt assume des fonctions complémentaires : production ligneuse, écologique, sociale, protection contre les risques naturels. Pour chaque fonction, des niveaux d'enjeux ont été identifiés et cartographiés, permettant d'orienter les choix de gestion qui sont présentés dans la 2^{ème} partie.

La 2^{ème} partie définit les objectifs à atteindre au cours des 15 prochaines années pour répondre aux enjeux identifiés. Les choix sylvicoles sont effectués, ainsi qu'un zonage de la forêt en groupes de gestion. Un programme d'actions thématique visant à atteindre les objectifs est proposé.

Enfin, la 3^{ème} partie contient des éléments chiffrés permettant d'effectuer le suivi technique et comptable de la gestion mise en oeuvre : estimation des volumes de bois à récolter, estimation des revenus liés à la vente des bois, bilan financier global indicatif, indicateurs de suivi nationaux.

Pour des raisons diverses, l'assise foncière de la forêt communale a sensiblement augmenté jusque dans un passé récent. Elle occupe aujourd'hui 345 Ha (surface cartographique) de façon relativement éclatée, répartis sur l'ensemble du territoire communal en 7 "cantons" et 12 parcelles.

La zone de production identifiée s'étend sur 280 Ha (65 Ha classés en repos sylvicole définitif).

L'objectif principal de la commune est la commercialisation de bois d'oeuvre issus des pins de montagne. L'approvisionnement des habitants en bois de chauffage n'est qu'un enjeu secondaire.

Le traitement sylvicole proposé pour la conduite des peuplements est la futaie régulière par parquets, compatible avec les impératifs de protection écologique, physique et paysagère.

La forêt communale est aujourd'hui déficitaire en peuplements d'âge moyen et soumise à une forte contrainte de régénération (81 Ha de régénération à terminer dans les 15 ans).

Sur stations subalpines sèches (recouvrant 160 Ha), la régénération naturelle de pins est très fortement concurrencée par la lande à genêt purgatif et l'essence majoritairement régénérée (pin à crochets) n'est pas l'essence objectif (pin sylvestre).

Des actions sylvicoles ciblées favorisant ou complétant la régénération naturelle pourront donc être envisagées sur cette station, où le pin sylvestre sera systématiquement favorisé.

La réalisation des coupes de régénération dans les peuplements mûrs constitue l'action sylvicole prioritaire. Mobilisant des volumes importants de bois de bonne qualité, ces coupes devraient rapidement assurer des revenus substantiels à la commune.

La commune pourra donc, si elle le souhaite, réinvestir une partie des revenus issus de la vente des bois pour réaliser le programme de travaux (validé annuellement sur proposition de l'ONF) visant à entretenir les équipements existants (limites périmétrales et parcellaires, voirie forestière) ou assurer le renouvellement des peuplements de production.

La surface de peuplements forestiers programmée en éclaircie est égale à 115 Ha.

Actuellement beaucoup plus difficilement commercialisables car mobilisant des petits bois à faible valeur marchande, ces interventions sont pourtant indispensables pour optimiser la qualité et le volume de bois mobilisable tout au long de la durée d'un cycle sylvicole.

Elles sont donc programmées surtout en seconde moitié d'aménagement, permettant d'escompter une reprise de la demande locale en petits sciages et plaquettes forestières (mise en place d'une filière bois énergie en Cerdagne Capcir) pour assurer leur réalisation.

La zone de production est aujourd'hui relativement bien équipée en desserte forestière primaire (accès grumier) et secondaire (tires de débardage). La plupart des interventions sont donc envisagées dans le cadre d'une programmation ferme.

Le programme annuel des coupes indique les surfaces à parcourir, les conditions particulières à respecter (préconisations environnementales, protection des captages d'eau, etc.) et des possibilités de regroupement en lots sylvicole et commercialement pertinents.

Le volume total de bois présumé réalisable au cours des 15 prochaines années est de 8750 m³ (dont 6000 fermes), équivalent à 2m³ / Ha / an sur la zone de production. Une partie des produits exploités en éclaircie pourra être réservée par la commune et délivrée en lots d'affouage, en fonction de la demande annuellement exprimée.

La forêt communale assume également une fonction écologique importante. Conformément aux engagements pris par l'Etat lors du Grenelle de l'environnement, la gestion proposée vise à optimiser la production de bois tout en protégeant la biodiversité ordinaire et remarquable.

Une partie de la forêt (Las Coumes) est incluse dans le site Natura 2000 du Madres Coronat. Dans les parcelles 1 à 4, la gestion forestière proposée est conforme aux objectifs et recommandations du Document d'Objectif (Docob) en vigueur (notamment pour le grand tétras et les zones humides).

Cette gestion précautionneuse s'applique d'ailleurs dans le reste de la forêt. Toutes les zones humides sont classées en repos définitif ; dans les zones de présence et de vulnérabilité du grand tétras, l'exploitation des coupes, le pastoralisme et la fréquentation humaine sont contrôlés. Enfin, les consignes sylvicoles générales concourent au maintien de la biodiversité ordinaire en forêt.

La forêt remplit diverses fonctions sociales : écrin paysager, terrain de récréation, de cueillettes, mais aussi stockage, filtration et restitution régulière des eaux de pluie en eau destinée à la consommation courante.

La gestion proposée intègre et respecte les impératifs liés à la protection de la ressource en eau potable de la commune (2 captages et 31 Ha inclus dans les périmètres de protection rapprochés). L'accueil du public n'est pas, aujourd'hui, une priorité pour la commune et le développement de la fréquentation humaine en forêt n'est pas particulièrement encouragé.

Enfin, les autres enjeux concernant la forêt (maîtrise foncière, pastoralisme, protection des sols, risque incendie, changements climatiques, etc.) sont également pris en compte dans ce document et font l'objet de mesures particulières.

1 . Etat des lieux – bilan

1 . 1 . Présentation générale de l'aménagement

1 . 1 . 1 . Désignation, situation et période d'aménagement

✓ Propriétaire de la forêt : Commune d'Ayguatebia-Talau

Les Communes d'Ayguatebia et de Talau ont fusionné en une seule et même entité administrative le 1er janvier 1983.

La fusion de leur patrimoine forestier communal respectif implique, depuis, une gestion unique et indifférenciée.

✓ Situation et désignation : Forêt communale d'Ayguatebia-Talau

Situation administrative	
Aménagement de la forêt	communale
de	Ayguatebia-Talau
Départements de situation	66, Pyrénées Orientales
Région IFN de référence	669 (Capcir)
DRA / SRA de référence	Montagnes Pyrénéennes

✓ Période d'application de l'aménagement : 2010 – 2024

La période d'aménagement validée par ce document s'étale du 01/01/2010 au 31/12/2024, soit une durée de quinze ans.

✓ Références de la forêt aménagée :

Références de la forêt aménagée			Dernier aménagement		
Dénomination	Identifiant national forêt	Surface cadastrale	Date de l'arrêté	Début	Echéance
Forêt communale d'Ayguatebia-Talau	F16299W	330 ha 78 a 40 ca	16/10/1987	01/01/1986	31/12/2015

La période de validité du précédent aménagement (30ans) s'est avérée trop longue, rendant le document de référence obsolète dans sa forme et sur le fond.

Une révision anticipée a donc été décidée, à la demande de l'agent patrimonial actuellement en charge de la forêt.

Carte de situation de la forêt (toutes les cartes sont renvoyées en annexes)

1.1.2. Foncier, surfaces, concessions

✓ Surfaces de l'aménagement :

Surface cadastrale	330 ha 78 a 40 ca
Surface planimétrique	345 ha 43 a 62 ca
Surface retenue pour la gestion	345 ha 44 a
Surface boisée en début d'aménagement	295 ha 20 a
Surface en sylviculture	181 ha 01 a

✓ Procès-verbaux de délimitation et de bornage :

Aucune archive concernant un éventuel procès-verbal de délimitation et de bornage n'a été retrouvée.

✓ Origine de la propriété forestière :

La forêt communale d'Ayguatebia-Talau est issue de la fusion des forêts communales d'Ayguatebia et de Talau.

Le régime forestier est appliqué à la forêt communale d'Ayguatebia depuis 1893, tandis que la première application du régime forestier à la forêt communale de Talau date du 26/10/1851.

La commune fusionnée poursuit actuellement et depuis de nombreuses années une politique d'acquisition de terrains dont une partie, présentant un intérêt forestier, ont été rattachés à la forêt communale, augmentant sa surface cadastrale de près de 50%.

Evolution des surfaces cadastrales relevant du régime forestier		
Forêts communales avant fusion	Ayguatebia	Talau
	169 ha 72 a 20 ca, le 28/07/1893	52 ha 60 a 80 ca, le 26/10/1851
	166 ha 71 a 50 ca, le 01/01/1983	59 ha 28 a 30 ca, le 01/01/1983
Forêt communale d'Ayguatebia-Talau	225 ha 99 a 80 ca, le 01/01/1983 (A. P.)	
	315 ha 21 a 60 ca, le 20/11/1985 (A. P.)	
	328 ha 85 a 15 ca, le 06/02/1989 (A. P.)	
	330 ha 78 a 40 ca, le 09/04/2009 (A. P.)	

La dernière modification, effectuée à l'occasion du bilan foncier préalable à cette révision d'aménagement, a eu pour objectif principal l'intégration de parcelles cadastrales jouxtant son territoire pour d'améliorer le contour du périmètre forestier et résorber certaines enclaves.

Cette modification de l'assiette cadastrale de la forêt communale, prise par délibération du Conseil municipal le 21 mars 2009, a été validée par Arrêté préfectoral du 9 avril 2009.

✓ **Parcellaire forestier :**

La forêt communale est divisée en 12 parcelles délimitées sur le terrain et réparties sur 7 zones géographiques ("cantons").

Aucune modification du parcellaire n'est effectuée à l'occasion de cette révision d'aménagement.

Surface et localisation des parcelles composant la forêt		
N° parcelle	Surface planimétrique	Canton
1	28 ha 60 a 10 ca	Las Coumes
2	31 ha 20 a 44 ca	Las Coumes
3	18 ha 52 a 27 ca	Las Coumes
4	20 ha 00 a 65 ca	Las Coumes
5	5 ha 26 a 56 ca	Las Prades
6	39 ha 84 a 83 ca	Jasse de Catlla
7	14 ha 96 a 56 ca	Aire del Roc
8	13 ha 88 a 29 ca	Pilon de Clavera
9	32 ha 08 a 58 ca	Pilon de Clavera
10	39 ha 66 a 09 ca	Pilon de Clavera
11	46 ha 24 a 38 ca	Bac de la Pègue
12	55 ha 14 a 87 ca	Serrat de Trape
TOTAL	345 ha 43 a 62 ca	

✓ **Concessions :**

Type et libellé du document contractuel	Période de validité	Parcelle	Montant € HT (base)
Bail pastoral au GAEC Radondy	Début : 1er janvier 1984 ; reconductions tacites annuelles	9, 10, 11 et partie de la 6	390 (Commune non destinataire)
Bail pastoral au SCEA des Garrotxes Domenech	1er janvier 2008 ; 31 décembre 2012 (durée : 5 ans)	5, 7, 8, 12 et partie de la 6	N. R. (Commune non destinataire)
Bail pastoral au Syndicat d'Elevage Cerdagne Capcir	1er octobre 1999 ; 30 septembre 2017 (durée : 18 ans)	1, 2, 3 et 4	662 (Commune non destinataire)
Convention ERDF pour passage de ligne moyenne tension		5 et 12	180
Bail emphytéotique au CNEC	30 mars 1980 ; 29 mars 2010 (durée : 30 ans)	6	5087

Aucune concession communale n'a été établie dans le passé pour les occupations ou activités qui sont pourtant exercées dans la forêt. Toutefois :

- Trois baux pastoraux louant le droit de pacage pour des troupeaux bovins sur le territoire communal, intégrant l'ensemble de la forêt, sont en cours. La commune ne touche aucune redevance pour ces locations, celles-ci étant directement reversées à l'Association Foncière Pastorale (AFP).

- Une convention est en cours avec Electricité Réseau Distribution France (ERDF) pour le passage de deux lignes électriques en forêt (parcelles 5 et 12). La location des emprises correspondantes est perçue sous forme d'une redevance annuelle encaissée par la commune.
- Le Centre National d'Entraînement Commando (CNEC) de Mont Louis loue le territoire de plusieurs communes, dont Ayguatebia-Talau et une partie de sa forêt communale (parcelle 6) pour utiliser le polygone de tir et d'explosif du Pic de Tosse. Le bail emphytéotique en cours définit les conditions d'usage et le montant de la redevance annuelle perçue par la commune.
- Une citerne DFCE a été installée dans le haut de la parcelle 10, alimentée par un captage d'eau situé juste au-dessus dans la forêt domaniale des Llançades. Aucun document réglementaire n'encadre l'occupation par cet équipement, son utilisation et son entretien.
- Trois captages d'eau potable impactant la forêt communale (présence en forêt : Las Coumes ou en aval immédiat) ont fait l'objet d'une Déclaration d'Utilité Publique par Arrêté préfectoral.

1.1.3. La forêt dans son territoire : fonctions principales

- ✓ **Classement des surfaces par fonction principale :**

Répartition des niveaux d'enjeux par fonction (Ha)					
Fonction principale	Enjeu nul	Enjeu faible	Enjeu moyen	Enjeu fort	Surface totale (Ha)
Production ligneuse	65,18		280,26		345,44
Fonction écologique		106,66	238,78		345,44
Fonction sociale		314,02	31,42		345,44
Protection contre les risques naturels		345,44			345,44

● **Carte des fonctions principales de la forêt**

- **Production ligneuse :**

- Enjeu nul : zones classées hors production.
- Enjeu faible : absent de la forêt communale.
- Enjeu moyen : zones classées en fonction de production. Ce classement est justifié par la production biologique moyenne des essences principales, comprise entre 3 à 8m³/ha/an (source : données IFN).
- Enjeu fort : absent de la forêt communale.

- **Fonction écologique :**

- Enjeu faible : zones situées à l'extérieur du site Natura 2000 "Madres Coronat" (parcelles 5 à 12) et non concernées par des espèces ou habitats bénéficiant de statuts de protection.
- Enjeu moyen : zones situées à l'intérieur du site Natura 2000 du Madres Coronat et/ou concernées par des espèces et/ ou habitats bénéficiant de statuts de protection (stations hygrophiles : parcelles 6 et 9 ; grand tétras : parcelles 6 à 10).
- Enjeu fort : absent de la forêt communale.

- **Fonction sociale :**

- Enjeu faible : fréquentation humaine diffuse et modérée ; l'accueil du public n'est pas un enjeu prioritaire ; pas de statut de protection paysagère particulier.
- Enjeu moyen : zones situées à l'intérieur des périmètres de protection des points de captages alimentant les villages d'Ayguatebia et de Talau en eau potable (parcelles 1 à 4 et 9).
- Enjeu fort : absent de la forêt communale.

- **Protection contre les risques naturels :**

- Enjeu nul : absent de la forêt communale
- Enjeu faible : la forêt ne fait l'objet d'aucun classement au titre de la protection contre les risques naturels même si on observe des pentes parfois fortes ; en revanche, elle est concerné par un aléa incendie de niveau modéré.
- Enjeux moyens et forts : absents de la forêt communale.

- ✓ **Démarches de territoires :**

La Commune d'Ayguatebia-Talau et sa forêt sont impliquées dans plusieurs démarches ou structures de territoires :

- **Parc Naturel Régional des Pyrénées Catalanes :**

Le PNR, créé en 2004, regroupe 64 communes sur 137 000 ha, dont 75 000 ha boisés et 46 000 gérés par l'ONF. Il met en œuvre un projet territorial de développement durable dans les domaines sociaux, économiques, culturels et environnementaux définis dans sa charte ; il est animateur du site Natura 2000 du Madres Coronat.

Une convention signée en 2007 définit le cadre d'un partenariat entre le PNR et l'ONF (concertation, échange de données, réalisation de projets communs). La conception et l'application de cet aménagement forestier doivent entrer en concordance avec le projet de territoire du PNR édicté dans sa charte, notamment pour les questions forestières.

- **Communauté de Communes Capcir Haut Conflent :**

Créée en 1997, la Communauté de Communes regroupe les 2 700 habitants de 16 communes fortement marquées par les problématiques propres aux petites communes rurales de moyenne montagne (maintien de l'activité économique, services à la personne, protection de l'environnement, promotion touristique, etc.).

La structure intercommunale est à l'origine et/ou porteuse de certains projets visant à redynamiser la filière forêt bois locale (mise en place de chaufferies bois collectives, SPIC forestier : scierie, broyage, stockage et approvisionnement de plaquettes forestières).

- **Charte Forestière du Territoire des Garrotxes :**

La CFT des Garrotxes est animée, depuis 2007, par le PNR en collaboration avec les propriétaires, gestionnaires, professionnels et structures de développement de la filière forêt-bois des Pyrénées catalanes. Elle a pour but de définir une politique et de mettre en œuvre des actions forestières à l'échelle de ce territoire (près de 10 000 ha), où la commune d'Ayguatebia-Talau occupe une place importante.

L'identification de la ressource en bois, l'optimisation des infrastructures forestières, la mobilisation des propriétaires privés, l'amélioration de la structure foncière, la protection du patrimoine culturel sont les principaux axes actuellement développés, avec la participation active de l'ONF.

✓ **Éléments forts imposant des mesures particulières :**

Éléments forts qui imposent des mesures particulières	Surface concernée	Explications succinctes
Menaces		
Problèmes sanitaires graves	Localisé (< 1 Ha)	Quelques ronçs très localisés d'armillaire observés dans des peuplements de pin à crochets inadaptés à leur station.
Déséquilibre grande faune / flore	Global	Cerf bien présent dans l'ensemble de la forêt, mais essences forestières en place (pins) ou à régénérer peu appétentes.
Incendies	Global	Forêt exposée à un risque modéré, localement élevé (plusieurs incendies récents sur son territoire ou à proximité).
Problèmes fonciers limitant les possibilités de gestion	Global	Persistance d'enclaves et sinuosité du périmètre nuisant localement au suivi sylvicole, à la mobilisation et à la commercialisation de bois. Régularisation foncière des différentes formes d'occupation (établissement de concessions communales) non effectuée.
Présence d'essences peu adaptées au changement climatique	Néant	Forêt composée d'essences autochtones issues de régénération naturelle et assez diversifiées (étages subalpin, montagnard et supraméditerranéen), donc bonne résilience face aux éventuels changements climatiques.
Autres : Pastoralisme	Global	Absence de concessions et d'un plan de gestion pastoral permettant d'encadrer correctement cette activité traditionnellement très présente.

Autres éléments		
Difficultés de desserte limitant la mobilisation des bois	Faible (parties de parcelle 9 et 10, environ 20 Ha)	Résorption du "point noir" et récents travaux de viabilisation de la piste principale offrant un accès grumier adapté à la zone de production des parcelles 6 à 11. Piste de Clavera toujours soumise à restriction d'accès (exercices en zone militaire). Accès difficile des grumiers au canton de Las Coumes et travaux impossibles sur la piste (PPR de captage). Réseau de desserte secondaire (tires de débardage) globalement satisfaisant (sauf bas des parcelles 9 et 10, parcelle 12)
Sensibilité des sols au tassement : sites toujours très sensibles	Négligeable	Sols supportant le réseau de desserte et les peuplements de production non sensibles aux tassements. Zones hygrophiles sensibles au tassement mises en repos.
Protection des eaux de surface (ripisylves, étangs, cours d'eau)	Global	Présence importante de zones humides (mouillères), petits cours d'eau et sources alimentant le village en eau potable mais pouvant être impactés par les activités humaines en forêt. Existence d'un dispositif réglementaire de protection.
Protection du patrimoine culturel	Ponctuel	Présence ponctuelle d'éléments de patrimoine témoignant du passé sylvicole, agricole et pastoral de la commune (orris, charbonnières, petites infrastructures diverses).
Importance sociale ou économique de la chasse	Global	Exercice de la chasse pratiqué par les membres de l'ACCA Ayguatebia, en nombre décroissant, mais augmentation du plan de chasse grand cervidés. Déséquilibre sylvo-cynégétique moins accentué que sur le massif du Capcir Carlit.
Pratique de l'affouage	Global	Pratique de l'affouage en déclin, qui reste un enjeu relativement important pour la commune. Nécessité de proposer de nouveaux gisements de bois facilement accessibles et exploitables dans les peuplements résineux (parties accessibles du taillis feuillu fortement décapitalisées).

1.2. Conditions naturelles et peuplements forestiers

1.2.1. Description du milieu naturel

Topographie et hydrographie :

Répartis sur l'ensemble du territoire communal, les cantons composant la forêt sont marqués par des conditions géographiques variées. Les caractères topographiques dominants sont :

- Altitude moyenne de 1650 m environ (extrêmes : 1100m : Serrat de Trape et 2021m : Roc de las Coumes).
- Situation de mi-versant.
- Pentes moyennes : 15 à 40 %.
- Expositions intermédiaires Nord-Est, Nord Ouest ou Sud-Est (Las Coumes).

La forêt communale occupe la zone d'altitude intermédiaire des versants qui descendent des crêtes, "Serres" et "Pilons" vers les vallées du Cabrils et de ses affluents.

Relativement peu marquées à proximité des parties sommitales, les pentes tendent à s'accroître à mesure que l'on descend vers les fonds de vallées, jusqu'à devenir parfois trop fortes pour supporter un peuplement forestier.

Les principaux changements d'exposition sont de forme convexe, donc relativement exposés et secs, sauf dans le canton de Las Coumes qui s'organise autour d'une large combe centrale orientée NO – SE (parcelle 2) et sur certaines limites de parcelles (transition parcelles 7 et 8, limite de la parcelle 11 avec la forêt domaniale des Llançades, limite ouest de la parcelle 6 avec la forêt privée).

Située dans le haut bassin versant du Cabrils, en rive droite, la forêt communale assure une restitution douce et régulière des eaux de pluie grâce à la présence de zones humides et de sources, dont celles alimentant les habitants en eau potable (parcelle 2).

Certaines sources coulant de façon permanente dans le passé sont restées sèches au cours des derniers étés, pouvant indiquer un déficit hydrique localisé ou plus général et durable.

Plusieurs ruisseaux permanents traversent ou limitent le territoire de la forêt communale :

- Rivière de Caudiès (parcelle 5).
- Torrent de Clavera, ruisseau de la Coma del Mig (parcelle 6).
- Ruisseau de l'Abrít (parcelle 7).
- Torrent del Barbot (parcelle 11).
- Rivières de Poujols et Cabrils (parcelle 12).

✓ **Conditions stationnelles :**

• **Climat :**

Le climat rencontré à l'échelle de la forêt communale doit être qualifié de montagnard sous influence méditerranéenne.

Toutefois, les spécificités climatiques propres à chaque canton, liées aux variations altitudinales, topographiques et d'exposition locales, peuvent être marquées.

Ainsi, la forêt recoupe trois étages de végétation climatiques : supraméditerranéen (chênes vert, pubescent, sessile), montagnard (pin sylvestre, sapin pectiné, feuillus divers) et subalpin (pin à crochets, sorbier des oiseleurs).

Source : Base de données Aurelhy, Météo France	Données climatiques moyennes relevées					
	Température minimale moyenne (°C)	Température maximale moyenne (°C)	Température moyenne (°C)	Cumul des précipitations (mm)	Nombre de jours de pluie > 1 mm	Nombre de jours de gel sous abri
Janvier	-3,2	5,6	1,2	70,0	6,3	23,4
Février	-2,9	6,1	1,6	46,2	5,4	19,3
Mars	-1,6	8,1	3,3	53,4	6,0	16,9
Avril	0,0	9,4	4,7	68,5	8,9	12,6
Mai	3,9	13,7	8,8	86,4	10,2	3,0
Juin	6,6	17,0	11,8	71,9	8,4	0,5
Juillet	9,2	21,3	15,2	60,2	6,4	0,1
Août	9,5	21,0	15,2	75,0	7,5	0,1
Septembre	6,9	17,6	12,3	62,5	6,3	0,6
Octobre	3,6	13,1	8,3	64,6	7,2	4,3
Novembre	-0,3	8,5	4,1	61,0	6,1	13,2
Décembre	-1,9	6,5	2,3	67,8	6,5	19,0
Cumul				787,6	85,3	113,0
Moyenne	2,5	12,3	7,4			

Le climat montagnard s'exprime dans la température moyenne relativement basse (7,4°C), le nombre élevé de jours de gelées sous abri (113 par an) et la brevété de la saison de végétation (6 mois de mai à octobre).

L'enneigement peut se maintenir de décembre à avril sur les hauteurs en expositions froides et confinées, mais le cumul de neige (qui varie très sensiblement en fonction de l'altitude et de l'orientation) reste toujours inférieur aux niveaux enregistrés dans le Capcir.

Les précipitations annuellement enregistrées sont moyennement abondantes : 790mm. Elles se répartissent, en quantité, assez régulièrement au fil des saisons, mais leur disponibilité pour la végétation forestière est variable.

Ainsi, les chutes de neige hivernales apportent quantitativement peu d'eau mais celle-ci est stockée et restituée progressivement en période de réveil de la végétation. Les ondées printanières sont généralement assez abondantes, régulièrement réparties et, donc disponibles pour la végétation.

En période estivale, la sécheresse peut être longue et marquée, débordant parfois sur les premiers mois d'automne. Les épisodes orageux parfois violents qui l'entrecoupent délivrent une lame d'eau importante mais faiblement utile à la végétation (ruissellements, érosion).

L'influence méditerranéenne est donc assez marquée.

En été, chaleur, sécheresse et rayonnement sont notables sur les versants ensoleillés et pentus où la végétation s'est adaptée (chênaie thermophile du Serrat de Trape, pinède et lande à genêt de las Coumes et Pilon de Clavera). Les intrants marins humides qui ponctuent les quatre saisons remontent très rarement la vallée du Cabrils jusqu'à la forêt communale.

L'influence océanique est faible.

En effet, les précipitations, la fraîcheur et la nébulosité (Carcanet) venus de l'Atlantique restent souvent bloqués sur le Capcir par la ligne de crête de Chemin Ramadé ou tendent à s'estomper au-delà de celle-ci, délivrant une hygrométrie modérée.

Les effets de la Tramontane, vent dominant froid, sec et rude de secteur Nord- Ouest, sont en partie estompés par le relief. Protégée des accidents climatiques éoliens majeurs, la forêt est toutefois exposée à un relatif assèchement du sol et de l'atmosphère lié au vent.

En été, les épisodes de sécheresse parfois prolongés exposent la forêt à un risque incendie relativement modéré, mais avéré (multiples incendies localisés dans le passé).

Cet aménagement tient compte des connaissances actuelles sur les risques liés aux changements climatiques (choix d'essences objectifs, traitements sylvicoles, critères d'exploitabilité, etc.).

Toutefois, les incertitudes qui demeurent limitent aujourd'hui l'anticipation du gestionnaire à des mesures de précaution de base qui tendent à favoriser la résilience du milieu forestier à des changements rapides :

- Utilisation de la régénération naturelle.
- Mélange des essences.
- Structures de peuplements irrégulières ou par parquets.
- Préférence pour les essences autochtones ou les provenances locales de plants, qui favorisent la résilience du milieu forestier.

• Géologie :

La forêt communale est sise sur la zone de transition liant deux entités géologiques constitutives de la chaîne axiale pyrénéenne orientale.

- Les cantons "Est" (Las Coumes, Las Prades, Jasse de Cattla) reposent sur les granitoïdes du massif d'Andorre et de Mont-Louis, formation plutonique intrusive et filonienne refroidie lentement en profondeur avant d'être repoussée vers la surface au cours d'évènements tectoniques plus récents. D'origine magmatique et hercynienne, ce type de roche grenue dérivée et proche du granite et de la diorite (ici, principalement granodiorite et tonalite à biotite et hornblende), est constitué de gros cristaux de quartz et de feldspaths, enrichis en plagioclases et minéraux secondaires (biotite, amphiboles, pyroxène).
- Les cantons "Ouest" (Serrat de Trappe, Aire del Roc, Pilon de Clavera, Bac de Pègue) reposent sur les micaschistes de la formation de Cabrils (super groupe de Jujols-Canaveilles, d'origine beaucoup plus ancienne : paléozoïque inférieur, Cambrien et Ordovicien). Très métamorphisé, ce type de roche issu de la transformation ductile de grès pélitiques accumulés au fond des océans, se délite en feuillets libérant argiles et minéraux assez variés (ici, dominés par la chlorite et la biotite).

Toute cette zone de transition est marquée par un métamorphisme de contact (très fortes température et pression locales) produit au cours de la remontée en surface du pluton granitique de Mont-Louis parmi les schistes de Cabrils, lors du cycle hercynien.

Il n'existe pas de contrainte particulière sur la végétation forestière ou de risque avéré lié à la nature géologique des formations affleurantes.

Les produits d'altération issus de ces deux types de roche mère sont de texture dominante sableuse (granodiorites) ou argilo-sableuse (micaschistes) et de relativement bonne composition minérale (minéraux assez riches et / ou variés, d'où une assez faible acidité).

Toutefois, les conditions climatiques (température moyenne basse et précipitations faibles), topographiques (pentes marquées) et forestières locales (litières acidifiantes des pins) sont prépondérantes et conduisent à la formation de sols majoritairement peu profonds ou superficiels (érosion mécanique), chimiquement appauvris (lessivage des argiles et minéraux fins), à accumulation de matière organique peu dégradée (humus de type moder ou hémimoder).

Ce type de sols caractéristique des étages montagnard et subalpin permet la production d'essences forestières locales ou allochtones adaptées aux conditions climatiques et peu exigeantes sur le plan édaphique.

Dans les zones d'accumulation (replats, bas de pente, fonds de vallons), les argiles libérés ou produits tendent à colmater les sols qui, bien que plus profonds, sont asphyxiés par des intrants en eau souvent supérieurs aux capacités de rétention et de ressuyage.

Ces zones, marquées par l'accumulation en surface de matière organique non dégradée (humus de type moder ou mor), présentent à faible profondeur un horizon argileux compact à l'origine de l'engorgement (eau libre en surface) et d'une hygromorphie temporaires ou permanents.

Ces sols vont constituer les stations hygrophiles (tourbières ou mouillères), particulièrement défavorables à la production forestière, mais intéressantes d'un point de vue écologique et patrimonial (habitats naturels protégés au niveau européen et au titre de la loi sur l'eau).

• Unités stationnelles :

Typologie de référence : Chevallier H., 2003, "Forêt et milieux remarquables associés en Pyrénées Catalanes. Manuel pratique". Projet de PNR PC, H. Chevallier consultante / AME, 370p.

En raison de l'altitude élevée, les stations de l'étage subalpin sont très majoritaires et, en raison de la topographie, dominées par les stations subalpines de soulane à tendance sèche.

Sur ces stations (SUB 5) de pente à sol peu profond et exposées aux épisodes de sécheresse estivale, le pin sylvestre est bien adapté mais pas le pin à crochets qui pourtant est présent et régénère bien.

Lorsque le sol est plus pentu, superficiel et très rocheux (SUB 6), le potentiel de production et l'accessibilité des peuplements diminue fortement pour les deux essences de pin.

Le pin à crochets, en revanche, est bien en place sur ses stations de prédilection, subalpines à tendance froide (SUB 2a, SUB 2b) et peu mélangé aux autres essences forestières de production.

Sur les stations subalpines vraiment fraîches et humides (SUB 1b de combes et fonds de vallon), le sapin est l'essence la plus adaptée mais actuellement peu présent et remplacé par le pin à crochets, qui n'est pas en conditions optimales.

En dessous de 1700 mètres, dans l'étage montagnard, on retrouve les conditions propices au pin sylvestre (MONT 3) qui constitue des peuplements souvent purs, sur versants chauds.

Les particularités climatiques des Garrotxes (faibles pluviométrie et nébulosité) ont également permis l'installation, en exposition fraîche de l'étage montagnard, habituellement dédiée au hêtre, des chênes sessile et pubescent jusqu'à des altitudes relativement élevées (1400 mètres).

En deçà (moins de 1100 mètres, bas du Serrat de Trappe), dans l'étage supraméditerranéen (SUPRA 1) sur la frange limite d'extension du chêne vert dans le département.

Les stations hygrophiles du subalpin inférieur (HYGRO 2) s'expriment localement en lien avec le réseau hydrique de surface et souterrain (bords de ruisseaux, fonds de vallons, suintements en aval de sources ou lors de la remontée en surface de l'horizon imperméable).

Seul le pin à crochets et des feuillus divers d'altitude (sorbier des oiseleurs, bouleau verruqueux) s'installent et persistent, de façon plus éparse, sur cette station plus favorable aux herbacées.

● Carte des unités stationnelles

Surfaces de recouvrement et caractéristiques des stations observées

Unité stationnelle		Surface		Potentialité, précautions de gestion
Code	Libellé	Ha	%	
HYGRO 2	Station hygrophile du subalpin inférieur	25,87	7,51	Très faibles potentialités forestières (pin à crochets), présence d'eau (suintements, ruisselets), éviter le passage d'engins lourds d'exploitation forestière, le surpiétinement par le bétail, le drainage (création de piste) ou l'assèchement
MONT 3	Station à tendance sèche du montagnard	36,73	10,66	Potentialités forestières moyennes à bonnes (pin sylvestre, pin à crochets, sapin, hêtre selon expositions),
SUB 1b	Station du subalpin inférieur en ombree mésohygrophile froide	12,15	3,34	Bonnes potentialités forestières (pin à crochets, sapin pectiné), possible attaques ponctuelles d'armillaire
SUB 2a	Station mésophile froide du subalpin supérieur	4,55	1,32	Potentialités forestières moyennes à faibles (pin à crochets), possible attaques ponctuelles d'armillaire
SUB 2b	Station à tendance froide du subalpin	78,57	22,81	Station du pin à crochets, bonnes potentialités forestières, possible attaques ponctuelles d'armillaire
SUB 5	Station de soulane du subalpin à tendance sèche	155,47	45,34	Assez bonnes potentialités forestières (pin sylvestre, pin à crochets), forte dynamique de végétation de la lande à genêt (possibilité de "blocage" des phases de régénération), risque d'incendie non négligeable
SUB 6	Station sèche du subalpin et montagnard supérieur	13,67	3,97	Faibles potentialités forestières (pin à crochets, pin sylvestre), forte dynamique de végétation de la lande à genêt, risque d'incendie non négligeable, sensibilité des peuplements au vent et à la chenille processionnaire
SUPRA 1	Station du supraméditerranéen sur sols superficiels schisteux	18,42	5,34	Très faibles potentialités forestières (chêne vert), fortes pentes et sols superficiels, fort risque d'incendie

1.2.2. Description des peuplements forestiers

✓ Essences et types de peuplements rencontrés sur la forêt :

• Description des peuplements présents :

La forêt communale est dominée par les peuplements de futaie régulière de pin à crochets et de pin sylvestre, liés aux conditions stationnelles et modelés par la sylviculture pratiquée depuis des décennies.

Ces peuplements constituent la zone de production historique, qui couvre environ la moitié de la surface totale actuelle, répartie sur l'ensemble des cantons (à l'exclusion du Serrat de Trappe).

On distingue également des peuplements de pins de première génération issus de la recolonisation récente de terrasses et pâtures abandonnées, qui n'ont pas fait l'objet d'une

sylviculture dans le passé, dont la qualité génétique et sylvicole actuelle est assez faible (haut du Serrat de Trappe, las Prades, bas du Pilon de Clavera).

La description typologique et dendrométrique affinée concernera uniquement ces peuplements de production.

Sur stations hygrophiles ou sur la zone de crêtes d'altitude supérieure à 1900 mètres biotope du grand tétras (haut de Las Coumes), on trouve des peuplement lâches et irréguliers de pin à crochets.

Ceux-ci ont pu faire l'objet, dans le passé, de prélèvements ponctuels de gros arbres, mais la valeur écologique et / ou pastorale actuelle et potentielle de ces peuplements est très supérieure à leur valeur sylvicole.

Sur les versants chauds, la lande à genêt est souvent présente : elle s'installe rapidement en réaction aux mises en lumière et peut compromettre ou retarder les phases de régénération naturelle (las Coumes).

Sur certains secteurs très pentus et rocheux, elle peut constituer des formations pures et stabilisées, protégeant le sol de l'érosion (Pilon de Clavera).

La partie la plus fraîche et confinée du Bac de la Pègue porte une formation forestière inhabituelle et rare à l'échelle de la forêt communale et des Garrotxes : résineux et feuillus mélangés (pins, sapin pectiné, feuillus divers) avec un sous étage de houx.

Peu accessible et intéressante d'un point de vue patrimonial, elle n'aura pas de vocation de production dans cet aménagement.

Les pentes fortes du Serrat de Trappe sont recouvertes par un taillis d'essences feuillues variées, dominé par le tremble et les chênes sessile, pubescent et vert (en dessous de 1200 mètres sur exposition chaude pour ce dernier) ; les essences secondaires sont le noisetier, le bouleau verruqueux, le pin sylvestre et le frêne commun.

Le bas de versant Nord, proche de la rivière du Poujols, porte un petit peuplement de frêne commun et de chêne sessile, qui a fait l'objet d'un balivage (transformation en futaie sur souche).

Historiquement dédié à l'affouage, ce canton proche du village présente des contraintes topographiques trop fortes pour permettre un système de d'exploitation traditionnel et la commercialisation régulière de bois.

Les prélèvements affouagers ont été effectués, jusque dans un passé récent, sur tous les secteurs proches et en aval des routes départementales, si bien que les peuplements correspondants sont aujourd'hui assez fortement décapitalisés.

Sur stations productives adaptées, le pin à crochets (SUB 1a, 2a et 2b) et le pin sylvestre (SUB 5 et MONT 3) sont aptes à produire :

- 1^{ère} éclaircie : 100 % de bois énergie (débouché : plaquette, bûche) ou trituration.
- 2^{ème}, 3^{ème} éclaircies et coupe préparatoire à l'ensemencement : bois énergie (diamètres < 25 cm, sur billes et houppiers) et part croissante de petits sciages (débouchés possibles : caisserie, poteaux, éléments de charpente, selon qualités).
- Coupes d'ensemencement, secondaire et définitive : petits sciages et part croissante de bois d'œuvre (débouchés possibles : caisserie, poteaux, charpente, selon qualités).

Les essences feuillues conduites en taillis ne sont aptes à produire que du bois énergie (bûche) dans le cadre de l'affouage.

Une étude de spécification des qualités mécaniques et technologiques, incluant la durabilité naturelle et l'imprégnabilité du bois de pin à crochets est actuellement en cours (POCTEFA Unci'Plus : projet transfrontalier) en vue du rattachement de l'essence aux normes CE en vigueur).

Les résultats devraient permettre de mieux cibler le type de débouchés (notamment, niches de marché à plus haute valeur ajoutée), potentiellement commercialisables pour cette essence.

Deux parcelles ont été présélectionnées sur le secteur pour le prélèvement des échantillons de bois (FD CLAVERA, à proximité du pilon de Clavéra et FC Ayguatébia, en aval de « Roque Trouque, haut de parcelle 4 »).

Le tableau suivant présente les différents types de peuplements forestiers identifiés lors des inventaires de terrain, leur surface totale de recouvrement et la part qu'elle représente à l'échelle de la forêt communale.

Type de peuplement	Surface (Ha)	Recouvrement (%)
Futaie régulière régénération	30,04	8,7
Futaie régulière perchis	42,75	12,4
Futaie régulière jeune	43,05	12,5
Futaie régulière adulte	21,87	6,3
Futaie régulière mûre	21,29	6,2
Futaie régulière mûre	40,36	11,7
Futaie régulière lâche	13,19	3,8
Futaie irrégulière dominance petits bois	26,22	7,6
Futaie irrégulière dominance bois moyens	18,16	5,3
Futaie irrégulière dominance gros bois	0,94	0,3
Futaie irrégulière lâche	28,59	8,3
Taillis en croissance	26,78	7,8
Conversion de taillis (futaie sur souche)	5,92	1,7
Taillis de protection	18,41	5,3
Vides divers	7,86	2,3
Total	345,44	100,00

• **Etat sanitaire des peuplements et menaces liées :**

Globalement, l'état sanitaire des peuplements est satisfaisant.

Cependant, essence au comportement pionnier marqué, le pin à crochets régénère assez bien sur des stations (SUB 5 et 6) qui ne lui permettent pas de maintenir durablement des conditions sanitaires satisfaisantes (et une sylviculture de production).

Mis à mal par des épisodes de sécheresse estivale à répétition, les pins les plus âgés ou fragiles dépérissent. Des attaques d'armillaire localisées peuvent alors intervenir, fragilisant d'avantage l'ensemble du peuplement et l'exposant aux aléas climatiques éoliens (chablis).

L'ouverture du peuplement, augmente le rayonnement au sol et sur les troncs, l'évaporation, entraînant la mortalité des derniers individus.

Ce scénario est principalement observé sur les cantons de Las Coumes (parcelle 1) et Pilon de Clavera (parcelle 9). Les menaces potentiellement liées à ces déséquilibres sanitaires sont la propagation de ravageurs secondaires aux peuplements de production sains voisins.

- **Répartition des essences forestières :**

Surface et pourcentage de recouvrement des essences forestières		
Essence	Surface (Ha)	Pourcentage
Pin à crochets	174,99	50,66
Pin sylvestre	51,49	14,91
Bouleau verruqueux	25,87	7,49
Chêne sessile	16,74	4,85
Tremble	14,43	4,18
Frêne commun	4,74	1,37
Chêne vert	4,73	1,37
Houx	1,01	0,29
Saule marsault	0,59	0,17
Sapin pectiné	0,47	0,14
Noisetier	0,42	0,12
Erable de Montpellier	0,13	0,04
Surface boisée	295,61	85,57
Surface non boisée	49,83	14,43
Surface totale	345,44	100

La surface non boisée correspond aux zones de landes, prairies, mouillères, tourbières et rochers, qui peuvent toutefois être arborées (recouvrement de la strate supérieure < 25%).

Elle englobe également les vides sylvicoles non boisables (emprises de lignes électriques, PPI de captages d'eau), totalisant 0,28 Ha.

- **Carte des essences forestières**

- **Carte des peuplements forestiers de production**

- ✓ **Etat du renouvellement :**

- **Objectifs du groupe de régénération passé :**

Les objectifs de régénération retenus par le précédent aménagement étaient :

- Surface à régénérer = 2,2 Ha / an (66 Ha initialement prévus ramenés à 52, 8 Ha en 24 ans).
- Parcelles à régénérer : parcelles 1 (5 Ha 70), 2 (11 Ha 86), 3 (18 Ha 40), 4 (14 Ha 95) et 6 (9 Ha 09), donc principalement sur le canton Las Coumes. (plus 6 Ha de vides inclus dans les peuplements concernés).

- Méthode de régénération : naturelle, par coupe d'ensemencement et définitive sur régénération acquise.
- Essences objectifs à régénérer : pins à crochets et sylvestre (surfaces non différenciées par parcelle et station).

• **Bilan du groupe de régénération passé :**

En raison de l'avancement de l'échéance de validité et des contraintes de régénération, l'ensemble des peuplements mis en régénération n'a pas été totalement régénéré.

Surface prévue à régénérer (Ha)	Stock de régénération	Parcelle	Surface concernée (Ha)	Essence objectif principale	Essence principale régénérée	Observations
5,70	classe 0 (régénération absente)	1	28,60	pin sylvestre		peuplement de pin à crochets à faible durée de survie, mais régénération encore absente ; surveiller le développement de la lande à genêt purgatif
0,00		9	4,40	pin sylvestre		peuplement destabilisé (chablis, suite à incendie) ; prévoir coupe sanitaire en fin d'aménagement sur régénération installée ; attention au genêt
11,86	classe 1 (régénération entamée)	2	6,81	pin sylvestre	pin à crochets	l'essence majoritairement régénérée (pin à crochets) n'est pas l'essence objectif principale (pin sylvestre) ; attention au genêt
18,40		3	18,40	pin sylvestre	pin sylvestre	régénération en cours sous peuplement ensemencé stable ; surveiller le développement de la lande à genêt
14,95		4	6,30	pin sylvestre	pin à crochets	régénération partiellement acquise (stade bas perchis), à cause du fort recouvrement de la lande à genêt ; constitution d'un peuplement régulier lâche
0,00		6	10,48	pin à crochets	pin à crochets	quelques tiges isolées à récolter sur régénération irrégulière et partielle
9,09	classe 2 (régénération installée)	6	6,35	pin à crochets	pin à crochets	peuplement bien régénéré pouvant être récolté en début d'aménagement

✓ **Inventaires réalisés :**

Un inventaire dendrométrique a été réalisé sur les peuplements qui vont être mis en sylviculture au cours de cette période d'aménagement.

Les relevés sont issus de placettes relascopiques géoréférencées disposées de façon aléatoire dans les unités d'analyse identifiées sur le terrain.

Les données recueillies permettent de caractériser localement les conditions d'intervention sylvicole et d'estimer des valeurs dendrométriques moyennes par types de peuplement de production.

Les paramètres relevés sur chaque placette sont :

- Hauteurs moyenne et dominante ;
- Diamètres moyen et dominant ;

- Surface terrière totale (G en m²/Ha) ;
- Surface terrière ventilées par essence ;
- Surface terrière ventilée par catégories de diamètres (petits bois : 15 et 20 ; bois moyens : 25 et 30 ; gros bois : 35 et 40 ; très gros bois : 45 et plus) ;
- Pourcentage de recouvrement des différentes classes de régénération (absente, entamée, installée, acquise) ;
- Composition en essences de la régénération observée.

En tout, 49 placettes relascopiques ont été effectuées, soit une moyenne de 1 pour 3.47 hectare (170 hectares mis en sylviculture, hors suivi de la régénération naturelle).

Le maillage est donc assez faible mais il s'applique, grâce à la méthodologie utilisée sur le terrain, à des types de peuplements homogènes clairement identifiés et cartographiés.

La typologie utilisée pour identifier les peuplements de production de pin à crochets découle du prototype expérimental élaboré par Pierre Demangeat (stage IGREF), en attente du guide de sylviculture ad hoc (projet transfrontalier : POCTEFA Unci'Plus).

Moyennes dendrométriques estimées par types de peuplements de production mis en sylviculture						Coefficient de forme F moyen retenu = 0,55 Volume total sur écorce, houppiers compris
Surfaces concernées (Ha)	Types de peuplements	Hauteur totale moyenne (m)	Hauteur totale dominante (m)	Diamètre moyen (cm)	Diamètre dominant (cm)	Volume total moyen FGH (m3/Ha)
24,15	Perchis	8	9	15	21	94
39,80	Régulier Jeune	12	14	20	25	218
11,35	Régulier adulte	13	15	21	26	207
13,01	Régulier mûre	15	17	24	30	209
55,27	Régulier mûr	16	18	30	35	159
26,78	Taille	Pas de relevés				
	Moyennes dendrométriques pondérées	13	15	23	28	175
Surfaces (Ha)	Types de peuplements	G Petits bois (%)	G bois Moyens (%)	G Gros bois (%)	G Très gros bois (%)	Surface terrière totale G (m2/Ha)
24,15	Perchis	84	11	5	0	22
39,80	Régulier Jeune	59	34	7	0	32
11,35	Régulier adulte	50	40	10	0	28
13,01	Régulier mûre	31	54	15	0	25
55,27	Régulier mûr	6	49	26	19	18
	Moyennes dendrométriques pondérées	40	38	15	7	24
170,36	Surface totale en sylviculture (Ha)					

Cette estimation est d'autant plus fine qu'un nombre élevé de placettes a été effectué par type de peuplements, fonction de la surface concernée et de l'importance économique préjugée de la future intervention sylvicole:

- Perchis : 5 placettes, soit 1 pour 4.8 Ha.
- Jeune : 13 placettes, soit 1 pour 3.1 Ha.
- Adulte : 6 placettes, soit 1 pour 2.7 Ha.
- Mûre : 5 placettes, soit 1 pour 2.7 Ha.
- Mûr et régénération : 20 placettes, soit 1 pour 2.8 H.

Les valeurs moyennes dans l'ensemble de la série de production sont nécessairement plus faibles que celles des peuplements mis en sylviculture (seuils de surface terrière minimaux déclenchant une intervention)

Le volume total moyen sur écorce, houppier compris, des principaux types de peuplements de production mis en sylviculture au cours des 15 prochaines années a été estimé par l'intermédiaire de la formule de cubage $V = F \times G \times H$:

Volume total = Coefficient de forme x Surface terrière totale x Hauteur total.

1.3. Analyses des fonctions principales de la forêt

1.3.1. Fonction production ligneuse

- Enjeu nul : 50,90 Ha.
- Enjeu faible : 0 Ha.
- Enjeu moyen : 294,54 Ha
- Enjeu fort : 0 Ha.

✓ Volumes de bois produits :

- Tableau synthétique de la production moyenne :

Estimation de la production biologique moyenne par essence objectif		
Essence	Production (Volume en m ³ / Ha / an)	Production (surface terrière en m ² / Ha / an)
Pin à crochets	3,9	0,6
Pin sylvestre	6,5	1
Epicéa commun	4	0,7

Source : données de 1991 (ancienne méthode) de l'Inventaire Forestier National pour le département des Pyrénées-Orientales, en zone de forêt de production.

- Bilan des volumes récoltés au cours de l'aménagement précédent :

Volumes récoltés (m ³)									
Régénération		Amélioration		Affouage (taillis)		Produits accidentels		TOTAL	
Prévu	Réalisé	Prévu	Réalisé	Prévu	Réalisé	Prévu	Réalisé	Prévu	Réalisé
14325	3132	9240	10878		390		418	21264	14818

La possibilité volume indicative estimée dans le dernier aménagement était de 886 m³ / an, répartis sur 225 Ha mis en sylviculture (66 Ha de peuplements à régénérer et 158 Ha à améliorer).

Cela correspond à un prélèvement moyen de 3.9 m³/Ha/an, légèrement supérieur à l'accroissement biologique moyen indicatif de 3.65m³/Ha/an calculé sur l'ensemble de la forêt.

Le volume total moyen estimé des peuplements à régénérer était de 170m³ / Ha, d'où une prévision de récolte totale égale à 15 058 m³ (moyenne annuelle = 501m³), intégrant l'accroissement biologique au cours de la période d'aménagement initialement prévue.

La prévision de récolte totale estimée dans le groupe d'amélioration était égale à 11 550 m³ (moyenne annuelle = 385 m³)

Ramenés à la durée de validité effective du précédent aménagement, le volume prévisible à récolter était de 9 240 m³ dans le groupe d'amélioration et de 14 325 m³ dans le groupe de régénération, soit un total de 23 565 m³.

Le recouplement des archives indique que seulement 14 428 m³ ont été effectivement exploités au cours de 24 dernières années, principalement en coupes d'amélioration.

Les coupes programmées dans le groupe d'amélioration ont été réalisées, de façon assez conforme (parcelles 1, 6, 7, 8, 9, 10 et 11).

La demande d'affouage a été satisfaite tout au long de la période (parcelle 12), mais on constate un fléchissement important des volumes annuellement exploités après 2002.

Les coupes programmées dans le groupe de régénération n'ont été réalisées qu'en petite partie.

Les objectifs de récolte et de régénération n'ont pas été atteints pour trois raisons principales :

- Difficultés de régénérations rencontrées : lenteur d'apparition des semis en absence de travail du sol, forte concurrence du genêt purgatif.
- Raccourcissement de la période d'aménagement : coupe définitive principalement envisagées en fin de période initiale.
- Difficultés croissantes de commercialisation des bois.

Le programme sylvicole présenté dans le nouvel aménagement a pour objectif prioritaire la réalisation des coupes de régénération non réalisées au cours de la période précédente.

• **Modes de mobilisation habituellement utilisés :**

- En bloc et sur pied : coupes de régénération, belles éclaircies (bois d'oeuvre).
- A l'unité de produit (Tonne) : 1^{ères} éclaircies résineuses, produits accidentels (trituration).
- Affouage : peuplements feuillus facilement accessibles : taillis en bord de route du Serrat de Trappe. Ce mode de mobilisation est en déclin : actuellement dix à 15 demandes annuelles pour seulement 2 ou 3 affouagistes réellement opérationnels.

✓ **Desserte forestière :**

• **Etat de la voirie forestière :**

L'état et la densité de la voirie forestière desservant la zone de production est globalement satisfaisant. Toutefois, quelques difficultés locales d'accès aux peuplements demeurent malgré d'importants travaux réalisés au cours des dernières années.

Le développement de moyens d'exploitation alternatifs actuellement non mis en oeuvre (débardage à cheval, notamment : parcelle 12) peut constituer des solutions intéressantes pour l'exploitation de certains secteurs de la forêt communale difficilement accessibles aux tracteurs.

Type de desserte		Longueur totale (Km)	Densité (Km / 100 Ha)	Etat général	Points noirs existants	Rôle multi-fonctionnel
Routes forestières	revêtues	0,00	1,95			
	emplerées	0,00				
	terrain nat.	4,46		bon, sauf Las Coumes (moyen)	Mas Balmat (travaux en 2009) ; parcelle 3 (pente forte) ; pas de place de retournement en bout de piste (Las Coumes)	pistes utilisées dans le cadre du dispositif DFCI
Routes publiques		2,25		bon		
Tires de débardage		12,31	3,57	bon	prévoir débouché aux tires du bas de parcelles 9 et 10 (longeurs de débardage trop importantes) ; parcelle 1, 5 et 12 non équipées	en partie utilisées dans le cadre du dispositif DFCI
Ancrages câbles		0				

• Principales difficultés d'exploitation :

La forêt communale connaît certaines contraintes d'exploitation, liées au réseau public :

- Aucune parcelle à enjeu de production directement desservie.
- Limitation de tonnage (poids total roulant autorisé inférieur à 15 tonnes) sur l'axe d'évacuation principal (route départementale n° 4c).

Et au réseau de desserte forestière primaire :

- "Point noir" (angle de virage trop aigu) à la jonction de la piste forestière desservant les parcelles 7, 8, 9, 10 et 11 et de la route départementale n° 4c descendant du Col de la Llose.

Les travaux de déblai permettant d'élargir le rayon de braquage ont été achevés fin 2009 (projet réalisé dans le cadre de la Charte forestière), permettant l'accès grumier à la piste.

- Viabilité encore limitée de la piste entre l'ex point noir et la forêt communale (portion hors territoire relevant du régime forestier).

Les travaux entamés et réalisés en 2009 par l'ONF (élargissement de virages, nivellement de la voie, remplacement de buses, création de revers d'eau) sur plusieurs centaines de mètres doivent être achevés prochainement. La piste sera alors totalement viabilisée et utilisable pour le passage des grumiers

- Portion de cette même piste desservant une habitation privée et qui a été goudronnée sur une centaine de mètres par son propriétaire pour en permettre l'accès.

L'utilisation, par les grumiers pour l'exploitation forestière en forêt communale, de cette portion goudronnée est soumise à l'accord tacite de son propriétaire. Des précautions particulières devront donc être prises par l'exploitant qui réalisera, si nécessaire, la remise en état de cette portion de piste bitumée à l'issue des chantiers forestiers.

- Restriction d'accès (barrières) très fréquente (4 à 5 jours par semaine) en période d'exploitation forestière, à la piste reliant les parcelles 6 à 11 au col de la Llose par la forêt domaniale de Clavera (exercices militaires, tirs).
- Impraticabilité pour les grumiers de la piste reliant ces mêmes parcelles au hameau de Talau. Aucune mise au gabarit "grumier" n'est actuellement envisagée.

• Schémas de desserte existants :

Il existe un Schéma de desserte départemental, qui est en cours de renouvellement (durée de validité de 10 ans).

Le Syndicat départemental des Forestiers Privés (SFPPO) établit pour la Direction Départementale de l'Équipement et de l'Agriculture (DDEA), avec la collaboration de l'ONF, la version actualisée du schéma de desserte (réseau principal, accessible aux grumiers).

Les données concernant le gabarit, la viabilité, la réglementation et toute autre information utile pour l'exploitation forestière (points noirs, place de dépôt, restrictions d'accès, etc.) sont mises à jour et cartographiées. Cet aménagement forestier intègre les données actualisées.

Carte de la desserte forestière

1.3.2. Fonction écologique

- Enjeux nul : 0 Ha.
- Enjeu faible : 106,66 Ha.
- Enjeu moyen : 238,78 Ha.
- Enjeu fort : 0 Ha.

✓ Documents de référence :

- Docob du Site Natura 2000 Madres Coronat : tomes 1, 2, 3, 4 et 5 et cartographies associées, Association Gestionnaire de la Réserve Naturelle de Nohèdes, 2005 (1^{er} Docob validé en 1998, 2^{ème} validé en 2005).
- Couche cartographique "tourbières" 2007 du PNRPC.
- Guide "prise en compte du Grand Tétrás dans les projets d'aménagement", 2009 du PNRPC.
- Inventaires naturalistes ZNIEFF et ZICO.
- Charte Forestière de Territoire des Garrotxes – Diagnostic tome 1 et 2, PNRPC, 2007

✓ Statuts réglementaires et zonages existants :

Statuts réglementaires et zonages existants	Surface (ha)	Motivation - Objectif principal de protection	Préconisations de gestion
STATUTS DE PROTECTION : cadre réglementaire			
Forêt de protection (raison écologique)	0		
Cœur de parc national	0		
Réserves naturelles nationales	0		
Réserves naturelles régionales	0		
Réserve biologique intégrale	0		
Réserve biologique dirigée	0		
Biotope protégé par arrêté préfectoral	0		
Zones humides stratégiques	0		

Éléments du territoire orientant les décisions			
Aire d'adhésion de parc national	0		
Parc naturel régional	345,44	Gestion durable et promotion du territoire des Pyrénées Catalanes	Actions répondant aux objectifs définis dans la Charte du PNR, partenariat ONF - PNR
Natura 2000 : Zones de protection Habitats (ZSC) et Oiseaux (ZPS) du site Madres Coronat	98,33	Responsabilité maximale pour 5 enjeux : Alysson des Pyrénées (végétal), Gypaète barbu et Bruant ortolan (oiseaux), pelouses semi-sèches sur calcaire et tourbières actives (habitats) ; Responsabilité importante pour 13 enjeux : sous-espèces pyrenesdebilis et beckeri du Damier de la Succise (papillon), Ligulaire de Sibérie (végétal), milieux humides et prairies de fauche, Aigle royal, Faucon pèlerin et Grand duc (rapaces), Grand tétras et la Perdrix grise de montagne (gallinacées) ; présence de 19 espèces classées en annexe 1 de la "Directive Oiseaux"	Pas de création d'infrastructure (desserte) proche des places de chant ou sur les zones humides, gestion pastorale (clôtures, calendrier d'estive, brûlages dirigés), canalisation de la fréquentation humaine, inscription de la clause "tétras" aux clauses particulières des coupes.
ZNIEFF de type I	0		
ZNIEFF de type II	285,02	Habitat forestier abritant des espèces animales et végétales rares, endémiques ou protégées	n° 0010, Forêt de pin à crochets de la périphérie du Capcir
ZICO	98,33	Rapaces diurnes et nocturnes, picidés, gallinacées de montagne, oiseaux forestiers	LR 22, Massif du Madres Coronat

✓ **Tableau des espèces remarquables présentes dans la forêt sensibles aux activités forestières :**

Tableau des espèces remarquables présentes dans la forêt, sensibles aux activités forestières			
Espèces remarquables	Surface concernée ou localisation	Observations (conséquences pour la gestion)	Espèce protégée (oui/non)
Grand tétras (Tetrao urogallus aquitanicus)	Hivernage : environ 50 ha Nichée : environ 70 ha Place de chant actuellement recensée : 0	Responsabilité importante pour le site Natura 2000 (voir paragraphe ci-dessous)	Oui
Chouette de Tengmalm (Aegolius funereus)	Probablement sur toutes les zones de pins	Responsabilité faible pour le site Natura 2000 Maintenir des arbres à cavités (espèce nichant souvent dans les anciennes loges de pics noir).	Oui

✓ **Tableau des habitats naturels d'intérêt communautaire :**

Habitats (dénomination phytosociologique)	Prioritaire (oui / non)	Code Natura 2000	Code Corine	Sensibilité (conséquences pour la gestion)	Surface concernée (Ha)
Forêts pyrénéennes de pins de montagne à rhododendron	Non	9430 - 12 9430 - 11 9430 - 8	42.413 42.4241 42.4242	Milieu forestier assez peu sensible mais habitat d'espèce du grand tétras (éviter le dérangement) Responsabilité moyenne du site Natura 2000 (fort recouvrement local mais rare au niveau national) Éviter l'introduction d'essences allochtones	98 ha
Prairies humides riches en espèces	Non	6410	37.312	Responsabilité importante du site car habitats à recouvrement faible et caractère transitoire (dynamiques naturelle de recolonisation forestière) Très sensible aux activités humaines : pas d'exploitation forestière mécanisée sur ces zones (destruction, tassement, pollutions)	Non précartographié. Présence possible ou supposée dans les unités stationnelles "HYGRO2", stations hygrophiles du subalpin

Source des tableaux : Docob du site Natura 2000. Des inventaires supplémentaires et plus précis ont été réalisés en 2009. Ces données sont disponibles sur demande au PNR.

✓ Synthèse des risques pesant sur la biodiversité :

• Grand tétras :

- Exploitation forestière : destruction des places de chant, dérangement pendant la période de reproduction, de nichée, d'hivernage, création de desserte.
- Sylviculture (modification du biotope : degré d'ouverture et stratification du couvert), extraction d'arbres bas branchus (nichoirs, alimentation hivernale).
- Fréquentation touristique occasionnant un dérangement en hiver : ski de fond, raquettes (pas de stations de ski alpin à proximité).
- Pastoralisme : présence de clôtures non signalées, dérangement par le troupeau, piétinement des nids.
- Prédation naturelle : chiens errants, autres (chiens de bergers, renards, martres).
- Prédation humaine (chasse) : plan de chasse fonction du taux de reproduction constaté, dérangement lors des battues.

• Zones humides :

- Exploitation forestière : pollution chimique (fluides issus des engins) ou biologique (abandon de rémanents sur zone), dégradation ou destruction mécanique : passage d'engins (ornières, tassements, obstruction de cours d'eau par des rémanents), extraction de tourbe.
- Sylviculture : plantation de toute nature, travaux de drainage (création de fossés).
- Création ou amélioration de desserte sur ou en amont de la zone : drainage, rupture de la circulation d'eau.
- Pastoralisme (bovin) intensif : surpiétinements, dégradation chimique (excréments)
- Recolonisation forestière (processus naturel).

● Carte des statuts de protection réglementaire ou contractuelle

1.3.3. Fonction sociale (paysage, accueil, ressource en eau)

- Enjeux nul : 0 Ha.
- Enjeu faible : 314,02 Ha.
- Enjeu moyen : 31,42 Ha.
- Enjeu fort : 0 Ha.

✓ Accueil et paysage :

• Éléments paysagers singuliers :

La seule partie de la forêt communale qui est clairement visible depuis le village d'Ayguatebia est le canton du Serrat de Trappe (zone feuillue).

Principalement résineux, le reste de la forêt est en partie visible depuis les routes départementales qui traversent les Garrotxes, des divers points de vue alentours pouvant être fréquentés par les randonneurs (massif du Madres Coronat, crêtes de Chemin Ramadé) ou, en interne, depuis le réseau de desserte forestière, assez peu fréquenté.

Une ouverture paysagère a été créée récemment dans la parcelle 10, sur l'aire de dépôt où des tables bancs ont été posées. On y découvre un panorama saisissant englobant les Garrotxes, les massifs du Madres et du Canigou, la plaine du Roussillon et la Méditerranée.

L'Atlas Régional des paysages du Languedoc Roussillon décrit les grands ensembles et unités de paysages. Les Garrotxes sont rattachées à l'unité paysagère du massif du Madres.

On n'observe pas d'éléments paysager singulier propre à la forêt communale. Celle-ci s'insère de façon assez naturelle dans le continuum paysager typique des Garrotxes :

- pentes raides dénudées de la vallée encaissée du Cabrils dans l'étage supraméditerranéen.
- forêt feuillue d'altitude ouverte sur des pâturages dans l'étage montagnard.
- forêt résineuse relativement fermée mais ponctuée de zones humides, de landes et plus clairsemée sur les crêtes dans l'étage subalpin.

Aucun élément visuel significativement perturbant, lié à la gestion forestière passée (coupes, travaux, desserte), n'impacte actuellement et durablement le paysage.

• **Fréquentation :**

La fréquentation humaine est faible et diffuse. Il s'agit essentiellement de cueillettes (champignon, baies), de ballades pédestres et à VTT.

Un seul sentier balisé, assez peu fréquenté, traverse la forêt communale (Serrat de Trappe).

Il n'existe pas d'aménagement touristique à l'exception de deux table bancs posées à l'initiative de la Communauté de Commune sur la place de dépôt de la parcelle 10, qui offre un large panorama sur les Garrotxes, la basse vallée du Conflent, les massif du Madres Coronat, du Canigou et, au-delà, la plaine du Roussillon.

La pression sur le milieu naturel et forestier, exercée dans le cadre des activités humaines de loisirs, est actuellement négligeable.

• **Réglementation en vigueur sur la voirie forestière :**

L'accès du public à la voirie forestière est réglementé.

Des panneaux réglementaires de type "B7" et "B0" (circulation interdite à tout véhicule à moteur) ont été apposés récemment pour restreindre l'accès des véhicules à moteur (sauf gestion et exploitation forestière) aux tirs de débardage et à certaines pistes forestières.

La piste principale partant en amont du "Mas Balmat" est ouverte aux véhicules motorisés légers, permettant l'accès aux parcelles 7, 8, 9, 10 et 11 de la forêt communale avant de redescendre par la forêt domaniale des Llançades jusqu'au hameau de Talau.

La piste forestière partant de Col de la Llose et permettant de rejoindre la forêt communale par la forêt domaniale de Clavera est ouverte à la circulation mais très régulièrement fermée, surtout en période estivale (jusqu'à 5 jours par semaine) à l'occasion des exercices de tirs fréquemment effectués dans la zone militaire. Cette restriction s'applique à tout type de véhicule (barrières).

Des restrictions de stationnement sont ou vont être signalés sur certaines parties de bord de piste susceptibles d'être utilisées pour le stockage de bois.

• **Sites et itinéraires inscrits au PDIPR :**

Aucun site et itinéraire traversant la forêt communale n'est inscrit au PDIPR.

✓ Ressource en eau potable :

• Captages d'eau potables réglementés et périmètres impactant la forêt :

Trois captages d'eau potables réglementés impactent la forêt communale.

- Deux sont situés dans la forêt communale, canton de Las Coumes et alimentent le hameau d'Ayguatebia. Ils sont protégés par deux PPI distincts (parcelle 2) et un PPR commun (parcelles 1 à 4). Ils sont réglementés par l'Arrêté préfectoral du 08 novembre 2005.

Ces points de captage sont constitués d'un bassin de réception et de décantation d'eau bétonné, scellé et reliés au réseau d'alimentation public par une conduite souterraine située sous la tire de débardage qui redescend vers le canton las Prades.

Les PPI sont clôturés et interdits à toute présence et activité humaine, à l'exception de leur entretien annuel (débroussaillage) effectué par la commune. Le PPR, non délimité sur le terrain, recoupe une zone à vocation de production dans laquelle des préconisations de gestion préfectorales doivent être respectées. Aucun PPE n'a été défini.

- Le troisième, qui alimente le hameau de Talau, est situé à l'extérieur de la forêt mais une partie de son PPR recoupe une partie la parcelle 9. Ce PPR, qui recouvre une zone à vocation de production de bois, est réglementé par un Arrêté préfectoral spécifiant une réglementation identique au précédent. Aucun PPE n'a été défini.

Captage	Surface impactée (Ha)	Périmètres réglementaires impactant la forêt			Préconisations de l'Arrêté préfectoral impactant la gestion forestière
		Immédiat	Rapproché	Eloigné	
Las Coumes (Amont et Aval)	31,49	Oui	Oui	Non	Pas de création ou élargissement d'équipement de desserte (piste, parkingetc.), d'excavation > 1m de profondeur, de déboisement à blanc, de dépôt, stockage, rejet de produit polluant, d'épandage, de réalisation de nouveau captage ou forage
Bosc Rodon	5,97	Non	Oui	Non	

Carte des captages réglementés et périmètres de protection rapprochés

1.3.4. Fonction protection contre les risques naturels

- Enjeux nul : 0 Ha.
- Enjeu faible : 345,44 Ha.
- Enjeu moyen : 0 Ha.
- Enjeu fort : 0 Ha.

La forêt communale ne fait l'objet d'aucun classement ou expertise particuliers liés aux risques naturels concernant le maintien des sols.

Toutefois, comme toute forêt de montagne, elle est marquée par des pentes d'intensité moyenne et localement forte justifiant l'adoption d'une sylviculture de production adaptée.

Le choix des traitements sylvicoles en zone de production (visant la continuité du couvert végétal) ou la mise en repos définitif des zones, non productives, situées sur les pentes les plus accentuées, constitue une réponse adaptée et suffisante aux objectifs de maintien des sols.

2 . Propositions de gestion : objectifs, principaux choix, programme d'action

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
Production (lignee et non lignee)	
Vente de bois : zone de production aujourd'hui bien desservie ; surface importante de peuplements à éclaircir ou à régénérer ; durées de survie parfois limitées ; filière bois locale sinistrée : débouchés commerciaux actuellement incertains mais développement d'une demande en bois énergie	Vente de bois : programmation de coupes bénéficiant d'un assez bon potentiel commercial (bonnes conditions générales d'exploitation, produits de qualité homogène et satisfaisante, volumes importants mobilisables sur des surfaces concentrées) ; mise en repos définitif des secteurs non productifs et inaccessibles
Affouage : demande en déclin, affouagistes peu équipés ou motivés ; épuisement de la ressource feuillue proche du village (parcelle 12) ; ressource résineuse disponible en bord de piste (peuplements jeunes à éclaircir).	Affouage : objectif de production secondaire ; mise en repos d'une grande partie de la parcelle 12 ; programmation affouage de petits lots non commercialisables (éclaircies résineuses) ; possibilité de réserver une partie des coupes commercialisées (décision annuelle concertée selon demande en bois de chauffage) ; proposer le recours à un professionnel pour une exploitation groupée des lots d'affouage
Travaux associés : retard pris dans l'entretien usuel des limites forestières ; phases de régénération en cours, absence de peuplements en stade "gaulis" ; quelques zones productives encore non équipée en tires de débardage	Travaux associés : sylviculture visant à limiter les investissements (régénération naturelle limitant les interventions, pas de dépressage) ; procéder à l'entretien minimal des limites selon priorités fixées par l'état d'assiette ; création de tires de débardages confiée à l'exploitant lors des coupes
Fonction écologique	
Natura 2000 : parcelles 1 à 4 situées dans la ZPS et le SIC du site "Madres Coronat"	Natura 2000 : choix de gestion conformes aux préconisations du Docob
Grand tétras : zones de présence globale, d'hivernage et de nichée recoupant une partie de la zone de production ; places de chant à proximité	Grand tétras : inclusion de la clause "tétras" dans les clauses particulières de vente des coupes concernées (pas d'exploitation avant le 15 juillet) ; vérification de la situation non contraignante de la place de chant (possible déplacement) avant toute exploitation à proximité d'une place
Zone humides : surface importante de "mouillères" en forêt	Zones humides : mise en repos définitif de ces zones
Fonction sociale	
Accueil et paysage : fréquentation humaine diffuse et non problématique ; sensibilité paysagère modérée ; absence d'équipements notables dédiés à l'accueil	Accueil et paysage : l'accueil du public n'est pas un objectif prioritaire ; la sylviculture choisie et les précautions d'exploitation d'usage (tracé des cloisonnements, travail par parquets) garantissent un niveau adéquat de protection paysagère ; aucun investissement visant à augmenter la fréquentation n'est souhaité
Eau potable : captages d'eau potable alimentant les habitants de la commune et/ou leurs périmètres de protection situés dans la forêt communale ; réglementation de protection des captages (Arrêtés préfectoraux de DUP) impactant une partie de la zone de production ; coupes programmées dans les PPR devant faire l'objet de précautions particulières	Eau potable : aucun projet de desserte (création ou élargissement) ou déboisement à blanc dans les PPR ; notification des coupes, dans le programme, concernées par la réglementation sur les captages ; inclusion dans les clauses particulières de vente de ces coupes de clauses d'exploitation spécifiques liées au respect de la réglementation préfectorale ; vérification sur le terrain de son respect par l'exploitant
Protection contre les risques naturels	
Absence de risque avéré et/ou de classement réglementaire	Sylviculture proposée en adéquation avec le niveau d'enjeu identifié de protection des sols
Autres enjeux et menaces pesant sur la forêt	
Incendie : risque modéré affectant la forêt, localement élevé ; dispositif DFCI desservant correctement la forêt	Incendie : pas d'action particulière envisagée dans le cadre de cet aménagement forestier
Pastoralisme : activité traditionnelle ; toute la forêt est parcouru de façon extensive ; pas d'impact significatif identifié sur le milieu naturel ou les peuplements en place ; absence de concession communale encadrant l'activité	Pastoralisme : établir des concessions communales encadrant l'activité conformément aux objectifs, préconisations et réglementations stipulées dans cet aménagement forestier
Equilibre faune / flore : surpopulation constatée de cerf n'impactant pas le renouvellement naturel des essences objectifs de production	Equilibre faune / flore : suivi des populations et des dommages éventuels causés aux peuplements forestiers ; plaider pour l'augmentation du plan de chasse

2.2. Traitements, essences objectifs, critères d'exploitabilité

2.2.1. Traitements retenus

Les traitements sylvicoles retenus dans le groupe de production sont :

- Futaie régulière par parquets (tous peuplements résineux et mixtes).
- Taillis fureté (parcelle 12, si réalisation de coupes d'affouage).

Traitements sylvicoles	Surface préconisée (Ha)	Surface aménagement passé
Futaie régulière (dont conversion en futaie régulière)	0	
Futaie par parquets (dont conversion en futaie par parquets)	253,48	315,21
Futaie irrégulière (dont conversion en futaie irrégulière)	0	
Futaie jardinée (dont conversion en futaie jardinée)	0	
Taillis simple	0	
Taillis fureté	26,78	
Taillis-sous-futaie	0	
Traitement mixte (méthode combinée, parquets et bouquets)	0	
Surface en sylviculture	280,26	315,21
Surface hors sylviculture	65,18	
Total : surface retenue pour la gestion	345,44	

2.2.2. Essences objectifs et critères d'exploitabilité

Essences objectifs sélectionnées et critères d'exploitabilité retenus						
Essences objectifs	Précisions	Surface en sylviculture (Ha)	Âge retenu	Diamètre retenu	Essences d'accompagnement	Unités stationnelles concernées
Pin à crochets	sapin pectiné systématiquement préservé	1,8	120	35	Sapin pectiné, épicéa commun	SUB 1b
	préconisations SRA	3,7	150	30	Sapin pectiné	SUB 2a
	station optimum pour l'essence	78,57	120	35	Sapin pectiné, pin sylvestre, épicéa commun	SUB 2b
Pin sylvestre	station optimum pour l'essence	147,77	120	40	Pin à crochets, Mélèze d'Europe	SUB 5
	croissance plus faible, longévité moindre	11,66	120	35	Pin à crochets	SUB 6
Chêne sessile	station localement non adaptée au hêtre (spécificités climatiques) ; frêne commun sur terrasses en bord de rivière	36,73	120	40	Pin sylvestre, frêne commun	MONT 3
Total surface en sylviculture =		280,23				

Quatre critères justifient le choix des essences objectifs, par type de station forestière, dans la zone de production

- Privilégier les essences autochtones pouvant être issues de régénération naturelle.
- Privilégier l'essence optimisant le potentiel productif de la station en quantité (production biologique) et/ ou en qualité (diamètres d'exploitabilités, valeur commerciale des débouchés possibles).

- Privilégier les essence offrant une bonne résilience face aux éventuels changements et aléas climatiques (rusticité, plasticité, régénération aisée, etc.).
- Se conformer aux préconisations du SRA "Montagnes Pyrénéennes" de référence.

 **Carte des essences objectifs de production**

2.3. Effort de régénération

2.3.1. Futaie régulière et futaie par parquets (suivi surfacique du renouvellement)

✓ **Bilan de la régénération menée au cours de l'aménagement précédent :**

Au début du précédent aménagement (1986) on observe une forêt déséquilibrée, concentrée sur les peuplements :

- Jeunes, à dépresser ou à passer en première éclaircie : 113 Ha entre 20 et 60 ans.
- Mûrs, à régénérer : 118 Ha ont plus de 100 ans, dont 11 Ha ont plus de 140 ans.

Deux trous de production sont observés, correspondant aux peuplements de type :

- Semis : 10 Ha ont entre 0 et 20 ans.
- Adultes : 18 Ha ont entre 60 et 100 ans.

Le calcul de la surface devant être régénérée s'est basé sur 259 Ha de futaie résineuse (exclusion du taillis feuillu, mouillères et zone de présence du houx).

A cause de la durée de survie limitée d'une partie des peuplements (contrainte maximale de régénération de 2 Ha/an), la surface de régénération retenue était de 65 Ha en 30 ans, équivalent à 53 Ha en 24 ans (durée effective).

Application aménagement passé	Surface (Ha)
Surface à régénérer prévue	53,00
Surface effectivement régénérée	20,00
Surface détruite en cours d'aménagement non reconstituée	0,00

On observe à l'issue de ce précédent aménagement que seulement 20 Ha ont effectivement été régénérés, dans les parcelles 1 à 4. Les essences composant la régénération naturelle sont conformes aux objectifs initiaux fixés.

✓ **Surface disponible (Sd) :**

- Pin sylvestre : surface disponible minimale retenue = 18.24 Ha (36.47 Ha à 30 ans contre 24.42 Ha à 15 ans).
- Pin à crochets : surface disponible minimale retenue = 28.96 Ha à 15 ans (contre 64.67 Ha à 30 ans).
- Total Sd = 47.20 Ha.

✓ **Contrainte de vieillissement (Sm):**

- Pin sylvestre : contrainte maximale = 24.42 Ha à régénérer en 15 ans.
- Pin à crochets : contrainte maximale = 56.93 Ha à régénérer en 15 ans.
- Total Sm = 81.35 Ha.

✓ **Surface à régénérer d'équilibre (Se) :**

- Pin sylvestre : valeur théorique = 19.97 Ha à régénérer en 15 ans ($159.73 \times 15 / 120$).
- Pin à crochets : valeur théorique = 10.17 Ha à régénérer en 15 ans ($(80.37 \times 15 / 120) + (3.73 \times 15 / 150)$).
- Total Se = 30.14 Ha.

✓ **Effort de régénération retenu : Surface à ouvrir (So) :**

- Pin sylvestre : So = 0 Ha (tous les peuplements à régénérer ont fait l'objet d'une coupe d'ensemencement au cours du précédent aménagement).
- Pin à crochets : So = 10.48 Ha.
- Total So = 10.48 Ha.

✓ **Surface en régénération à terminer (St) :**

- Pin sylvestre : St = 24.42 Ha.
- Pin à crochets : St = 56.93 Ha.
- Total St = 81.35 Ha (coupes définitives à réaliser).

✓ **Surface en régénération conditionnelle (Sc) :**

Néant.

✓ **Synthèse des calculs de surface à régénérer :**

Renouvellement suivi en surface	Surface (Ha)
Futaie régulière par parquets	253,48
Surface disponible (Sd)	47,2
Contrainte de vieillissement (Sm)	81,35
Surface d'équilibre (Se)	30,14
Surface du groupe de régénération (GR)	81,35
Surface à ouvrir (So)	10,48
Surface à terminer (St)	81,35

2.3.2. Futaie irrégulière et futaie jardinée (suivi non surfacique du renouvellement)

Néant.

2.3.3. Taillis et taillis sous futaie

✓ Bilan des coupes menées au cours de l'aménagement précédent :

Coupes apériodiques d'affouage (volume total prélevé = 390 m³).

✓ Surface à passer en coupe de taillis simple ou par parquets :

Néant.

✓ Surface à passer en coupe de taillis sous futaie ou taillis fureté (Stsf) :

Stsf = 26.78 Ha.

Coupe extensive de furetage programmée de façon conditionnelle dans la parcelle 12 dans le cadre de la politique d'affouage de la commune.

2.4. Classement des unités de gestion

2.4.1. Classement des unités de gestion surfaciques

L'unité de gestion constitue l'unité de référence pour le suivi technique et le bilan économique de la mise en oeuvre du plan de gestion d'une forêt, pour les actions s'inscrivant dans un cadre surfacique, linéaire ou ponctuel.

Le présent plan de gestion comprend uniquement des unités de gestion surfaciques.

✓ Constitution des groupes d'aménagement :

- Amélioration (AME) : peuplements programmés (de façon ferme ou conditionnelle) en 1^{ère}, 2^{ème} ou 3^{ème} éclaircies de futaie régulière ; vocation strictement commerciale de la coupe.
- Amélioration, affouage possible (AMEA) : peuplements programmés en 1^{ère}, 2^{ème}, 3^{ème} éclaircies de futaie régulière ou en furetage de taillis ; vocation strictement affouagère de la coupe, ou commerciale avec possibilité de réserver une partie des produits pour les affouagistes.
- Régénération à entamer et à finir (REG3) : peuplement devant faire l'objet d'une phase complète de régénération dans les 15 prochaines années : programmation de la coupe d'ensemencement, éventuellement secondaire et coupe définitive sur régénération naturelle acquise.
- Régénération déjà entamée, à finir (REG4) : peuplements déjà ouverts par une coupe d'ensemencement ; programmation de la coupe définitive au cours de la prochaine période d'aménagement.

Groupe		Unité de gestion		Tableau de classement des unités de gestion surfaciques			
Libellé	Code	Parcelle	n° UG	Surface totale (Ha)	Dont surface en sylviculture	Rotation	Surface totale par groupe (Ha)
Amélioration	AME	6	3	3,5167	3,5167	15 ans	56,6859
		7	1	10,0805	10,0805		
		8	1	2,9771	2,9771		
		9	2	3,6072	3,6072		
		9	3	11,2885	11,2885		
		10	2	22,1072	22,1072		
		11	1	3,1087	3,1087		
Amélioration, affouage possible		5	1	1,4323	1,4323		58,4059
		6	3	2,2975	2,2975		
		7	1	0,835	0,835		
		8	1	9,2897	9,2897		
		9	2	5,1964	5,1964		
		9	3	0,9849	0,9849		
		10	1	11,5902	11,5902		
Régénération à entamer et à finir	REG3	6	1	10,4823	10,4823		10,4823
Régénération déjà entamée, à finir	REG4	1	1	18,0407	18,0407		70,8639
		1	2	10,5603	10,5603		
		2	1	4,4931	4,4931		
		2	2	2,3178	2,3178		
		3	1	11,491	11,491		
		3	2	6,9068	6,9068		
		4	1	6,2961	6,2961		
		6	2	6,3537	6,3537		
Repos momentané	REPM	9	1	4,4044	4,4044	83,8221	
		2	3	13,8682	0		
		4	2	0,6273	0		
		5	2	3,8333	0		
		6	4	4,1735	0		
		7	2	3,937	0		
		8	3	1,6161	0		
		9	4	4,1752	0		
		9	5	0,1076	0		
		10	3	4,8456	0		
		11	2	36,4001	0		
		11	3	0,2842	0		
Repos définitif	REPD	12	2	9,954	0	65,1761	
		2	4	10,2899	0		
		2	5	0,2354	0		
		3	3	0,1249	0		
		4	3	13,0831	0		
		6	5	13,0246	0		
		7	3	0,1131	0		
		9	6	2,3216	0		
		10	4	1,1179	0		
Total				345,4362	196,438	345,4362	

Une partie des peuplements classés dans ce groupe (26.08 Ha répartis sur les parcelles 1 à 4) à déjà fait l'objet de la coupe définitive, mais la régénération naturelle n'est pas encore totalement acquise (recouvrement partiel lié à la présence de genêt).

On observe en effet une première vague de régénération acquise (recouvrement partiel jugé suffisant par le gestionnaire pour déclencher la coupe définitive), qui développe un couvert forestier et induit une régression progressive de la lande à genêt favorable, à terme, à l'installation d'une nouvelle vague de régénération naturelle.

Toutefois, la lenteur du processus et son caractère incertain justifie un suivi et le classement dans ce groupe de régénération, permettant si jugé nécessaire la réalisation de travaux sylvicoles (regarnis, ouvertures de lande, crochetage, etc.) aujourd'hui difficilement programmables.

- Repos momentané : peuplements du groupe de production sans intervention sylvicole programmé au cours des 15 prochaines années.
- Repos définitif : parties de la forêt sans enjeux de production, dans lesquels aucune intervention sylvicole n'est programmée (zones humides ou rocheuses, très fortes pentes, vides "non boisables").

Des actions ponctuelles de génie biologique, paysager ou sylvopastoral non programmées dans le plan d'action de cet aménagement forestier mais conformes à ces préconisations et à celles des réglementations auxquelles il se réfère, pourront toutefois être réalisées de façon contractuelle, de même que l'entretien usuel des PPI de captages et emprises de lignes électriques.

● Carte d'aménagement

✓ Constitution de divisions particulières :

Néant.

2.4.2. Classement des unités de gestion linéaires

Néant.

2.4.3. Classement des unités de gestion ponctuelles

Néant.

2.5. Programme d'actions pour la période 2010 – 2024

2.5.1. Programme d'actions foncier – concessions

✓ Entretien des limites :

La forêt communale est délimitée par un périmètre de longueur totale égale à 35,435 Km, dont 1,634 Km de périmètre interne (limite avec des enclaves de propriété privée).

La plus grande partie de ce périmètre est actuellement bien matérialisée (24,691 Km) ; une petite portion suit des limites naturelles évidentes et n'a donc pas vocation à être matérialisée (2,438 Km) ; une dernière partie du périmètre (nouvelles soumissions, entretien périodique) doit faire l'objet d'une matérialisation rapidement (8,306 Km).

Au périmètre s'ajoutent les limites strictement parcellaires correspondant à un linéaire de 4,285 Km.

La matérialisation des limites de la forêt est strictement nécessaire pour la gestion quotidienne de la forêt (surveillance, martelages, coupes, travaux divers, etc.).

Le gestionnaire est tenu de proposer à la commune un programme d'entretien adapté, que celle-ci valide selon ses possibilités financières. La méthode de matérialisation actuellement utilisée (peinture) nécessite un entretien régulier des marques, à renouveler au minimum tous les 15 ans.

2,2 Km de périmètre et 0,3 Km de parcellaire devront donc théoriquement être entretenus, en moyenne, tous les ans, pendant cette période d'aménagement.

Le coût moyen estimé pour cet entretien = 700 Euros Hors Taxes (HT) / Km.

Ce coût indicatif est estimé sur la base des coûts moyens forfaitaires prévus dans le référentiel ONF "Presta" 2009. Il correspond au type minimal d'opération (entretien sans débroussaillage ni élagage) et intègre des critères de pondération de niveau moyen liés à la difficulté d'accessibilité et de progression.

Type d'action	Code ONF	Description	Localisation	Coût unitaire indicatif (Euros HT)	Nature de la dépense
Entretien périmètre	LIM PER1	Renouvellement de la marque à la peinture (2 couches), sans débroussaillage ni élagage	Toute la forêt : priorités d'interventions définies annuellement de façon concertée	700 / Km	Entretien
Entretien parcellaire	LIM PAR1				
Coût total estimé indicatif				26 250	
Coût moyen annuel indicatif				1 450	

Tous les ans, l'ONF indiquera à la commune les priorités d'intervention constatées et lui présentera le programme de travaux nécessaires correspondant. Si la commune le souhaite, l'ONF lui présentera un devis et réalisera, ou fera réaliser les travaux.

✓ Amélioration foncière :

Dans le cadre de sa politique foncière, si des parcelles cadastrales correspondant aux enclaves sises au sein du territoire de sa forêt, étaient acquises par la commune (achat, échange, etc.), leur soumission au régime forestier, permettant de résorber l'enclave, serait proposée par l'ONF.

Il en va de même de toute parcelle cadastrale, de préférence contiguë au périmètre de la forêt communale, présentant un intérêt quelconque avéré pour la gestion forestière, qui serait nouvellement acquise par la commune.

A la demande de la commune, l'ONF pourra procéder, de façon contractuelle, à l'estimation forestière préalable de parcelles cadastrales.

✓ Etablissement ou mise à jour des concessions :

Toute occupation ou activité exercée sur le territoire de la forêt communale, qui relève du régime forestier, doit être légalement autorisée et encadrée dans le cadre d'une concession établie et cosignée par la commune, le tiers contractant et l'ONF.

Dans son cahier des charges, la concession doit préciser les conditions d'exercice et de validité de l'occupation ou de l'activité concernée. Ces conditions doivent entrer dans le cadre des dispositifs réglementaires en vigueur et ne peuvent engendrer une perte de la vocation forestière. Elles doivent également être conformes aux préconisations du présent document.

Toute concession est, par définition, une autorisation de durée limitée renouvelable, ou non, de façon périodique. Elle peut donner droit à une redevance annuelle perçue par la commune, auquel cas l'ONF perçoit sur cette redevance un pourcentage correspondant aux frais de garderie.

- **Concessions pastorales :**

Dans le passé, trois baux pastoraux ont été contractés directement entre la commune et des éleveurs pour louer le droit de pacage sur le territoire communal, dont la forêt. Il ne s'agit pas de concessions et ces baux n'ont, en soi, pas de valeur réglementaire.

Leur cahier des charges, non cosigné par l'ONF, ne fait aucune mention de la gestion forestière, de la réglementation en vigueur ou des préconisations environnementales du Docob du site Natura 2000 dans la forêt communale.

L'ONF invitera donc expressément la commune, conformément à ses obligations, à établir avec les éleveurs concernés des concessions communales autorisant et encadrant le droit de pacage dans la forêt communale. Pour les pâtures en zone Natura 2000, le PNR PC, animateur du site, sera informé de la démarche.

Le cahier des charges de ces concessions devra être cosigné par l'ONF et remplir les conditions mentionnées ci-dessus.

- **Autres concessions :**

Une convention a été signée entre la commune et Electricité Réseaux Distribution France (ERDF) pour permettre et rémunérer le passage de deux lignes électriques de moyenne tension sur le territoire de la forêt communale (parcelle 5 et 12).

Aucune concession communale n'a été établie à ce jour. L'ONF invitera donc expressément la commune et les tiers contractants à établir une concession communale fixant les modalités de location (redevance annuelle, période de validité, entretien des emprises, etc.).

La redevance actuellement perçue par la commune est de 180 Euros.

Une citerne d'eau à vocation DFCI, alimentée par un point de captage situé en forêt domaniale des Llançades, a été positionnée dans la parcelle 10.

Aucun document n'existe actuellement contractualisant l'entretien et l'utilisation desdits équipements respectivement en forêt domaniale et communale.

Face aux enjeux liés à l'aléas incendie identifié dans ce secteur forestier et aux éventuelles responsabilités liées à l'entretien nécessaire à ces équipements DFCI, l'ONF invite expressément la commune et les tiers contractants à établir une concession communale, à titre gracieux, encadrant strictement les modalités d'usage et d'utilisation des équipements concernés.

2.5.2. Programme d'actions production ligneuse

- ✓ **Documents de référence à appliquer :**

- Schéma Régional d'Aménagement "Montagnes Pyrénéennes" (ONF, 2006).
- Guide de sylviculture du pin à crochets, actuellement en cours d'élaboration (projet de coopération transfrontalière, POCTEFA Unci'Plus).
- Guide de sylviculture du Pin sylvestre en PACA, dans l'attente d'une adaptation locale.
- Ventes de bois des forêts publiques (ONF, 2008), relativement aux Cahiers des Clauses Générales des ventes de bois et au Règlement national d'exploitation forestière.

✓ **Programme de coupes :**

• **Fermes :**

La programmation des coupes proposée pour la période 2010 – 2024 est annuelle, avec un possible battement de +/- 5 ans pour mise à l'état d'assiette.

Année	Unité de gestion		Unité de programmation	Classement	Type de peuplement	Code coupe	Surface à parcourir (Ha)	Surface totale UG (Ha)	Recommandations
	Parcelle	N° UG							
2011	6	1	A	REG3	PP.XG2B	RE	10,48	10,48	Biodiversité : activation de la clause particulière Grand tétras (début de l'exploitation après le 15 juillet)
		3		AME	PP.XM2B	AGB	3,52	3,52	
2013	5	1	B	AMEA	PP.XP3C	APB	1,43	1,43	Destination : cession accessoire à la coupe déjà vendue mais non encore exploitée (parcelle 5) ; si non, proposition en lot d'affouage ; Mobilisation : à l'Unité de Produit (UP = Tonne ou Stère)
2015	2	1	C	REG4	PP.XG2B	RD	3,04	3,04	sylvicole : sur régénération acquise ou selon urgence sanitaire ; sociale : respect de la réglementation de protection des captages d'eau (PPR) ; biodiversité : activation de la clause tétras (exploitation après le 15 juillet)
	3	1		REG4	PP.SG2B	RD	11,49	11,49	
2017	1	1	E	REG4	PP.XM2C	RD	18,04	18,04	
	2	1		REG4	PP.XG2B	RD	1,45	1,45	
2019	7	1	G	AME	PP.XM2B	AGB	7,98	7,98	Biodiversité : clause tétras
	10	1	H	AMEA	PPXP3C	ABM	0,76	11,59	Biodiversité : clause tétras ; Destination : possibilités affouagères ; Mobilisation : à l'UP
		2		AME	PP.XP3C	APB	10,83		
2021	7	1	J	AME	PP.XM2B	ABM	2,10	2,94	Biodiversité : clause tétras ; Destination : possibilités affouagères ; Sociale : respect de la réglementation de protection des captages d'eau (PPR) ; Mobilisation : à l'UP
				AMEA	PP.XM2C	ABM	0,84		
	8	1		AME	PP.XP3C	ABM	2,84	20,39	
				AMEA	PP.XP3C	APB	0,14		
	9	2		AME	PP.XP2C	ABM	17,41	8,80	
				AMEA		ABM	3,61		
		3		AMEA	ABM	4,45	4,84		
				AME	PP.XM3C	AGB		1,66	
		AME	PP.XP3C	APB	3,18				
Surface totale à parcourir							110,94	110,94	

Les Unités de programmations proposées sont indicatives. Elles constituent des lots de bois commercialisables de produits relativement homogènes, accessibles, mobilisant des volumes pertinents sur des surfaces concentrées permettant une exploitation raisonnée et économiquement viable (lettres suivant l'ordre chronologique de programmation ferme et conditionnelle).

Les types énoncés correspondent à la codification nationale ONF du référentiel REC PREV :

Pour les peuplements :

- Premier caractère : P = structure régulière par parquets ou T = taillis.
- Trois caractères suivants : P.X, P.S ou CHS = essence composant majoritairement le peuplement (respectivement Pin à Crochets, Pin Sylvestre et Chêne Sessile).
- Cinquième caractère : P, B ou G = calibre du peuplements (respectivement Petits, Moyens ou Gros bois prépondérants).
- Sixième caractère : 1, 2 ou 3 = capital du peuplement (respectivement à capitaliser, conforme à l'objectif, ou à décapitaliser).
- Septième caractère : A, B ou C : qualité du peuplement, respectivement bonne (caisserie, coffrage, poteaux), moyenne (bois bûche) ou médiocre (bois énergie, trituration).

Pour les coupes :

- APB : éclaircie dans les petits bois.
- ABM : éclaircie dans les bois moyens.
- AGB : éclaircie dans les gros bois.
- RE : coupe d'ensemencement.
- RD : coupe définitive.
- TS : éclaircie de taillis (furetage).

Les recommandations peuvent indiquer la destination ou le mode de mobilisation (si pas d'indication = en bloc et sur pied) souhaitée par lot.

Elles indiquent également les clauses particulières applicables aux lots proposés à la vente. Ces clauses particulières viennent localement compléter les clauses générales de ventes de bois en forêt publique s'appliquant à la totalité des interventions programmées.

• **Conditionnelles :**

Année	Unité de gestion		Unité de programmation	Classement	Type de peuplement	Code coupe	Surface à parcourir (Ha)	Surface totale UG (Ha)	Recommandations et critères de conditionnalité de la coupe
	Parcelle	N° UG							
2011	6	2	A	REG4	PP.XG1B	RD	6,35	6,35	Biodiversité : clause tétaras ; Conditionnalité : MA (faible prélèvement à l'hectare), selon disposition exploitant
2015	6	3	D	AMEA	PP.XP3C	ABM	2,30	2,30	Biodiversité : clause tétaras ; Conditionnalité : MA (destination affouagère, selon demande) ; Mobilisation : à l'UP (St)
2017	12	1	F	AMEA	TCHSP1C	TS	26,78	26,78	Conditionnalité : DI (absence de tire de débardage et forte pente, nécessité de débarker à cheval), MA (demande suffisante et coordination des affouagiste pour recourir à un exploitant professionnel) ; Mobilisation : à l'UP (St)
2019	11	1	I	AME	PP.XP3C	APB	2,03	3,11	Conditionnalité : MA (exploitation groupée avec les coupes en forêt privée ou domaniale) ; Mobilisation : à l'UP (T)
					PP.XB2C	ABM	1,08		
2023	9	1	K	REG4	PP.XG1B	RD	4,40	4,40	Sociale : réglementation liée aux PPR de captages d'eau ; Biodiversité : clause tétaras ; Conditionnalité : DI (réalisation de la coupe programmée en 2019 impliquant la création de tirs de débargage en parcelle 10) ; Mobilisation : à l'UP (T)
		3		AME	PP.XM3C	ABM	6,44		
	10	2		AMEA	PP.XP3C	APB	0,98	17,17	
				AME	PP.XB3C	ABM	4,32		
				AME	PP.XP3C	APB	12,85		
Surface totale à parcourir							67,54	67,54	

• **Volume présumé récoltable (volume bois fort total tige + houppier) :**

- Programmation ferme = 5990 m³, soit 400 m³ / an et 1,43 m³ / Ha / an (zone de production).
- Conditionnel = 2760 m³, soit 184 m³ / an et 0.66 m³ / Ha / an.
- Total = 8750 m³ présumés réalisables, soit 583 m³ / an et 2,1 m³ / ha / an.

• **Mode de suivi de la récolte :**

Le pilotage technique du volume de bois récolté est réalisé, en interne, sur la base de la surface terrière et en externe, du volume commercial. La notion de tarif aménagement est abandonnée.

• **Carte des interventions sylvicoles programmées (coupes)**

✓ Plan d'actions pour l'amélioration de la desserte forestière :

• Réseau primaire :

Le réseau de desserte forestière primaire dessert aujourd'hui la zone de production de façon satisfaisante. Toutes les parcelles forestières sont traversées par une piste, excepté la 12 (mais routes départementales et pas d'enjeu de production fort).

Le linéaire présent en forêt communale présente une bonne viabilité et les équipements complémentaires (places de dépôt et de retournement) sont en place.

Ce plan d'action pour l'amélioration de la desserte forestière ne prévoit donc pas de nouveaux investissements sur le territoire de la forêt communale.

Toutefois, la commune pourra être associée à des projets de travaux sur les pistes desservant le massif (intéressant la forêt communale, les autres forêts soumises au régime forestier et la forêt privée) dans le cadre notamment de la Charte Forestière de Territoire et des projets présentés par le nouveau Schéma de Desserte départemental.

Seul l'entretien usuel annuel (fossés, revets d'eau, lisières, nettoyage de la voie en cas de chablis, remplacement éventuel des barrières et panneaux de signalisation) peut faire l'objet d'une ébauche de programmation et d'une estimation indicative de coût pour la commune.

Type d'action	Code ONF	Description	Localisation	Coût unitaire indicatif (Euros HT)	Nature de la dépense
Elagage manuel en bord de voirie	ACC MANB	Elagage et déblaiement de la voie sans broyage	Voirie forestière	720 / Km	Entretien
Curage mécanique de fossé	ERO FOS1	Curage mécanique	Voirie forestière	900 / Km	
Pose de panneaux	ERO PPA1	Fourniture et pose de panneaux de circulation	Voirie forestière	110	
Coût total estimé indicatif				15 000	
Coût moyen annuel indicatif				1 000	

Tous les ans, l'ONF indiquera à la commune les priorités d'intervention constatées et lui présentera le programme de travaux nécessaires correspondant. Si la commune le souhaite, l'ONF lui présentera un devis et réalisera, ou fera réaliser les travaux.

• Réseau secondaire :

Le réseau secondaire de desserte forestière (tires de débardage) présente actuellement une densité suffisante, une bonne répartition en forêt et une viabilité satisfaisante.

L'entretien et/ou la création de nouvelles tires sera laissé à la charge des exploitants forestiers lors des chantiers de coupes de bois commercialisé, ces équipements leur permettant d'accéder à la ressource en bois vendue par la commune.

A l'occasion de la vente, la fiche de coupe précisera, si besoin, la nécessaire création de tires pour accéder au peuplement et le niveau de difficulté supposé. Elle présentera un cahier des charges (gestion paysagère des chantiers, évitement des zones humides, etc.) définissant les modalités d'exécution par l'exploitant. Pendant et à l'issue des chantiers, le gestionnaire contrôlera la conformité des travaux.

Les coupes (fermes) programmées en 2011 (bas de la parcelle 6), 2017 (haut de la parcelle 1) et 2019 (bas de la parcelle 10) sont concernées. La réalisation de la tire de débardage dans la parcelle 10 conditionnera les possibilités de commercialisation de la coupe (conditionnelle) programme en 2023 (parcelles 9 et 10). La tire créée devra relier la place de dépôt à la tire de débardage déjà existante qui coupe la parcelle 10 à mi-hauteur.

Aucune dépense engageant la commune n'est programmée dans ce document concernant l'entretien ou des investissements dans le réseau de desserte forestière secondaire.

✓ **Travaux sylvicoles :**

• **Dépressage :**

Actuellement la sylviculture du pin à crochets reste empirique et ne privilégie pas les travaux sylvicoles, souvent coûteux et présentant un retour sur investissement incertain. Cependant, une sylviculture plus dynamique, notamment dans le jeune âge, pourrait permettre de mieux valoriser les produits d'éclaircies et de coupes de régénération.

La reconnaissance des qualités technologiques de ce bois et la parution du guide de sylviculture doivent permettre, au cours de prochaines années, de proposer pour cette essence des itinéraires et actions sylvicoles pertinents.

A cet égard, le dépressage dans le jeune âge (stade gaulis) permettrait de conserver une dynamique de croissance constante en évitant la phase de compression souvent constatée juste avant le passage en 1^{ère} éclaircie.

Le type de dépressage à mettre en œuvre semble devoir intervenir dans des peuplements pleins issus d'une régénération naturelle efficace, de hauteur totale moyenne inférieure à 6 mètres et densité forte (plus de 3000 tiges / Ha).

En cas de densité moindre, l'opération devant intervenir sur des peuplements de hauteur comprise entre 6 et 11 mètres, donc plus âgés ("dépressage tardif"), semble moins efficace et pertinente (réaction de croissance moindre et difficultés de commercialisation de la première éclaircie).

Aucun peuplement n'est actuellement présent ou n'évoluera au cours des 15 prochaines années vers les critères dendrométriques justifiant une opération de dépressage.

Aucun dépressage n'est donc programmé dans cet aménagement.

• **Travaux de régénération :**

Malgré leur caractère pionnier, on observe certaines difficultés de régénération naturelle dans les peuplements de pins (crochets et sylvestre), liées aux facteurs suivants :

- Caractère cyclique des années à forte fructification.
- Croissance initiale modérée liée au contexte montagnard (saison de végétation brève).
- Concurrence interspécifique importante : tapis herbacé (canche) faisant obstacle à la germination et à l'enracinement de la plantule ; tapis de genêt purgatif se développant de façon très recouvrante et étouffante à l'occasion des mises en lumière mal dosées.
- Pression cynégétique et pastorale difficile à évaluer, mais espèces peu appétentes.

Plusieurs actions peuvent être entreprises pour faciliter la venue de la régénération naturelle dans une période permettant le renouvellement équienné du peuplement et à une densité permettant la programmation d'un dépressage (préalable à une sylviculture dynamique) :

- Crochetage du sol : en griffant la couche superficielle du sol il ouvre et mélange à l'horizon minéral le tapis herbacé, permettant une bonne installation des plantules.

Ce type d'opération n'est pas envisagé dans la forêt communale, en raison des difficultés de passage du tracteur, liées à la topographie des zones à régénérer (pentes, présence de rochers, etc.) et à absence actuelle de zones fortement recouvertes par la canche.

- Ouverture de lande : l'installation et le développement de la lande à genêt purgatif sont très vigoureux sur stations SUB5 (concerne les parcelles à régénérer de Las Coumes : 1 à 4) et peuvent compromettre la régénération des essences objectifs.

Le broyage, ou brûlage, du genêt une fois installé n'ont pas prouvé leur réelle efficacité dans le passé et ne peuvent constituer des actions suffisantes. En effet, l'enracinement très profond et dense développé par le genêt lui permet un redémarrage vigoureux.

Il est donc aujourd'hui difficile de programmer de telles opérations. Le dosage de la mise en lumière lors de la coupe d'ensemencement est, en revanche, primordial pour limiter l'apparition et le développement du genêt.

Toutefois, la densité objectif pertinente après ensemencement sur station SUB5 n'est pas précisément connue. Le guide de sylviculture ad hoc (à paraître avant la réalisation des coupes de régénération sur las Coumes) devra préciser cette donnée.

- Plantation en plein, regarnis : en cas d'échec total ou partiel de la régénération naturelle sur les zones concernées, à l'issue de cette période d'aménagement, il appartient au gestionnaire d'estimer l'opportunité et les modalités de réalisation d'une plantation artificielle (en plein ou par regarnis sur les zones non régénérées).

Les peuplements classés dans le groupe de gestion REG4 qui ont déjà fait l'objet de coupes définitives (problèmes liés au genêt) pourront faire l'objet de propositions de plantation artificielle au cours des 15 prochaines années.

Pour les autres peuplements à régénérer (notamment groupe REG3), le gestionnaire proposera des actions éventuelles après le terme de cette période d'aménagement.

Type d'action	Code ONF	Description	Localisation	Coût unitaire indicatif (Euros HT)	Nature de la dépense
Préparation du sol	PRS POTA	Confection de potets à la pelle araignée	Parcelles 1 à 4	2,5	Investissement
Fourniture et pose de plants	ERO FOS1	Plans de pin sylvestre de provenance locale, racine nue	Parcelles 1 à 4	2,8	
Premier dégagement	ERO PPA1	Dégagement manuel	Parcelles 1 à 4	600 / Ha	
Coût total estimé indicatif				15 000	
Coût moyen annuel indicatif				1 000	

Compte tenu des incertitudes actuelles liées à la réussite des phases de régénération, toute proposition chiffrée de travaux ne peut avoir qu'une valeur strictement indicative.

La proposition ci-dessus donne une indication pour des plantations artificielles à basse densité (600 tiges / Ha), à réaliser sous forme de regarnis localisés dans les interstices persistants entre des bandes de régénération naturelle plus dense.

Le coût total estimé et la moyenne annuel correspondent à la réalisation éventuelle cumulée de 4 Ha de regarnis dans les zones non régénérées des parcelles 1 à 4.

Tous les ans, l'ONF indiquera à la commune les priorités d'intervention constatées et lui présentera le programme de travaux nécessaires correspondant. Si la commune le souhaite, l'ONF lui présentera un devis et réalisera, ou fera réaliser les travaux.

2.5.3. Programme d'actions fonction écologique

✓ Biodiversité courante :

Les actions de gestion courante de la biodiversité correspondent à de bonnes pratiques sylvicoles et sont intégrées dans les documents de référence de l'ONF (SRA, guides de sylviculture, instructions et notes de service). Ces préconisations seront systématiquement intégrées aux consignes de martelage et appliquées sur le terrain :

- ☐ Favoriser un certain mélange dans les peuplements forestiers de production (conservation des essences minoritaires, dans la strate dominante (sapin pectiné, bouleau verruqueux, tremble, frêne commun, sorbier des oiseleurs) ou en sous-étage (houx, noisetier, saule marsault).
- ☐ Préserver tout arbre présentant des cavités naturelles ou décollements importants d'écorce (susceptibles d'abriter picidés, chouette de Tengmalm ou chiroptères).
- ☐ Préserver au minimum, s'ils sont présents 2 arbres secs / Ha (abrite le cortège saproxylophage primaire et secondaire).

Toutes ces dispositions permettent d'augmenter la biodiversité à l'intérieur des zones de production et, donc, la résilience des peuplements. Elles participent à maintenir la vitalité et l'équilibre durable de l'écosystème forestier.

La protection du grand tétras impose également au gestionnaire l'adaptation de la gestion (sylviculture et mobilisation de bois) sur ses zones de présence qui concernent la majeure partie de la forêt communale :

- ☐ Activer la clause particulière tétras pour l'exploitation des coupes de bois dans les zones à coqs pour respecter la période de reproduction et de nichée de cette espèce (début des chantiers après le 15 juillet).
- ☐ Ne pas programmer de coupes de bois à proximité des places de chant répertoriées.
- ☐ Privilégier une structure irrégulière ou par parquets dans la zone de présence.
- ☐ Conserver les arbres bas branchus dénués de valeur commerciale (les aiguilles du pin à crochets constituent l'unique source de nourriture de l'espèce en période de vulnérabilité hivernale).

Toutes les zones humides ("mouillères"), ayant été classées en repos définitif, font l'objet d'une protection intégrale.

Aucun îlot de vieillissement ou de sénescence potentiellement pertinent n'a été identifié dans la zone de production (durées de survie limitées). L'adoption de cette possible mesure conservatoire n'a donc pas été validée par le propriétaire de la forêt.

✓ Biodiversité remarquable :

Des actions éventuelles, éligibles au titre des contrats de la charte Natura 2000 (financements spécifiques mobilisables dès 2010 pour l'avifaune et depuis 2005 pour les habitats naturels/habitats d'espèces et espèces communautaires) pourront être contractualisées à l'intérieure de la zone incluse dans le site Natura 2000 (parcelles 1 à 4).

Ces actions devront être conformes aux objectifs et préconisations du présent document. Aucune action en faveur de la biodiversité remarquable n'est programmée dans le plan d'aménagement.

✓ Réserves biologiques et réserves naturelles :

Néant

✓ Documents techniques de référence :

- Arrêté préfectoral pour les forêts communales et domaniales abritant du Grand Tétrás (25 octobre 1983) : chasse photographique interdite du 15 avril au 30 juin (dérogation possible auprès des services de l'Etat si suivi scientifique) ET chiens tenus en laisse du 15 avril au 30 juin (exception faite des chiens de berger).
- Docob du site Natura 2000 du Madres Coronat – Association Gestionnaire de la Réserve Naturelle de Nohèdes, 2005 (1^{er} Docob validé en 1998).
- Charte Natura 2000 du Site Madres Coronat (validation en 2010). Cette charte sera intégrée au DOCOB
- Charte du Parc Naturel Régional des Pyrénées Catalanes (2004 – 2014).
- Guide pour la prise en compte du grand tétras dans les projets d'aménagement (PNR PC 2009)
- Guide pour la prise en compte des habitats et espèces d'intérêt communautaires dans les projets d'aménagement (PNR PC 2009)
- Rapport d'inventaires sur les zones humides (PNR PC 2006) et Guide pour la prise en compte des zones humides dans les projets d'aménagement (PNR PC 2007)
- "Gestion forestière et grand tétras Pyrénées" ONF 1996
- La gestion conservatoire des tourbières de France (Espaces Naturels de France – Dupieux N. – 1998).

2.5.4. Programme d'actions fonctions sociales de la forêt

✓ Accueil et paysage :

• Accueil du public :

L'accueil du public n'étant pas un objectif prioritaire pour la commune, le développement de la fréquentation humaine en forêt n'étant pas souhaitée, aucun investissement n'est programmé dans ce document.

L'entretien des équipements existants ne relève pas de la commune, ces équipements étant gérés par la Communauté de Communes "Capcir Haut Conflent" :

- 2 tables bancs situées sur la place de dépôt de la parcelle 10.
- tronçon de piste forestière utilisée pour le ski de fond (parcelle 10).

La Communauté de Communes et la commune devront obligatoirement informer l'ONF, préalablement à la réalisation des travaux, pour tout nouveau projet de pose en forêt communale d'équipements dédiés à l'accueil du public, dans un souci de concertation et de bonne gestion.

Le contrôle du respect de la réglementation sur la circulation motorisée et des comportements en forêt fera l'objet d'un suivi régulier de la part du gestionnaire, dans le cadre de la surveillance usuelle entrant dans le cadre des frais de garderie.

• Paysage :

La prise en compte du paysage correspondant à de bonnes pratiques sylvicoles est intégrée dans les documents de référence de l'ONF. La gestion sylvicole mise en œuvre intègre donc la prise en compte courante du paysage, notamment à travers les paramètres suivants :

- Choix des traitements sylvicoles : futaie régulière par parquets et furetage de taillis.
- Conformation du tracé des cloisonnements sylvicoles.

- Forme et taille des plages de régénération.

Aucune dépense communale dédiée à l'accueil du public ou à la protection du paysage n'est donc prévue dans ce document.

✓ Ressource en eau potable :

- Mise en repos définitif de toutes les zones à station hygrophile en raison de leur rôle essentiel dans le stockage, la filtration et la restitution des eaux de pluie.
- Contrôle périodique, par l'agent, de l'entretien effectif, par la commune, du PPI (débroussaillage annuel) et du bon état de la clôture (parcelle 2).
- Identification dans le programme de coupes de l'aménagement des interventions sylvicoles incluses dans les PPR et activation des clauses particulières correspondantes.
- Contrôle du respect de la réglementation préfectorale à l'intérieur des PPR, notamment à l'occasion des chantiers d'exploitation

✓ Chasse et pêche :

Le droit de chasse est loué à titre gracieux à l'ACCA d'Ayguatebia-Talau.

En forêt communale, ses membres pratiquent la chasse principalement en battu, les espèces prélevées étant le cerf, le chevreuil et le sanglier. En été seulement, le chevreuil est tiré à l'approche. Aucune mise en réserve ne concerne la forêt communale.

En 2009, l'indice de reproduction constaté étant supérieur à 1 jeune par poule, un plan départemental de chasse grand tétras a été décidé, avec attribution de trois bracelets (seuls les coqs adultes et jeunes coqs maillés sont chassables).

Aucun coq n'a été tiré sur Ayguatebia en 2009.

Les prélèvements moyens et l'évolution des populations constatés ces dernières années en forêt communale sont :

- Cerf : 10 individus ; depuis 5 ans, population en forte croissance.
- Chevreuil : 5 individus ; population stable.
- Sanglier : très variable (de 0 à 10 individus) ; population en régression.

Aucune action particulière relative à la chasse n'est programmée dans ce document.

✓ Pastoralisme :

• Etat des lieux :

Eleveur	Type de cheptel	Nombre de têtes	Périodes de présence	Localisation	Surface (Ha)	Incidence potentielle ou constatée sur le milieu
GAEC Radondy	Bovin	120	Juin et octobre (plus grande partie de l'estive située dans la forêt domaniale de Clavera)	parcelles 6p, 9, 10 et 11	120	Dérangement du grand tétras par présence du troupeau sur la zone de nichée en période de reproduction et d'élevage des poussins (période problématique relativement courte, pendant le mois de juin)
SCEA Domenech	Ovin	300		parcelles 5, 6p, 7, 8 et 12	130	
	Bovin	40				
Syndicat d'Elevage CC	Bovin	150	Juin à octobre	Parcelles 1 à 4	100	Dérangement du grand tétras par présence prolongée du troupeau sur la zone de nichée en période d'élevage des poussins

Terrains actuellement mis en défens : 0 Ha.

- **Actions proposées :**

- Possible mise en défens des zones en régénération naturelle.

La pratique extensive actuellement mise en œuvre dans la forêt communale n'engendre pas d'effet dommageable notable observé sur la régénération naturelle.

Les zones mises en régénérations seront signalées aux éleveurs, qui devront éviter des surfréquentation prolongées sur ces zones (piétinement et possible abroustissement des plantules).

S'il s'avérait que la gestion du cheptel sur ces zones ne donnait pas satisfaction et risquait de compromettre l'acquisition de la régénération, l'ONF exigerait la mise en défens temporaire de ces zones (vocation forestière des parcelles concernées).

- Mise en conformité Natura 2000 des équipements existants ou à créer.

Les clôtures présentant un danger potentiel pour les grand tétras devront être rendues clairement visibles pour les individus en vol, ou démontées. Les actions correspondantes pourront être envisagées dans le cadre d'un contrat Natura 2000 (parcelles 1 à 4) ou d'autres financements (définition d'un calendrier de parcours évitant les zones de nichée en période d'élevage).

- Régularisation foncière des occupations pastorales, sous forme de concessions communales cosignées par les éleveurs, la commune et l'ONF (à réaliser rapidement).

Le cahier des charges de ces concessions pastorales mentionnera et entrera obligatoirement en conformité avec les objectifs généraux et les préconisations sylvicoles et environnementales du présent document.

Il rappellera également la vocation forestière des zones pâturées en forêt communale, précisera les modalités des éventuelles mises en défens et de gestion des équipements.

L'établissement de ces concessions a pour objectif principal la mise en conformité des pratiques pastorales avec les nouvelles réglementations environnementales. Cette régularisation foncière permettra également, à terme, d'optimiser la prise en compte des enjeux pastoraux dans la gestion quotidienne de la forêt communale.

- Plaider pour l'établissement d'un plan de gestion des estives communales.

- ✓ **Affouage et droits d'usage :**

La demande actuelle en bois de chauffage est aujourd'hui restreinte à un petit nombre d'habitants de la commune (dix à 15 demandes annuelles).

Toutefois, seuls 2 ou 3 affouagistes sont réellement équipés et suffisamment motivés pour envisager l'exploitation de bois sur le terrain, compte tenu de la ressource aujourd'hui disponible (bois résineux situés hors de la parcelle 12).

Pour prendre en compte les possibilités d'évolution de la demande et respecter les capacités de renouvellement des peuplements forestiers, les choix suivants ont été effectués :

- Programmation ferme de coupes en délivrance affouagère.

Les lots proposés constituent des éclaircies résineuses, à pratiquer dans les petits bois, de poches restreintes de peuplements de pin à crochets facilement accessibles, dans la parcelle 6 et 5 (si cession accessoire refusée par l'exploitant de la coupe déjà vendue dans la même parcelle, bénéficiant d'un délais d'exploitation).

- Programmation ferme de coupes commercialisables avec possibilité de délivrance affouagère pour une partie des produits d'exploitation.

La commune pourra décider, annuellement, la mise en réserve d'une partie du produit des coupes commercialisées au profit des affouagistes. Les coupes concernées sont situées dans les

parcelles 7 à 11 et sont susceptibles de satisfaire une demande affouagère élevée au cours des deux derniers tiers de la période de validité de ce document.

- **Programmation conditionnelle de coupes en délivrance affouagère :**

Possibilité de pratiquer un furetage extensif dans les parties hautes jamais exploitées du taillis feuillu de la parcelle 12. Le gisement recelé est susceptible de couvrir une demande affouagère élevée pendant de nombreuses années, mais nécessite l'organisation des affouagistes pour louer les services d'une exploitant professionnel (au minimum pour le débardage à cheval qui est la seule possibilité d'évacuation des bois).

Toutes les interventions sylvicoles susceptibles d'être délivrées, pour tout ou partie, en affouage, sont identifiées et mentionnées comme telles dans le programme de coupes.

✓ **Richesses culturelles :**

Quelques vestiges de places à charbon et un orri (abri circulaire en pierre, parcelle 2) ont été observés dans la forêt communale. L'abattage ou l'élagage des arbres menaçant la pérennité de l'orri pourront être envisagés, si besoin constaté, en concertation avec la commune.

✓ **Documents de référence :**

- Chartes de paysages et d'urbanisme (PNR PC 2008)
- Atlas départemental des paysages.
- Approche paysagère des actions forestières (ONF 1993).
- L'accueil du public dans les forêts relevant du régime forestier (ONF 1997).

2.5.5 : Programme d'actions protection contre les risques naturels

✓ **Actions relevant de la sylviculture :**

Le type de sylviculture envisagée sur l'ensemble de la forêt assure la continuité de l'état boisé qui est garant de la stabilité de ces terrains montagneux.

✓ **Actions relevant du génie biologique :**

Néant.

✓ **Documents techniques de référence :**

Néant.

2.5.6. Programme d'actions menaces pesant sur la forêt

✓ Incendies de forêt :

- Forêt non classée au titre l'article L 321.1 du Code forestier (forêts particulièrement exposées).
- Située dans le périmètre du dispositif de Défense des Forêts Contre l'Incendie (DFCI).
- Intégrée au Plan Départemental de Protection des Forêts Contre l'Incendie (PDPFCI), qui définit les priorités par massif, au titre de l'article L 321.6 du Code forestier.
- Ne faisant pas l'objet d'un Plan de Prévention des Risques d'Incendie de Forêts (PPRIF).
- Incluse dans le Plan d'Aménagement de la Forêt contre les Incendies (PAFI) Cerdagne Capcir.

La cartographie départementale d'aléas incendie (combine nature de la végétation et occurrence des mises à feu) indique :

- Risque principalement de niveau modéré.
- Risque localement faible : parties les plus élevées des cantons de Las Coumes et du Serrat de Trape, versants frais du Collada del Tort, sous le Pilon de Clavera.
- Risque très élevé sur les zones ayant récemment subi des incendies.

En effet, plusieurs incendies d'ampleur moyenne (quelques dizaines d'hectares) ont sévi sur ou à proximité directe de la forêt communale dans un passé assez proche :

- deux incendies (41 et 71 Ha) en bordure du canton de Las Coumes sur la commune de Caudiès de Conflent (années 40).
- un événement (110 Ha), menaçant presque directement le hameau d'Ayguatebia sur à parcouru le versant Sud faisant face au Serrat de Trape (septembre 1978).
- deux incendies (68 et 67 Ha) en bordure du canton de Las Coumes, sur la commune de Railleu (juillet 1984 et août 1988).
- Un incendie (118Ha) sur les versants chauds du Pilon de Clavera, impactant directement la forêt communale (parcelle 10, en août 1949).
- Un incendie sur cette même parcelle 10, beaucoup plus localisé mais très récent (2003).

La totalité du réseau de desserte forestière primaire desservant la forêt communale, et une partie du réseau secondaire (tires de débardage) sont intégrées au dispositif d'intervention DFCI.

Trois points d'eau mis aux normes DFCI ont été positionnés aux abords immédiats et un dans la forêt communale :

- 2 citernes de capacité de 30m³ en forêt domaniale de Chemin Ramadé.
- 1 citerne de capacité de 12 m³ en en haut de la parcelle 10, alimentée par un point de captage situé à proximité dans la forêt domaniale des Llançades.
- 1 point d'eau artificiel de capacité minimale de 120m³ en forêt domaniale de Clavera (pour le canton de la Jasse de Cattla), nettoyé en 2009 (récurage).

L'entretien de la voirie forestière est déjà programmé dans le paragraphe 2.5.2.

La vérification du bon état de fonctionnement (pérennité du captage et de la canalisation, remplissage effectif de la citerne) de l'équipement situé en parcelle 10 constitue la seule action envisagée dans ce document, qui ne donne pas lieu à estimation de coût.

Carte de sensibilité à l'aléa incendie et des équipements DFCI

✓ Déséquilibre sylvo-cynégétique :

La régénération naturelle des deux essences objectifs de production (pins à crochets et sylvestre) n'est pas impactée, actuellement, par la surpopulation de cervidés (essences non appétentes). Quelques frottements localisés sont observés sur de jeunes tiges, sans réelles conséquences.

Aucune action propre à la forêt communale n'est envisagée dans ce document.

En revanche, l'ONF participe au suivi (comptages, placettes de suivi de l'abrutissement sur la régénération naturelle en FD Clavéra, en collaboration avec le Cemagref) et à la régulation des populations (battues et tirs commerciaux en forêt domaniale, argumentaire pour l'augmentation du plan de chasse "grands cervidés" à l'échelle pertinente de l'unité cynégétique).

✓ Crises sanitaires :

On n'observe pas sur la forêt communale de crise sanitaire significative.

Aucune action n'est préconisée dans ce document.

Le choix d'essences objectifs de production issues de régénération naturelle et adaptées aux stations forestières et les pratiques de bonne gestion sylvicole en faveur de la biodiversité concourent à limiter les facteurs favorables au déclenchement de crises sanitaires.

✓ Tassement des sols :

Les sols susceptibles d'être parcourus par les engins d'exploitation forestière sont très peu ou pas sensibles aux tassements (textures à dominante sableuse).

Tous les secteurs forestiers sur stations hygrophiles sont classés hors zone de production et à l'écart des points de passage éventuels de débardage des bois.

Aucune action particulière n'est donc envisagée dans ce document.

2.5.7. Programme d'actions diverses

✓ Certification PEFC :

La forêt communale ne fait pas, actuellement, l'objet d'une certification PEFC, la commune n'ayant pas fait acte d'adhésion.

✓ Autres actions :

Néant.

2.5.8. Compatibilité avec Natura 2000

La commune demande le bénéfice de l'article L11, alinéa 2, du code forestier (parcelles 1 à 4).

Les modalités de prise en compte et de conformation de la gestion forestière dans ces parcelles, avec les préconisations du Docob du site Natura 2000 Madres Coronat, sont les suivantes.

Analyse des impacts de l'aménagement sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000

Habitats et espèces d'intérêt communautaire concernés	Décisions de l'aménagement pouvant engendrer un impact	Actions de préservation prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan
Forêts pyrénéennes de pins de montagne à rhododendron	Aucune sur l'habitat naturel Création d'infrastructures et exploitation forestière en période sensible sur les zones d'élevage du Grand Tétras	Rien à prévoir pour l'habitat naturel Cf. mesures de préservation pour le grand tétras	Neutre
Prairies humides riches en espèces	Création éventuelle d'infrastructures de desserte Encadrement de la pratique du pastoralisme	L'ensemble des milieux humides sont retirés des zones de production de bois L'ONF met à disposition de la commune ses moyens pour la conseiller dans la formalisation de la concession (s'appuyant sur un plan de gestion pastoral proposé par les éleveurs)	Neutre
Chouette de Tengmalm	Réalisation de coupes	Conservation des arbres à cavités et d'arbres secs sur pied	Positif
Grand Tétras	Création d'infrastructure de desserte, exploitation ou travaux forestiers. Encadrement de la pratique du pastoralisme	Interdiction d'exploiter, de réaliser des travaux sylvicoles ou de faire monter les troupeaux avant le 15 juillet dans les zones d'élevage. L'ONF met à disposition de la commune ses moyens pour la conseiller dans la formalisation de la concession (s'appuyant sur un plan de gestion pastoral proposé par les éleveurs)	Positif
Bilan général	L'aménagement engendre des effets notables dommageables sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000		Non
	L'aménagement forestier est compatible avec les objectifs de gestion et de conservation définis par le DOCOB		Oui

Les effets attendus de la gestion forestière sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire ou prioritaire sont jugés neutres ou positifs.

Le présent document d'aménagement forestier est donc jugé compatible avec les objectifs de gestion et de conservation définis par le Docob concerné.

2.5.9. Compatibilité avec les autres réglementations visées par l'article L11 du Code forestier

Sans objet.

Table des annexes

- **Carte de situation de la forêt**
- **Carte des fonctions principales de la forêt**
- **Carte des unités stationnelles**
- **Carte des essences forestières**
- **Carte des peuplements forestiers de production**
- **Carte de la desserte forestière**
- **Carte des statuts de protection réglementaire ou contractuelle**
- **Carte des captages réglementés et périmètres de protection rapprochés**
- **Carte des essences objectifs de production**
- **Carte d'aménagement**
- **Carte des interventions sylvicoles programmées (coupes)**
- **Carte de sensibilité à l'aléas incendie et des équipements DFCI**

Forêt communale d'Aguatebia - Talau

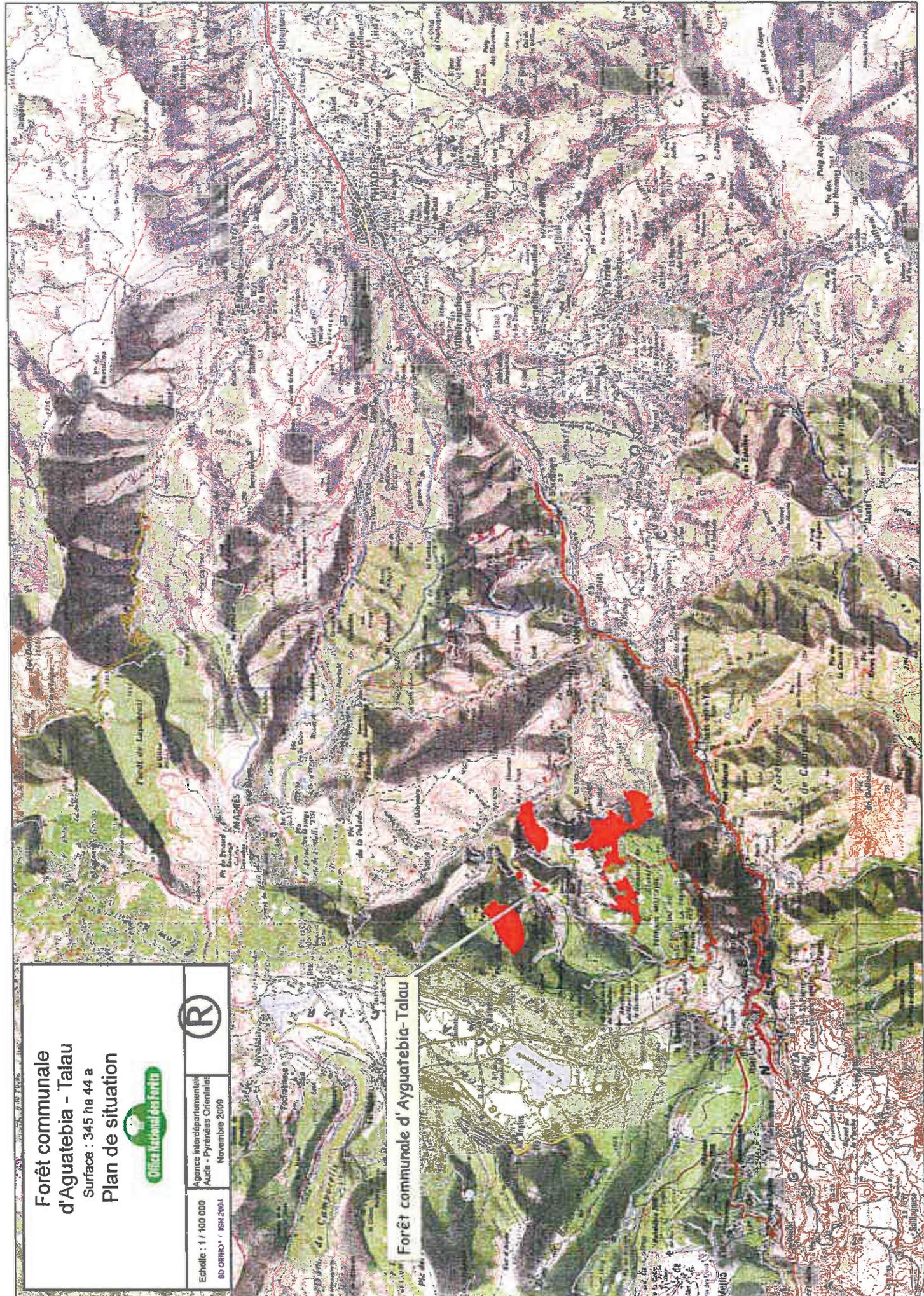
Surface : 345 ha 44 a
Plan de situation



Echelle : 1 / 100 000
80 00110 - 1554 2004

Agence Interdépartementale
Aude - Pyrénées Orientales
Novembre 2009

Forêt communale d'Aguatebia-Talau



Forêt communale
d'Aguatebia - Talau

Surface : 345 ha 44 a

Carte des fonctions principales de la forêt

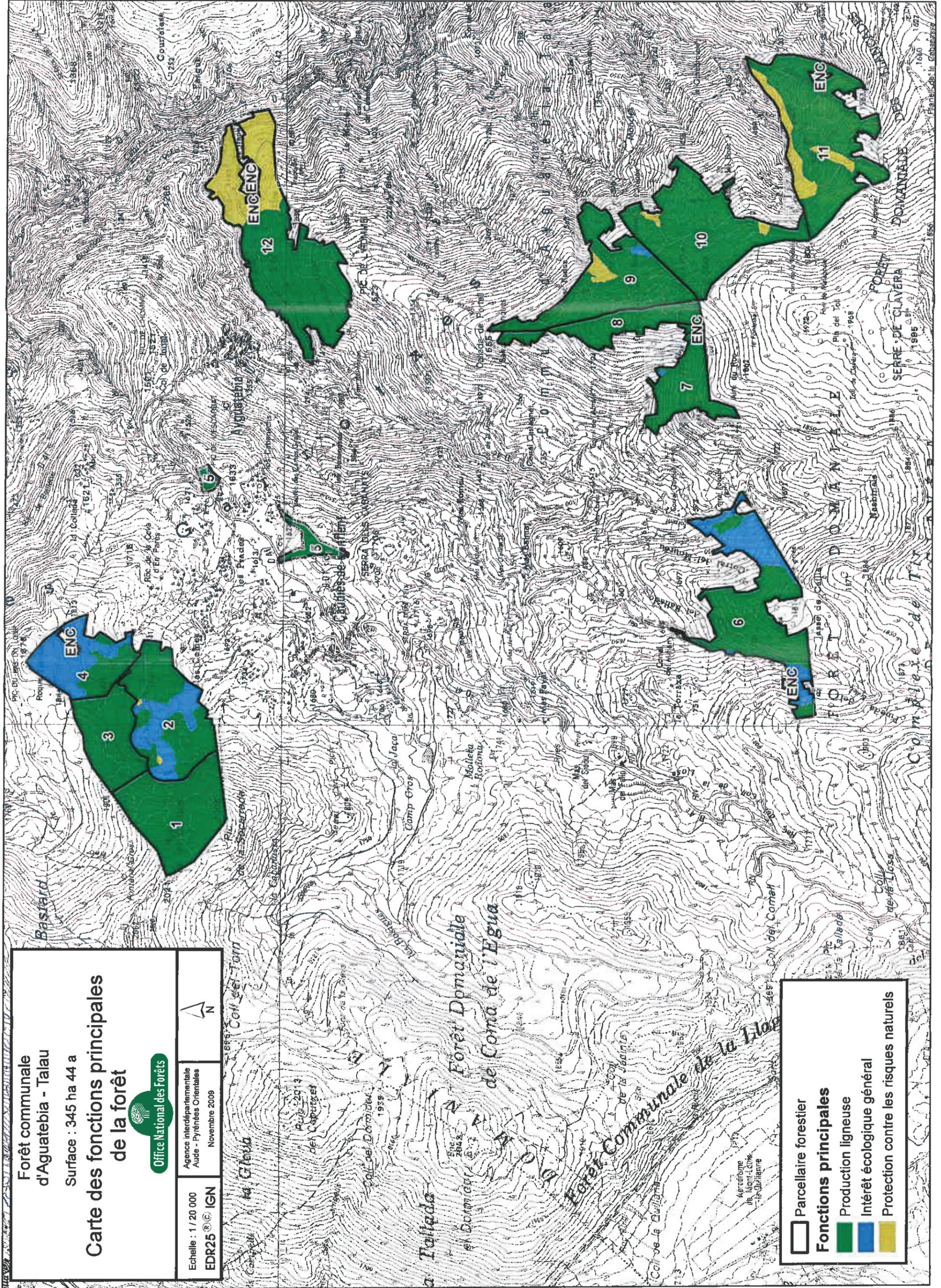


Agence interdépartementale
Aude - Pyrénées Orientales
Novembre 2009

Echelle : 1 / 20 000
EDR25 © IGN



-  Parcelle forestier
- Fonctions principales**
-  Production ligneuse
-  Intérêt écologique général
-  Protection contre les risques naturels



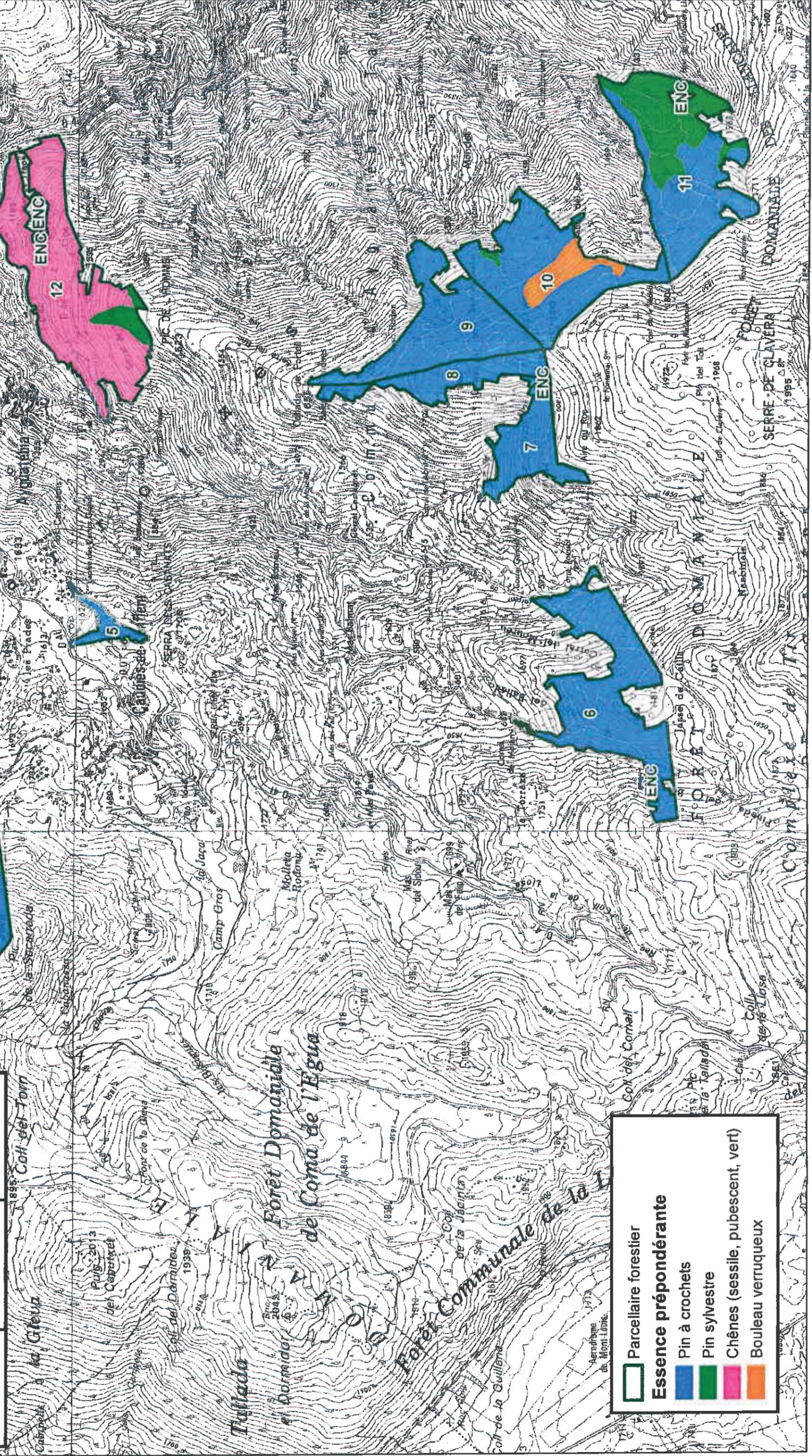
Forêt communale
d'Aguatebia - Talau
Surface : 345 ha 44 a

Carte des essences forestières



Echelle : 1 / 20 000
EDR25 © IGN

Agence interdépartementale
Aude - Pyrénées Orientales
Novembre 2009



	Parcelle forestier
Essence prépondérante	
	Pin à crochets
	Pin sylvestre
	Chênes (sessile, pubescent, vert)
	Bouleau verruqueux

Forêt communale
d'Aguatebia - Talau

Surface : 345 ha 44 a

Carte des peuplements forestiers de production



Agence Interdépartementale
Aude - Pyrénées Orientales

Novembre 2008

Echelle : 1 / 20 000

EDR25 IGN



Peuplements irréguliers :

- Irrégulier; dominance petit Bois
- Irrégulier; dominance bois moyen
- Irrégulier; dominance gros bois
- Irrégulier; lâche

Peuplements réguliers :

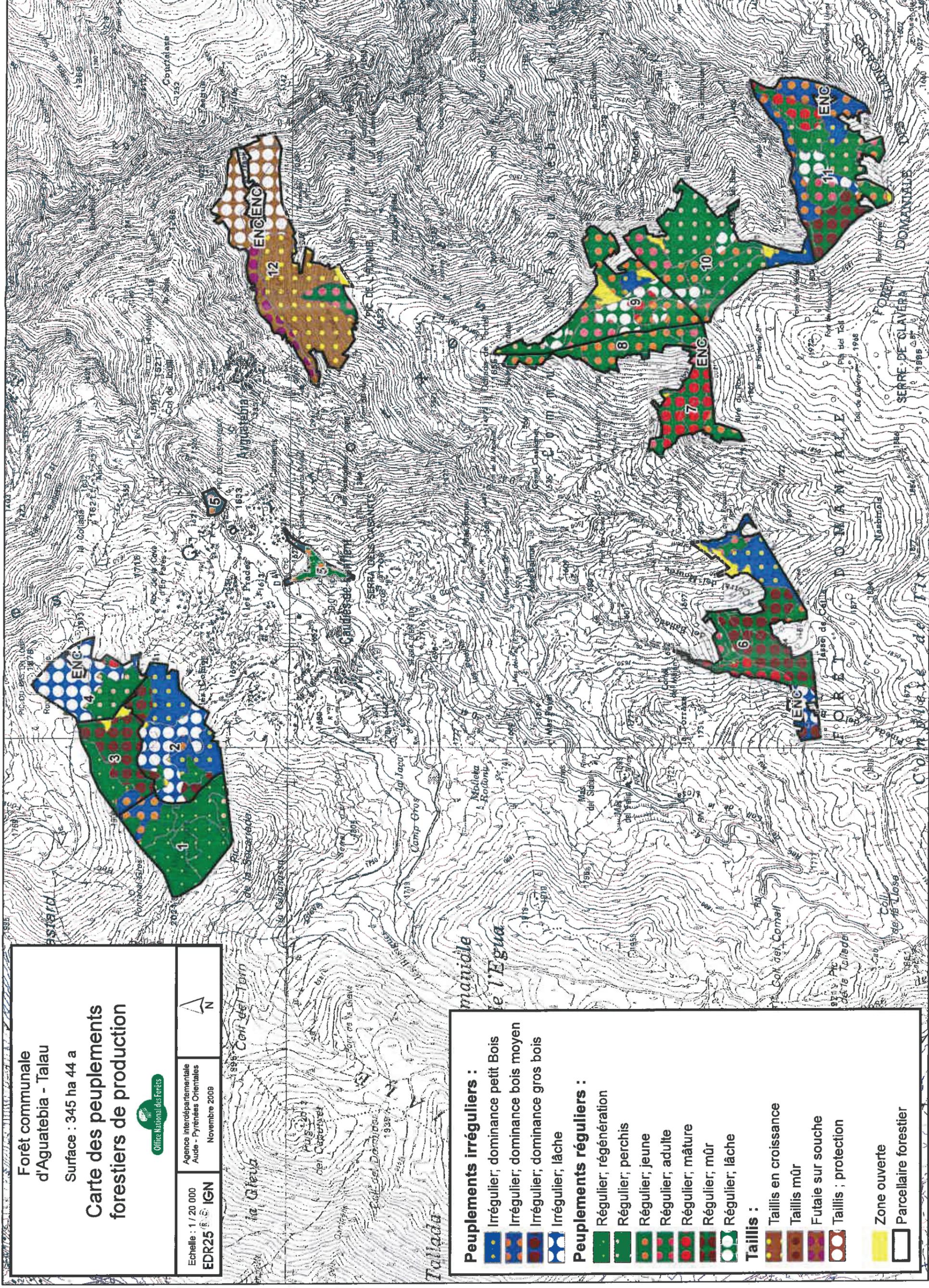
- Régulier; régénération
- Régulier; perchis
- Régulier; jeune
- Régulier; adulte
- Régulier; mûre
- Régulier; mûr
- Régulier; lâche

Taillis :

- Taillis en croissance
- Taillis mûr
- Futaie sur souche
- Taillis ; protection

Zone ouverte

Parcelle forestière



Forêt communale
d'Aguatebia - Talau

Surface : 345 ha 44 a

Carte de la desserte forestière



Echelle : 1 / 20 000
EDR25 © IGN

Agence interdépartementale
Aude - Pyrénées Orientales
Novembre 2009



Equipements

Aire de dépôt ou de retournement

B0 ou B7a

Barrière

Passage de clôture

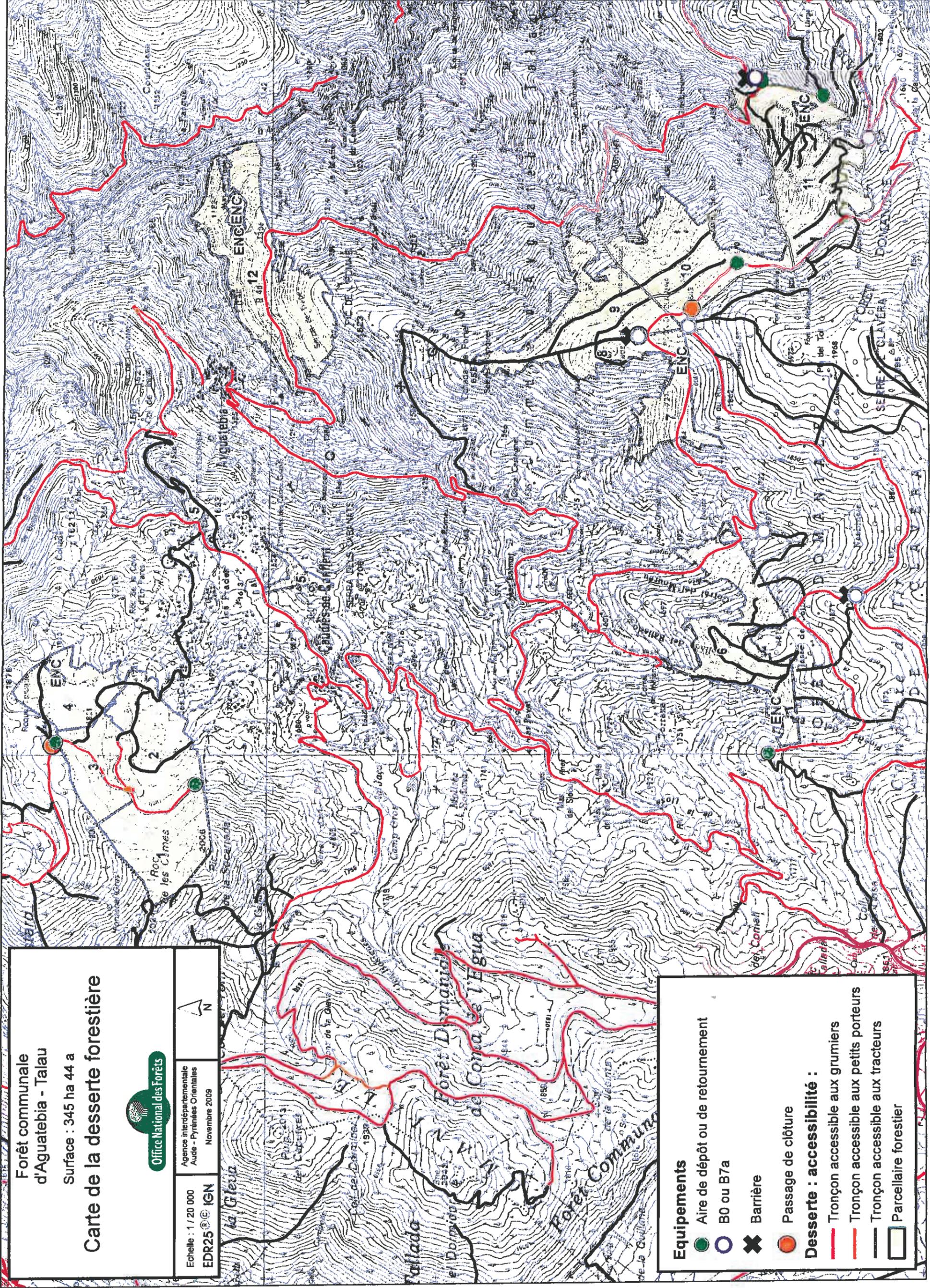
Desserte : accessibilité :

Tronçon accessible aux grumiers

Tronçon accessible aux petits porteurs

Tronçon accessible aux tracteurs

Parcellaire forestier



Forêt communale d'Aguatebia - Talau

Surface : 345 ha 44 a

Carte d'aménagement



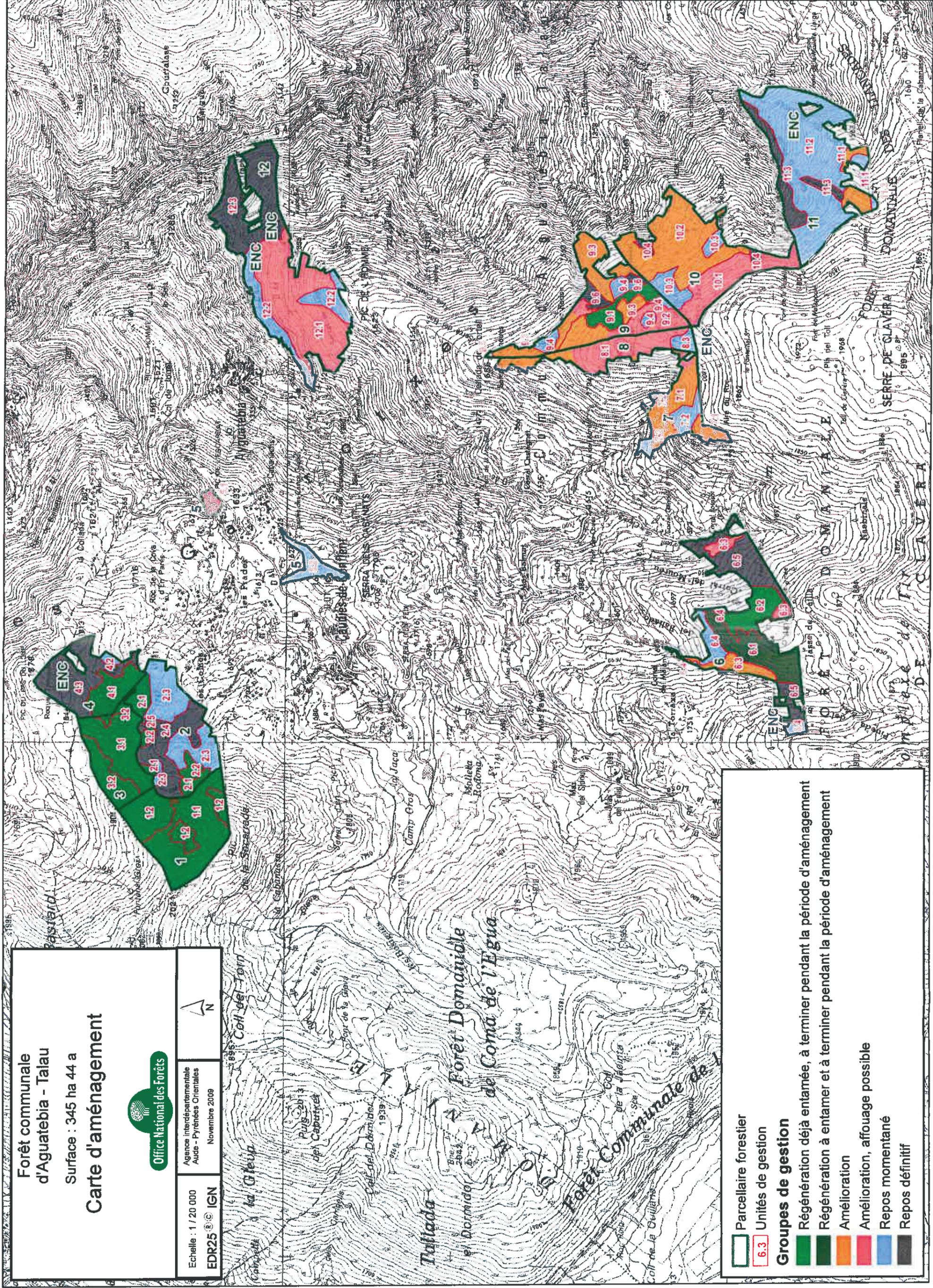
Agence interdépartementale
Aude - Pyrénées Orientales

Novembre 2009

Echelle : 1/20 000
EDR25 © IGN



- Parcellaire forestier
- Unités de gestion
- Groupes de gestion**
- Régénération déjà entamée, à terminer pendant la période d'aménagement
- Régénération à entamer et à terminer pendant la période d'aménagement
- Amélioration
- Amélioration, affouage possible
- Repos momentané
- Repos définitif



Forêt communale
d'Aguatebia - Talau

Surface : 345 ha 44 a

Carte des essences objectifs de production

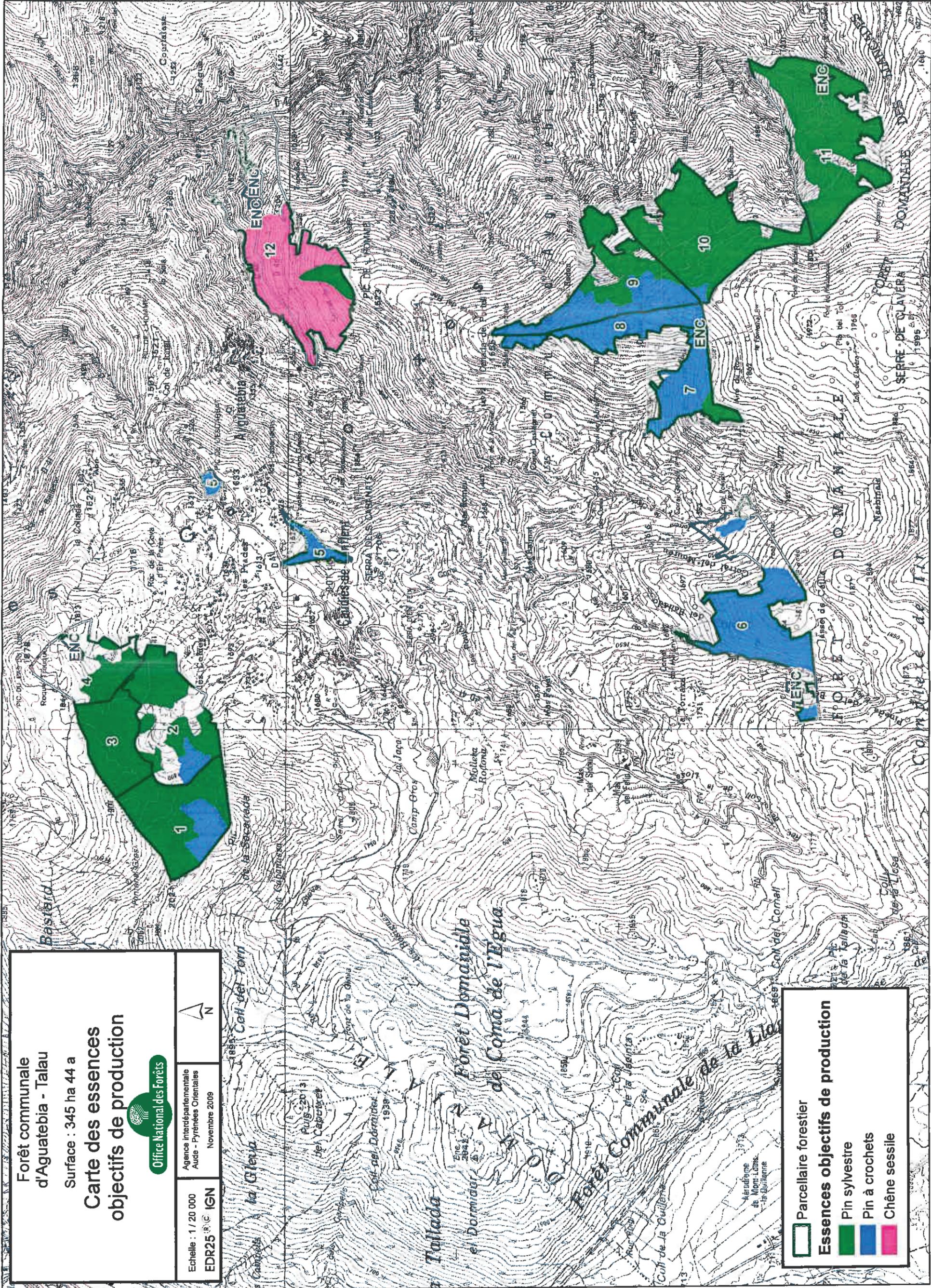


Echelle : 1 / 20 000
EDR25 (R.C.) IGN

Agence interdépartementale
Aude - Pyrénées Orientales
Novembre 2009



- Parcellaire forestier
- Essences objectifs de production
 - Pin sylvestre
 - Pin à crochets
 - Chêne sessile



Forêt communale
d'Aguatebia - Talau

Surface : 345 ha 44 a

Carte des interventions sylvicoles programmées



Agence Interdépartementale
Aude - Pyrénées Orientales
Novembre 2009

Echelle : 1 / 20 000
EDR25 IGN



	Parcellaire forestier
	Contours des unités de gestion
	Coupe conditionnelle
Type de coupe :	
	Amélioration Petits Bois
	Amélioration Bois Moyens
	Amélioration Gros Bois
	Ensemencement
	Définitive
	Taillis

