

AMENAGEMENT

FORÊT COMMUNALE D'AUSSURUCQ

887,13 ha

Révision d'aménagement forestier
(2007 - 2026)



Office National des Forêts

Direction Territoriale SUD-OUEST
Agence Départementale des PYRÉNÉES-ATLANTIQUES
Unité Territoriale de Mauléon/Saint-Jean Pied de Port

Département des PYRÉNÉES-ATLANTIQUES (64)
Arrondissement d'OLORON SAINTE-MARIE
Canton de MAULÉON
Territoire communal d'AUSSURUCQ
Régions I.F.N. :
- Front Pyrénéen n° 64-8
et n° O.N.F. 810
- Basses Montagnes Basques n° 64-6
et n° O.N.F. 802

FORÊT COMMUNALE D'AUSSURUCQ

Surface totale : 88,13 ha
(Surface réduite : 33,65 ha)

Révision d'aménagement forestier
2007 - 2026

Série	Surface (ha)	Type de série	Type de traitement
Unique	88,13	Série de production de bois d'œuvre de hêtre de qualité et de protection de la ressource en eau et des biotopes de la faune remarquable	Futaie par parquets

Altitudes :

Supérieure : 1 160 m
Moyenne : 750 m
Inférieure : 270 m

Répartition des essences principales (% en surface au début de l'aménagement)	
- Hêtre	68
- Frêne	5
- Feuillus divers	8
- Résineux divers	2
- Vides non boisables	17
TOTAL	100

- Réalisé par Mme BAFFALIO Sylvie - Technicienne spécialisée à MAULÉON.
- Logiciel AIDAM non utilisé.

PREFECTURE DE LA REGION AQUITAINE

Département : PYRENEES-ATLANTIQUES (64)

Forêt communale d'AUSSURUCQ

Contenance : 887,13 ha

Révision d'aménagement forestier
pour la période : 2007 - 2026

**Le Préfet de la région Aquitaine,
Préfet de la Gironde,
Officier de la Légion d'Honneur**

- ARRETE D'AMENAGEMENT FORESTIER -

VU les articles L.143-1, R.143-2, R.143-3 du Code Forestier,

VU la délégation de signature donnée à Monsieur Jacques MERIC, Directeur Régional de l'Agriculture et de la Forêt, par arrêté du Préfet de Région en date du 17 janvier 2008,

VU l'arrêté ministériel du 23 novembre 1977 réglant l'aménagement de la forêt communale d'AUSSURUCQ (1976 - 2005),

VU l'arrêté ministériel du 24 mars 2006 portant désignation du site Natura 2000 haute Goule : forêts des Arbailles (zone de protection spéciale)

VU l'arrêté préfectoral du 9 septembre 2002 portant déclaration d'utilité publique de dérivation des eaux souterraines et d'instauration d'un périmètre de protection pour la source Etxanko Zor,

VU la délibération du Conseil Municipal de la commune d'AUSSURUCQ en date du 09 novembre 2007, déposée à la sous-préfecture d'OLORON Ste MARIE le 23 novembre 2007, donnant un avis favorable au projet d'aménagement forestier,

VU le document d'aménagement forestier établi par l'Office National des Forêts, transmis le 14 janvier 2008,

VU l'avis favorable du Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt,

SUR la proposition du Directeur Territorial de l'Office National des Forêts,

- ARRETE -

ARTICLE 1^{er} - La forêt communale d'AUSSURUCQ (département des Pyrénées-Atlantiques), d'une contenance de **887,13 ha** sur 40 parcelles, est affectée à la production de bois d'œuvre de hêtre, à la conservation de biotopes d'espèces remarquables (vautour péronoptère) et à la protection physique des sols et de la ressource en eau, tout en assurant la protection générale des milieux et des paysages et le maintien des activités cynégétiques et pastorales.

ARTICLE 2 - Elle forme une série unique de production de bois d'œuvre de hêtre de qualité et de protection de la ressource en eau et des biotopes de la faune remarquable de **887,13 ha qui sera traitée en futaie par parquets de hêtre (68 %), frêne (5 %), feuillus divers (8 %) et résineux divers (2 %) avec des vides non boisables (17 %) :**

Pendant une durée de **20 ans** (2007 – 2026) :

- L'effort de régénération sera de **68,00 ha**, répartis en parquets de 0,5 ha minimum au sein de la surface totale en sylviculture de 351,35 ha.
Les coupes de régénération seront réalisées simultanément aux coupes d'amélioration des parcelles de situation.
- Le groupe de production, sur une surface de **351,35 ha**, sera parcouru par des coupes qui viseront plusieurs objectifs à la fois :
 - amélioration des peuplements,
 - récolte des arbres mûrs.

- Les parcelles inaccessibles constitueront un groupe au repos sur une surface de **382,28 ha** dans lequel n'interviendra aucune coupe .
- Les travaux d'investissement dans les peuplements comprendront principalement :
 - la régénération naturelle en hêtre sur **68,00 ha**.

ARTICLE 3 – Les travaux d'investissements prévus concernant l'équipement général de la forêt sont :

- La création d'une route forestière empierrée sur une longueur de 950 m,
- La mise au gabarit et l'empierrement d'une route forestière existante pour l'accessibilité des grumiers sur une longueur de 4 500 m,
- La création de pistes forestières sur une longueur de 4 200 m,
- Le reprofilage de pistes forestières sur une longueur de 3 850 m.

ARTICLE 4 - Le Directeur Territorial Sud – Ouest de l'Office National des Forêts est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Bordeaux, le 21 mars 2008

Pour le Préfet de la Région Aquitaine
Le Directeur Régional de l'Agriculture et de la Forêt

Jacques MERIC

SOMMAIRE

ARRETE PREFECTORAL.....	1
SOMMAIRE	2
 TITRE 0 - RENSEIGNEMENTS GENERAUX	
0.1 - DESIGNATION ET SITUATION DE LA FORET	5
0.2 - SURFACE DE LA FORET	6
0.3 - PROCES-VERBAUX DE DELIMITATION ET DE BORNAGE	7
0.4 - PARCELLAIRE	7
 TITRE 1 - ANALYSE DU MILIEU NATUREL	
1.1 - FACTEURS ECOLOGIQUES.....	8
1.1.1 - TOPOGRAPHIE - HYDROGRAPHIE	8
1.1.2 - CLIMAT	9
1.1.3 - GEOLOGIE - GEOMORPHOLOGIE.....	10
1.1.4 - PEDOLOGIE	12
1.1.5 - SYNTHESE DES FACTEURS ECOLOGIQUES : LES STATIONS FORESTIERES.....	13
1.2 - HABITATS NATURELS	14
1.3 - ZNIEFF ET ZICO.....	15
1.3.1 - ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF).....	15
1.3.2 - ZONES D'INTERET COMMUNAUTAIRE POUR LES ECOSYSTEMES (ZICO).....	16
1.4 - FLORE	16
1.4.1 - ETAGES ET SERIES DE VEGETATION	16
1.4.2 - RELEVÉ DES ESPECES VEGETALES REMARQUABLES	16
1.4.3 - REPARTITION DES ESSENCES FORESTIERES	17
1.4.4 - PEUPELEMENTS ET ARBRES BILOGIQUEMENT REMARQUABLES.....	17
1.4.5 - PRECISIONS SUR L'ETAT SANITAIRE DES PEUPELEMENTS.....	18
1.5 - DESCRIPTION DES PEUPELEMENTS FORESTIERS	18
1.5.1 - METHODE DE DESCRIPTION ET D'ANALYSE UTILISEE.....	18
1.5.2 - TYPOLOGIE DES PEUPELEMENTS DANS LA FORET.....	19
1.5.2.1 - Types de peuplements rencontrés dans la forêt.....	19
1.5.2.2 - Etat récapitulatif des peuplements par parcelle.....	21
1.5.2.3 - Autres cartes thématiques.....	24
1.5.3 - REPARTITION SYNTHETIQUE DES GRANDS TYPES DE PEUPELEMENTS SUR LA FORET.....	25
1.6 - FAUNE SAUVAGE	25
1.6.1 - RELEVÉ DES ESPECES ANIMALES REMARQUABLES	25
1.6.2 - AUTRES ESPECES PRESENTES (VERTEBRES).....	26
1.6.3 - SITUATION PAR RAPPORT AUX CAPACITES D'ACCUEIL DE LA FORET.....	26
1.6.4 - PRECISIONS SUR L'ETAT SANITAIRE DES POPULATIONS.....	27
1.7 - RISQUES NATURELS, D'ORDRE PHYSIQUE, PESANT SUR LE MILIEU	27
1.8 - RISQUES D'INCENDIE.....	27
1.9 - CONCLUSIONS RELATIVES A L'ANALYSE DU MILIEU NATUREL.....	28
 TITRE 2 - ANALYSE DES BESOINS ECONOMIQUES ET SOCIAUX	
2.1 - PRODUCTION LIGNEUSE.....	30
2.2 - AUTRES PRODUCTIONS	32
2.3 - ACTIVITES CYNEGETIQUES.....	33
2.4 - ACTIVITES PISCICOLES	34
2.5 - ACTIVITES PASTORALES	34
2.6 - ACCUEIL DU PUBLIC.....	35

2.7 - PAYSAGES	35
2.8 - RICHESSES CULTURELLES - ELEMENTS DU PATRIMOINE	36
2.9 - SUJETIONS DIVERSES	36
2.10 - STATUTS ET REGLEMENTS POUR LA PROTECTION DU MILIEU SE SUPERPOSANT AU REGIME FORESTIER	36
2.11 - CONCLUSIONS RELATIVES A L'ANALYSE DES BESOINS ECONOMIQUES ET SOCIAUX	37
TITRE 3 - GESTION PASSEE	
3.1 - TRAITEMENTS SYLVICOLES	38
3.1.1 - TRAITEMENTS ANTERIEURS	38
3.1.1.1 - Avant 1896, date du premier aménagement	38
3.1.1.2 - A partir de 1896	38
3.1.2 - DERNIER AMENAGEMENT FORESTIER	40
3.1.2.1 - Prévisions	40
3.1.2.2 - Application de l'aménagement	40
3.2 - TRAITEMENTS DES AUTRES ELEMENTS DU MILIEU NATUREL	43
3.3 - ETAT DES LIMITES ET DES EQUIPEMENTS	43
3.3.1 - LIMITES PERIMETRALES - PARCELLAIRE	43
3.3.2 - EQUIPEMENTS DE DESSERTE	44
3.3.3 - EXPLOITABILITE DE LA FORET	45
3.3.4 - AUTRES EQUIPEMENTS	46
3.4 - CONCLUSIONS RELATIVES A LA GESTION PASSEE	47
TITRE 4 - SYNTHESE : OBJECTIFS, ZONAGES, PRINCIPAUX CHOIX	
4.1 - EXPOSE CONCIS DES PROBLEMES POSES ET DES SOLUTIONS RETENUES	48
4.2 - DEFINITION DES OBJECTIFS PRINCIPAUX - DIVISION DE LA FORET EN SERIES	49
4.3 - DECISIONS FONDAMENTALES RELATIVES A LA SERIE UNIQUE	50
4.3.1 - MODE DE TRAITEMENT	50
4.3.2 - ESSENCES OBJECTIFS ET CRITERES D'EXPLOITABILITE	50
4.3.3 - DETERMINATION DE L'EFFORT DE REGENERATION	52
4.3.4 - CLASSEMENT DES UNITES DE GESTION	55
TITRE 5 - PROGRAMME D' ACTIONS	
5.1 - DISPOSITIONS CONCERNANT LE FONCIER	58
5.2 - PROGRAMME D' ACTIONS RELATIF A LA SERIE UNIQUE	58
5.2.1 - OPERATIONS SYLVICOLES : COUPES	58
5.2.1.1 - Programme d' assiette des coupes	58
5.2.1.2 - Commandations concernant le suivi de la récolte et l'effort de régénération	63
5.2.1.3 - Règles de culture	64
5.2.2 - OPERATIONS SYLVICOLES : TRAVAUX	65
5.2.2.1 - Travaux sylvicoles de régénération	66
5.2.2.2 - Travaux sylvicoles d'amélioration	66
5.2.2.3 - Suivi des surfaces régénérées	67
5.3 - DISPOSITIONS CONCERNANT L'EQUIPEMENT GENERAL DE LA FORET	67
5.4 - DISPOSITIONS CONCERNANT LES FACTEURS ECOLOGIQUES ET SOCIAUX - PROTECTION DES MILIEUX ET DES PAYSAGES	69
5.4.1 - ACTIONS EN FAVEUR DU MAINTIEN DE LA BIODIVERSITE	69
5.4.2 - ACTIONS EN FAVEUR DE L'EQUILIBRE FAUNE/FLORE ET CHASSE/PECHE	70
5.4.3 - ACTIONS EN FAVEUR DES PAYSAGES	71
5.4.4 - ACTIONS EN FAVEUR DE L'ACCUEIL DU PUBLIC	71
5.4.5 - ACTIONS EN FAVEUR DES SITES D'INTERET CULTUREL	71
5.4.6 - ACTIONS EN FAVEUR DE L'EXPLOITATION PASTORALE DU MILIEU	71
5.4.7 - ACTIONS EN FAVEUR DE LA GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU	71
5.4.8 - ACTIONS EN FAVEUR DE LA PROTECTION CONTRE LES INCENDIES	72

5.4.9 - ACTIONS EN FAVEUR DE LA PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS D'ORDRE PHYSIQUE - R.T.M.	72
5.4.10 - ACTIONS GENERALES D'ORDRE SANITAIRE.....	72
5.4.11 - ACTIONS DE COMMUNICATION	72

TITRE 6 - BILAN ECONOMIQUE ET FINANCIER

6.1 - RECOLTES	73
Fiche de prévisions.....	76
6.2 - RECETTES	73
Fiche des revenus.....	77
6.3 - DEPENSES	73
Fiche des dépenses	78
6.4 - BILAN PASSE ET FUTUR	74
Bilan financier	79
Page de signatures	80
Extrait du registre des délibérations.....	81
ANNEXES	82

ILLUSTRATIONS (situées en regard des pages)

- Plan de situation au 1/50 000ème.....	5
- Plan de situation sur carte des régions I.F.N.....	6
- Carte géologique.....	10
- Carte des stations forestières.....	13
- Carte des peuplements synthétiques.....	20
- Carte du capital sur pied.....	24
- Carte des qualités des bois	24
- Carte des régénérations naturelles.....	25
- Carte des risques d'incendie et des risques naturels.....	27
- Carte des équipements	44
- Carte de l'exploitabilité théorique potentielle.....	45
- Histogramme des durées de survie.....	53
- Histogramme des disponibilités.....	54
- Carte d'aménagement.....	55

TABLEAUX

- Tableau n° 1 : Répartition en surface et potentialités des unités stationnelles.....	14
- Tableau n° 2 : Description et répartition en surface des 18 types de peuplements (année 2006).....	22
- Tableaux n° 3 : Production ligneuse : Etat récapitulatif des récoltes passées de 1986 à 2005	31
- Tableau n° 4 : Aménagements antérieurs.....	39
- Tableau n° 5 : Modalités d'intervention dans le groupe de production	57
- Tableau n° 6 : Programme d'assiette des coupes.....	61

Forêt Commune d'AUSSURUCQ
(Surface totale : 887,13 ha)

Aménagement forestier 2007-2026

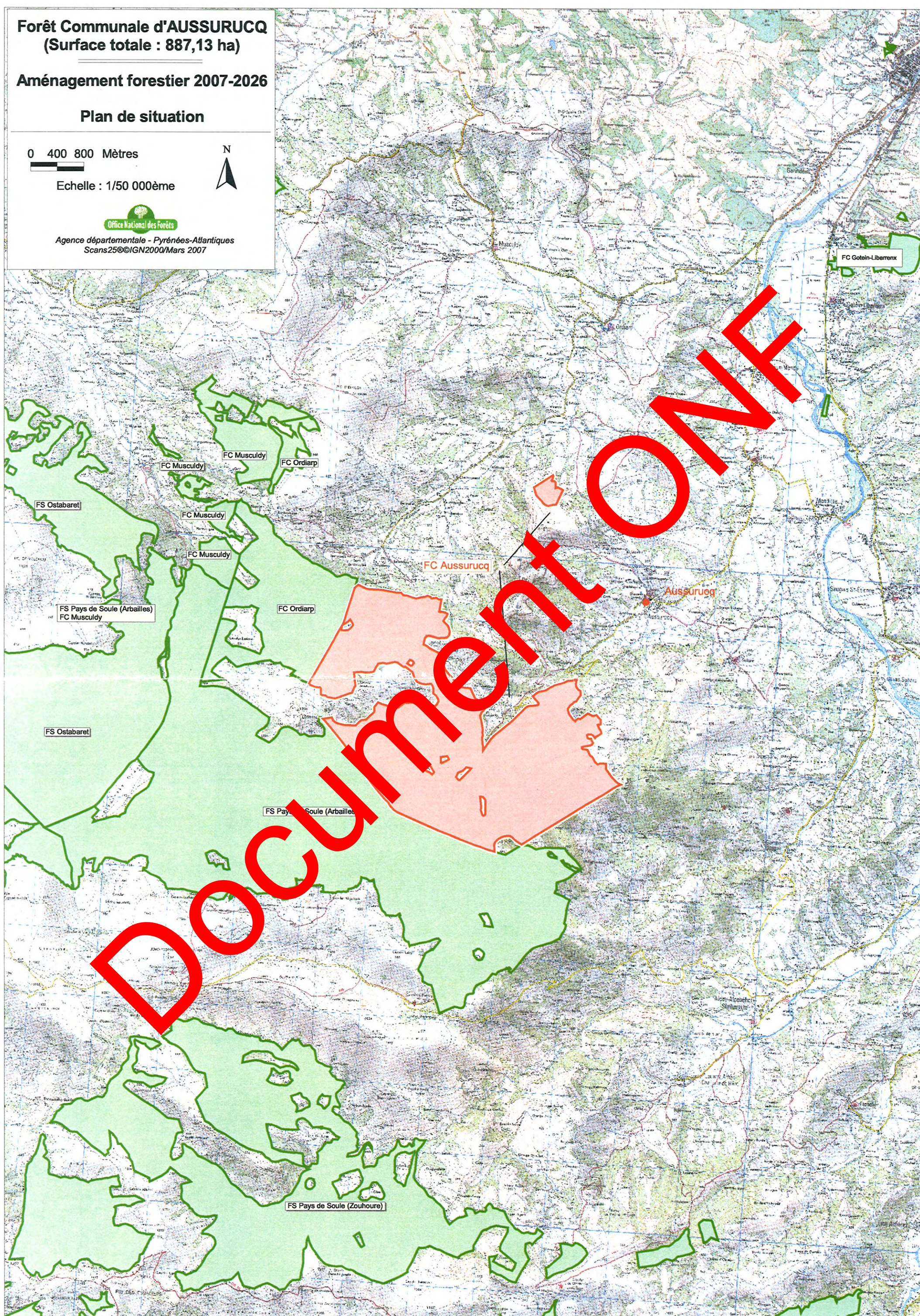
Plan de situation

0 400 800 Mètres

Echelle : 1/50 000ème



Agence départementale - Pyrénées-Atlantiques
Scans25000/IGN2000/Mars 2007



TITRE 0 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

Préambule : Le plan d'aménagement forestier de la Forêt Communale d'AUSSURUCQ est arrivé à échéance le 31 décembre 2005. Le présent document constitue la révision de ce plan d'aménagement.

0.1. - DÉSIGNATION ET SITUATION DE LA FORÊT

Nom et propriétaire de la forêt :

La Forêt Communale d'AUSSURUCQ appartient à la Commune d'Aussurucq. Située en Pays Basque, dans la petite province de Soule, cette commune rurale compte près de 270 habitants.

Origine de la forêt - Eléments d'histoire :

L'origine de la forêt est relatée brièvement par l'annexe n° 3.

La Forêt Communale d'AUSSURUCQ relève du Régime Forestier depuis l'arrêté préfectoral du 7 septembre 1828, pour une contenance de 32,40 ha. Cette surface a subi de nombreuses variations dues aux conflits opposant la Commune d'AUSSURUCQ à la Commission Syndicale du Pays de Soule, aux communes limitrophes et aux particuliers riverains. Elle atteint son maximum en 1840 avec 1 097 ha, fut ramenée en 1894 à 857 ha, pour être fixée à 818,70 ha par l'aménagement de 1896.

Depuis cette date, les deux reboisements réalisés successivement dans les parcelles 40 et 30 actuelles ont donné lieu à deux applications du Régime Forestier :

- Arrêté ministériel du 23 octobre 1951 : 10,10 ha (parcelle 40)
- Arrêté préfectoral du 7 août 1974 : 17,82 ha (parcelle 30).

La superficie de la forêt se trouva établie à 872,47 ha par l'aménagement de 1976 (surface cadastrale).

Situation administrative de la forêt : (Voir schéma de situation sur carte des Régions I.F.N. du département et plan de situation au 1/50 000ème)

. Région : Aquitaine

. Département : Pyrénées-Atlantiques (64)

. Arrondissement : Oloron-Sainte-Marie

. Canton : Mauléon

. Commune : Aussurucq

. Régions IFN : La Forêt Communale d'AUSSURUCQ se répartit entre deux régions naturelles :

- le massif principal, soit la quasi totalité de la forêt, se situe dans la région « **Front Pyrénéen** » (n° IFN : 64-8 et n° ONF : 810).
- la parcelle 40 appartient à la région « **Basses Montagnes Basques** » (n° IFN : 64-6 et n° ONF : 802).

Désignation du Schéma Régional d'Aménagement (SRA) s'appliquant à la forêt :

Forêts Pyrénéennes.

Organisation administrative de la gestion ONF :

- . Direction Territoriale **Sud-Ouest à Toulouse**
- . Agence Départementale des **Pyrénées-Atlantiques à Pau**
- . Unité Territoriale de **Mauléon/Saint-Jean Pied de Port à Mauléon**
- . Triage d'**Aussurucq**.

0.2. - SURFACE DE LA FORÊT

Rappel de la surface forestière du précédent aménagement : 872,47 ha

Modification de la surface de la forêt au cours du précédent aménagement :

Aucune distraction ou application du Régime Forestier n'a été intervenue depuis 1976.

Contenance cadastrale arrêtée par le présent aménagement

A l'occasion de la présente révision d'aménagement, il a semblé opportun aux personnels de l'O.N.F. que des terrains communaux boisés contigus à la parcelle 32 relèvent désormais du Régime Forestier. La collectivité propriétaire a accepté cette proposition. Les parties des parcelles cadastrales concernées, couvrant une **surface totale de 7,60 ha**, sont les suivantes :

- parcelle AK30 partie..... 40 a 00 ca
- parcelle AK31 partie..... 1 ha 40 a 00 ca.
- parcelle AK33 partie..... 5 ha 80 a 00 ca

A ce jour, après quelques levés effectués sur le terrain à l'aide d'un GPS, et en concordance avec le cadastre, la contenance de la Forêt Communale d'AUSSURUCQ est arrêtée à **887 ha 13 a 45 ca**, arrondis pour l'exposé du présent aménagement à **887,13 ha**.

Notons que cette surface est voisine de celle calculée par le Système d'Information Géographique (S.I.G.) de l'O.N.F., à savoir 884,23 ha.

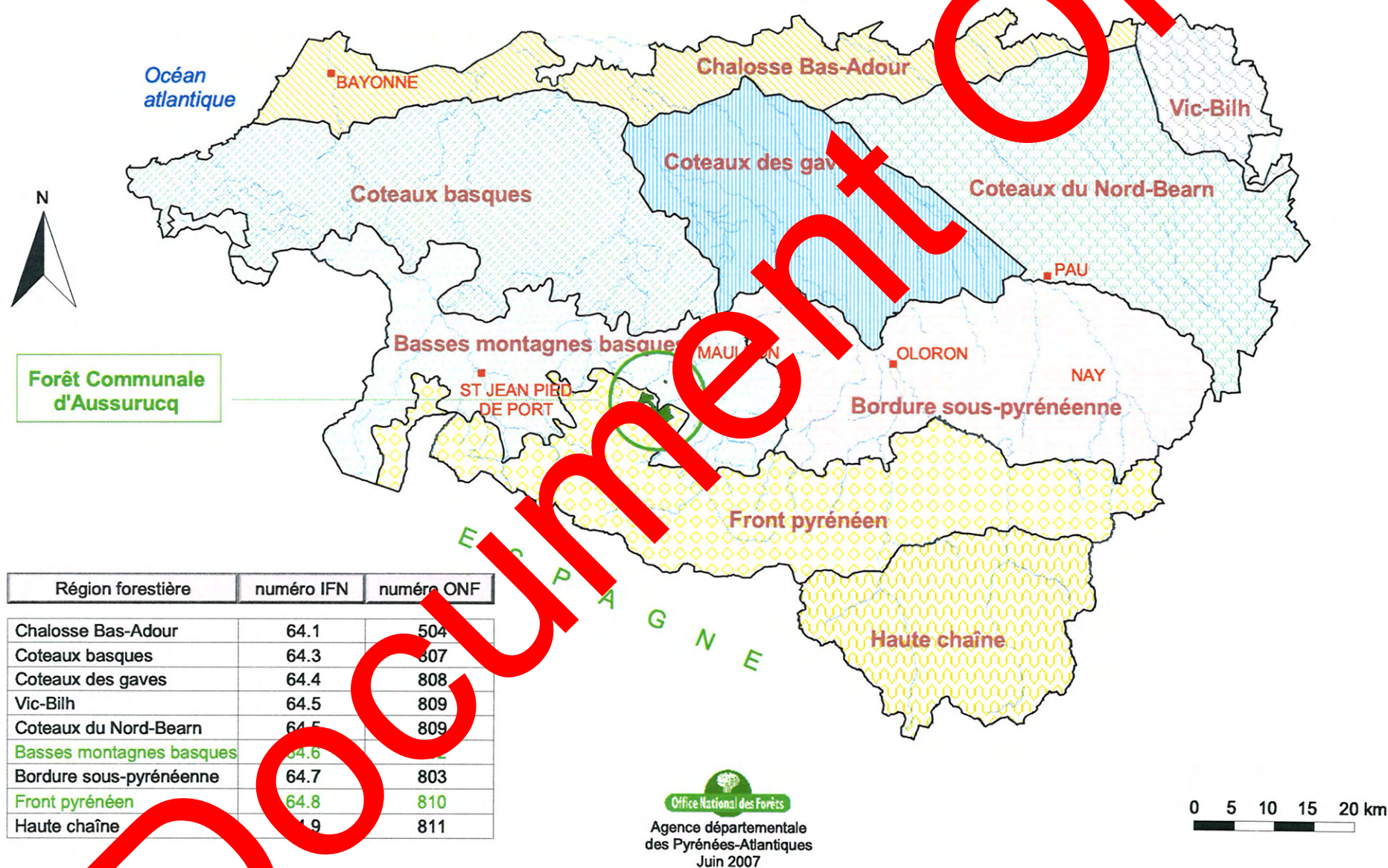
Suite à la nouvelle application du Régime Forestier, il s'avère nécessaire de procéder à une demande de **restructuration foncière** (dossier en cours d'instruction) qui consiste :

- à distraire du Régime Forestier les **872 ha 47 a 00 ca** en relevant actuellement
- à demander l'application du Régime Forestier sur une nouvelle contenance de **887 ha 13 a 45 ca**.

L'état des parcelles cadastrales relevant du Régime Forestier après cette restructuration foncière est donné en annexe n° 1. Signalons que la parcelle AO95 doit être scindée en 2 parcelles AO112 et 113, la première correspondant au périmètre de protection immédiat du captage d'Etxanko Zola, mais ces nouvelles parcelles ne sont pas encore actives à ce jour.

- La forêt est située en totalité sur le **territoire de la Commune d'AUSSURUCQ**.
- **Vides non boisables : 153,50 ha** (crêtes ou escarpements rocheux, pâturages).
- **Surface réduite : 733,63 ha**.

REGIONS FORESTIERES DU DEPARTEMENT DES PYRENEES ATLANTIQUES



Nota : Un litige concernant une surface d'environ 85 ha persiste entre la Commune d'AUSSURUCQ et la Commission Syndicale du Pays de SOULE. A défaut de règlement, toute action prévue dans cette zone nécessitera l'accord préalable des deux parties (voir délibération du 23 février 1985 en annexe n° 1 bis).

0.3. - PROCÈS-VERBAUX DE DÉLIMITATION ET DE BORNAGE

A notre connaissance, il n'existe pas de procès-verbal de délimitation et de bornage pour l'ensemble de la Forêt Communale d'AUSSURUCQ. La propriété Elichalt uniquement, enclavée, (parcelle cadastrale AO93, à la limite des parcelles 22, 23 et 25) a fait l'objet d'une délimitation réalisée en 1997 par Monsieur CANDAU, géomètre expert à Mauléon (archivage à la Mairie et dans les différents services de l'O.N.F.). Les bornes implantées à cette occasion figurent sur la carte des équipements (placée au § 3.3.2), de même que deux autres bornes matérialisant la limite avec deux autres forêts relevant du Régime Forestier : une borne ancienne en pierre, en limite avec la Forêt Syndicale de SOULE, et un rocher peint plus récemment en limite avec la Forêt Communale d'ORDIARP.

Il existe 7 enclaves.

Voir aussi le § 3.3.1. relatif aux limites périmétrales.

0.4. - PARCELLAIRE

De rares modifications sont apportées au parcellaire. La limite entre les parcelles 16 et 17 est déplacée sur une piste forestière. La limite entre les parcelles 30 et 31 s'appuie sur des sentes empruntées par le gibier, de telle sorte qu'elle puisse être matérialisée à la peinture, ce qui n'était pas le cas précédemment. La parcelle 32 se trouve ajoutée suite à la nouvelle application du Régime Forestier évoquée au § 0.2.

La forêt est toujours divisée en 40 parcelles. Leur surface varie de 8,60 ha (parcelle 16) à 79,66 ha (parcelle 19), la moyenne voisinant 22 ha.

Le calcul des nouvelles surfaces résulte de l'étude comparative entre la surface cadastrale et celle calculée par ordinateur (S.I.G.).

On trouvera en annexe n° 2 un état de correspondance entre les parcellaires forestiers ancien et nouveau et le parcellaire cadastral.

TITRE 1

ANALYSE DU MILIEU NATUREL

1.1. - FACTEURS ÉCOLOGIQUES

1.1.1. - TOPOGRAPHIE - HYDROGRAPHIE

La Forêt Communale d'AUSSURUCQ est composée de 2 massifs distincts d'environ 2 km (voir plan de situation au § 0.1).

Le massif principal (parcelles 1 à 39) fait partie d'un ensemble plus vaste dénommé « *Forêt des Arbailles* », qui se répartit essentiellement entre six propriétaires : la Commission Syndicale du Pays de SOULE (F. S. du Pays de SOULE – 1^{ère} unité géographique des Arbailles), la Commission Syndicale d'OSTABARRET (F. S. d'OSTABARRET), la Commission Syndicale du Pays de CIZE (F. S. du Pays de CIZE), la Commune d'ORDIARP (F. C. d'ORDIARP), la Commune de MUSCULDY (F. C. de MUSCULDY) et la Commune d'AUSSURUCQ, soit une surface globale relevant du Régime Forestier d'environ 4 300 ha. Cette forêt des Arbailles couvre une petite partie du vaste massif calcaire auquel elle a donné son nom : « *Le massif des Arbailles* ». Celui-ci s'étend sur 165 km². Il constitue une **unité géologique** et paysagère au sein des Pyrénées Basques, **réputée pour son modèle karstique** sculpté principalement dans les calcaires durs de faciès urgonien.

- **Le massif principal de la Forêt d'AUSSURUCQ** (875,97 ha), situé au Sud-Ouest du village d'AUSSURUCQ, fait partie de la région naturelle « *Front Pyrénéen* ». Sur le plan topographique, on peut être **divisé à l'échelle kilométrique en deux zones distinctes** en relation avec les formations géologiques affleurantes (voir aussi le § 1.1.3 : « *Géologie - Géomorphologie* »):
 - des versants fortement pentus (moyenne 55 à 60 %), d'exposition générale Nord, sur les calcaires et marnes du Jurassique et de l'Aptien inférieur.
 - dans la moitié Sud, un « *plateau* » les surmontant, reposant sur les calcaires durs urgoniens de l'Aptien supérieur. Ce « *plateau* », coupé du Nord au Sud par la vallée sèche d'Ithé, présente les reliefs les plus vigoureux.

Les altitudes extrêmes pour le massif principal sont de 330 m (pointe Nord-Est de la parcelle 30) et 1 160 m (pointe Ouest de la parcelle 20).

Une caractéristique de tout massif karstique est l'**absence d'écoulement des eaux en surface**. Comme l'a montré Nathalie VANARA dans sa thèse « *Le karst des Arbailles* » (2000), les eaux de précipitations s'infiltrent très rapidement par les fissures de la roche (ou diaclases) puis circulent dans des **réseaux souterrains**. Elles sont ensuite récoltées par quatre grandes familles d'aquifères karstiques (sans compter les marnes profondes du Trias), séparées par des écrans plus ou moins imperméables, qui les restituent vers les sources. Celles-ci sont captées pour l'alimentation humaine et l'approvisionnement des cayolars et abreuvoirs. N. VANARA a écrit : « *Les bassins karstiques sont difficiles à délimiter en raison de la complexité de la structure géologique [...]. Seules les déductions faites à partir des observations de terrain et confirmées par les expériences de traçage permettent de mieux comprendre l'organisation des rivières souterraines.* » La délimitation des périmètres de protection des sources s'avère donc délicate et impose la plus grande prudence.

- **Le canton Hido** (parcelle 40 : 11,16 ha), situé au Nord-Ouest du village d'AUSSURUCQ, appartient à la région naturelle « *Basses montagnes basques* ». Cette parcelle assise sur un flysch du Crétacé supérieur ne fait pas partie du massif des Arbailles. Elle occupe un versant orienté Nord/Nord-Est, de pente moyenne assez forte (50 %), entaillé par deux petits ruisseaux. Les altitudes varient entre 270 m et 420 m.

1.1.2. - CLIMAT

Les éléments de ce paragraphe sont tirés du document : « *Préétude pour une typologie des stations forestières du Massif des Arbailles (Pyrénées-Occidentales)* » réalisé en 1995 par Sylvie BAFFALIO.

Les données de 7 postes météorologiques ont été analysées afin de caractériser le climat qui règne sur le massif des Arbailles. Leur situation est la suivante :

Poste	Altitude	Situation géographique
Mauléon-Chéraute	143 à 170 m	Vallée du Saison
Trois-Villes	216 m	Vallée du Saison
Licq-Atherey	288 m	Vallée du Saison
Larrau	636 m	Front Pyrénéen, bassin du Saison
Larrau-Irati	1 327 m	Front Pyrénéen
Estérençuby	290 m	Limite Basses Montagnes Basques/Front Pyrénéen
Hosta	340 m	Limite Basses Montagnes Basques/Front Pyrénéen

Les postes les plus proches de la Forêt d'AUSSURUCQ sont ceux de Mauléon-Chéraute (12 km en moyenne au Nord-Est) et d'Hosta (10 km à l'Ouest – données relatives aux précipitations uniquement).

Etant donnée la situation à l'extérieur du massif des postes météorologiques de référence, les valeurs des paramètres climatiques et leurs variations locales n'ont pu être qu'estimées.

Le climat de la Forêt d'AUSSURUCQ se caractérise par **une forte influence océanique**. Celle-ci se traduit par des **précipitations abondantes** et relativement bien réparties au long de l'année, des **températures moyennes annuelles douces** (à basse altitude), des amplitudes thermiques annuelles modérées (entre le mois le plus froid et le mois le plus chaud).

Le climat présente un **gradient altitudinal**. Ainsi, en fonction de l'altitude,

- les précipitations annuelles estimées varient de 1 400 à 1 800 mm (avec un minimum en juillet).
- les températures moyennes annuelles passeraient de 12,5°C à 8°C.
- la durée de la saison de végétation serait réduite de 7 mois à 5 mois ½.

La fréquence des brouillards, favorables au hêtre, est élevée, s'ajoutant à l'importante pluviométrie. On peut en effet observer que de juin à septembre, donc pendant la période la plus sèche, le brouillard (et même la bruine) stagne entre 400 et 1 400 m d'altitude. Ce phénomène limite le risque de déficit hydrique.

-  Périmètre forestier
-  Parcellaire forestier
-  Réseau hydrographique

Collines du flysch

Crétacé supérieur :

-  Flysch marno-calcaire, type col d'Osquich, du Cénomanién

Massif des ARBAILLES

Crétacé inférieur :

-  Marnes noires de l'Albien ou de l'Aptien supérieur
-  Calcaires urgoniens de l'Aptien supérieur
-  Calcaires argileux et marnes de l'Aptien inférieur et du Néocomien (partie)

Jurassique :

-  Calcaires du Pic de Belchou (Kimméridgien inférieur)
-  "Marno-calcaires d'Hosta" (Oxfordien supérieur)
-  Calcaires d'Aussurucq (Callovien et Bathonien supérieur)
-  Calcaires et marnes (Bathonien inférieur et Bajocien)
-  Marnes du Lias supérieur et moyen

-  Faille ou contact anormal

Forêt Commune d'AUSSURUCQ
Surface totale : 887,13 ha

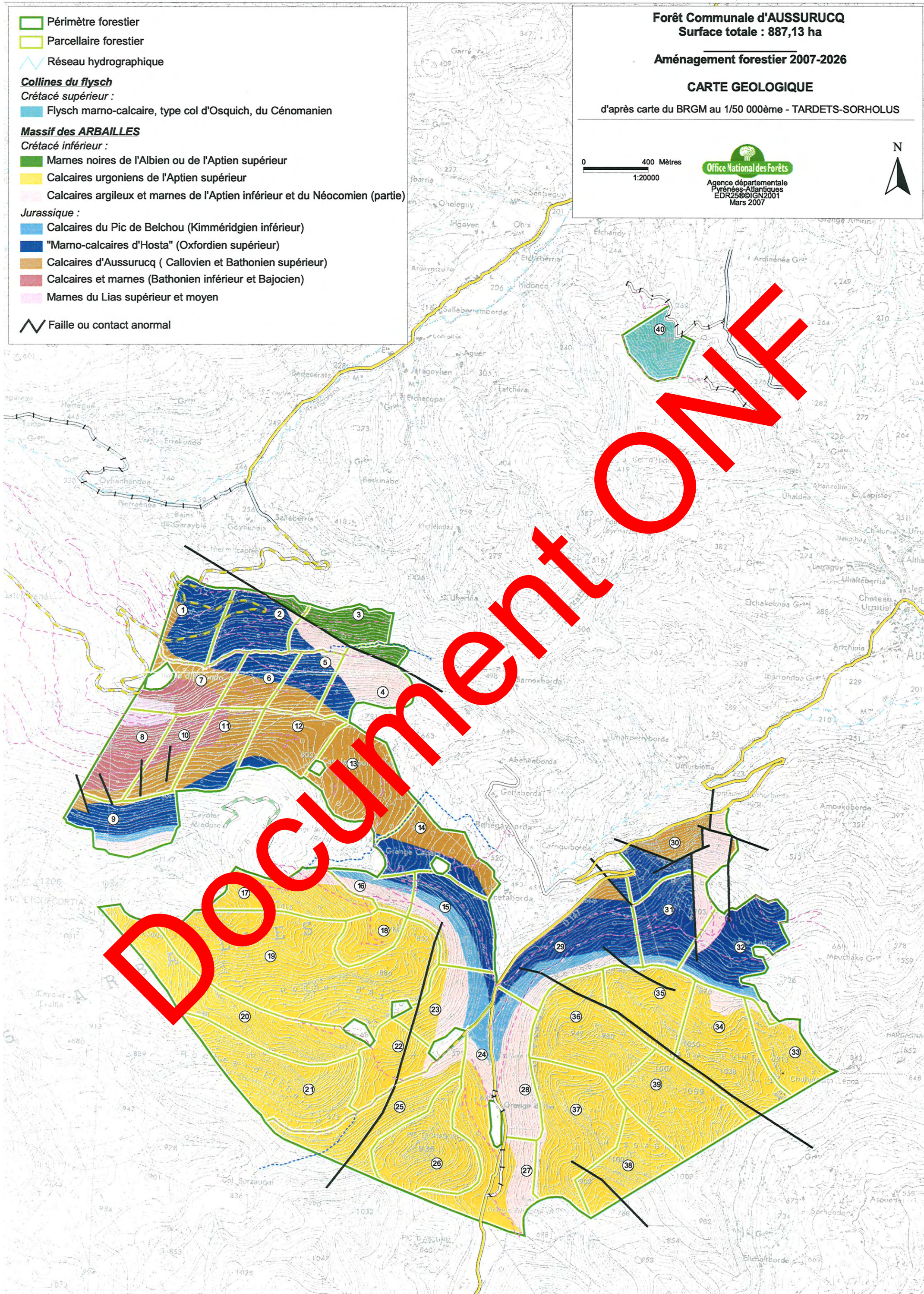
Aménagement forestier 2007-2026

CARTE GEOLOGIQUE

d'après carte du BRGM au 1/50 000ème - TARDETS-SORHOLUS

0 400 Mètres
1:20000


Office National des Forêts
Agence départementale
Pyrénées-Atlantiques
EDR2500IGN2001
Mars 2007



L'influence de la neige n'est notable qu'à partir de 800-900 m d'altitude. Elle n'entraîne que très rarement des dégâts sur les peuplements forestiers.

Les vents peuvent avoir une influence néfaste en particulier les vents d'Ouest dominants chargés d'humidité : généralement les plus violents, ils sont la principale cause de chablis. Notons toutefois que la forêt a été épargnée par les grandes tempêtes de décembre 1999. Les vents du Sud également ont parfois des conséquences fâcheuses sur la végétation par leur action desséchante (effet de Föhn). Ils adoucissent le climat et peuvent provoquer des débourrements précoces alors qu'il y a encore des risques de gelées tardives. Ils peuvent aussi aggraver les risques de débordement des écobuages, comme cela s'est passé lors des incendies ravageurs de l'hiver 2002. Ces vents soufflent avec une violence particulière dans la vallée d'Ané.

La topographie détermine des variations locales de l'image globale du climat. **Le rôle de l'exposition s'avère capital**, opposant les versants Sud chauds et secs (soulant) aux versants Nord plus froids (ombrée).

En conclusion, la Forêt Communale d'AUSSURUCQ bénéficie d'un climat très favorable à la végétation forestière, excepté en versant Sud.

1.1.3. - GÉOLOGIE - GÉOMORPHOLOGIE

Voir carte géologique ci-contre.

Sur les plans géologique et géomorphologique, les deux massifs constituant la Forêt d'AUSSURUCQ correspondent à deux unités distinctes :

- * Le canton Hido (parcelles 40) est situé dans la **zone sous-pyrénéenne**, sur les « *Collines du Flysch* » : cette région de collines arrondies est le **domaine du Flysch du Crétacé supérieur** (terce secondaire), formation contemporaine de la mise en place de la chaîne pyrénéenne. Ici, le Flysch datant du Cénomaniens est de « *type Col d'Osquich* », à base de calcaires et de marnes.
- * Le massif principal fait partie du massif des Arbailles. Celui-ci appartient aux **chaînons calcaires jurassico-crétacés de la zone nord pyrénéenne**. Ces chaînons s'allongent d'Est en Ouest, et « *forment un premier étage montagneux permettant d'attendre la ligne des puissants sommets de la chaîne centrale correspondant à la zone axiale* » (VANARA – 2000).

Sur le plan structural, le massif des Arbailles est divisé en 3 unités géomorphologiques qui sont, du Nord au Sud :

- « *l'anticlinal de la Haute Bidouze – Hosta* », dissymétrique, dont l'évidement par l'érosion a permis l'affleurement de calcaires massifs, durs, et de calcaires marneux donc plus tendres. Ces faciès datent du Jurassique à l'Aptien inférieur.
- « *le massif karstique central* », domaine des calcaires de l'Aptien supérieur à faciès urgonien. L'érosion a généré dans ces calcaires massifs les formes les plus caractéristiques qui font la réputation actuelle du massif.
- « *le synclinal d'Apanize* », très dissymétrique, où affleurent les marnes albiennes avec quelques intercalations de calcaires durs urgoniens. Les sols terreux plus ou moins épais qui en résultent sont destinés aux activités pastorales.

La Forêt Communale d'AUSSURUCQ n'est donc concernée que par les deux premières unités géomorphologiques citées, qui correspondent aux deux ensembles décrits au § 1.1.1 relatif à la topographie.

- Les versants d'exposition générale Nord se situent au niveau de l'anticlinal de la Haute Bidouze – Hosta. Dans cette zone, ce sont surtout les calcaires durs « *d'Aussurucq* », bien représentés, qui affectent un modelé de type karstique, avec lapiaz et dolines.
- La moitié Sud du massif principal, qualifiée à l'échelle kilométrique de « *plateau* », se situe sur le haut karst central. A l'échelle hectométrique et décamétrique, le relief est très accidenté, perturbé par des escarpements dont les plus saillants sont les « *roches d'Askune* », les « *roches d'Exaltia* », le « *pic Lexagorri* » et les « *roches d'Haspia* ». Ces dernières forment un à-pic armé par les calcaires urgoniens, en limite avec les calcaires marneux sous-jacents. Elles constituent un ensemble spectaculaire avec le secteur d'Hasgaina situé au-dessus (parcelles 33 à 39) où vallons dolinaires et dolines alignés sont séparés par des crêtes parallèles. En outre, les roches d'Haspia abritent des espèces animales nicheurs, tout particulièrement un couple de Vautour péronoptère.

Deux vallées sèches s'observent au sein du domaine urgonien : la grande vallée sèche d'Ithé, occupée par la route départementale 147, et la vallée sèche d'Exaltia, son affluent principal, située en limite inférieure de la parcelle 25.

A l'échelle métrique, l'érosion a engendré des lapiaz, sculptures de la surface des calcaires durs obtenues par dissolution. Les lapiaz, souvent très saillants, affectent des formes diverses. Sous couverture forestière, ils sont de type crypto-lapiaz : ils présentent plutôt des arêtes émoussées, et sont souvent séparés par des couloirs terreux. Sur les crêtes dénudées d'Hasgaina, nous sommes en présence de lapiaz de type alpin (que l'on trouve dans les hautes montagnes calcaires), aux crêtes rainurées : la roche présente des cannelures, rigoles, fentes profondes, disposées dans le sens de la pente, dues au ruissellement de l'eau de pluie, ainsi que quelques cuvettes de dissolution. On observe également, surtout en haut de versant, des lapiaz en table.

Gouffres et dolines complètent la description du modelé karstique en Forêt d'AUSSURUCQ. Les dolines sont des cuvettes de surface généralement faible (inférieure à 0,50 ha), à fond plat et à sol profond, parfois étagées ou emboîtées. Elles sont séparées par des zones de lapiaz, d'où une disposition en mosaïque des formes karstiques, et corrélativement des types de station (voir § 1.1.5).

Toutes ces inégalités de terrain dues au modelé karstique, et la présence de reliefs vigoureux, conduisent de **fortes contraintes pour la gestion forestière**, notamment des difficultés :

- d'accès, à cause de barres rocheuses infranchissables et des problèmes rencontrés pour créer un réseau de desserte (voir ci-après).
- de déplacement dans les lapiaz.
- d'exploitation :
Le traînage des grumes nécessite souvent l'utilisation d'un tourne-bille ou d'une sapie. Pour cette raison, le niveau de difficulté de traînage, en fonction du type de lapiaz et de la pente en travers, a été estimé lors des descriptions de parcelles.
Il y a un risque également pour que, lors de l'abattage, des grumes se brisent sur les rochers saillants ou se coincent entre eux.

La majorité des routes et pistes de la Forêt Communale d'AUSSURUCQ sont assises sur des formations rocheuses, ce qui leur assure solidité et longévité. Mais **la construction d'une infrastructure routière dans un tel contexte karstique se heurte à de nombreux problèmes** :

- son coût très élevé, car le matériau rocheux très dur impose l'utilisation intensive du minage ou du brise-roche.
- le risque de roulement de gros blocs rocheux pouvant endommager des bordes ou des maisons situées en contrebas, ou blesser des arbres et altérer leur qualité durablement (c'est ce qui s'est passé dans les parcelles 8 et 10 en cours d'exploitation).
- le risque de pollution des eaux souterraines (turbidité), alors que de nombreuses sources sont captées pour l'alimentation en eau potable.
- l'impact paysager.

1.1.4. - PÉDOLOGIE

Les éléments de ce paragraphe sont tirés du document « *Approche stationnelle d'une hêtraie sur roches calcaires : le massif des Arbailles (Pyrénées-Occidentales)* », rédigé en 1995 par S. BAFFALIO.

Les sols se sont développés dans les matériaux d'altération des roches affleurantes, calcaires durs ou calcaires marneux. Ils sont quasiment toujours **décarbonatés**, certainement en raison des fortes pluviosités qu'ils reçoivent.

Leur texture est limoneuse ou argilo-limoneuse. Sur le fond des dolines et autres dépressions, l'argile de décarbonatation est recouverte de colluvions limoneuses.

Les éboulis mélangés aux produits d'altération des calcaires sont assez fréquents. On les rencontre au pied des escarpements calcaires (notamment sous les roches d'Haspia - voir carte des risques d'incendie et des risques naturels en fin de titre 1) ou des affleurements plus modestes. Il arrive que les sols qui en résultent présentent une légère effervescence à HCl sur tout le profil.

La quasi totalité de sols étudiés se rattache à la **classe des brunisols** (sols bruns). Ce sont des brunisols saturés, mésosaturés ou oligosaturés (sols bruns eutrophes, mésotrophes ou oligotrophes) ; plus rarement il s'agit de néoluvisols (sols bruns lessivés) de la classe des luvisols et très rarement de calcisols (sols bruns calciques), de la classe des sols carbonatés et saturés.

Les types d'humus rencontrés appartiennent tous à la **famille des mull**. Le climat doux et humide induit en effet une forte activité biologique, favorisée de surcroît par la richesse en calcium. Le plus fréquemment, il s'agit de mésomull (l'eumull s'observe uniquement sur brunisol saturé).

La diversité des stations topographiques et des formes karstiques induit des sols de profondeur et de fertilité très variables (Cf. § suivant 1.1.5 relatif aux stations forestières).

1.1.5. - SYNTHÈSE DES FACTEURS ÉCOLOGIQUES : LES STATIONS FORESTIÈRES

Méthode de cartographie des stations forestières et typologie de référence :

La progression sur le terrain fut effectuée **par balayage** des parcelles, avec un seuil de perception de 1 ha (rarement 0,50 ha). Dans deux parcelles sur trois environ, la cartographie des stations a été réalisée en même temps que la description des peuplements forestiers.

Deux typologies ont servi de référence en fonction des grands ensembles géologiques :

- celle établie par S. BAFFALIO (1995) pour le massif des Arbailles, appliquée sur le massif principal.
- celle de J.M. SAVOIE (2001) : « *Guide simplifié d'identification des unités stationnelles* », d'après le catalogue des types de stations forestières de F. ACKERMANN (1994), utilisée dans la parcelle 40 sur flysch.

La cartographie des stations n'a pas été effectuée sur la totalité de la forêt. Onze parcelles particulièrement rocheuses et difficilement pénétrables, même à pied (19, 20, 21, 26, 33 à 39), dont l'objectif de protection physique est évident, ont été écartées de l'étude (plus la parcelle 30). Dans ces parcelles, le type de station n'a été défini que sur quelques poches semblant présenter un meilleur potentiel de production (voir au § 1.5.1). La surface cartographiée s'établit ainsi à 514,03 ha.

La carte des stations se trouve ci-contre

Remarques sur l'établissement de cette carte :

- Des couleurs chaudes : rouge, jaune et orange, ont été choisies pour représenter les sols superficiels ou à forte charge en cailloux : stations à surface occupée par des blocs rocheux (élevée lapiaz ou éboulis). Il s'agit donc des types 3, 3bis, 5 et 8, sachant que le dernier type offre de meilleures potentialités que les trois autres car les poches de terre fine, généralement plus profondes, sont aussi plus fraîches.
- Comme l'a montré l'étude stationnelle du massif des Arbailles, les types de stations rencontrés sont **assez souvent disposés en mosaïques**. Les types élémentaires les composant couvrent une surface de quelques ares et sont juxtaposés sans que l'on puisse faire ressortir un type dominant. Il s'avère impossible de les cartographier. Ces mosaïques sont donc représentées par des hachures (ou des pointillés bleus dans le cas de dolines). Dans le tableau n° 1, la surface les concernant est ventilée approximativement par type de station.

Répartition en surfaces et potentialités : voir tableau n° 1 en page suivante

La répartition des unités stationnelles par parcelle est donnée en annexe 11.

L'écogramme présenté en annexe 12 permet de situer les relations écologiques entre les différents types de la typologie « Arbailles » rencontrés dans cette forêt. Il n'a pas été possible d'y représenter les types observés sur flyschs (dans la parcelle 40) à cause des superpositions.

Forêt Communale d'AUSSURUCQ
Surface totale : 887,13 ha

Aménagement forestier 2007-2026

LEGENDE DE LA CARTE DES STATIONS FORESTIERES

-  Périmètre forestier
-  Parcellaire forestier
-  Réseau hydrographique

Typologie "Massif des ARBAILLES"

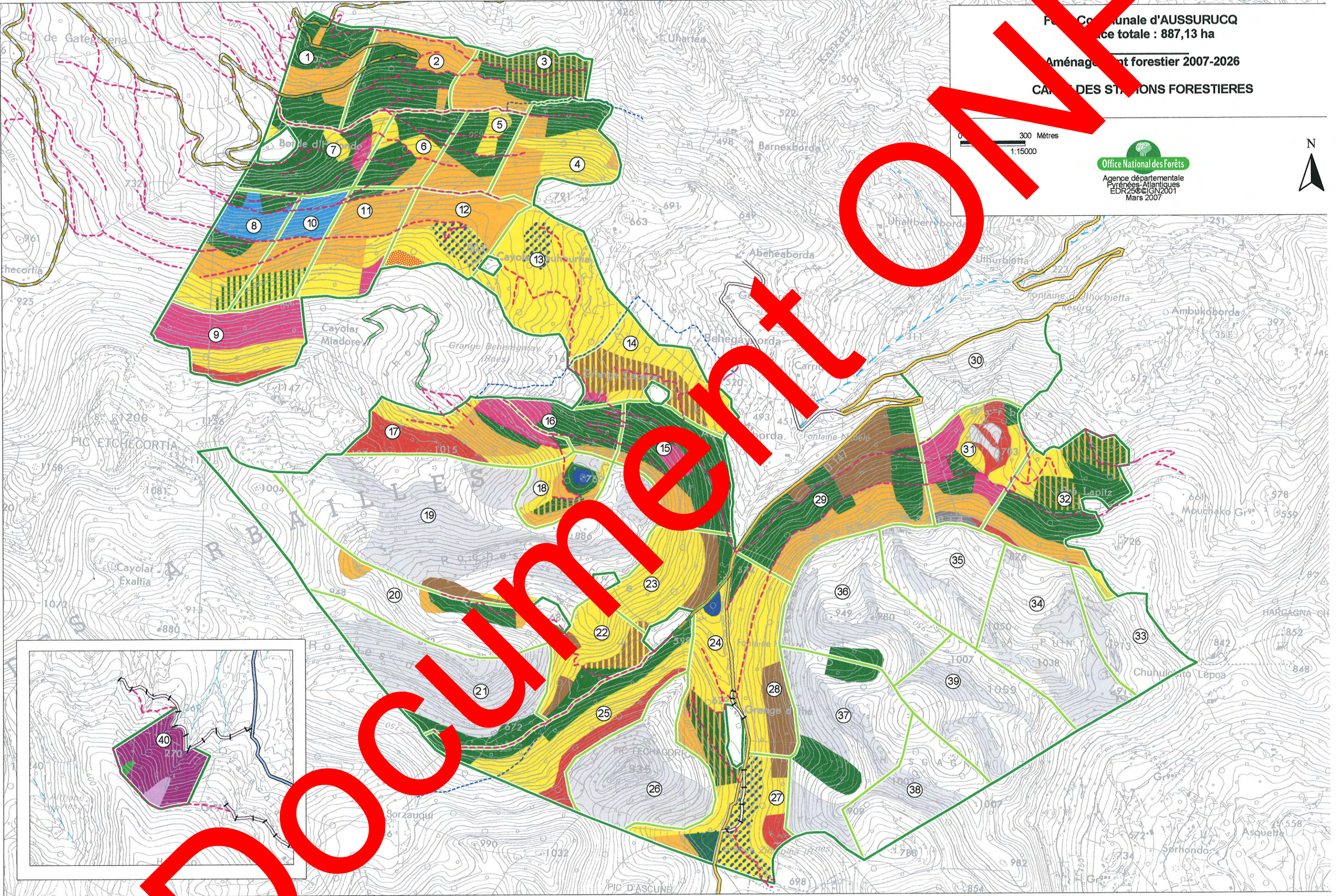
-  2 - Station oligotrophe mésophile
-  3 - Station sur lapiaz, à sol acide en surface
-  3 bis - Variante plus sèche à Sesslerie blanchâtre
-  4 - Station mésotrophe à eutrophe à sol profond
-  5 - Station de versant mésotrophe à eutrophe à sol caillouteux ou superficiel
-  7 - Station oligotrophe à mésotrophe fraîche, à sol profond
-  8 - Station mésotrophe à eutrophe fraîche, à sol caillouteux
-  10 - Station oligotrophe à mésotrophe assez humide
-  12 - Station mésotrophe à eutrophe assez humide à humide, à sol très profond

Types de stations disposés en mosaïques

-  4 et 5
-  5 et 7
-  5 et 12
-  7 et 8
-  7 et 12

Typologie SAVOIE ("Guide simplifié" d'après ACKERMANN)

-  Unité 454V - Pauvre à assez pauvre, assez sèche à assez fraîche de coteau
-  Unité 454V - Pauvre à assez pauvre de coteau, variante fraîche
-  Unité 454V - Assez riche de coteau, variante fraîche
-  Rochers (100 % affleurements rocheux)
-  Vignes non boisables
-  Zone non cartographiée



Commune d'AUSSURUCQ
Surface totale : 887,13 ha

Aménagement forestier 2007-2026

CARTE DES STATIONS FORESTIERES

0 300 Mètres
1:15000

Office National des Forêts
Agence départementale
Pyrénées-Atlantiques
EDR258 © IGN 2001
Mars 2007

N

Tableau n°1 : Répartition en surfaces et potentialités des types de stations

Unité stationnelle			Fertilité	Facteurs limitants	Surface		Essences bien adaptées		Adaptation à confirmer	
Typologie de référence	Code	Dénomination			ha	%	Principales	Associées	Feuillus	Résineux
Massif des ARBAILLES	2	Station oligotrophe mésophile	moyenne	richesse chimique limitée à faible	24,34	4,74	hêtre chêne sessile (à l'étage collinéen)	châtaignier	alisier torminal en mélange	
	3	Station sur lapiaz, à sol acide en surface	faible	sol superficiel et/ou forte charge en cailloux surface occupée par des blocs rocheux élevée (lapiaz)	1,00	0,19	hêtre	à préserver: alisier blanc érable à feuilles d'obier	chêne pubescent	pin sylvestre
	3bis	Variante encore plus sèche à Sestérie, de haut de versant	très faible	sol superficiel et/ou forte charge en cailloux surface occupée par des blocs rocheux élevée (lapiaz)	19,30	3,71	hêtre	à préserver: alisier blanc érable à feuilles d'obier	chêne pubescent	pin sylvestre
	4	Station mésotrophe à eutrophe à sol profond	assez bonne		27,30	5,31	hêtre chêne sessile (à l'étage collinéen)	merisier érable sycomore tilleul à petites feuilles	alisier torminal cornier	
	5	Station mésotrophe à eutrophe, à sol caillouteux ou superficiel	faible (moyenne pour le hêtre)	sol superficiel et/ou forte charge en cailloux Surface occupée par des blocs élevée (affleurements des calcaires ou éboulis)	165,65	32,2	hêtre	à préserver: alisier blanc - if érable à feuilles d'obier érable champêtre tilleul à grandes feuilles	chêne pubescent	pin sylvestre
	7	Station oligotrophe à mésotrophe fraîche, à sol profond	bonne		152,95	29,76	hêtre à l'étage collinéen: chêne sessile chêne pédonculé	frêne merisier	grands érables tilleul à petites feuilles alisier torminal	
	8	Station mésotrophe à eutrophe fraîche, à sol caillouteux	moyenne (bonne pour le hêtre)	sol superficiel et/ou charge en cailloux moyenne à forte Surface occupée par des blocs rocheux élevée (lapiaz ou éboulis)	96,25	18,72	hêtre	orme de montagne frêne	grands érables tilleul à grandes feuilles	
	10	Station oligotrophe à mésotrophe assez humide	bonne à très bonne		9,29	1,81	hêtre à l'étage collinéen: chêne pédonculé	frêne merisier orme de montagne	grands érables noyers	
	12	Station mésotrophe à eutrophe, assez humide à humide, à sol très profond	très bonne	terres riches mais faible étendue (répartition linéaire ou circulaire (dolines)) : mise en valeur difficile	6,75	1,31	hêtre à l'étage collinéen: chêne pédonculé	frêne merisier à l'étage montagnard: sapin pectiné		
SAVOIE "Guide simplifié" d'après ACKERMANN	454	Pauvre à assez pauvre, assez sèche à assez fraîche, de coteau	faible à moyenne	richesse chimique limitée à faible coefficient de sol parfois assez faible	9,96	1,94	hêtre chêne sessile	chêne rouge châtaignier	alisier torminal en mélange	pin laricio de Corse pin maritime mélèze du Japon sol peu argileux:douglas
	454Vf	Pauvre à assez pauvre de coteau, variante fraîche	moyenne	richesse chimique limitée à faible	0,90	0,18	hêtre chêne sessile	chêne rouge châtaignier	alisier torminal en mélange	pin laricio de Corse pin maritime mélèze du Japon sol peu argileux:douglas
	453Vf	Assez riche de coteau, variante fraîche	bonne		0,30	0,06	hêtre chêne sessile chêne pédonculé	merisier chêne rouge châtaignier	érable sycomore tulipier charme tilleul à petites feuilles alisier en mélange	mélèze du Japon sol pas trop argileux:douglas
Total surface cartographiée					514,03	100,00				
Surface cartographiée dont vides non boisables					373,10					
Surface totale du territoire communal d'Aussurucq					887,13					

Commentaires sur les potentialités :

Plus de la moitié de la surface cartographiée (55 %) correspond à des sols de faible épaisseur et/ou à forte charge en cailloux ; ils se caractérisent par de nombreux affleurements des lapiaz (ou la présence d'éboulis) et les difficultés que ceux-ci induisent pour la gestion forestière.

Un tiers de la surface cartographiée offre tout de même de bonnes potentialités, avec un sol profond et frais, voire humide ; ce sont les types de stations 7, 10, 12 et 453 variante fraîche. Le type de station 8, bien que lapiazé, présente de bonnes conditions de croissance pour le hêtre.

Le hêtre est présent sur tous les types de stations. Même sur les stations les plus sèches (y compris dans les zones non cartographiées), il assure son rôle de maintien des sols, associé à d'autres feuillus, particulièrement l'érable à feuilles d'obier et l'alisier blanc, qui apportent biodiversité et qu'il importe de préserver. Mais il ne trouve des **conditions favorables à une production de bois d'œuvre de qualité que sur un tiers de la surface totale de la forêt.**

Le frêne accompagne parfois le hêtre, avec un pourcentage généralement inférieur à 20. Ponctuellement, il est dominant dans de jeunes peuplements. Pour l'instant, seuls des frênes d'un diamètre maximal de 40 cm ont été récoltés. Cette essence laisse présager des bons produits sur les stations lui offrant de bonnes conditions de croissance, à savoir les types 7, 8, 10 et 12, qui totalisent 260 ha environ. Le frêne mérite donc d'être maintenu et même favorisé en accompagnement du hêtre dans le canton Olhaverie et les parcelles 15, 29 et 32 principalement.

Le chêne pubescent n'a pas été rencontré en forêt d'AUSSURUCQ.

Le pin sylvestre existe à l'état d'émoussé, notamment dans la parcelle 26. Ces deux essences pourraient être un bon substitut au hêtre sur les stations les moins fertiles (3, 3bis et 5), mais il est bien sûr exclu d'investir sur de tels sols.

1.2. - HABITATS NATURELS

La Forêt Communale d'AUSSURUCQ, à l'exception de la parcelle 40, est incluse dans le site PA11 dénommé « *Massif des Arbailles* », répertorié lors de l'inventaire préliminaire des sites susceptibles d'être identifiés comme d'importance communautaire pour le département des Pyrénées-Atlantiques. La fiche descriptif de ce site est présentée en annexe 6.

L'ensemble du secteur décrit par cette fiche a fait en 2002 l'objet de proposition par la France d'inscription au réseau européen Natura 2000, alors que l'ensemble des collectivités locales et propriétaires s'oppose catégoriquement à cette proposition. Par décisions de la Commission Européenne du 22 décembre 2003 pour le domaine alpin et du 7 décembre 2004 pour le domaine atlantique, ce secteur a été **retenu au titre des Sites d'Intérêt Communautaire (SIC)** du réseau Natura 2000 sous le numéro FR 7200752.

Plus récemment, l'arrêté ministériel du 24 mars 2006 (voir annexe 6) porta désignation du « *Site Natura 2000 Haute-Soule : Forêt des Arbailles* ». Cette Zone de Protection Spéciale (ZPS), référencée sous le n° FR7212004, englobe la Forêt d'AUSSURUCQ (hormis la parcelle 40). Ses contours correspondent exactement à ceux qui avaient été définis pour la ZICO (voir § 1.3.2) ; elle se trouve donc un peu moins étendue que le site proposé par la France.

Parallèlement et suite à la demande des élus représentant les collectivités dont les propriétés sont incluses dans le massif des Arbailles, le Conseil Général des Pyrénées-Atlantiques a intégré, par délibération n° 703 en date du 25 juin 1999, le massif des Arbailles dans son réseau départemental des **Espaces Naturels Sensibles (ENS)**.

Cette inscription rend obligatoire la réalisation d'un document unique qui servira de plan de gestion pour l'ensemble du massif. Il est en cours d'étude actuellement. S'appuyant sur une longue phase de concertation, il devra rassembler et proposer les mesures de gestion partagées et acceptées par les différents acteurs locaux. Ces mesures devront garantir dans le futur une cohabitation équilibrée et harmonieuse entre les activités économiques et humaines et la protection de l'environnement naturel et du patrimoine. Les financements que pourra apporter le Conseil Général s'inscriront bien évidemment dans le strict respect du cadre défini par le plan de gestion.

Les habitats recensés à l'intérieur du périmètre de la Forêt Communale d'AUSSURUCQ sont énumérés ci-après (liste non exhaustive). Ils sont classés selon la nomenclature Corine Biotopes, et mis en correspondance avec la Directive Habitats 92/43/CEE du 22/07/1992. Les habitats dont le code figure en gras sont susceptibles de présenter un intérêt communautaire.

* *Habitats forestiers :*

- 41-141 : Hêtraies pyrénéennes hygrophiles
- 41-142 : Hêtraies pyrénéennes mésophiles
- **41-16** : Hêtraies sur calcaire
- 83-3121 : Plantations exotiques de conifères
- 83-323 : Plantations de chênes exotiques.

* *Habitats non forestiers :*

- 34-32 : Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides
- 61-34 : Eboulis calcaires pyrénéens
- **62-1** : Végétation des falaises continentales calcaires.

Parmi ces habitats, il faut souligner tout particulièrement la bonne représentation dans la forêt des **Hêtraies sur calcaire : habitat naturel d'intérêt communautaire non prioritaire** visé à l'annexe I de la Directive 92/43/CEE/Habitats Naturels (code CORINE 41-16 - code DH.9150). Cet habitat présente un intérêt biologique élevé, notamment par la présence d'essences comme les Erables à feuilles d'obier et champêtre et l'Alisier blanc. La hêtraie à *Seslerie bleue* (*Sesleria albicans*) de haut de versant qui correspond à la variante 3bis de la typologie de stations « *Arbailles* », est un habitat élémentaire du 41-16. De par leur situation topographique et leurs conditions de sols, les zones intéressées par cet habitat sont inexploitable (hors sylviculture).

1.3. - ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) - ZICO (Zones d'Intérêt Communautaire pour les Oiseaux)

1.3.1. - ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE (ZNIEFF)

* *ZNIEFF de type I :*

La Forêt Communale d'AUSSURUCQ, à l'exception de la parcelle 40 et de la partie inférieure de la parcelle 30 soit environ 870 ha, est incluse dans la ZNIEFF de type I n° 66080005 dénommée « *Forêt des Arbailles* ». Sa fiche descriptive énumère les intérêts multiples que présente le massif des Arbailles : diversité des formes karstiques et rareté de certaines d'entre elles, particularités écologiques et paysages originaux liés à ces formes géomorphologiques, diversité et richesse de la faune et de la flore, dont certaines espèces sont endémiques ou en limite d'aire de répartition.

* *ZNIEFF de type II :*

La Forêt Communale d'AUSSURUCQ, exceptée la parcelle 40 (soit 875,97 ha), est comprise dans la ZNIEFF de type II n° 6608 dénommée « *Haute-Soule* ». Cette zone couvre une vaste superficie jusqu'à la frontière franco-espagnole. Elle prend en compte la présence de grands ensembles naturels intéressants.

1.3.2. - ZONES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE POUR LES OISEAUX (ZICO)

La Forêt Communale d'AUSSURUCQ, à l'exception toujours de la parcelle 40 (soit 875,97 ha), fait partie de la ZICO n° 64 AN 07 dénommée « *Haute-Soule : forêt des Arbailles* ». Cette zone se caractérise par la présence et la nidification de nombreuses espèces rares et menacées comme les emblématiques Gypaète barbu, Vautour percnoptère et Pic à dos blanc. La reproduction de ce dernier, qui semble être présent sur l'ensemble de la forêt, représente d'ailleurs un grand intérêt car la population des Arbailles se situe à la marge de son aire de répartition pyrénéenne.

Sont signalées également d'autres espèces importantes comme les Aigles royal et botté, le Vautour fauve, le Grand-duc d'Europe, les Milan noir et royal, les Faucons crécerelle et pèlerin, le Circaète Jean-le blanc, le Pic noir, le Martin pêcheur, la Fauvette pitchou, la Pie-grièche écorcheuse, le Crave à bec rouge et la Perdrix grise.

Dans cette ZICO, on recense enfin des espèces observées en migration sur ce secteur géographique situé sur l'une des voies de passage pour les oiseaux parmi les plus importantes au niveau européen.

Par Arrêté du Ministre de l'Écologie et du Développement Durable en date du 24 mars 2006 (voir annexe 6 et § 1.2), la Zone de Protection Spéciale (ZPS) n° FR7212004 est créée sous l'appellation « *Site Natura 2000 Haute-Soule : forêt des Arbailles* ». Ses contours correspondent à ceux de la ZICO AN07. La Forêt Communale d'AUSSURUCQ est donc incluse dans cette ZPS, mise à part la parcelle 40.

1.4. - FLORE

1.4.1. - ÉTAGES ET SÉRIES DE VÉGÉTATION

La Forêt Communale d'AUSSURUCQ se répartit entre les étages :

- **collinéen atlantique**, jusque vers 700-800 m d'altitude (soit environ la moitié de la surface de la forêt), dans la série du hêtre et du chêne sessile, ou dans la série du hêtre sur les stations défavorables au chêne sessile.
- **montagnard atlantique**, dans la série du hêtre.

1.4.2. - RELEVÉ DES ESPÈCES VÉGÉTALES REMARQUABLES

En l'absence d'inventaire systématique de la flore de cette forêt, nous n'avons pas connaissance d'éventuelles espèces protégées ou menacées. Seules quelques plantes de Lis martagon (*Lilium martagon*), espèce protégée dans quelques régions, ont été rencontrées lors des descriptions. Assez commun en montagne sur sols riches en bases et éléments nutritifs, il est toutefois assez peu fréquent dans nos forêts.

Le pin sylvestre est présent dans la forêt, au moins dans le pâturage de la parcelle 26 où il forme un bouquet. Cette essence se situe dans le massif des Arbailles en limite septentrionale de son aire naturelle sur le massif pyrénéen. On rencontre l'if sporadiquement, à différents stades de son développement.

Il est fort probable que les zones non boisées (pâtures, éboulis, crêtes rocheuses) recèlent des espèces remarquables. Il serait intéressant qu'un inventaire de la flore de cette forêt soit réalisé.

1.4.3. - RÉPARTITION DES ESSENCES FORESTIÈRES

Essences	Surface (ha)	% par rapport à la surface	
		totale	boisée
Hêtre	599,63	82	82
Frêne	43,00	5	6
Feuillus divers	72,00	10	10
Résineux divers	19,00	2	2
Vides non boisables	153,50	1	--
TOTAL	887,13	100	100

Feuillus divers par ordre d'importance : érable champêtre, chêne pédonculé, érable à feuilles d'obier, alisier blanc, chêne rouge, ormes champêtre et de montagne, merisier, aulne, châtaignier, saule, bouleau, robinier, tilleul à petites feuilles, ...

Résineux divers par ordre d'importance : épicéa de Sitka, mélèze du Japon, sapin de Vancouver, douglas, sapin pectiné (planté), if, pin sylvestre.

1.4.4. - PEUPELEMENT ET ARBRES BIOLOGIQUEMENT REMARQUABLES

* Peuplements et arbres remarquables :

On peut rencontrer en Forêt Communale d'AUSSURUCQ quelques peuplements de hêtres têtards très âgés, à proximité des cayolars et des estives (parcelle 9 et haut des parcelles 8, 10 et 11), ou à proximité du village d'AUSSURUCQ (bas de la parcelle 32). Ces arbres ont pour origine les principales sylvo-pastorales traditionnelles locales. Ils sont aujourd'hui colonisés par de nombreuses espèces d'insectes saproxyliques (liés à la décomposition de la matière ligneuse) rarement accompagnées de leur cortège de prédateurs, et de champignons lignivores remarquables. Ils seront donc conservés pour leur valeur patrimoniale (cf. annexe n° 15).

* Peuplements classés :

Il existe dans cette forêt un peuplement porte-graines de hêtre, classé par arrêté ministériel du 25 avril 1996. Il concerne la région de provenance FSY601 - Pyrénées-Occidentales et est répertorié sous le n° 20-HC-006. Ce peuplement se situe dans les parcelles 8 et 10 (parties), pour une surface totale de 16,90 ha délimitée sur la carte des qualités des bois (§ 1.5.2.3).

Toutefois, aucune récolte de semences n'a été réalisée sous ce peuplement car il est difficilement accessible. De plus la présence d'une régénération naturelle dense n'a pas permis d'y étendre des bâches.

Par ailleurs, l'exploitation qui a lieu actuellement dans ces 2 parcelles dévoile la présence de cœur rouge au sein de la majorité des grumes. Le canton Olhaberiette est pourtant de bonne réputation quant à la qualité des bois. Ce défaut est une coloration rougeâtre de la partie centrale du hêtre, nettement délimitée et entraînant une modification des propriétés du bois. Il est probablement dû à la vieillesse des arbres et aux blessures engendrées par les roulements de rochers lors des ouvertures de pistes.

1.4.5. - PRÉCISIONS SUR L'ÉTAT SANITAIRE DES PEUPELEMENTS

Aucun dépérissement, aucune attaque importante de champignon ou d'insecte n'est à déplorer.

1.5. - DESCRIPTION DES PEUPELEMENTS FORESTIERS

1.5.1. - MÉTHODE DE DESCRIPTION ET D'ANALYSE UTILISÉE

Les descriptions de la Forêt Commune d'AUSSURUCQ ont été réalisées de février à décembre 2006, par équipes de deux opérateurs. La progression sur le terrain fut effectuée **par balayage des parcelles : zonage des unités élémentaires de description à l'avancement**, avec un seuil de perception de 0,50 ha. L'objectif de chaque équipe fut de délimiter **des zones homogènes du point de vue des peuplements et des possibilités d'exploitation** (liées aux conditions stationnelles et au réseau de pistes existantes), chaque unité élémentaire de description (UED) ainsi définie fut cartographiée au fur et à mesure du recueil des données. Notons que la carte des stations n'a pas toujours été réalisée au moment de l'établissement de ce zonage ; elle a fait l'objet d'un second passage dans une parcelle sur trois environ.

Par ailleurs, onze parcelles particulièrement rocheuses et difficilement pénétrables, même à pied (19, 20, 21, 26, 32 et 39), ont fait l'objet d'une description très sommaire consistant à repérer et analyser d'éventuels peuplements productifs, exploitables ou non, et à répartir le reste de leur superficie, en général à l'aide de photos aériennes, en vides non boisables (pâturages ou rochers) et peuplements de protection.

Dans les parcelles, les stations n'ont pas été cartographiées (voir § 1.1.5), ou bien très ponctuellement sur des zones correspondant aux peuplements évoqués ci-dessus dont le potentiel de production est meilleur.

A l'exception des peuplements de protection et de ceux fortement anthropisés (cépées et/ou châtauds), tous les peuplements rencontrés ont été identifiés d'après la « *Typologie des peuplements de la Hêtraie-Sapinière des Pyrénées et du Sud du Massif Central* » (O.N.F. - 2004) : ils ont fait l'objet d'une **description relascopique et typologique**, complétée par le relevé de descripteurs supplémentaires.

Pour chaque unité élémentaire de description, les données suivantes ont été recueillies ou calculées (voir la fiche de description de parcelle en annexe 7) :

- **définition du type de peuplement**
 - codification d'après le logiciel AIDAM de la structure et du régime (1 caractère : F pour « futaie »).

- codification de sa composition en essences selon le logiciel AIDAM : 3 caractères pour 2 essences maximum en mélange, l'essence dominante étant codée la première (HEF = hêtraie-frênaie composée d'au moins 20 % de frêne).
- codification de sa structure élémentaire d'après la « *typologie de la Hêtraie-sapinière* » citée ci-dessus.
La composition en essences et la structure sont établies d'après la **répartition de la surface terrière entre les différentes essences et les différentes classes de diamètre**.
- codification de la densité ou richesse (classes de surface terrière notée de 1 à 4).
- données dendrométriques : diamètre moyen, mesure de la hauteur totale dominante et de la hauteur découpe 20 cm.
- données qualitatives : durée de survie ou âge, état sanitaire, qualité.
- caractéristiques de la régénération.
- données topographiques et stationnelles, et corrélativement :
 - estimation du niveau de difficulté de traînage des d'arbres débusquage, en fonction du type de lapiaz et de la pente en travers.
 - estimation de l'exploitabilité et mode d'exploitation envisageable (tracteur forestier, câble aérien, ...).
- impact sur la gestion forestière du pastoralisme, du gibier, des feux pastoraux.
- intérêt patrimonial (présence éventuelle de places de charbonniers, têtards, tertres, espèces animales ou végétales remarquables, ...).
- objectifs : propositions de classement des parties de parcelles, volumes à prélever, travaux à réaliser.

La carte des unités élémentaires de description est placée en annexe 7.8.

1.5.2. - TYPLOGIE DES PEUPELEMENTS DANS LA FORÊT

1.5.2.1. - Types de peuplement rencontrés dans la forêt

Rappel :

- Très Gros Bois (TGB) = classes de Ø 65 cm et +
- Gros Bois (GB) = classes de Ø 45 à 60 cm
- Bois Moyens (BM) = classes de Ø 30 à 40 cm
- Petits Bois (PB) = classes de Ø 20 et 25 cm
- Non Précomptables (NP) = classes de Ø 15 cm et -.

Il a été déterminé en Forêt d'AUSSURUCQ 53 types de peuplements élémentaires, ce qui s'explique par la multitude des combinaisons rencontrées : structure élémentaire/présence ou non de Très Gros Bois/densité.

Par contre, les codes « *essences* » sont peu variés : les peuplements naturels consistent généralement en hêtraies pures (au moins 80 % de hêtre), rarement en hêtraies-frênaies ou frênaies jeunes.

Pour obtenir une carte des peuplements lisible, les types de peuplements élémentaires ont été synthétisés de la manière suivante :

Forêt Communale d'AUSSURUCQ
Surface totale : 887,13 ha

Aménagement forestier 2007-2026

LEGENDE DE LA CARTE DES PEUPLEMENTS SYNTHETIQUES

-  Périmètre forestier
-  Parcellaire forestier
-  Réseau hydrographique

Futaies de hêtre

Hêtraies régulières

-  FHETNP : Hêtraie pure (ou hêtraie-frênaie) non précomptable
-  FHETJ : Hêtraie pure jeune (à faible pourcentage de gros bois)
-  FHETMAT : Hêtraie pure en maturation (à bois moyens et gros bois prépondérants)
-  FHETAD : Hêtraie pure (ou hêtraie-frênaie) adulte (à gros bois prépondérants)
-  FHET2St : Hêtraie pure (ou hêtraie-frênaie) à 2 strates (à gros bois et petits bois prépondérants)

Hêtraies irrégulières

-  FHET41 : Hêtraie pure (ou hêtraie-frênaie) irrégulière à petits bois
-  FHET42 : Hêtraie pure irrégulière à bois moyens
-  FHET43 : Hêtraie pure irrégulière à gros bois
-  FHET44 : Hêtraie pure jardinée
-  FHETC : Hêtraie pure ou mélangée très claire (surface terrière < 10 m²/ha)

Futaies résineuses ou d'autres feuillus

-  FEPSNP : Plantation d'épicéa de Sitka non précomptable
-  FMEJJ : Plantation de mélèze du Japon à faible pourcentage de gros bois
-  FCHRJ : Plantation de chêne rouge à faible pourcentage de gros bois
-  FEJ : Frênaie jeune

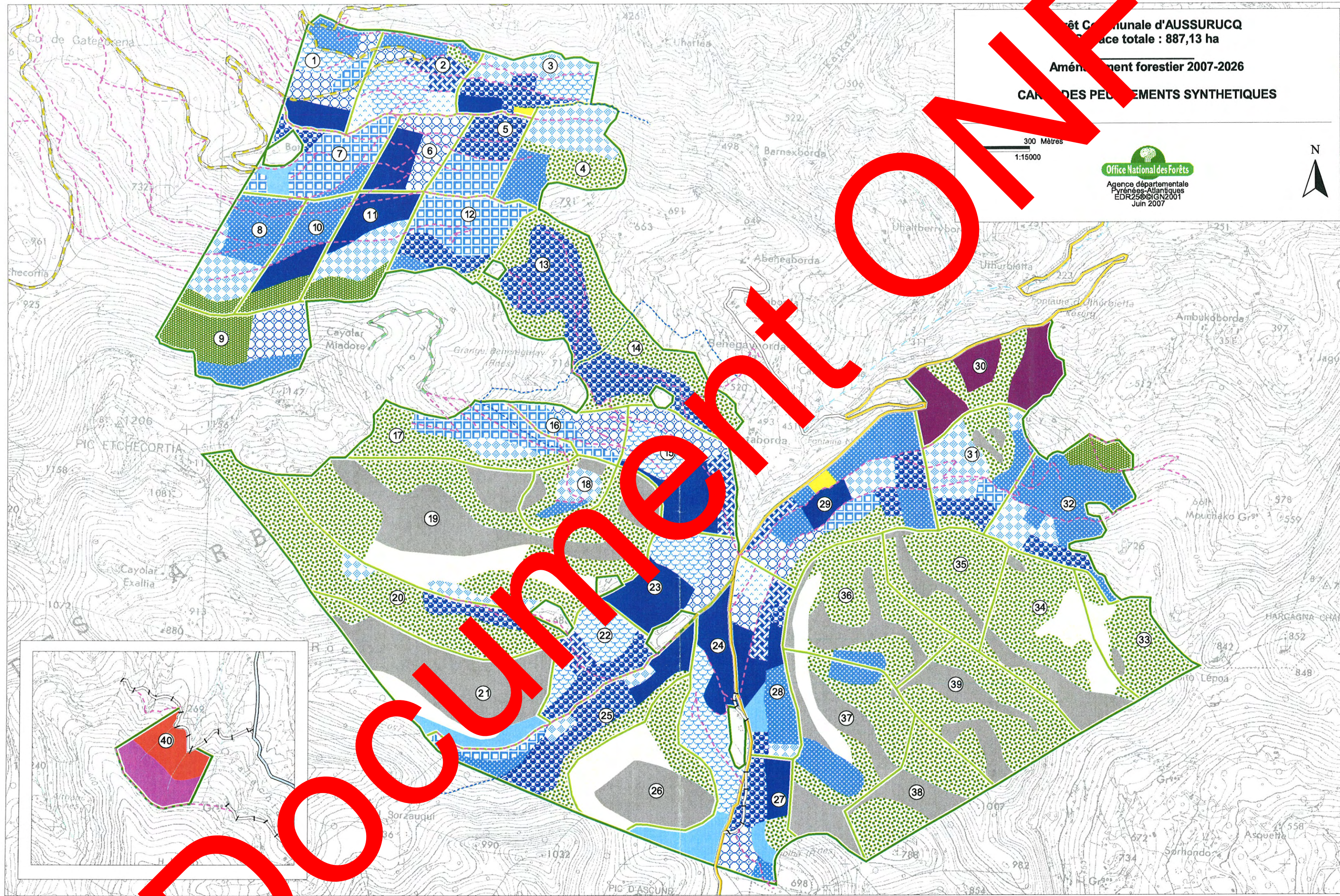
Peuplements divers et zones non boisées

-  PROT : Peuplements de protection
-  ANTHRO : Peuplements fortement anthropisés (cépées et/ou têtards)

Vides non boisables

-  VROC : Crête ou escarpement rocheux
-  VPATU : Pâturage

Autres légendes, voir carte des équipements



- codification de la composition en essences selon l'essence dominante uniquement (regroupement de la hêtraie-frênaie HEF avec la hêtraie pure HET).
- regroupement des structures élémentaires en familles de structures :
 - famille des peuplements jeunes : types 12 et 21
 - famille des peuplements en maturation : type 23 et majorité du type 32
 - famille des peuplements adultes : type 33 et une partie du type 32
 - famille des peuplements à deux strates : types 31 et 13.

Les peuplements irréguliers n'ont pas été regroupés en famille, car un type 41 par exemple (irrégulier à petits bois) est souvent plus proche d'un peuplement jeune que d'un type 43 (irrégulier à gros bois).

Remarques : La densité des peuplements (ou densité) est représentée au § 1.5.2.3 par la carte du capital sur pied.

Après cette synthèse, il est défini pour la Forêt Communale d'AUSSURUCQ, 18 types de peuplements synthétiques, y compris les peuplements divers (de protection, fortement anthropisés) et les zones non boisées. Ils sont décrits dans le tableau n° 2 ci-après.

La carte des peuplements synthétiques ci-contre illustre la répartition spatiale des types de peuplements synthétiques.

On trouvera en annexe 7.9, un état des unités élémentaires de description (UED) où sont mentionnés le peuplement élémentaire et le peuplement synthétique portés par chacune.

Remarque : Pour chaque UED portant une hêtraie précomptable, ont été calculés le volume bois mort et le volume grume selon la formule $V = fGH$. Toutefois, la fourchette des volumes ressortant particulièrement grande pour chaque type de peuplement, il s'est avéré inutile de la mentionner dans le tableau n° 2.

Commentaires généraux :

L'analyse des peuplements forestiers fait ressortir les points suivants :

- La Forêt Communale d'AUSSURUCQ compte une **forte proportion de vides non boisables et de peuplements improductifs** : 439 ha soit **presque 50 % de la surface totale**.
- **Les hêtraies, pures le plus souvent, couvrent 420 ha, soit 94 % des peuplements restants**, ou 47 % de la surface totale de la forêt. Environ 44 % de ces hêtraies ont une structure irrégulière ou jardinée.
- Le frêne est parfois associé au hêtre, avec un pourcentage généralement inférieur à 20. Ponctuellement on rencontre quelques jeunes peuplements où le frêne domine (voir aussi le § 1.1.5).
- Les plantations résineuses et de chêne rouge cartographiées représentent 26 ha, soit 3 % de la surface totale de la forêt.

Remarque : Les chiffres ci-dessus ne prennent pas en compte les quelques plantations réparties dans les parcelles 12, 15, 28 et 29. Des essences résineuses diverses, essentiellement sapin de Vancouver et douglas, ont en effet été introduites au cours de la période d'aménagement 1956-1970, à l'aide de bons subventions du F.F.N., par petites surfaces. Plantées en sous-étage ou dans des petits vides, elles sont dominées ou rattrapées par le hêtre. Ces plantations ont donc un avenir incertain : leur rôle se limite à la protection du grand gibier. Leur superficie cumulée, d'environ 5 ha, est comptabilisée au § 1.4.3 : « Répartition des essences forestières ».

1.5.2.2. - Etat récapitulatif des peuplements par parcelle

L'annexe 7.10 donne la répartition des types de peuplements synthétiques par parcelle.

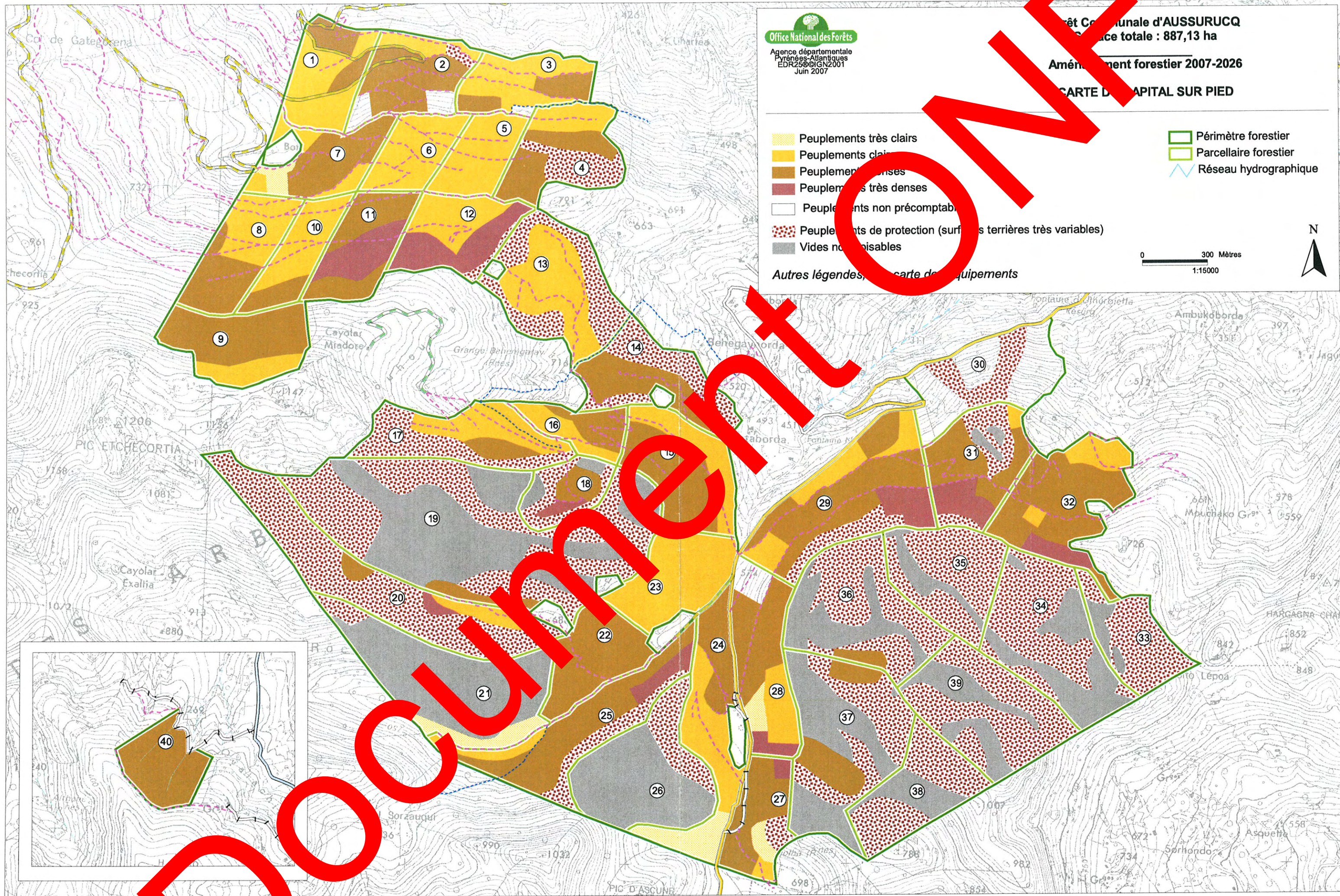
Document ONF

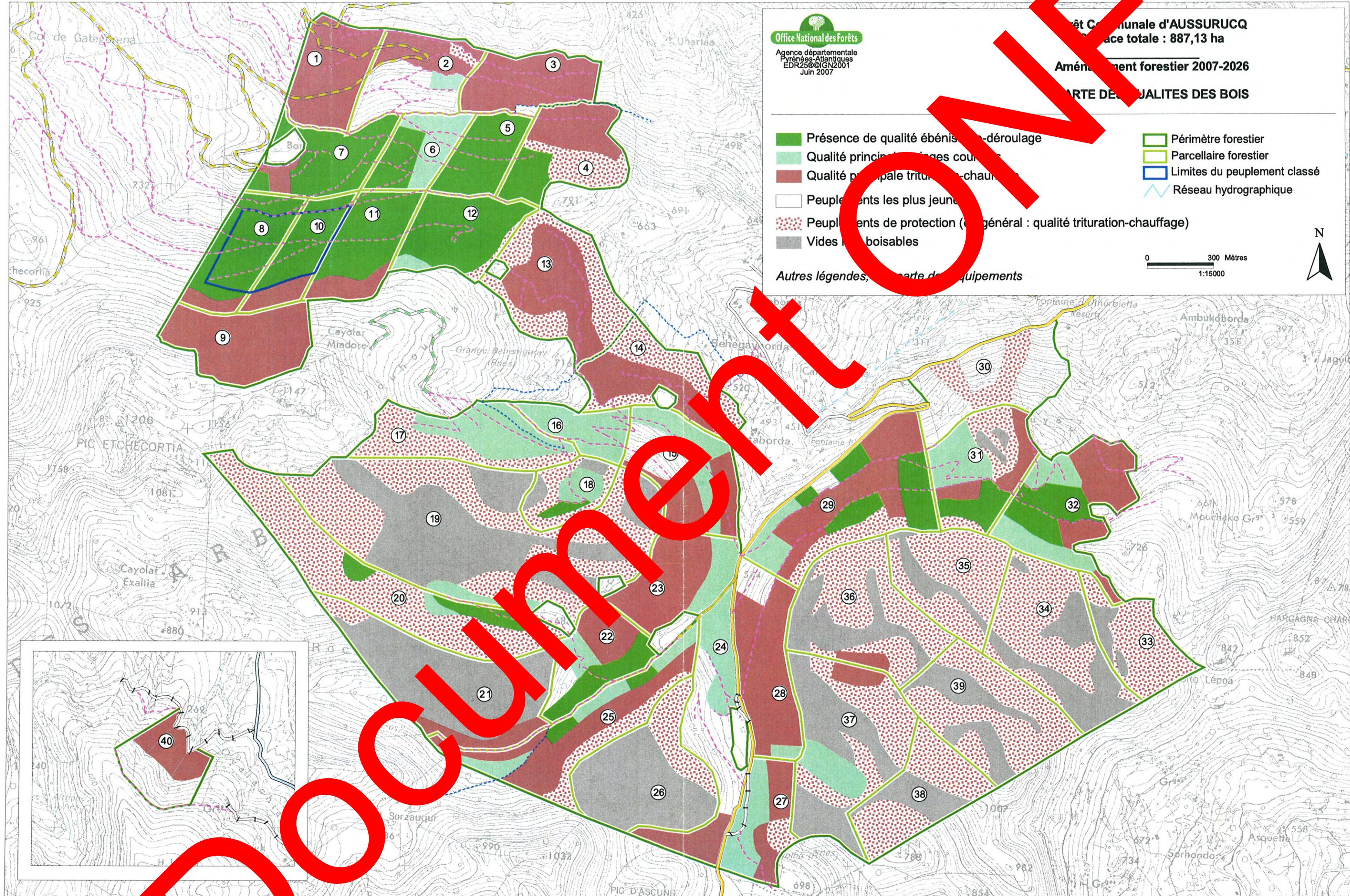
TABLEAU n° 2

Description et répartition en surface des 18 types de peuplements (ou vides) - Année 2006

Type de peuplement		Surface (en ha)	% de la surface totale de la forêt	Description
Code	Dénomination			
Futaies de hêtre (420,43 ha - 47,39 %) - 10 types				
FHETNP	Hêtraie pure (ou hêtraie-frênaie) non précomptable	5,36	0,60	Peuplement issu de régénération naturelle - % frêne = 5 à 40 Ø moy = 5/10 à 10/15 cm - densité = 800 à 1200 tiges/ha Parcelle 2: prévoir nettoyage et débroussaillage UED 28-10: avenir à moyen sur sapiaz (larges dalles rocheuses)
FHETJ	Hêtraie pure jeune (à faible pourcentage de gros bois)	40,86	4,60	% hêtre ≥ 80, le plus souvent = à 100 - Ø moy = 25 à 35 cm G = 14 à 23 m²/ha - H totale moy = 16 à 25 m
FHETMAT	Hêtraie pure en maturation (à bois moyens et gros bois prépondérants)	52,17	5,88	Hêtre ≥ 80%, en mélange avec frêne ou érable champêtre Ø moy = 35 à 50 cm - G très variable H totale moy = 20 à 29 m - bon état sanitaire
FHETAD	Hêtraie pure (ou hêtraie-frênaie) adulte (à gros bois prépondérants)	77,28	8,71	% hêtre ≥ 80, en mélange avec frêne surtout Ø moy = 50 à 65 cm G très variable - H totale moy = 18 à 34 m Etat sanitaire bon à passable sauf UED 36-1 et 37-5 : mauvais état sanitaire car vallon incendié en 2002
FHET2St	Hêtraie pure (ou hêtraie-frênaie) à 2 strates (à gros bois et petits bois prépondérants)	46,8	5,88	% hêtre ≥ 70, en mélange avec frêne (+ orme et érable champêtre sur UED 28-11) G très variable - H totale moy des gros bois = 25 à 35 m
FHET41	Hêtraie pure (ou hêtraie-frênaie) irrégulière à petits bois	40,35	4,55	% HET ≥ 80 (sauf UED 29-13 : hêtre 55% - frêne 45%) G très variable - H totale moy = 16 à 30 m
FHET42	Hêtraie pure irrégulière à bois moyens	13,71	1,55	% HET ≥ 80, en mélange avec frêne surtout G = 14 à 25 m²/ha - H totale moy = 18 à 25 m
FHET43	Hêtraie pure irrégulière à gros bois	72,59	8,18	% HET ≥ 80, en mélange avec frêne ou érable champêtre G très variable - H totale moy = 18 à 29 m
FHET44	Hêtraie pure jardinée	57,12	6,44	% HET ≥ 80, en mélange avec frêne ou érable champêtre G très variable - H totale moy = 20 à 35 m
FHETC	Hêtraie pure ou mélangée très claire	14,18	1,60	% HET ≥ 70 - G < 10 m²/ha - Hauteurs et Ø très variables Noisetier souvent abondant - à laisser au repos

Type de peuplement		Surface (en ha)	% de la surface totale de la forêt	Description
Code	Dénomination			
Futaies de résineux ou autres feuillus (27,70 ha - 3,12 %) - 4 types				
FEPSNP	Plantation d'épicéa de Sitka non précomptable	15,30	1,72	UED 30-1: plantation réalisée en 1975 (Prêt en numéraire du FFN) % épicéa = 70 - Ø moy = 15 cm - H dom. = 14 m Densité = 1600 t/ha - bon état sanitaire En mélange avec frêne (Ø 20/25 cm) et autre feuillus Rôle marqué de protection des sols (pente ≥ 65 % - pas d'accès) A laisser au repos
FMEJJ	Plantation de mélèze du Japon à faible pourcentage de gros bois	5,66	0,64	UED 40-2: plantation réalisée en 1951 (Contrat de prêt en travaux du FFN n° 486-1-14-160) % mélèze = 80 (en mélange avec robiniers et épicéas de Sitka + frênes et merisiers) Ø moy = 25/30 cm - G moy = 30 m²/ha - H dom. = 26 m Densité = 700 t/ha - jamais éclaircie (pas d'accès) État sanitaire passable (quelques sujets secs)
FCHRJ	Plantation de chêne rouge à faible pourcentage de gros bois	5,50	0,62	UED 40-1: plantation réalisée en 1951 (Contrat de prêt en travaux du FFN n° 486-1-14-160) % ch. rouge = 80 (mélange de pin Laricio et de mélèze) Ø moy = 35 cm - G moy = 31 m²/ha - H dom. = 23 à 27 m Densité = 300 à 500 t/ha - bon état sanitaire Qualité médiocre car jamais éclaircie (pas d'accès)
FFREJ	Frênaie jeune	1,24	0,14	% frêne ≥ 70 - Ø moy = 25 cm UED 29-16: exploiter les adultes restants - bon avenir des petits bois
Peuplements divers et zones non boisées (439,00 ha - 49,9 %) - 4 types - dont Vides Non Boisables : 153,50 ha				
PROT	Peuplements de protection	264,96	29,87	Peuplements feuillus jouant un rôle primordial de protection, à laisser au repos (arbres courts, malvenants, généralement inaccessibles et sans valeur marchande). Il s'agit de: - <u>protection des sols (souvent très rocheux)</u> : l'enracinement des arbres permet de limiter l'érosion et de stabiliser les pentes - Érable à feuilles d'obier et alisier blanc sont fréquents - ou <u>protection du restant de la forêt</u> (parcelles 13 et 14): les lisières de pâturages, à allure de pré-bois, protègent des feux pastoraux et de la dent du bétail
ANTHRO	Peuplements fortement anthropisés (coppes et têtards)	20,54	2,31	Peuplements rencontrés à proximité des cayolars et des estives (parcelle 9 et haut des parcelles 8, 10 et 11), ou à proximité du village (bas de la nouvelle application du Régime Forestier): traitement prolongé en têtards et/ ou en taillis
VROC	<u>Vide non boisable:</u> crête ou escarpement rocheux	115,30	13,00	Zones où les affleurements de la roche calcaire sont omniprésents, et par conséquent les sols quasi-inexistants: crêtes, escarpements dont les plus spectaculaires sont les roches d'Haspia (dans lesquelles nichent vautours fauve et percnoptère), pentes fortes souvent exposées au Sud, zones d'éboulis. Bien que désignés "non boisables", ces rochers portent parfois quelques arbres rabougris et épars qui les maintiennent. Or, il arrive que les écobuages atteignent ces terrains.
VPATU	<u>Vide non boisable:</u> pâturage	38,20	4,31	Pelouses plus ou moins pâturées; certaines sont écobuées, régulièrement ou non UED 26-2: quelques arbres courts (hêtres, alisiers blancs, érables à feuilles d'obier, un gros if et un bouquet de pin sylvestre)





Office National des Forêts
Agence départementale
Pyrénées-Atlantiques
EDR2500/IGN2001
Juin 2007

Mairie Communale d'AUSSURUCQ
Surface totale : 887,13 ha
Aménagement forestier 2007-2026
CARTE DES QUALITES DES BOIS

- Présence de qualité ébénisterie-déroulage
- Qualité principale : élagage court
- Qualité principale : trituration-chauffage
- Peuplements les plus jeunes
- Peuplements de protection (général : qualité trituration-chauffage)
- Vides boisables
- Périmètre forestier
- Parcellaire forestier
- Limites du peuplement classé
- Réseau hydrographique

Autres légendes, carte des équipements

0 300 Mètres
1:15000



1.5.2.3. - Autres cartes thématiques

Pour mieux caractériser les peuplements forestiers, il s'est avéré utile de réaliser trois cartes complémentaires : carte du capital sur pied, carte des qualités des bois et carte des régénérations naturelles.

• Carte du capital sur pied :

Le capital sur pied d'un peuplement (ou sa richesse) est donné par sa surface terrière G.

La carte du capital sur pied distingue les classes de surface terrière suivantes :

Peuplements très clairs ($G < 10 \text{ m}^2/\text{ha}$)	Peuplements clairs ($10 \leq G < 20$)	Peuplements denses ($20 \leq G < 30 \text{ m}^2/\text{ha}$)	Peuplements très denses ($G \geq 30 \text{ m}^2/\text{ha}$)	Vides et peuplements non cartographiés	Total
14,18 ha	171,69 ha	229,64 ha	32,06 ha	439,55 ha	887,13 ha
1,6 %	19,4 %	25,9 %	3,6 %	49,5 %	100 %

* Les peuplements de protection et les peuplements les plus jeunes ne sont pas pris en compte sur cette carte.

Ce tableau met en évidence une prédominance des peuplements denses ou très denses : 58 % des peuplements cartographiés présentent une surface terrière $\geq 20 \text{ m}^2/\text{ha}$.

• Carte des qualités des bois

La carte des qualités des bois distingue 3 catégories :

- présence de qualité ébénisterie-déroulage : au moins 10 % du volume grume présente cette qualité (ébénisterie, tranchage ou déroulage). Il s'agit d'une estimation de la qualité extérieure des bois, **hors problème éventuel interne de cœur rouge**.
- qualité principale sciages courants : au moins 30 % du volume grume consiste en sciages de menuiserie courante
- qualité principale trituration-chauffage : au moins 70 % du volume grume consiste en qualité trituration-chauffage.

La répartition des peuplements par catégorie de qualité est présentée par le tableau ci-après :

Présence de qualité ébénisterie-déroulage	Qualité principale sciages courants	Qualité principale trituration-chauffage	Peuplements jeunes	Peuplements de protection	Vides non boisables	Total
115,23 ha	90,67 ha	207,53 ha	52,24 ha	264,96 ha	153,50 ha	887,13 ha
13,3 %	10,2 %	23,4 %	5,9 %	29,9 %	17,3 %	100 %

La moitié des peuplements concernés par ce classement appartiennent à la catégorie « trituration-chauffage ». Toutefois, les martelages futurs et le renouvellement de ces peuplements permettront d'améliorer progressivement leur qualité.

Les peuplements présentant une qualité ébénisterie-déroulage occupent 13 % de la surface totale de la forêt, soit 28 % des peuplements cartographiés. Ils se concentrent pour la plupart au canton Olhaberiette qui bénéficie de bonnes conditions stationnelles.

A noter que les peuplements de protection sont généralement de mauvaise qualité (en raison de facteurs anthropiques ou stationnels) et viennent doubler la part de la qualité trituration-chauffage.

• Carte des régénérations naturelles :

Cette carte permet d'estimer les possibilités de renouvellement immédiat des peuplements. Elle distingue trois classes de densité de la régénération naturelle : absente, insuffisante, suffisante. Elle renseigne également sur les essences constituant la régénération : hêtre, ou mélange hêtre/frêne si présence d'au moins 30 % de frêne sur une station qui lui est favorable. Par contre, il n'a pas été possible de faire ressortir les hauteurs de la régénération car il est fréquent de trouver, sur une même unité élémentaire de description, un mélange de semis (< 3 m) et de gaulis-bas perchés (> 3 m).

Cette carte démontre que les peuplements exploitables présentent majoritairement une régénération suffisante. L'impact du type de peuplement sur l'obtention de régénération naturelle est faible. Ponctuellement, c'est la présence d'un fort recouvrement du noisetier qui limite son installation.

1.5.3. - REPARTITION SYNTHÉTIQUE DES GRANDS TYPES DE PEUPLEMENTS SUR LA FORET

	Futaie	Taillis sous futaie	Taillis	Vides	Total
Surface (ha)	733,63			153,50	887,13
%	83			17	100

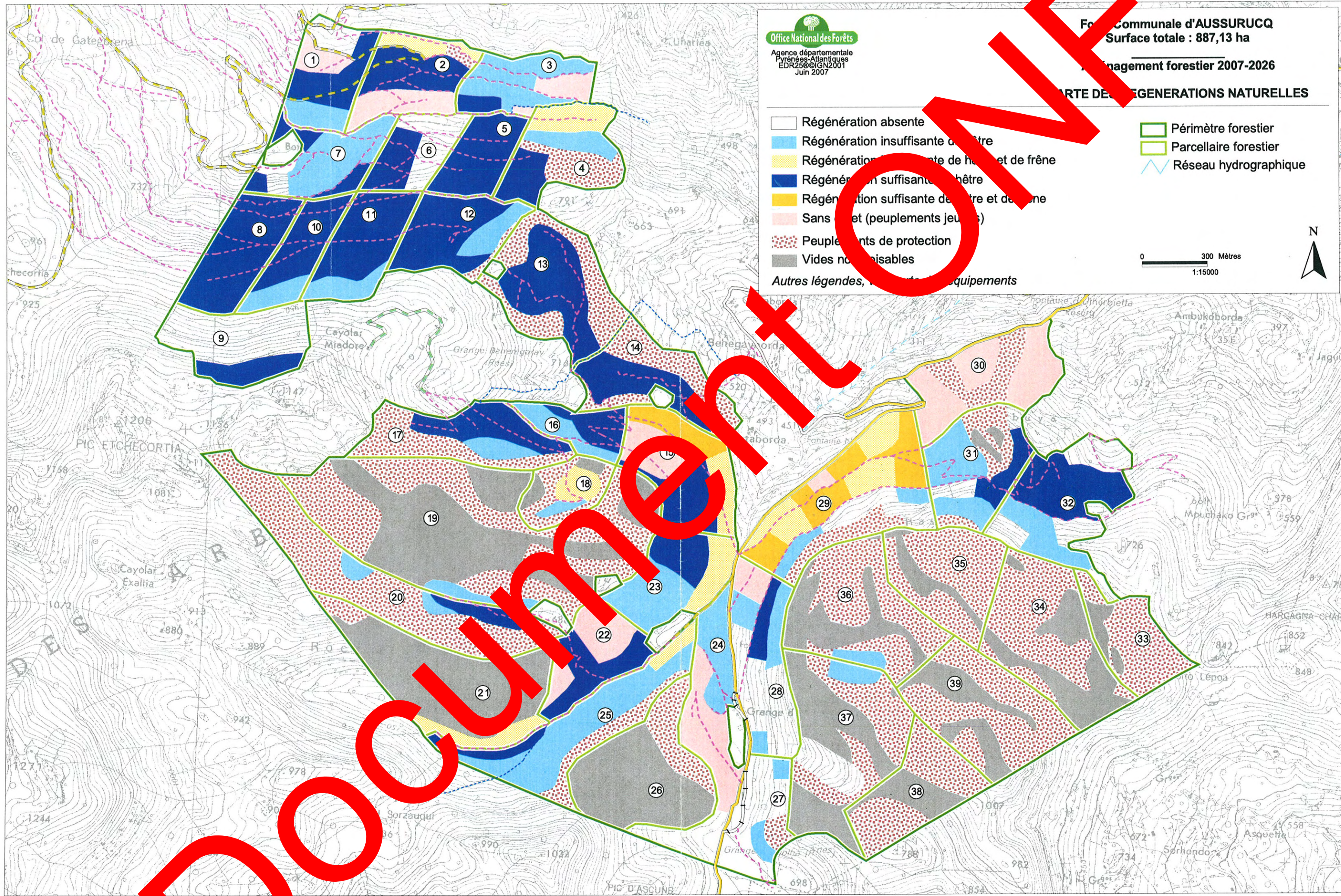
1.6. - FAUNE SAUVAGE

1.6.1. - RELEVÉ DES ESPÈCES ANIMALES REMARQUABLES

- La Forêt Communale d'AUSSURUCQ recèle quelques espèces d'oiseaux protégés, inscrits à l'annexe I de la Directive Oiseaux et à l'annexe II de la Convention de Berne.

Un couple de Vautour percnoptère (*Neophron percnopterus*) possède dans les massifs calcaires dénommés « Roches d'Haspia » (limite inférieure des parcelles 35 à 37) deux sites de reproduction, exposés l'un à l'Ouest, l'autre au Nord, qu'il utilise à sa convenance. Il niche du début mars à la mi-septembre. Ces rochers abritent également 15 à 20 couples de Vautours fauves (*Gyps fulvus*) et le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*).

Le Vautour percnoptère bénéficie depuis 2002 d'un **plan national de restauration** mis en œuvre sur l'ensemble de la chaîne pyrénéenne par la Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) et ses partenaires techniques. Ce plan prévoit notamment d'inventorier et hiérarchiser l'ensemble des problèmes de dérangement pour tous les couples, puis de favoriser la mise en place de mesures contractuelles pour la gestion et la protection de l'habitat, avec les propriétaires, gestionnaires et usagers. Pour atteindre cet objectif, des **Zones de Sensibilité Majeure (ZSM)** ont été cartographiées en 2006 pour l'ensemble des aires de nidification. Deux zones plus ou moins distantes de chaque aire ont été définies en fonction du type d'activité concerné et transmises à la DIREN Aquitaine :



- **la Zone cœur**, tracée dans un rayon à +/- 500 m autour de l'aire, concerne toutes les activités humaines (dont la randonnée pédestre par exemple).
- **la Zone tampon**, tracée dans un rayon à +/- 800 m autour de l'aire, concerne les activités dites bruyantes (survol motorisés, circulation motorisée, activités forestières ...).

La Zone de Sensibilité Majeure du site d'Haspia en forêt d'AUSSURUCQ, est codifiée 3C par la LPO. Les zones cœur et tampon figurent sur la carte des équipements, la carte de l'exploitabilité théorique potentielle et la carte d'aménagement.

Une période de sensibilité a également été définie du 1^{er} mars au 15 septembre, correspondant au cycle de reproduction de l'espèce (date moyenne de reprise des activités de reproduction jusqu'à l'envol du ou des jeunes).

L'ensemble des mesures de gestion contractuelle avec les usagers, dont l'ONF, s'appuie sur ces zones et sur cette période de sensibilité. Ces dernières ont un **impact très important sur la gestion forestière**. Notamment, si la couvaison du couple est confirmée sur le site (c'est en mai qu'on peut en être sûr), les exploitations forestières sont interdites pendant la période de sensibilité à l'intérieur de la zone tampon. La LPO préconise également que les travaux d'infrastructure routière soient effectués en dehors de cette même période, et que la circulation sur les routes soit réservée aux professionnels, exploitants forestiers et éleveurs (par la mise en place de barrières par exemple).

Par ailleurs, le classement en 2006 du massif des Arbailles en Zone de Protection Spéciale (site Natura 2000) implique que tout projet susceptible d'avoir un impact sur le milieu doit faire l'objet d'une étude d'incidence.

On peut rencontrer aussi dans la forêt le Pic à dos blanc (*Dendrocopos leucotos*), le Pic noir (*Dryocopus martius*) ainsi que la Buse variable (*Buteo buteo*, annexe I de la Convention de Berne). Le Milan royal (*Milvus milvus*) semble aussi nicheur.

- Un insecte inféodé aux vieux bois est présent : la Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*) figurant dans les annexes II et IV de la Directive Habitats et l'annexe II de la Convention de Berne (voir annexe n° 15).

1.6.2. - AUTRES ESPÈCES PRÉSENTES (VERTÉBRÉS)

Le grand gibier est représenté par le sanglier, le chevreuil et le cerf ; le petit gibier par la colombe et la bécasse lors de leurs migrations. La population de lièvre est très faible.

Les autres espèces à signaler sont : la martre, la belette, le renard (abondant), le blaireau, l'écureuil ...

1.6.3. - SITUATION PAR RAPPORT AUX CAPACITÉS D'ACCUEIL DE LA FORÊT

- Etat des populations – cheptel :

L'effectif du chevreuil semble stable et ne paraît pas causer de dommages aux peuplements forestiers. Toutefois, la protection d'éventuelles plantations est indispensable pour toutes les essences autres que le hêtre.

La population de cerf, issue du massif d'Irati, est désormais bien implantée et a tendance à augmenter d'année en année. Elle devra donc être suivie avec attention et stabilisée par le biais du plan de chasse, afin d'éviter toute prolifération dommageable à la forêt.

L'effectif du sanglier est stable mais doit également être contrôlé.

- Valeur faunistique des biotopes – capacités d'accueil :

Globalement la forêt présente une valeur faunistique moyenne.

La valeur alimentaire est assez peu diversifiée : hormis la production de fâmes et de quelques glands, la forêt offre un peu de fourrage, et à la saison mûres et alises.

La valeur de l'écran est bonne en été, mais en hiver, lorsque les régénérations de hêtre et les morts-bois ont perdu leurs feuilles, les remises de sécurité se limitent aux plantations résineuses. Le micro-relief compense en partie ce manque.

Le constat est semblable en ce qui concerne la fonction de confort thermique, qui n'est assurée en hiver que par les résineux.

1.6.4. - PRÉCISIONS SUR L'ÉTAT SANITAIRE DES POPULATIONS

Aucun problème sanitaire particulier n'est constaté sur les populations animales.

1.7. - RISQUES NATURELS D'ORDRE PHYSIQUE PESANT SUR LE MILIEU

Voir carte des risques d'incendie et des risques naturels.

Les risques de pollution des sources captées pour l'alimentation humaine sont largement évoqués aux § 1.1.1, 2.2 et 2.10.

La forêt est également très sensible aux **éboulements de rochers**. Une zone de chute de blocs est notamment observée sous les rochers d'Haspia d'où ils se décrochent, dans la partie supérieure des parcelles 28 et 29. L'unité élémentaire de description 29-4 est jonchée d'un chaos d'éboulis rendant toute exploitation impossible.

Comme évoqué précédemment, l'ouverture d'une route et d'une piste forestière entraîne un risque de roulement de gros blocs rocheux pouvant endommager les constructions ou les peuplements situés en contrebas. Localement, on peut observer des blocs demeurés instables qui menacent de chuter lors d'une prochaine exploitation.

1.8. - RISQUES D'INCENDIE

Voir carte des risques d'incendie et des risques naturels.

Les feux pastoraux sont pratiqués régulièrement dans les pâtures contiguës à la forêt, plus irrégulièrement dans celles internes à la forêt. Ces mises à feu sont généralement effectuées sous la responsabilité des éleveurs qui en font la demande. Ces derniers doivent respecter scrupuleusement les mesures préventives de l'arrêté préfectoral du 27 septembre 2000 (nombre de participants suffisant, absence de vent, ...). Pour tout conseil, ils peuvent faire appel à « l'animateur écobuage » de la Commission Syndicale du Pays de SOULE.

-  Périmètre forestier
-  Parcellaire forestier
-  Réseau hydrographique

 Zone de chute de blocs observée

-  Zone boisée irrégulièrement parcourue par le feu ces 20 dernières années = dommages forestiers mais pas de recul de la forêt
-  Zone boisée reculant et perdant ses fonctions de protection du fait du feu (régulier)
-  Zone non boisée (lande ou estive) irrégulièrement parcourue par le feu
-  Zone non boisée (lande ou estive) régulièrement parcourue par le feu
-  * Points de mise à feu
-  Zones incendiées en 2002

Autres légendes, voir carte des équipements

Forêt Commune d'AUSSURUCQ
Surface totale : 887,13 ha

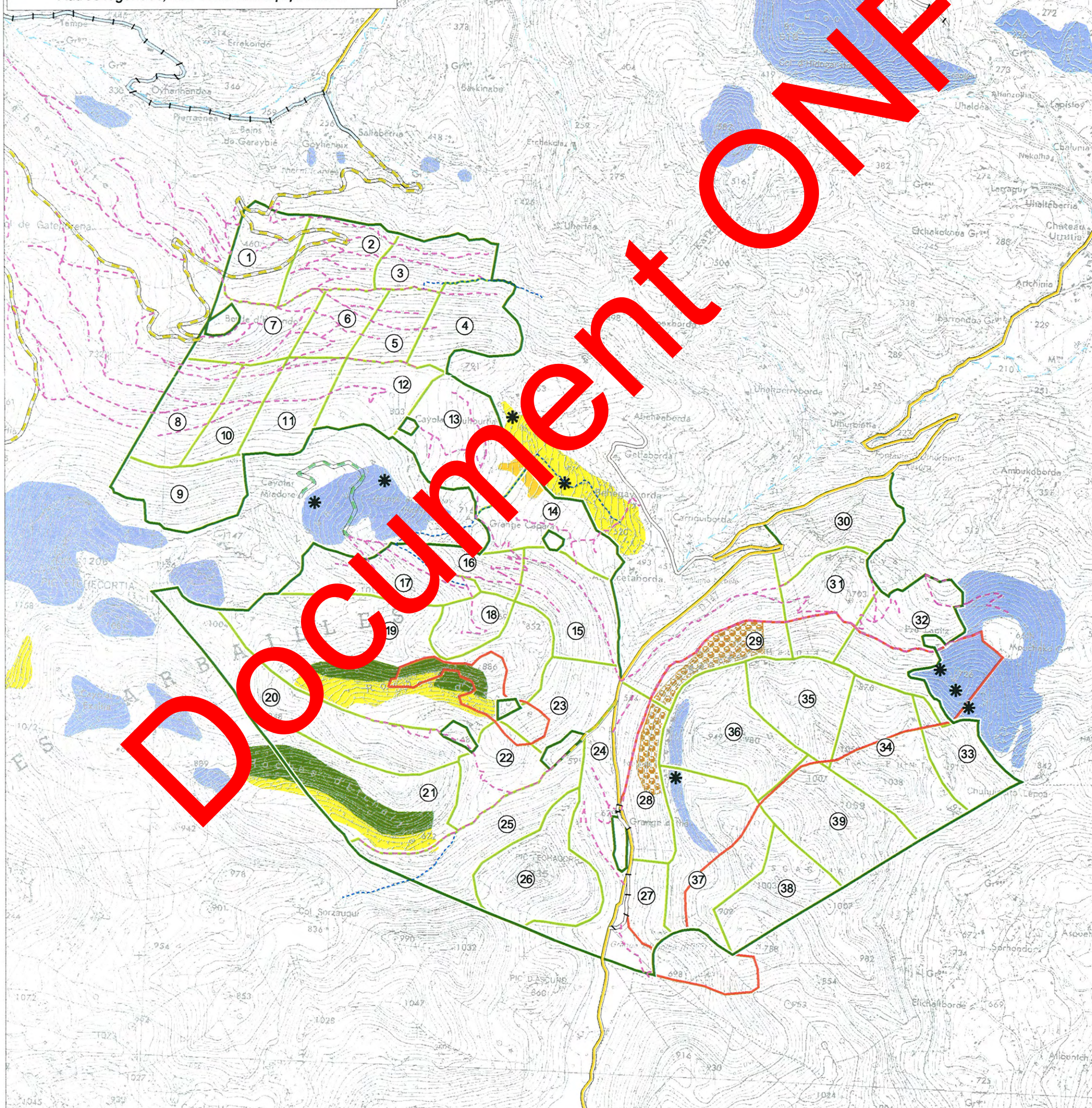
Aménagement forestier 2007-2026

CARTE DES RISQUES D'INCENDIE ET DES RISQUES NATURELS

0 300 600 Mètres
1:20000



Agence départementale
Pyrénées-Atlantiques
EDR2500IGN2001
Juin 2007



A la limite des parcelles 13 et 14, les feux ont souvent débordé à l'intérieur du périmètre forestier causant de graves dommages aux peuplements sur 1,50 ha environ, avec recul de la forêt de protection. Il arrive aussi que les escarpements rocheux situés au-dessus des pâturages des parcelles 19 et 21 soient atteints par les écobuages. Ces zones ne sont couvertes que par quelques arbres rabougris, mais ceux-ci jouent un rôle de protection des sols essentiel.

La parcelle 40 encourt un risque important vu sa situation par rapport aux zones écobuées. Sur la bordure Nord-Ouest, un bouquet de chênes rouges incendié dans les années 1990 est en train de dépérir. Le chemin longeant le périmètre Sud sert de pare-feux.

Outre la sensibilité aux risques ordinaires des écobuages, la carte des risques d'incendie présente les zones parcourues par les incendies exceptionnels de l'hiver 2002. La partie Est de la forêt a été particulièrement touchée, d'où l'installation dans la parcelle 29 d'une placette de suivi des conséquences de ces feux (voir § 3.3.4). Le Département « *Santé des Forêts* » a poursuivi ses observations jusqu'en 2006, selon un protocole de notation sur 30 arbres. Il a été déterminé qu'il s'agissait d'un feu courant dont l'incidence sur l'avenir du peuplement reste limitée. 8 arbres sur 30 ont un avenir incertain ou mauvais, avec présence d'armillaire ou de champignons lignivores.

Par contre, lors des descriptions de parcelles, il a été constaté des dommages importants dans le vallon à la limite des parcelles 36 et 37 (UED 36-1 et 37-5). Le feu semble à cet endroit avoir été limité par la crête (limite avec parcelle 39) et s'est avéré plus intense. Les arbres se sont tous cassés à 2-3 m de haut. Avant le passage de cet incendie, la qualité extérieure des bois était estimée à 50 % de bois d'œuvre, pour des hêtres présentant une hauteur totale moyenne de 34 m et une surface terrière de 29 m²/ha. Les dégâts sur la régénération naturelle, au stade de germinis, sont également importants.

1.9. - CONCLUSIONS RELATIVES À L'ANALYSE DU MILIEU NATUREL

La Forêt Communale d'AUSURUCQ est composée de deux massifs distants d'environ 2 km, correspondant à deux unités géomorphologiques distinctes :

- au Nord-Ouest du village, le canton Hido (parcelle 40) se situe dans la région des « *Collines du Flysch* » ici de type « *Col d'Osquisch* » : marno-calcaire ; il occupe toutefois un versant de pente moyenne assez forte (50 %).
- au Sud-Ouest du village, le massif principal (parcelles 1 à 39), partagé entre les étages collinaire et montagnard, fait partie du « *Massif des Arbailles* » ; celui-ci se caractérise par la grande place qu'y tiennent les calcaires, notamment les calcaires durs ayant engendré des **reliefs très vigoureux et un modelé karstique remarquables.**

Ce relief karstique induit de **fortes contraintes pour la gestion forestière**, particulièrement des difficultés d'accès, de déplacement dans les lapiaz et d'exploitation. La construction d'une infrastructure routière et le débardage des bois s'exposent au **risque majeur de pollution de sources** destinées à la consommation humaine. En outre, l'ouverture d'une route ou d'une piste a un coût très élevé et se heurte au risque de chute de blocs rocheux.

Les potentialités de sols sont globalement faibles car ils sont souvent peu épais (voire inexistantes particulièrement sur les versants Sud) et fortement chargés en cailloux, caractérisés par de nombreux affleurements des lapiaz ou la présence d'éboulis. **Néanmoins, un tiers de la surface totale de la forêt présente des potentialités favorables à la production de bois d'œuvre de hêtre de qualité.**

Corrélativement, la forêt compte une forte proportion de vides non boisables et de peuplements improductifs : 439 ha soit presque 50 % de la surface totale de la forêt. Il s'agit essentiellement de crêtes ou d'escarpements rocheux en général exposés au Sud portant parfois quelques arbres rabougris et épars, et de peuplements de protection. C'est dans ces zones que se trouve un habitat naturel d'intérêt communautaire bien représenté dans la forêt : les Hêtraies sur calcaire. Cet habitat présente un intérêt biologique élevé, par la présence d'essences diverses, principalement l'Erable à feuilles d'obier et l'Alisier blanc.

Les hêtraies couvrent 94 % des peuplements restants, soit 420 ha. Ces hêtraies sont pures le plus souvent ; 44 % ont une structure irrégulière ou jardinée. Les peuplements de meilleure qualité n'occupent que 13 % de la surface de la forêt, mais les martelages futurs et le renouvellement des peuplements permettront d'améliorer progressivement la qualité. Les peuplements exploitables présentent en général une régénération suffisante.

La Forêt d'AUSSURUCQ, à l'exception de la parcelle 40, fait partie d'un Site d'Intérêt Communautaire du réseau Natura 2000. Elle est aussi incluse dans une Zone de Protection Spéciale dénommée « Site Natura 2000 Haute-Soule : Forêt des ARBAILLES ».

Cette forêt abrite quelques espèces animales remarquables, particulièrement un couple de Vautour percnoptère qui se reproduit dans les roches d'Haspa. Cette espèce bénéficie d'un plan national de restauration qui a conduit à définir des Zones de Sensibilité majeure (zone cœur et zone tampon) et une période de sensibilité allant du 1^{er} mars au 15 septembre. Les mesures de gestion mises en place pour la protection des sites de reproduction imposent des restrictions à la gestion forestière à l'intérieur de la zone tampon, notamment l'interdiction de réaliser des exploitations et des travaux d'infrastructure routière pendant la période de sensibilité, et la fermeture des routes à la circulation publique pour limiter le dérangement du couple.

Quelques parties de la forêt sont sensibles aux risques d'incendies. Les efforts doivent être poursuivis pour limiter les risques liés aux feux pastoraux.

TITRE 2

ANALYSE DES BESOINS ÉCONOMIQUES ET SOCIAUX

2.1. - PRODUCTION LIGNEUSE

Récoltes passées :

Les tableaux n° 3 de la page suivante présentent le volume commercial et le volume aménagement récoltés au cours de la période 1986-2005.

Le volume commercial prélevé pendant cette période de 20 ans s'établit à **20 318 m³**, soit **1 016 m³/an** ou **1,16 m³/ha.an**. **Rapporté à la surface exploitable actuellement**, c'est-à-dire celle accessible par tracteur à partir de la desserte existante, soit 308,92 ha (voir annexe n° 14), **le prélèvement est de 3,29 m³/ha.an**.

Le volume commercial récolté est très inférieur aux prévisions de l'aménagement précédent. Les raisons de ce constat sont développées au § 3.1.2.2. Notons que les produits accidentels ne représentent que 4,8 % du volume prélevé.

Le hêtre constitue 99 % du volume grume vendu (perches et brins exclus).

Principaux modes de mise en vente et de prix de vente observés :

Les coupes sont généralement vendues en bloc et sur pied, le plus souvent lors des ventes publiques d'automne ou de printemps, et débardées par tracteur forestier. On trouvera en annexe n° 4-1 l'état des coupes principales vendues de 1986 à 2005.

Le hêtre présente des qualités variables (voir carte des qualités des bois au § 1.5.2.3). Une grande partie du canton Chabazette a bonne réputation, mais l'ouverture des pistes en 1989, dans les parcelles 8 à 12, a fortement déprécié la qualité des grumes situées en contrebas. Des roulements de rochers ont causé des blessures sur les arbres laissés sur pied. En conséquence, les peuplements des parcelles 8 et 10, pourtant classés pour la récolte de semences forestières, ont trouvé difficilement preneur : la SEBSO-SEMBEC a acheté la coupe en 2006 à l'unité de produits, 31 € le m³ de bois d'œuvre et 9 € le m³ de menuiserie. A noter que les coupes des parcelles 20 et 24-27 ont également été vendues à la SEBSO en 2003.

Vu les difficultés d'exploitation (lapias, pente en travers, ...) et le marché du bois actuel, les grumes de catégorie de Ø 40 et + ne pourront guère dépasser 25 € le m³.

Tableaux n°3: Production ligneuse

Etat récapitulatif des récoltes passées de 1980 à 2005

Volume commercial récolté (en m³)		Coupes principales	Ventes amiables	Délivrances	Volume total
Volume grume arbres	Hêtre	12 955	1 142	0	14 117
	Frêne	47		0	52
	Autres feuillus	68	24	0	92
	Total	13 070	1 191	0	14 261
Perches et brins feuillus		306	2	0	308
Houppiers feuillus		5 581	102	64	5 749
Volume total		18 959	1 295	64	20 318

Volume aménagement récolté (en m³) Tarif Schaeffer Jan n°11		1ère série de production	2ème série de protection	Volume total
Rajeunissement		11936		11 936
Entretien		12955	176	13 131
Glaçie		10		10
Volume total		24901	176	25 077

Besoins annuels en bois d'affouage et évolution prévisible :

Depuis 20 ans, une seule coupe de bois de chauffage a été délivrée pour les habitants de la Commune en 1989 : il s'agissait des restes de la coupe de jardinage de la parcelle 25. Les chablis sont achetés par quelques riverains (C.V.D.). Aucune évolution n'est prévisible en raison des difficultés d'accès et de vidange. Une coupe d'affouage est envisageable uniquement dans les parcelles 24, 25 et 28 à proximité des pistes, ou dans les chênes rouges de la parcelle 40.

Pour plus de précisions, on peut se reporter à l'annexe n° 4 :

- 4-1 : Etat des coupes principales vendues de 1986 à 2005
- 4-2 : Etats des ventes amiables et des délivrances de 1986 à 2005
- 4-3 : Volume aménagement récolté par parcelle de 1986 à 2005.

2.2. - AUTRES PRODUCTIONS

La Forêt Communale d'AUSSURUCQ est réputée pour ses poussées de champignons en été et en automne, qui attirent le public dans les zones facilement accessibles.

Mais elle est surtout intéressante pour les **ressources en eau** qu'elle renferme. Le massif karstique des Arbailles, dont fait partie la Forêt d'AUSSURUCQ (exceptée la parcelle 40), reçoit 1 500 à 2 000 mm/an de précipitations et « *constitue un véritable château d'eau naturel* » (VANARA – 2000). Les eaux de précipitations s'infiltrant très rapidement par les fissures de la roche puis **circulent dans des réseaux souterrains**. Elles sont récoltées par quatre grandes familles d'aquifères karstiques qui les restituent vers les sources (voir paragraphe 1.1.1 et 1.1.3). Ces dernières sont **captées pour l'alimentation en eau potable des villages et la desserte des cayolars et abreuvoirs d'altitude**.

Outre les sept captages à usage pastoral et celui confié à un particulier, tous situés à l'intérieur du périmètre ou en lisière (voir carte des équipements au § 3.3.2), la Forêt d'AUSSURUCQ recèle dans la parcelle 22 une source au débit plus important alimentant une partie de la Commune d'AUSSURUCQ en eau potable. Il s'agit de la **source d'Etxanko Zola**, correspondant au captage d'une rivière souterraine. Le captage bénéficie d'un arrêté préfectoral d'autorisation de captage et de déclaration d'utilité publique, datant du 9 septembre 2002, qui délimite un **périmètre de protection rapprochée**.

La parcelle cadastrale AO112, d'une surface carrée de 10 m de côté, est créée spécialement (mais non encore active, voir § 0.2) pour correspondre au périmètre de protection immédiate. Toutefois, l'arrêté préfectoral stipule : « *Compte tenu du mode de captage dans la galerie souterraine, il n'est pas défini de périmètre immédiat autour de la parcelle AO112. L'accès dans la galerie, fermée par une grille, n'est autorisé que pour l'entretien de la prise d'eau et à la connaissance scientifique du réseau karstique après autorisation écrite du maire.* ».

Le périmètre de protection rapprochée quant à lui est vaste. Son but est de protéger efficacement le captage vis-à-vis de la migration souterraine de substances polluantes. Les difficultés rencontrées pour délimiter les bassins hydrokarstiques du massif des Arbailles conduisent donc à la plus grande prudence (voir § 1.1.1). La zone concernée couvre environ 357 ha en Forêt Communale d'AUSSURUCQ (voir carte des équipements, carte de l'exploitabilité théorique potentielle, carte d'aménagement et annexe n° 16).

De nombreuses activités y sont interdites ; d'autres sont réglementées, notamment les coupes de bois, qui doivent être réalisées de façon à éviter tout risque d'érosion des sols, sans création de nouvelles pistes ni dessouchage. La réglementation à l'intérieur du périmètre de protection rapprochée a donc un **impact important sur les possibilités d'exploitation forestière**.

L'arrêté préfectoral présenté en annexe n° 16 donne la liste exhaustive des activités interdites ou réglementées.

2.3. - ACTIVITÉS CYNÉGÉTIQUES

C'est l'A.C.C.A. d'AUSSURUCQ qui détient le droit de chasse sur l'ensemble du territoire communal.

Le chevreuil, le cerf et le sanglier sont chassés en battues par une équipe de 15 chasseurs environ.

Pour la saison 2006/2007, l'A.C.C.A. dispose de 20 bracelets pour le chevreuil à réaliser sur le territoire communal d'AUSSURUCQ (hors Forêt Syndicale du Pays de SOULE). Le prélèvement fut également de 20 bêtes au cours de la saison précédente.

Le cerf est chassé en Forêt d'AUSSURUCQ depuis 1994 (une prise la première année). Pour la saison 2006/2007, le plan de chasse a attribué 4 bracelets. Ce gibier étant en augmentation en Forêt Communale d'AUSSURUCQ et dans les forêts contiguës, le plan de chasse prévoit pour la saison 2007/2008 le tir de deux cerfs supplémentaires (2 mâles + 2 femelles + 2 jeunes).

Un plan de chasse au sanglier est mis en place à compter de 2006, et autorise 10 animaux. Ces dernières années, le prélèvement était de 12 à 15 bêtes, sauf pour la saison 2005/2006 où une trentaine a été tuée. Ce gibier est très prisé par les chasseurs qui le traquent même dans des zones où la progression est difficile (canton Hasgagnia).

La bécasse est chassée par une dizaine de chasseurs.

La palombe est chassée à l'affût et en palombières. C'est la Commune qui organise les adjudications des cabanes de chasse, réservées aux habitants de la Commune. L'adjudication de juin 2001 a donné les résultats suivants : sur 15 palombières proposées, 4 ont été attribuées, avec un bail de 6 ans (2001-2006).

Parcelle	Poste	Adjudicataire	Redevance annuelle (en francs)
6	BIDEPARTEGIETA	BORDAGARAY Arnaud	100
15	HARMANTZA	IRATÇABAL Jean	100
22	ETXANNOZOLA	PRAT André	100
40	HIDON	HIDONDO Pierre	100
TOTAL			400

Toutefois, seule celle de la parcelle 6 était encore en activité à l'automne 2006 ; le poste de la parcelle 40 a été abandonné récemment.

L'adjudication qui vient d'avoir lieu en juin 2007 a donné les résultats suivants : sur 15 cabanes proposées, 3 ont été attribuées, avec un bail de 7 ans (du 01/07/2007 au 30/06/2014).

Parcelle	Poste	Adjudicataire	Redevance annuelle (en euros)
6	BIDEPARTEGIETA	BORDAGARAY Arnaud	15
15	HARMANTZA	ETCHEBARNE Jean-Paul	15
Limite 24/25	LEXAGORRI	SAGASPE Daniel	15
TOTAL			45

A titre de comparaison, 11 cabanes avaient été adjudgées en 1989, sur 13 proposées, pour un montant annuel de 1 700 F (259 €). La demande marque donc une nette diminution depuis une vingtaine d'années.

Les palombières louées lors des adjudications de 2001 et 2007 sont positionnées sur la carte des équipements (§ 3.3.2).

A noter que l'A.C.C.A. a effectué entre 1984 et 1986 une réintroduction de perdrix rouge qui a échoué.

En cas de nécessité, des battues au renard sont organisées après la fermeture de la chasse.

La Forêt Communale relevant du Régime Forestier n'est pas concernée par la réserve de chasse et de faune sauvage. Toutefois, sur certains secteurs, les difficultés de progression sur le terrain rendent les activités cynégétiques négligeables.

2.4. - ACTIVITÉS PISCICOLES

Etant donnée l'absence totale d'eaux de surface sur le massif karstique, il n'existe en Forêt d'AUSSURUCQ que deux petits ruisseaux entaillant la parcelle 40. Aucune activité piscicole n'est donc pratiquée dans cette forêt.

2.5. - ACTIVITÉS PASTORALES

Le droit de libre parcours exercé dans cette forêt découle de la « Coutume de Soule » rédigée dès 1520. Le cheptel consiste essentiellement en bovins et ovins, appartenant en majorité à des éleveurs d'AUSSURUCQ.

Les brebis séjournent surtout dans les pâturages de Zouhourtia (autour du cayolar Miadore) et Mouchako (à l'Est de la parcelle 32). Elles circulent en forêt pour trouver ombrage lors des fortes chaleurs ou s'abriter contre les mauvais temps pendant la saison d'estive.

La réintroduction des bovins en forêt est plus importante en nombre et en durée. Cependant, les descriptions de parcelles ont montré que le pacage a peu d'influence sur l'obtention de régénération naturelle (voir carte des régénérations naturelles au § 1.5.2.3).

Le bétail bénéficie des améliorations apportées aux captages de sources situées en forêt ou en rizière : rénovation des abreuvoirs et mise en place de réservoirs par la Commune.

Le pacage des bêtes à laine est soumis à une autorisation préfectorale quinquennale. La dernière en date porte sur une période allant du 1^{er} janvier 2001 au 31 décembre 2005 et accorde le pacage de 1 500 bêtes (il n'y en aurait en réalité que 200). Cette autorisation mériterait d'être renouvelée.

Notons que seuls les éleveurs extérieurs à la Commune d'AUSSURUCQ sont redevables d'une taxe de pacage. En 2006, deux éleveurs sont concernés pour une cinquantaine de bovins au total, ce qui représente une taxe annuelle globale de 524 €.

2.6. - ACCUEIL DU PUBLIC

Etant donné sa situation en zone rurale et à l'écart des principaux axes routiers, la fréquentation de la Forêt Communale d'AUSSURUCQ est faible et aucune évolution n'est prévisible. La forêt accueille essentiellement les chasseurs, les chercheurs de champignons, ainsi que les spéléologues qui prospectent les profondeurs des gouffres.

Il n'existe à l'heure actuelle aucun équipement d'accueil du public, aucun sentier balisé.

A l'entrée de la parcelle 15, une barrière permet de limiter la fréquentation de la piste à ses usagers : exploitants forestiers et éleveurs du pâturage de Zouhourtia.

2.7. - PAYSAGES

Sur le plan paysager, plusieurs aspects sont à considérer :

* Vision externe :

Une grande partie de la Forêt Communale d'AUSSURUCQ occupe des versants pentus orientés au Nord ; ils sont donc visibles depuis les villages d'AUSSURUCQ et d'ORDIARP situés au pied du massif, mais aussi jusque depuis SAUVETERRE à 5 kilomètres au Nord.

Il faut rappeler ici que les fortes coupes de régénération réalisées dans les parcelles 1 à 3 ont suscité de vives réactions il y a une dizaine d'années, en raison notamment de leur impact paysager, et restent gravées dans la mémoire de plus et des riverains de la forêt (du quartier Garaïbie).

Par ailleurs, les parcelles 24 et 27 à 29 sont très exposées au regard extérieur depuis la route départementale, très fréquentée à la belle saison, menant au « plateau d'Ahusquy ».

* Vision interne :

Les lapiaz et les formes diverses qu'ils affectent, et plus généralement tous les affleurements rocheux, notamment les escarpements et les crêtes calcaires, offrent un paysage interne à la fois étrange et esthétique.

Les gouffres et cavités ainsi que les dolines plus ou moins vastes alternant avec les zones lapiazées, complètent ce paysage original qu'il est nécessaire de préserver, même si la forêt est peu fréquentée par le public.

* Points de vision protégés sur la forêt :

Le randonneur qui prend de l'altitude à l'intérieur de la forêt (exemple : crête de la parcelle 4, pâturage de la parcelle 37) peut profiter de vues exceptionnelles sur le massif forestier d'où émergent les crêtes calcaires.

* Points de vue remarquables :

Depuis les pâturages de Zouhourtia et de Mouchako, des panoramas remarquables s'offrent sur la vallée du Saison et les villages proches d'ORDIARP et d'AUSSURUCQ.

* Points noirs :

Il n'existe aucun point noir paysager. Les plantations résineuses, concurrencées par le hêtre et le frêne, s'intègrent relativement bien aux peuplements naturels.

En conclusion, la Forêt Communale d'AUSSURUCQ, comme l'ensemble du massif karstique des Arbailles, offre des paysages de grande qualité à conserver. Les versants cités ci-dessus particulièrement exposés à la vision externe, distante ou rapprochée, présentent une forte sensibilité paysagère. La gestion forestière devra prendre en considération ces enjeux, notamment lors du choix du mode de traitement et des règles sylvicoles.

2.8. - RICHESSES CULTURELLES – ÉLÉMENTS DU PATRIMOINE

Le massif des Arbailles est très riche dans ce domaine, mais c'est la 1^{ère} Unité Géographique « *Arbailles* » de la Forêt Syndicale du Pays de SOULE qui concentre une grande partie des sites et vestiges archéologiques. A notre connaissance, les vestiges de l'activité humaine se résument en Forêt Commune d'AUSSURUCQ aux places de charbonniers. Celles-ci sont nombreuses ; datant du XIX^{ème} siècle et du début du XX^{ème} siècle, elles étaient destinées à l'alimentation des industries, notamment les forges de la basse vallée, ainsi qu'à un usage domestique.

2.9. - SUJÉTIONS DIVERSES

La Commune d'AUSSURUCQ ne dispose pas de P.O.S. ou P.L.U., ni de carte communale.

Concessions :

Mises à part les concessions relatives aux activités cynégétiques (voir § 2.3), il existe un captage de source dans la parcelle 29, juste au-dessus de la D.147. Ce captage a été réalisé par Monsieur Barthélémy ESQUER demeurant à Mauléon, pour sa maison Carriuiborda située en contrebas de la départementale. Une concession est à établir pour régularisation.

2.10. - STATUTS ET RÉGLEMENTS POUR LA PROTECTION DU MILIEU SE SUPERPOSANT AU RÉGIME FORESTIER

Par décisions du 22 décembre 2003 pour le domaine alpin et du 7 décembre 2004 pour le domaine atlantique, la Commission Européenne a rattaché au réseau des Sites d'Intérêt Communautaire du réseau Natura 2000 un secteur dont fait partie la forêt d'AUSSURUCQ (à l'exception de la parcelle 40). Ce SIC porte le n° FR7200752 (voir § 1.2).

L'arrêté ministériel du 24 mars 1996 crée la Zone de Protection Spéciale (Z.P.S.) sous l'appellation « *Site Natura 2000 Haute Soule Forêt des Arbailles* ». Cette Z.P.S. référencée sous le n° FR7212004 englobe la forêt d'AUSSURUCQ, hormis la parcelle 40 (voir § 1.2).

L'arrêté préfectoral d'autorisation de captage et de distribution des eaux destinées à la consommation humaine, et de déclaration d'utilité publique, en date du 9 septembre 2002, de la source d'Etxanko Zola, définit un périmètre de protection rapprochée (voir § 2.2). La zone concernée en Forêt Commune d'AUSSURUCQ couvre une surface de 357 ha (soit 40 % de la surface totale), où la réglementation a un impact important sur la gestion forestière.

Un autre arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique et d'autorisation de captage et de distribution des eaux destinées à la consommation humaine devrait être pris dans les mois à venir pour le captage des Cent Sources. Ce captage multiple de gros débit est situé à la limite des territoires de LACARAY et d'ALÇAY à environ 4 km au Sud-Est de la Forêt d'AUSSURUCQ. Il alimente de nombreuses communes de SOULE et de ses confins béarnais. Bien que l'arrêté de déclaration d'utilité publique ne soit pas encore pris, les périmètres de protection (immédiate et rapprochée) ont été établis par un hydrogéologue mandaté pour ce faire. Or, des traçages colorés ont montré qu'une grande partie de son eau provient du massif des Arbailles. Notamment, ils ont prouvé l'appartenance du système Etxanko Zola-Zinhikole à l'émergence des Cent Sources (Vanara – 2000).

Le périmètre de protection rapprochée du captage des Cent Sources figure sur la carte des équipements, la carte de l'exploitabilité théorique potentielle et la carte d'aménagement. Il ne concerne la Forêt d'AUSSURUCQ que sur 1,80 ha (parcelles 24 et 27 parties) et se superpose au périmètre de protection rapprochée du captage d'Etxanko Zola. On peut penser que la réglementation qui sera établie par l'arrêté préfectoral à venir sera très semblable à celle arrêtée dans le périmètre de protection rapprochée de la source d'Etxanko Zola.

2.11. - CONCLUSIONS RELATIVES A L'ANALYSE DES BESOINS ÉCONOMIQUES ET SOCIAUX

La Forêt Communale d'AUSSURUCQ a produit entre 1986 et 2005 **un volume commercial moyen annuel (houppiers compris) de 1 016 m³/an**, soit 1,16 m³/ha.an. Rapporté à la surface exploitable actuellement (environ 309 ha), **le prélèvement s'établit à 3,29 m³/ha.an.**

Le hêtre, de qualité variable, constitue l'essentiel du volume vendu (99 %).

Une grande partie de la forêt (357 ha, soit 40 % de la surface totale) est concernée par le périmètre de protection rapprochée du captage de la source d'Etxanko Zola destinée à la consommation humaine (et de manière anecdotique par celui des Cent Sources). La réglementation établie à l'intérieur de ce périmètre, visant à écarter tout risque de pollution, a un impact important sur les possibilités d'exploitation forestière.

La réalisation des plans de chasse au chevreuil, cerf et sanglier constitue l'essentiel des activités cynégétiques. La chasse à la palombe est en nette régression depuis une vingtaine d'années : trois cabanes restent louées en 2007.

Le droit de libre parcours du bétail est exercé en Forêt d'AUSSURUCQ et dans les pâturages alentour, mais le pacage n'a plus de nos jours que peu d'influence sur l'obtention de régénération naturelle.

La sensibilité paysagère a une incidence notable sur la gestion forestière : celle des versants très exposés au regard extérieur est forte. Ailleurs, bien que la forêt soit peu fréquentée, elle reste modérée vu la qualité des paysages internes à préserver.

TITRE 3 GESTION PASSÉE

3.1. - TRAITEMENTS SYLVICOLES

3.1.1. - TRAITEMENTS ANTÉRIEURS

3.1.1.1. - Avant 1896, date du premier aménagement :

Aussi loin que l'on ait pu remonter, la possibilité volume semblerait avoir été fixée par l'usage à 800 stères soit 534 m³, dont 400 m³ pour les coupes ordinaires et 134 m³ pour la réserve, laquelle n'aurait jamais été exploitée.

Mais le massif ne fut efficacement protégé qu'à compter de 1860. Auparavant, cette possibilité a été très largement dépassée en raison des délits considérables qui ont ravagé la forêt (« *de véritables dévastations* » d'après l'aménagement de 1896). De plus, en 1848, un immense incendie s'étendant sur plus de 1 000 hectares détruisit toute la forêt excepté le canton Olhaberiette.

De 1860 à 1893, seul le canton Olhaberiette fut donc parcouru par des coupes. Jusqu'en 1880, les coupes jardinatoires paraissent avoir consisté principalement dans l'enlèvement de très gros arbres.

Pour la période 1886-1893, le prélèvement moyen s'établit à **405 m³/an**.

3.1.1.2. - A partir de 1896 :

Le premier aménagement de la Forêt Communale d'AUSSURUCQ fut rédigé en 1896 et approuvé par décret du **29 décembre 1896**. Le tableau n° 4, placé en page suivante, récapitule les aménagements antérieurs et résume leurs caractéristiques. On peut remarquer la constance des prélèvements dans la première série entre 1896 et 1970.

Tableau n° 4 - Aménagements antérieurs

Période d'application	Acte d'approbation	Surface concernée	Division en séries Traitement - Caractéristiques
1896 - 1955	Décret du 29 décembre 1896	818,70 ha	Division en 3 séries - Traitement en futaie jardinée 1^{ère} série : 482,93 ha (Canton Olhaberiette) Coupes de jardinage assises par contenance avec VPR indicatif par parcelle. Critères d'exploitabilité : Ø 0,55 m à 135 ans Rotation de 15 ans. Règlement d'exploitation pour la 1^{ère} rotation 1896-1910 : ordre de passage prévu pour 20 coupes (de contenance inégales), 15 coupes ordinaires et 5 coupes extraordinaires pour la réserve mobile. Objectif : recherche de l'état jardiné quasi-inexistant (peuplements généralement vieillis). 2^{ème} série : 177,58 ha (Canton Hasgou) Exploitation sur propositions spéciales. 3^{ème} série de protection : 158,19 ha (rochers d'Exaltia, de Lechagorri, d'Assune et canton Olhaberiette partie) Exploitation physique.
Règlement d'exploitation reconduit pour la 2 ^{ème} rotation 1911-1925, la 3 ^{ème} rotation 1926-1940 (décision du 8 décembre 1927) et la 4 ^{ème} rotation 1941-1955 (décision du 2 février 1941).			
Application - Résultats : Les coupes de jardinage semblent avoir eu plutôt le caractère d'éclaircies. Il en résulte le vieillissement et la régularisation des peuplements. Le parcours du bétail accentue l'insuffisance de régénération naturelle. <u>Volumes récoltés (1^{ère} série uniquement) :</u> - entre 1906 et 1910 : 1 443 m³/an en moyenne, soit 2,98 m³/ha.an. - entre 1926 et 1940 : 1 395 m³/an en moyenne, soit 2,89 m³/ha.an. - entre 1941 et 1955 : 1 415 m³/an en moyenne, soit 2,93 m³/ha.an.			
1956 - 1970 5 ^{ème} rotation	Arrêté ministériel du 2 mars 1964	828,80 ha (après application du Régime Forestier sur 10,10 ha supplémentaires en 1951 : Contrat FFN)	Maintien des 3 séries, du traitement de la 1^{ère} série en futaie jardinée et des critères d'exploitabilité. Création d'une 4^{ème} série de reboisement, suite au reboisement de 10,10 ha grâce à un prêt sous forme de travaux du F.F.N. (Canton Hido). Possibilité des coupes de jardinage assises par volume en 1^{ère} série : - de 1956 à 1959 : 1 239 m³/an - de 1960 à 1970 : 1 517 m³/an. Règles de culture : enlèvement des Très Gros Bois, compléments de régénération en hêtre et résineux.
Application - Résultats : Application effective de 1956 à 1975 (20 ans). Toutes les parcelles de la 1^{ère} série ont été parcourues au moins une fois pendant ces 20 ans. <u>Problèmes rencontrés :</u> difficultés d'accès et de vidange (ni routes, ni pistes, exploitation par câbles), pâturage intensif sur toute la surface de la série, absence des travaux culturels indispensables (faible montant des charges). <u>Etat des peuplements de la 1^{ère} série en 1975 :</u> Seules les parcelles 13 à 18, 20, 22 à 25, 27 et 28 présentent une structure jardinée. Ailleurs, les peuplements sont régularisés. En particulier, les parcelles 1 à 8 et 10 à 12, formant le canton Olhaberiette, sont régulières et vieilles, à régénération insuffisante, à matériel très appauvri, à durée de survie limitée (60 ans). <u>Volumes récoltés de 1956 à 1975 :</u> 28 864 m³ (dont 12 % de produits accidentels), soit 1 443 m³/an ou 2,99 m³/ha.an.			

3.1.2. - DERNIER AMÉNAGEMENT FORESTIER

3.1.2.1. - Prévisions :

L'aménagement précédent, établi pour la période 1976 - 2005 (30 ans) et approuvé par l'arrêté ministériel du 23 novembre 1977, a divisé la forêt d'une **contenance totale de 872,47 ha ***, en deux séries. Les caractéristiques de la 1^{ère} série sont résumées dans le tableau ci-dessous :

Série	1 ^{ère}
Surface	543,16 ha
Objectif	Production de bois d'œuvre de hêtre de qualité
Traitement	Futaie irrégulière
Méthode d'aménagement	Combinée avec 3 groupes : - groupe de rajeunissement à champ de régénération élargi, l'ensemble du groupe (parcelles 1 à 8 et 10 à 12) : 16,8 ha - groupe de jardinage (parcelles 13 à 18, 20, 22 à 25, 27 à 29, 31 et 32) : 344,03 ha - groupe d'éclaircie (parcelles 30 et 40) : 29,8 ha.
Surface à régénérer	50 % de la surface du groupe de rajeunissement en 30 ans, soit 84,93 ha ou 2,83 ha/an (car durée de survie de l'ensemble de ces parcelles estimée à 60 ans) + surface totale des parcelles à ouvrir dans le groupe de jardinage.
Méthode d'assiette des coupes et rotation	Coupes assises par volume - Rotation de 15 ans dans le groupe de jardinage, avec ordre de parcours impératif - Ordre de parcours indicatif dans le groupe de rajeunissement.
Critères d'exploitabilité	Age d'exploitabilité ramené à 120 ans Diamètre d'exploitabilité : 0,55 m.
Prévision de récoltes annuelles (m³/an)	
Rajeunissement	1 000
Jardinage	1 000
Eclaircie	négligeable
Total	2 000

La 2^{ème} série, d'une surface de 329,31 ha (parcelles 9, 19, 21, 26, 33 à 39), est une série de protection soumise à l'exploitabilité physique (coupes sanitaires ou produits accidentels dans la mesure où la vidange serait envisageable).

1.2.2 - Application de l'aménagement :

Durée d'application effective : 31 ans (1976 - 2006).

Volumes récoltés :

Voir tableaux n° 3 du § 2.1 « Production ligneuse » et annexe n° 4.3.

Le volume commercial récolté au cours de la période 1986-2005 (20 ans) s'établit à **20 318 m³**, soit **1 016 m³/an** ou 1,16 m³/ha.an. Rapporté à la 1^{ère} série, seule concernée par les coupes (seulement 0,6 % du volume a été exploité en 2^{ème} série, parcelle 19), le prélèvement est de 1,87 m³/ha.an. Si l'on ne considère que la surface accessible par tracteur à partir de la desserte existante, soit 308,92 ha (voir annexe n° 14), le **prélèvement atteint 3,29 m³/ha.an**.

* suite à une application du Régime Forestier sur 17,82 ha en 1974 (parcelle 30).

Le volume aménagement récolté au cours de cette même période de 20 ans est de 25 077 m³/an, soit 1 254 m³/an.

Ces chiffres permettent de tirer les conclusions suivantes :

- * Le volume aménagement récolté est nettement supérieur au volume commercial (presque 25 % de plus). Le tarif aménagement Algan n° 15 retenu depuis 1958 paraît inadapté : il conviendra désormais d'utiliser un tarif de cubage moins fort.
- * Le volume aménagement récolté (1 254 m³/an) est très inférieur aux prévisions de l'aménagement précédent (57 % des prévisions). Il se répartit en :
 - Rajeunissement : 597 m³/an (contre 1 000 m³ prévus).
 - Jardinage : 657 m³/an (contre 1 200 m³ prévus)

* Suivi de l'état d'assiette :

L'état d'assiette établi par l'aménagement précédent pour le groupe de jardinage a été suivi en ce qui concerne l'ordre de passage des coupes. Mais les surfaces réellement exploitées ont été bien inférieures à celles annoncées par le document ; celui-ci prévoyait en effet que les parcelles seraient parcourues sur la totalité de leur contenance, sans prendre en considération le manque de desserte ni la présence de zones improductives.

Ceci explique l'écart important constaté entre le volume escompté et le volume récolté en jardinage.

* Surfaces régénérées :

Le tableau suivant donne une estimation, pour le groupe de rajeunissement, des surfaces régénérées par parcelle et par essence

Parcelles	Surface à régénérer (ha)	Surface par essence (ha)			Mode de régénération		Observations
		Hêtre	Cépees et autres feuillus	Total	naturelle (%)	artificielle (%)	
1	Coupes de rajeunissement	6,00		6,00	100	0	
2		8,50	0,50	9,00	100	0	Peuplement de protection sur 0,68 ha.
3		3,50	0,50	4,00	100	0	
4				0,00	--	--	Peuplement de protection sur 5,61 ha.
5		5,00		5,00	100	0	
6				0,00	--	--	
7		5,00		5,00	100	0	
8				0,00	--	--	Peuplements de cépees ou de têtards sur le haut de ces parcelles.
10		3,00		3,00	100	0	
11				0,00	--	--	
12		4,00	1,00	5,00	100	0	
Total	84,93	35,00	2,00	37,00 <i>soit 44 % régénérés</i>			

A cette surface régénérée de 37 ha, s'ajoutent celles des bouquets ou des parquets de régénération obtenus dans le groupe de jardinage, mais ceux-ci n'ont pas fait l'objet d'un suivi surfacique.

Commentaires :

La surface régénérée dans le groupe de rajeunissement entre 1976 et 2006 s'établit à **37 ha, soit 1,19 ha/an. L'effort de régénération fixé par l'aménagement précédent pour ce groupe n'a donc été réalisé qu'à 44 %**. Ce retard est dû aux **difficultés rencontrées par les gestionnaires forestiers dans la mise en œuvre des coupes de régénération**. A partir de 1993 en effet, les élus de la Commune propriétaire ont fortement réagi à l'application de l'aménagement dans les parcelles 1 à 3, particulièrement après l'exploitation de 3 000 m³ (commerciaux) sur les 38 ha des parcelles 2 et 3. Il était préconisé dans ces 3 parcelles déjà ouvertes de réaliser une coupe définitive. Ces coupes ont dû être interrompues car leur impact paysager a frappé les esprits. En outre, elles ont causé d'importants dégâts aux gaulis-bas perchis installés, nécessitant de lourds travaux de recépage. Les élus ont eu le sentiment que les parcelles les plus productives de leur forêt étaient anéanties, et qu'en conséquence les recettes futures devenaient hypothétiques. Par ailleurs, ils déplorent encore aujourd'hui de ne pas avoir pu disposer d'un programme d'assiette pour ces coupes de régénération apériodiques. Ce programme leur aurait permis de prévoir plus aisément les recettes.

Par la suite, les coupes de régénération ont été prudentes. A l'heure actuelle, seule la moitié supérieure de la parcelle 2 est complètement régénérée, où la différence enregistrée pour le groupe de rajeunissement entre le volume récolté (597 m³/an en volume aménagement) et le volume prévu par l'aménagement (1 000 m³/an).

* Travaux :

Pour la période de 20 ans 1981-2005, la dépense totale exprimée en euros H.T. 2005 s'établit à 99 883 € soit 4 994 €/ha ou 5,73 €/ha.an, pour des travaux de fonctionnement ou d'investissement (voir annexe n°5).

Depuis 1976, des efforts financiers importants ont été consentis par la Commune pour réaliser la desserte nécessaire à l'exploitation de sa forêt (38 % des dépenses pour travaux), notamment pour l'ouverture et l'empierrement, puis la réfection de la Route Forestière de Garaïbie-Olhaberiette. Rappelons que 50 % des dépenses liées à cette route sont prises en charge par la Commune d'ORDIARP.

Au début de la période d'aménagement précédente, la seule route desservant la forêt était la route sylvo-pastorale d'Ahusquy devenue plus tard la D.147. La route reliant le village d'ORDIARP au quartier Garaïbie permettait uniquement d'accéder au pied du canton Olhaberiette. Quelques rares pistes existaient déjà : celle du bas du canton Olhaberiette (limite des parcelles 1 à 3 et 4 à 7), les pistes inférieures des parcelles 15 et 29, la piste d'Ulécé-Héguillorre (limite parcelle 25).

Or, les techniques d'exploitation par câble sont tombées rapidement en désuétude à partir des années 1970, en raison de leur mauvaise rentabilité. Seules les coupes accessibles par routes et pistes se vendaient bien : le débardage par pistes était plus simple à mettre en œuvre pour les exploitants forestiers. De plus, l'Etat octroyait des aides avantageuses pour favoriser le développement des équipements de desserte routière dans les forêts de montagne. Les travaux d'infrastructure routière suivants se sont donc succédés :

- 1981 : ouverture de la Route Forestière de Garaïbie-Olhaberiette sur 3 900 m.
- 1985 : empierrement de la Route Forestière de Garaïbie-Olhaberiette.
- 2000 : réfection de la Route Forestière de Garaïbie-Olhaberiette.

La route d'Ulécé a été empierrée en régie par la Commune afin d'accéder au captage d'eau potable lors de son installation.

Les pistes forestières furent réalisées ou améliorées directement par les exploitants forestiers à l'occasion des exploitations, principalement :

- 1979 : parcelles 13 et 14
- 1986 : parcelle 15 (piste du haut), 16 à 18
- 1989 : parcelles 8, 10, 11, 12 (2 pistes principales + bretelles)
- 1994 : parcelles 28, 29, 31, 32.

L'ensemble de ce réseau fait l'objet d'un entretien régulier qui représente 30 % des dépenses pour travaux. La Route Forestière de Garaïbie-Olhaberiette et la piste d'Haspia (parcelles 28, 29, 31, 32) sont les principales concernées.

Des travaux ont également été réalisés dans les peuplements forestiers (30 % des dépenses) : il s'agit essentiellement de nettoyage après coupe ou de dépressage dans les parcelles 1 à 3, 5 à 8, 11, 12, 20 et 15 (douglas).

Les aides publiques accordées pour le financement des travaux d'investissement sont énumérées au § 6.4.

Notons que les clôtures de protection contre le bétail prévues par l'aménagement précédent autour des parcelles mises en régénération n'ont pas été effectuées. Il en est de même pour les équipements récréatifs envisagés (un abri rustique et 3 aires de pique-nique).

A partir de 1984, un projet de route forestière dénommée « Ulécé-Olhaberiette » fut étudié sur 4 km par le Service Forestier. Elle devait relier la route d'Ahusquy à celle de Garaïbie-Olhaberiette, en passant par les parcelles 13 à 15 et 4 à 7. Ce projet fut abandonné en 1988 par le Conseil Municipal d'AUSSURUCQ malgré l'obtention d'un financement. Il s'avérait trop onéreux pour une utilité remise en question (notamment traversée de zones non productives, et même hors forêt). De plus, la Commune craignait que la circulation devienne excessive sur cette route forestière joignant les routes d'Ahusquy et d'Olhaberiette.

3.2. - TRAITEMENTS DES AUTRES ÉLÉMENTS DU MILIEU NATUREL

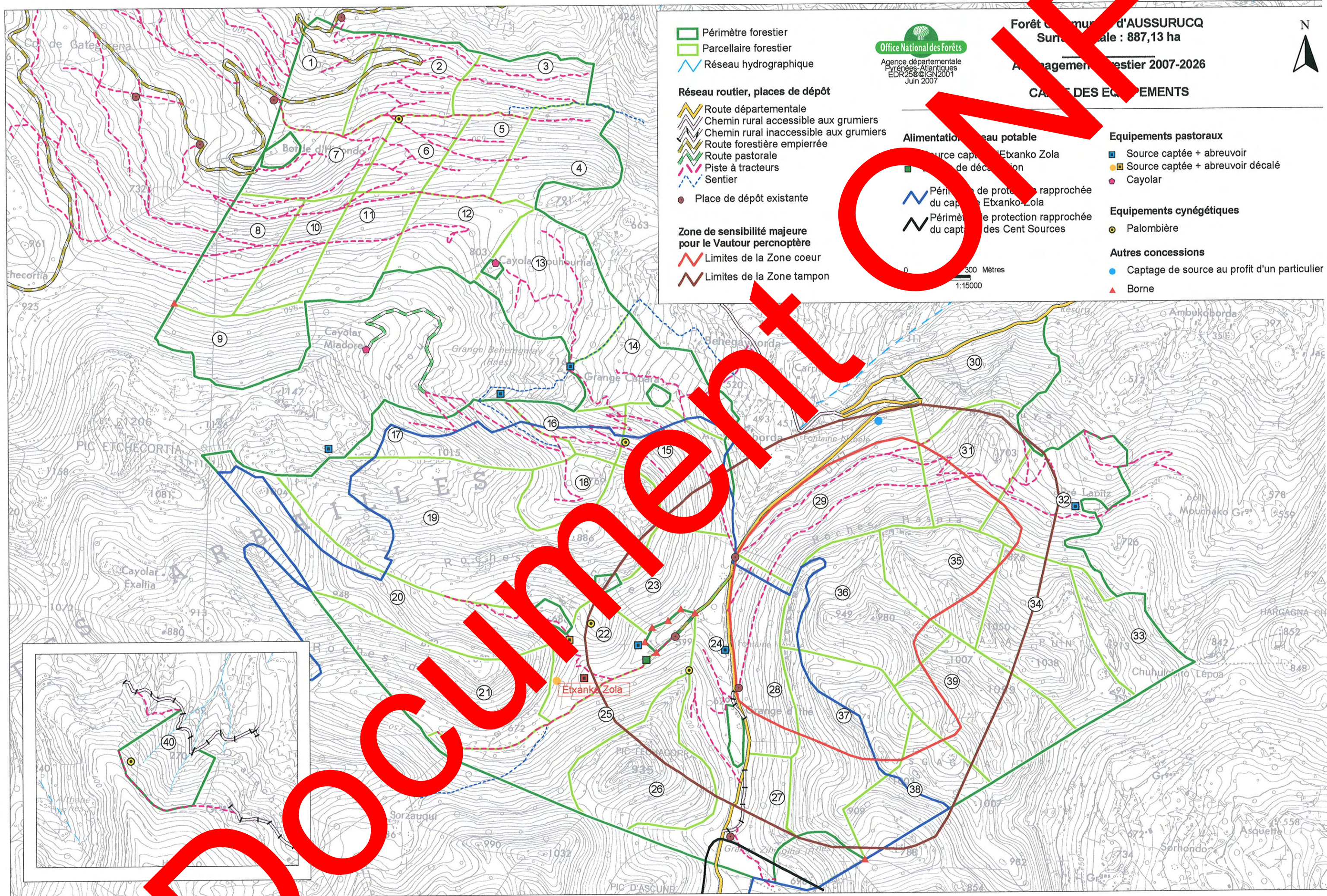
Une tentative de réintroduction de la perdrix rouge a été réalisée par l'A.C.C.A. à partir de 1984 pendant trois années. Cet essai s'est soldé par un échec : il se trouve que ces trois hivers ont été particulièrement rigoureux.

3.3. - ÉTAT DES LIMITES ET DES ÉQUIPEMENTS

3.3.1. - LIMITES PÉRIMÉTRALES - PARCELLAIRE

La cartographie de la forêt réalisée à l'occasion de cette révision d'aménagement bénéficie d'outils modernes : G.P.S. (Modèle Trimble Pathfinder), Système d'Information Géographique (S.I.G.), orthophotoplans.

Le détail des limites et du parcellaire s'établit de la façon suivante :



Désignation	Longueur (m)
Limites matérialisées ou bornées	16 320
Limites naturelles ou assimilées	4 300
Tronçons litigieux restant à border ou matérialiser	6 200
Sous-total limites	26 820
Parcellaire hors périmètre	31 440
Total général	58 260

- Les limites périmétrales sont connues sur les ¾ de leur longueur : limites naturelles (ravins, crêtes) ou assimilées (routes et pistes), limites matérialisées par des clôtures, des baradots ou à la peinture. Le périmètre n'est pas toujours matérialisé autour des pâturages de Zouhourtia et de Mouchako mais sa connaissance précise n'est pas capitale puisqu'il délimite des vacants communaux et correspond souvent à la lisière forestière. C'est le périmètre Sud de la forêt qui est incertain voire incertaine limite avec la Forêt Syndicale du Pays de SOULE et des propriétés particulières situées sur le territoire de CAMOU-CIHIGUE. Notamment, une bande représentant environ 85 ha et figurant sur le plan d'aménagement de 1896 est toujours réclamée par la Commune d'AUSSURUCQ à la Commission Syndicale du Pays de SOULE. L'enclave Capara mériterait aussi d'être délimitée ; il en est de même pour le périmètre Nord de l'enclave située à la jonction des parcelles 19, 20 et 22.
- Il existe 7 enclaves privées dont six, à l'état de pâtures, sont encore utilisées. Celle située à la limite des parcelles 19, 20 et 22 est couverte d'un taillis de noisetier.
- Les quelques bornes connues sont portées sur la carte des équipements.
- Le parcellaire interne n'a subi que quelques légères modifications : uniquement entre les parcelles 16-17 et 30. Dans les zones exploitées, il est bien matérialisé à la peinture ; ailleurs, il n'a jamais été installé.

3.3.2. - ÉQUIPEMENTS DE L'ESSERTE

- La longueur du réseau en forêt se répartit de la façon suivante :

	Réseau du domaine public Longueur (Km)						Réseau du domaine privé Longueur (Km)				Long. totale en forêt (Km)
	En forêt			Hors forêt			En forêt		Hors forêt		
	RN	CD	VC	RN	CD	VC	Chemin rural	Chemin d'exploit.	Chemin rural	Chemin d'exploit.	
Routes revêtues		3,4			1,8						3,4
Routes empierrées accessibles aux grumiers								2,0		3,2	2,0
Routes en terrain naturel ac- cessibles aux grumiers											
Pistes empierrées inaccessi- bles aux grumiers, et accessi- bles aux véhicules légers											
Pistes en terrain naturel uniquement accessibles aux tracteurs							0,8	28,0	1,3	3,7	28,8
Sentiers								1,7			1,7

- La longueur totale du réseau (desserte interne hors sentiers) s'établit à : **34,2 km**.
- Routes situées en forêt accessibles aux grumiers : **5,4 km** soit **0,6 km/100 ha**.
- Pistes situées en forêt : **28,8 km** soit **3,25 km/100 ha**.
- Le nombre de places de dépôts est de : **5 unités** en Forêt d'AUSSURUCQ, auxquelles s'ajoutent trois autres utilisées pour la sortie des bois d'AUSSURUCQ mais situées en Forêt d'ORDIARP.

L'inventaire détaillé du réseau est porté sur la carte des équipements.

Commentaires :

La majorité des travaux d'investissement réalisés au cours de l'aménagement précédent a consisté en la création d'une infrastructure nécessaire à l'exploitation de la forêt. Les compléments et améliorations s'avèrent cependant nécessaires.

Un projet de route empierrée sur une longueur de 950 m dans la parcelle 29 est en cours d'étude. Cette route dite « du Col d'Odieta » permettra d'augmenter la valeur des coupes en réduisant les distances de débardage. Quelques prolongements de pistes sont associés à ce projet dans les parcelles 1, 8, 12, 29, 31 et 32. L'ouverture de 1 600 m de pistes est ainsi programmée à court terme.

Un projet de desserte de la parcelle 40 a été étudié il y a une quinzaine d'années mais il n'a pas été retenu par la Commune. Aujourd'hui, cette desserte paraît encore plus indispensable : ce contrat F.F.N. souffre de n'avoir jamais été éclairci depuis sa réalisation en 1951.

Les équipements de desserte à créer pendant la durée de l'aménagement figurent sur la carte de l'exploitabilité théorique potentielle.

3.3.3. - EXPLOITABILITÉ DE LA FORÊT

Dans cette forêt où existent de fortes contraintes d'exploitabilité, il s'est avéré nécessaire d'établir une **carte de l'exploitabilité théorique potentielle de la forêt**. L'analyse s'effectue en trois phases :

- 1/ Délimitation des **zones accessibles par tracteur forestier à partir du réseau existant de routes et pistes** (zones productives actuellement ou à plus ou moins long terme), en prenant comme hypothèse que le tracteur débusque avec son treuil les bois situés jusqu'à 50 m à l'amont et 100 m à l'aval. Les zones concernées correspondent donc approximativement à celles exploitées à l'heure actuelle.
- 2/ Simulation des surfaces aujourd'hui inaccessibles, **qui pourraient être desservies**, à plus ou moins long terme, **par l'ouverture de pistes complémentaires**. La délimitation théorique de ces zones suppose la rentabilité économique de l'opération et prend en considération les difficultés techniques liées au lapiaz, aux éboulis et à la pente en travers. Les situations aberrantes comme le franchissement de barres rocheuses sont évidemment écartées (cas de la parcelle 4).
- 3/ Simulation des surfaces aujourd'hui accessibles qui **pourraient être débardées par câble aérien** dans de bonnes conditions technico-économiques (qualité des peuplements et quantité des prélèvements).
Deux lignes de câble sont envisageables dans la parcelle 25. L'aménagement forestier de la Forêt Syndicale du Pays de SOULE (1^{ère} unité géographique des Arbailles) qui vient d'être rédigé prévoit d'exploiter les parcelles 113 et 129 attenantes à la parcelle 25 par ce moyen alternatif. L'opportunité pourrait donc se présenter de débarder en même temps une partie de la parcelle 25.

Toutefois, l'exploitation par câble envisagée à la fois en Forêt Syndicale de SOULE et en Forêt Communale d'AUSSURUCQ nécessite la mise au gabarit camion grumier de la piste située en Forêt d'AUSSURUCQ, et la création d'une place de dépôt au bout de cette piste. Les dépenses afférentes à ces travaux pourraient être partagées entre les deux propriétaires (19 500 € chacun). Vu le faible volume mobilisable en forêt d'AUSSURUCQ par ce moyen alternatif (300 m³), la qualité très moyenne des bois et le coût élevé de cette route, l'opération reste hypothétique, à moins que le marché du hêtre ne connaisse une véritable relance.

Remarque : La situation des zones où l'on aurait pu envisager un débardage par câble-mât est défavorable à sa mise en œuvre. Les peuplements concernés (parties des parcelles 25, 27 à 29, 31 et 32) couvrent de trop petites surfaces et se présentent en bandes étroites parallèles aux courbes de niveau et aux pistes d'accès.

Cette analyse permet de distinguer deux types de zones ainsi définies :

- zones en sylviculture : zones exploitables ou potentiellement exploitables par tracteur forestier de manière classique, ou par moyen alternatif (câble aérien, traction animale ...) dans des conditions technico-économiques a priori bonnes.
- zones hors sylviculture : peuplements dans lesquels il n'est pas possible techniquement, physiquement et/ou économiquement de récolter des bois à moyen ou long terme.

L'annexe n° 14 donne le détail pour chaque parcelle des surfaces actuellement et potentiellement exploitables, et par conséquent des surfaces en sylviculture et hors sylviculture.

La synthèse pour l'ensemble de la forêt est donnée par le tableau ci-après :

Surface réduite (en ha)			Vides non boisables (en ha)	Surface totale (en ha)
Peuplements en sylviculture	Peuplements hors sylviculture	Total		
351,35	382,28	733,63	153,50	887,13

Commentaires :

Actuellement, la surface accessible par tracteur forestier représente environ 309 ha soit 35 % de la surface totale de la forêt. La création de nouvelles pistes forestières permettrait de desservir 36 ha supplémentaires soit 4 % de la surface totale de la forêt. La simulation d'exploitation par câble aérien permet d'augmenter la surface totale exploitable de 1 %. En conclusion, **la superficie potentiellement exploitable (en sylviculture) représente 40 % de la surface totale de la forêt.**

3.3.4. - AUTRES ÉQUIPEMENTS

Les équipements évoqués dans ce paragraphe sont déjà cités dans les différents paragraphes du titre 2. Ils sont positionnés sur la carte des équipements.

- Équipements d'accueil du public (voir aussi § 2.6) :

Il n'existe aucun équipement destiné à l'accueil du public dans cette forêt peu fréquentée.

- Équipements cynégétiques (voir aussi § 2.3) :

Quatre palombières ont trouvé preneur lors des adjudications de 2001, trois en 2007. Les cabanes concernées (au nombre de cinq) figurent sur la carte des équipements.

- Equipements pastoraux (voir aussi § 2.5) :

Sept abreuvoirs alimentés par des sources sont installés en forêt ou en lisière. La plupart ont été rénovés par la Commune d'AUSSURUCQ en 1994.

- Equipements de protection contre les risques naturels et équipements RTM :

Aucun équipement de ce type n'est à signaler aujourd'hui dans cette forêt.

- Equipements de protection contre les risques d'incendie et équipements D.F.C.I. :

La piste longeant le haut de la parcelle 40 fait office de pare-feu.

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

Une placette a été installée jusqu'en 2006 dans la parcelle 29 par le « Département Santé des Forêts » pour suivre les conséquences des feux de l'hiver 2002. Rappelons que fin janvier-début février 2002, plus de 6 600 hectares de forêts de la chaîne pyrénéenne furent touchées par le feu, essentiellement dans les Pyrénées-Atlantiques. De nombreux facteurs aggravants, notamment un vent du Sud très fort, explique la violence et l'extension considérables de ces incendies ayant pour origine des feux pastoraux.

Les conclusions du suivi de la placette sont présentées au § 1.8 : « Risques d'incendie ».

- Autres équipements – Constructions diverses :

Rappelons l'existence dans la parcelle 22 du captage de la source Etxanko Zola destinée à l'alimentation en eau potable des habitations du village d'AUSSURUCQ. Un captage de source au profit d'un particulier est également présent dans la parcelle 29.

3.4. - CONCLUSIONS RELATIVES À LA GESTION PASSÉE

L'aménagement précédent rédigé en 1974 divisait la Forêt Communale d'AUSSURUCQ en deux séries : une 1^{re} série de production scindée en 3 groupes (rajeunissement : parcelles 1 à 12, excepté la 9, jardinage, et éclaircie : parcelles 30 et 40) et une 2^{me} série de protection.

Cet aménagement n'a pu être appliqué que partiellement. D'une part, les surfaces réellement exploitées dans le groupe de jardinage ont été **bien inférieures à celles annoncées par le document**. Le programme d'état d'assiette en effet n'a pas pris en compte le manque de desserte et la présence de zones improductives.

D'autre part, l'effort de régénération fixé par l'aménagement pour le groupe de rajeunissement (50 % de la surface du groupe, soit 84,3 ha) n'a été réalisé qu'à 44 % (37 ha). Ce retard est dû aux difficultés rencontrées par les gestionnaires forestiers, à partir de 1993, dans la mise en œuvre des coupes de régénération. Ces dernières ont eu en effet un fort impact paysager et suscité de vives réactions de la part des élus.

Il résulte de ces problèmes un écart important constaté entre les volumes escomptés par l'aménagement et les volumes effectivement récoltés.

Au cours de la période précédente, des efforts financiers importants ont porté sur la desserte routière de la forêt ; la Route Forestière de Garaïbie-Olhaberiette fut notamment créée à partir de 1981. Le réseau de pistes forestières fut réalisé, ou amélioré, directement par les exploitants forestiers à l'occasion des exploitations. Des compléments sont en projet, mais, compte tenu des peuplements en place, des contraintes topographiques et géologiques, **seulement 40 % de la surface totale de la forêt sera exploitable, même à long terme. La surface en sylviculture, c'est-à-dire la surface potentiellement accessible par tracteur forestier, ou éventuellement par câble aérien, est de 351,35 ha.**

TITRE 4

SYNTHESES : OBJECTIFS, ZONAGES, PRINCIPAUX CHOIX

Le présent aménagement est établi pour une **durée de 20 ans (2007 – 2026)**.

4.1. - EXPOSÉ CONCIS DES PROBLÈMES POSÉS ET DES SOLUTIONS RETENUES

La majeure partie de la Forêt Communale d'AUSSURUCQ se situe dans le massif des Arbailles, caractérisé par la grande place qu'y tiennent les calcaires, notamment les **calcaires durs**. Ces derniers ont engendré des **reliefs très vigoureux et un modelé karstique remarquable** qui font sa réputation.

Mais le relief karstique a des conséquences sur la croissance des peuplements forestiers et entraîne de fortes contraintes pour la gestion forestière.

Les potentialités des sols sont globalement faibles car ils sont souvent peu épais (voire inexistants particulièrement sur les versants Sud) et fortement chargés en cailloux, caractérisés par de nombreux affleurements des lapiaz ou la présence d'éboulis. Le humus est omniprésent, même sur les stations les plus sèches où il assure son rôle de maintien des sols. Mais on ne trouve des **conditions favorables à une production de bois d'œuvre de qualité que sur un tiers de la surface totale de la forêt.**

Corrélativement, **la moitié de la surface totale de la forêt est couverte de vides non boisables** (crêtes ou escarpements rocheux) et de **peuplements de protection**.

Le contexte géologique induit des difficultés de déplacement dans les lapiaz. Des problèmes se posent également lors de la construction d'un accès aux parcelles (coût élevé, barres rocheuses infranchissables, risques naturels : pollution de sources et chute de blocs rocheux) et lors des exploitations.

Le massif des Arbailles joue un rôle essentiel comme **réservoir d'eau potable**. Une grande partie de la forêt (40 % de la surface totale) est concernée par le **périmètre de protection rapprochée du captage d'Etxarriko Zola**. La réglementation établie à l'intérieur de ce périmètre, visant à écarter tout risque de pollution, a un **impact important sur les possibilités d'exploitation forestière**.

La forêt abrite **quelques espèces animales remarquables**, notamment des rapaces nicheurs dans les parois des roches d'Haspia, et tout particulièrement un couple de Vautour percnoptère. **La Zone de Sensibilité Majeure définie pour cette espèce impose des restrictions à la gestion forestière.** Notamment, en cas de présence du couple sur le nid, les exploitations forestières seront interdites à l'intérieur de cette zone pendant la période de sensibilité allant du 1^{er} mars au 15 septembre.

La quasi totalité de la forêt (à l'exception de la parcelle 40) fait partie d'un Site d'Intérêt Communautaire du réseau Natura 2000 et d'une Zone de Protection Spéciale.

La forêt d'AUSSURUCQ offre des paysages internes originaux liés au relief karstique ; en outre, une grande partie de la forêt se situe sur des versants pentus très exposés en vision externe. Chaque action devra prendre en compte cette sensibilité paysagère.

Le traitement en futaie par parquets, bien adapté au comportement du hêtre, permettra à la forêt d'assurer en même temps ses fonctions de production de bois d'œuvre et de protection des sols et des paysages.

Au cours de la période d'aménagement précédente, la création d'un important réseau de routes et de pistes a nettement amélioré la desserte des peuplements productifs. L'analyse de l'exploitabilité de la forêt montre que la surface exploitable ne pourra guère être augmentée, compte tenu des peuplements en place et des contraintes physiques des milieux. La mise en œuvre rentable du débardage par câble restera marginale vu la situation et la qualité médiocre des peuplements qui auraient pu être concernés par cette technique.

Des compléments ou améliorations d'équipements de desserte sont donc à prévoir, mais se limiteront au strict nécessaire. A l'intérieur du périmètre de protection de la source, les compléments ne seront envisagés que dans des zones terreuses, avec l'aval des spécialistes compétents.

A l'intérieur de la Zone de Sensibilité Majeure pour le Vautour péronien, les activités forestières devront être effectuées en conformité avec les mesures de gestion préconisées pour la protection de l'espèce.

4.2. - DÉFINITION DES OBJECTIFS PRINCIPAUX – DIVISION DE LA FORÊT EN SÉRIES

La Forêt Communale d'AUSSURUCQ constituera une **série unique** dont les caractéristiques sont résumées dans le tableau suivant :

Série	Parcelles	Surface totale (ha)	Surface réduite (ha)	Surface en sylviculture (ha)	Objectifs		Type de série	Type de traitement
					Déterminant la sylviculture	Associés		
Unique	1 à 40	88,15	75,60	351,35	- Production de bois d'œuvre de hêtre de qualité - Protection physique des sols et de la ressource en eau - Protection de la faune remarquable	- Protection générale des milieux et des paysages - Activités cynégétiques et pastorales - Accueil du public	Série de production de bois d'œuvre de hêtre de qualité et de protection de la ressource en eau et des biotopes de la faune remarquable	Futaie par parquets

Remarque :

Il n'a pas été possible de scinder la forêt en deux séries, l'une de production et de protection, l'autre de protection uniquement. En effet, si les parcelles 33 à 39 (par exemple) constituent dans leur totalité un secteur inexploitable à objectif unique de protection, il n'en est pas de même pour les parcelles 19 et 20 dont une petite partie est productive.

- Site d'intérêt écologique particulier (voir aussi le § 1.6) :

Série	Parcelles	Surface	Éléments remarquables
Unique	35p – 36p – 37p	4 ha environ	Escarpement calcaire (« <i>Roches d'Haspia</i> ») où nichent le Vautour percnoptère, le Vautour fauve et le Faucon pèlerin

4.3. - DÉCISIONS FONDAMENTALES RELATIVES À LA SÉRIE UNIQUE

Série de production et de protection

Surface totale = 887,13 ha - Surface réduite = 733,63 ha

Surface en sylviculture = 351,35 ha

4.3.1. - MODE DE TRAITEMENT

Compte tenu des fonctions attendues de cette forêt, particulièrement de son objectif de protection des sols et des paysages, **la structure idéale est la structure par parquets.**

Vu la structure actuelle des peuplements, régulière, irrégulière ou plus rarement jardinée, **la série sera traitée en futaie par parquets (10,50 ha).**

4.3.2. - ESSENCES OBJECTIF ET CRITÈRES D'EXPLOITABILITÉ

Le choix des essences objectif à long terme découle des conditions stationnelles observées et de leurs potentialités, conformément au tableau n° 1 du § 1.1.5. Les critères d'exploitabilité retenus sont ceux du SRA Forêts pyrénéennes. Pour le hêtre, il ne semble pas nécessaire de choisir plusieurs âges d'exploitabilité optima en fonction des classes de fertilité. En effet, les types de stations de fertilité faible à très faible correspondent, sauf très ponctuellement, à des zones hors sylviculture (c'est-à-dire des peuplements dans lesquels il n'est pas possible techniquement, physiquement et/ou économiquement de récolter des bois à moyen ou long terme - voir § 3.1.3). Quant donnée l'imbrication des stations de classes de fertilité moyenne d'une part, bonne à très bonne d'autre part, il paraît judicieux de retenir pour l'ensemble des hêtraies exploitables un âge d'exploitabilité optimum unique de 110 ans. Cet âge correspond à une moyenne entre ceux préconisés par le SRA pour les classes de fertilité 1 (100 à 110 ans) et 2 (110 à 120 ans).

Dans la parcelle 40, le mélèze doit être considéré comme une essence transitoire ayant permis d'attribuer une vocation forestière à des landes abandonnées par le pâturage. Le chêne rouge pourra être régénéré naturellement. Mais à long terme, c'est le chêne sessile qui sera le mieux adapté dans cette parcelle, compte tenu des conditions stationnelles, de l'altitude et des changements climatiques annoncés.

Les autres plantations résineuses doivent être conservées car elles jouent un rôle important comme remises de sécurité et protections thermiques pour le grand gibier. Elles sont toutefois rattrapées ou dominées par les feuillus qui seront privilégiés à long terme.

Critères d'exploitabilité optima

Types de stations ou unités stationnelles	Essences principales objectif	Essences secondaires associées	Critère d'exploitabilité		Age limite acceptable	Parcelles ou parties de parcelles	Surface		Régions de provenance (plantation)
			Age (ans)	Ø (cm)			ha	%	
2-4-5-7 8-10-12 Fertilité moyenne à bonne (à très bonne)	hêtre	frêne chêne sessile chêne pédonculé merisier érables alisiers ormes ...	110	55 à 60 (selon station)	160	1 à 8 10 à 25 27 à 29 31 et 32	340,19	39	FSY 601 Pyrénées-Occidentales
454 (localement 454Vf ou 453Vf) Fertilité moyenne	chêne sessile	hêtre frêne merisier chêne pédonculé alisier torminal tilleul érables châtaignier chêne rouge ...	160	60	250	40	11,16	1	QPE 362 - Gascogne
<i>Surface en sylviculture</i>							351,35	40	
<i>Surface hors sylviculture et vides non boisables</i>							535,78	60	
<i>Surface totale de la forêt</i>							887,13	100	

Evolution souhaitée de la composition en essences de la série

Les hêtraies présentes dans cette forêt sont constituées en moyenne de 90 % de hêtre. On cherchera à l'avenir à obtenir 90 à 30 % de feuillus divers en mélange, qui pourront être introduits lors des compléments de régénération naturelle.

Occupation du sol	Répartition actuelle			Répartition à l'issue de l'aménagement			Répartition à long terme		
	Surface (ha)	% par rapport à la surface		Surface (ha)	% par rapport à la surface		Surface (ha)	% par rapport à la surface	
		totale	boisée		totale	boisée		totale	boisée
Hêtraie	599,63	68	82	599,63	68	82	545,63	62	74
Frêne	43,00	5	6	43,00	5	6	53,00	6	7
Feuillus divers	72,00	8	10	72,00	8	10	135,00	15	19
Resineux divers	19,00	2	2	19,00	2	2	≈ 0*	≈ 0	≈ 0
Vides non boisables	153,50	17		153,50	17		153,50	17	
TOTAL	887,13	100	100	887,13	100	100	887,13	100	100

* A long terme, la surface occupée par les résineux sera négligeable, car ils seront disséminés au sein de la forêt : if, pin sylvestre et quelques reliques de plantations.

Feuillus divers : érable champêtre, chênes sessile et pédonculé, merisier, érable à feuilles d'obier, alisiers blanc et torminal, tilleul à petites feuilles, ormes, aulne, bouleau, ...

4.3.3. - DÉTERMINATION DE L'EFFORT DE RÉGÉNÉRATION

● Calcul de la surface à régénérer d'équilibre (= Se) pendant la période d'aménagement de 20 ans :

C'est la surface qu'il faudrait régénérer pendant la période d'aménagement pour assurer l'équilibre des classes d'âges, dans un contexte de forêt en équilibre.

Le calcul se fait par rapport à la surface en sylviculture (351,35 ha).

Essence principale objectif	Age d'exploitabilité (A)	Surface en sylviculture (S) en ha	Surface d'équilibre (20 S/A) en ha
Hêtre	110	34,12	61,85
Chêne sessile	160	1,16	1,40
TOTAL		351,35	63,25

Surface à régénérer d'équilibre pour la durée de l'aménagement :

Se = 63,25 ha

● Surface à régénérer maximum théorique (=Sm) - Contraintes liées au vieillissement :

Cette référence permet de mesurer l'état de vieillissement des peuplements et de la prendre en considération le cas échéant. Son calcul se rapporte à la surface en sylviculture.

L'histogramme des durées de survie ci-après illustre le tableau de la page suivante ; les peuplements sont classés en fonction du délai estimé séparant l'âge limite acceptable de leur âge actuel (les durées de survie sont évaluées lors des descriptions de terrain).

Les peuplements très clairs, les peuplements de cépées ou de têtards, ainsi qu'une grande partie des peuplements irréguliers et à deux strates ne sont pas concernés par le calcul de Sm, ils ne sont affectés d'aucune classe de durée de survie et apparaissent sur l'histogramme sous forme des abscisses. Ils couvrent au total 103,11 ha.

Durée de survie (ans)	Types de peuplements concernés	Surface des types de peuplements concernés (ha)	Surface cumulée des types de peuplements concernés (ha)	Surface à régénérer maximum théorique S'm (ha)
0 à 20	--	0	0	0
20 à 40	FHETAD FHET2St FHET43	56,21	56,21	28,11
40 à 60	FHETAD FHETMAT FHET43 FHET42 FHET2St FMEJJ FCHRJ FFREJ	101,02	157,23	52,41
60 à 80	FHETMAT FHET41 FHET43	50,62	207,85	51,96
80 à 100	FHETJ FHET41 FHET42	35,03	242,88	48,58
100 à 120	FHETNP	2,66	248,24	41,37

Dans ce tableau, la valeur maximale de S'm apparaît en troisième période, à savoir : S'm = 52,41 ha.

A ce calcul, il convient d'ajouter la surface d'équilibre S'e des peuplements cités précédemment n'ayant été affectés d'aucune classe de durée de survie.

$$S'e = \frac{103,11 \times 20}{110} = 18,75 \text{ ha}$$

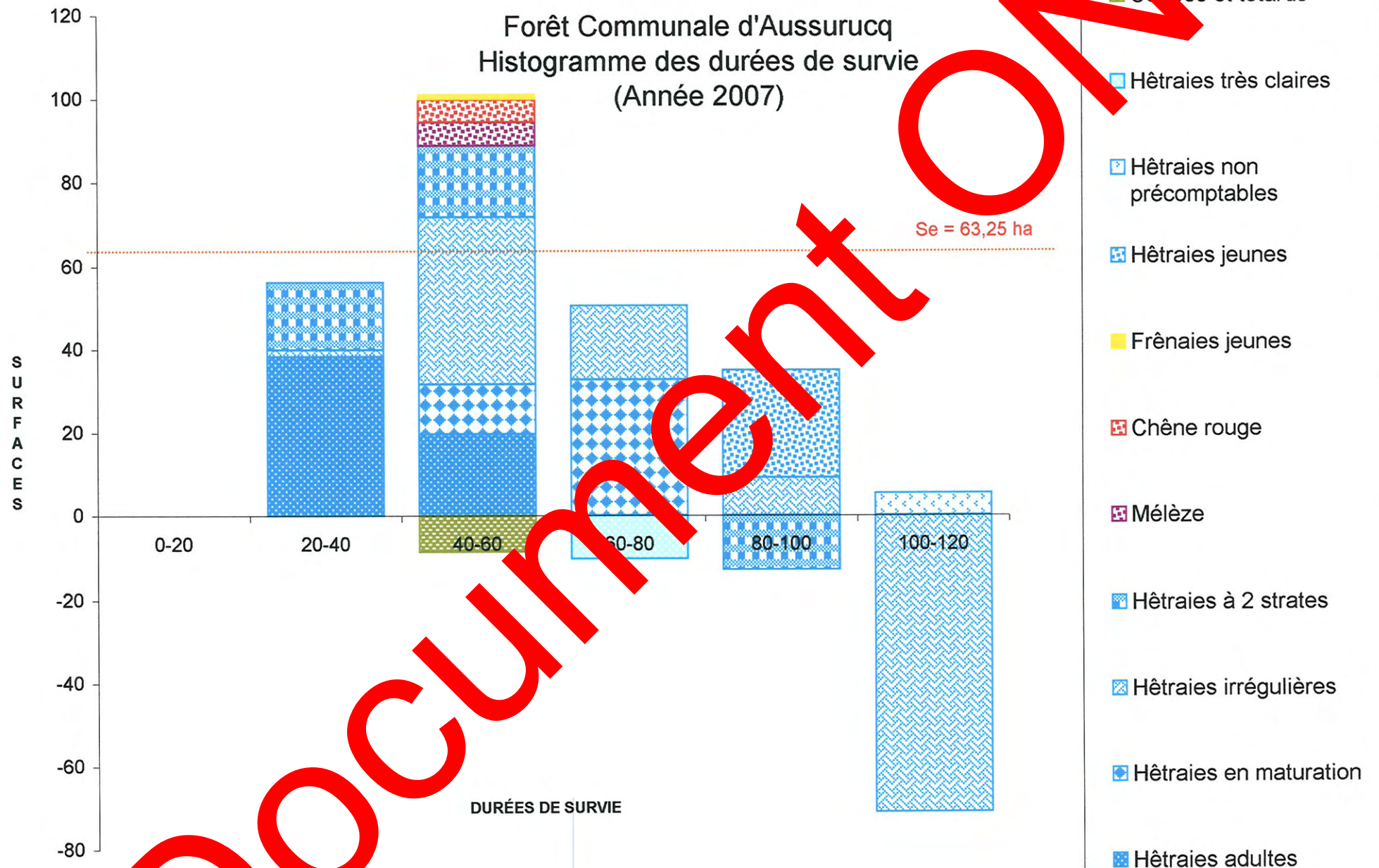
La surface à régénérer maximum théorique est donc :
 $S'm = S'm + S'e = 52,41 + 18,75 = 71,16 \text{ ha}.$

$$S'm = 71,16 \text{ ha}$$

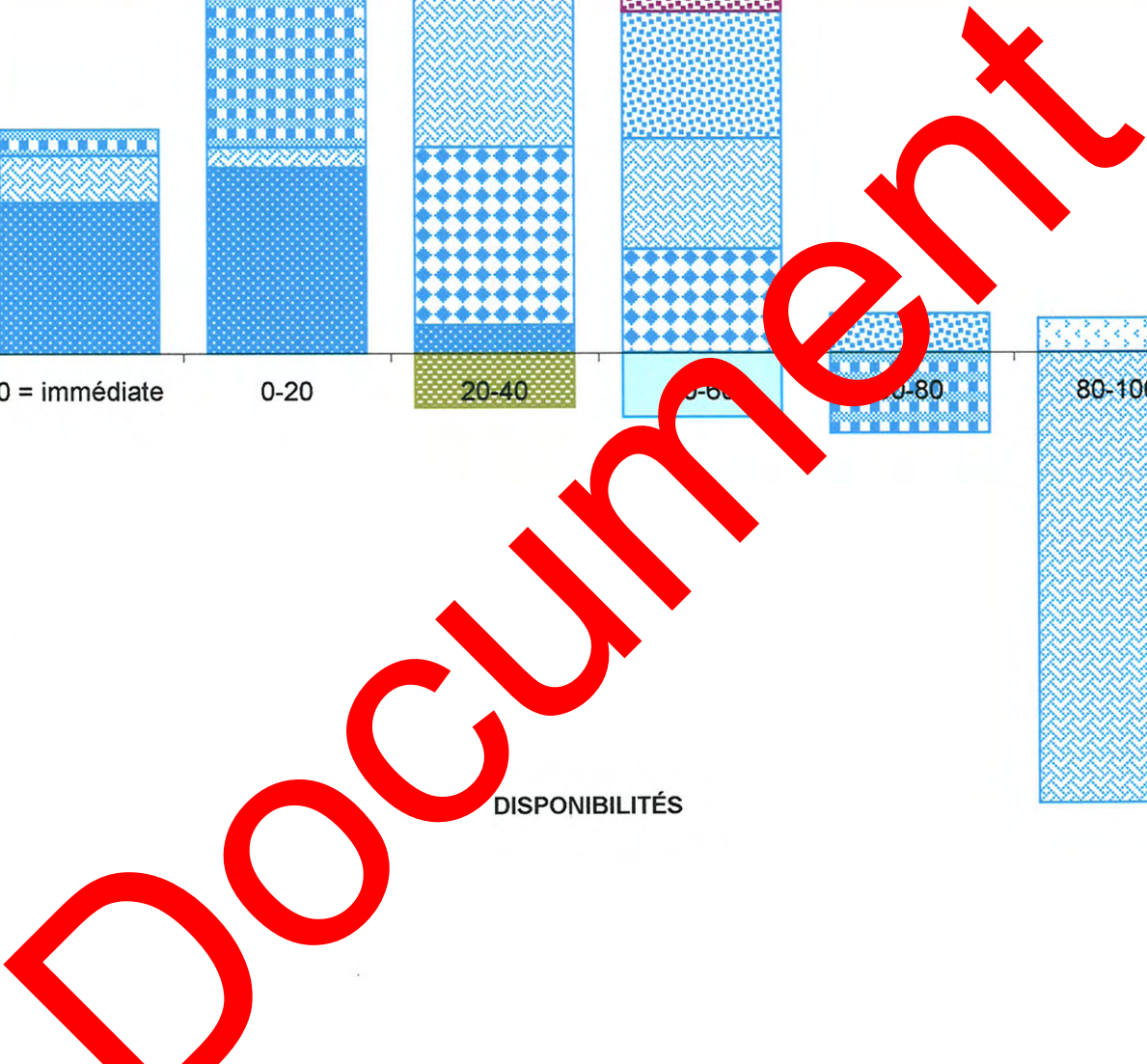
S'm est supérieure à la surface à régénérer d'équilibre Se (Se = 63,25 ha). On peut en conclure que, sur la surface en sylviculture, **il existe une contrainte liée au vieillissement des peuplements.**

● Surface à régénérer minimum théorique (Sd) - Disponibilité à régénérer :

La surface minimum théorique est celle qu'il conviendrait de régénérer pendant la période afin de **limiter les sacrifices d'exploitabilité**, c'est-à-dire d'éviter la mise en régénération de peuplements n'ayant pas encore atteint le diamètre d'exploitabilité. Son calcul se rapporte à la surface en sylviculture.



Se = 63,25



L'histogramme des disponibilités ci-contre illustre le tableau ci-après ; les peuplements sont classés en fonction du diamètre moyen de l'essence dominante (déterminé pour chacun d'eux lors des descriptions) et de la durée estimée restant à courir pour que ce diamètre moyen atteigne le diamètre d'exploitabilité fixé pour l'essence correspondante.

Comme pour le calcul de Sm, une partie des peuplements, couvrant 103,11 ha, ne sont pas concernés par le calcul de Sd. Ils ne sont affectés d'aucune classe de disponibilité et apparaissent sur l'histogramme sous l'axe des abscisses.

Disponibilité (ans)	Types de peuplements concernés	Surface des types de peuplements concernés (ha)	Surface cumulée des types de peuplements concernés (ha)	Surface à régénérer minimum théorique S'd (ha)
0 = immédiate	FHETAD FHET2St FHET43	35,52	35,52	--
0 à 20	FHETAD FHET2st FHET43	56,18	91,70	91,70
20 à 40	FHETMAT FHETAD FHET43 FHET42 FHET2St FCHRJ FFREJ	85,94	177,24	88,62
40 à 60	FHETMAT FHET41 FHET42 FMEJJ	59,46	236,70	78,90
60 à 80	FHETNP	6,18	242,88	60,72
80 à 100	FHETNP	5,36	248,24	49,65 (non significative)

La valeur minimale de S'd est évaluée à 49,65 ha mais cette référence n'est pas significative puisqu'elle n'apparaît qu'en cinquième période. Il n'y a donc **pas de contrainte de disponibilité** sur la surface en sylviculture : **aucun sacrifice d'exploitabilité n'est à craindre**. La surface disponible pour les 20 prochaines années est importante : 91,70 ha, auxquels il convient d'ajouter la surface d'équilibre S'e (égale à 18,75 ha) des peuplements exclus de ce calcul, soit un total de 110,45 ha.

En conclusion, l'effort de régénération à retenir devra être compris entre les valeurs Se et Sm, soit entre 63 et 71 ha.

○ Effort de régénération retenu (= Sr) sur la période de 20 ans :

(Voir tableau n° 5 : Modalités d'intervention dans le groupe de production).

L'effort de régénération retenu **Sr est de 68,00 ha** (soit 3,40 ha/an). Il prend en considération le vieillissement des peuplements et permettra d'assurer le renouvellement des peuplements les plus âgés.

Le tableau n° 5 servira de guide aux gestionnaires. Les parquets de régénération seront disséminés sur l'ensemble de la surface en sylviculture. L'effort de régénération sera bien sûr plus intense dans les parcelles où les peuplements âgés dominent, comme dans la parcelle 32 où le Ø d'exploitabilité est généralement atteint, voire dépassé.

L'effort de régénération à atteindre par parcelle a été estimé en fonction de la surface occupée par chaque type de peuplement. Pour les peuplements les plus âgés, il a été tenu compte de la durée de survie, la richesse actuelle des peuplements, la densité, la hauteur et la viabilité de la régénération. Dans les peuplements irréguliers ou en maturation, les parquets de régénération seront installés dans les zones où les gros bois dominent ; leur surface cumulée sera voisine de la surface d'équilibre des peuplements concernés.

Dans ce cadre, la surface totale déjà ouverte ou à ouvrir en régénération est de 128,05 ha. La surface Sr, égale à 68 ha, correspondra à la surface cumulée qui devra être **passée en coupe définitive** au cours de la période d'aménagement : régénération assez dense, suffisamment développée pour que son avenir soit assuré et affranchie du couvert du peuplement adulte d'origine.

L'effort de régénération Sr consiste donc uniquement en effort de renouvellement (régénération naturelle).

4.3.4. - CLASSEMENT DES UNITÉS DE GESTION

Voir carte d'aménagement ci-contre.

La zone est divisée en 2 groupes définis comme suit :

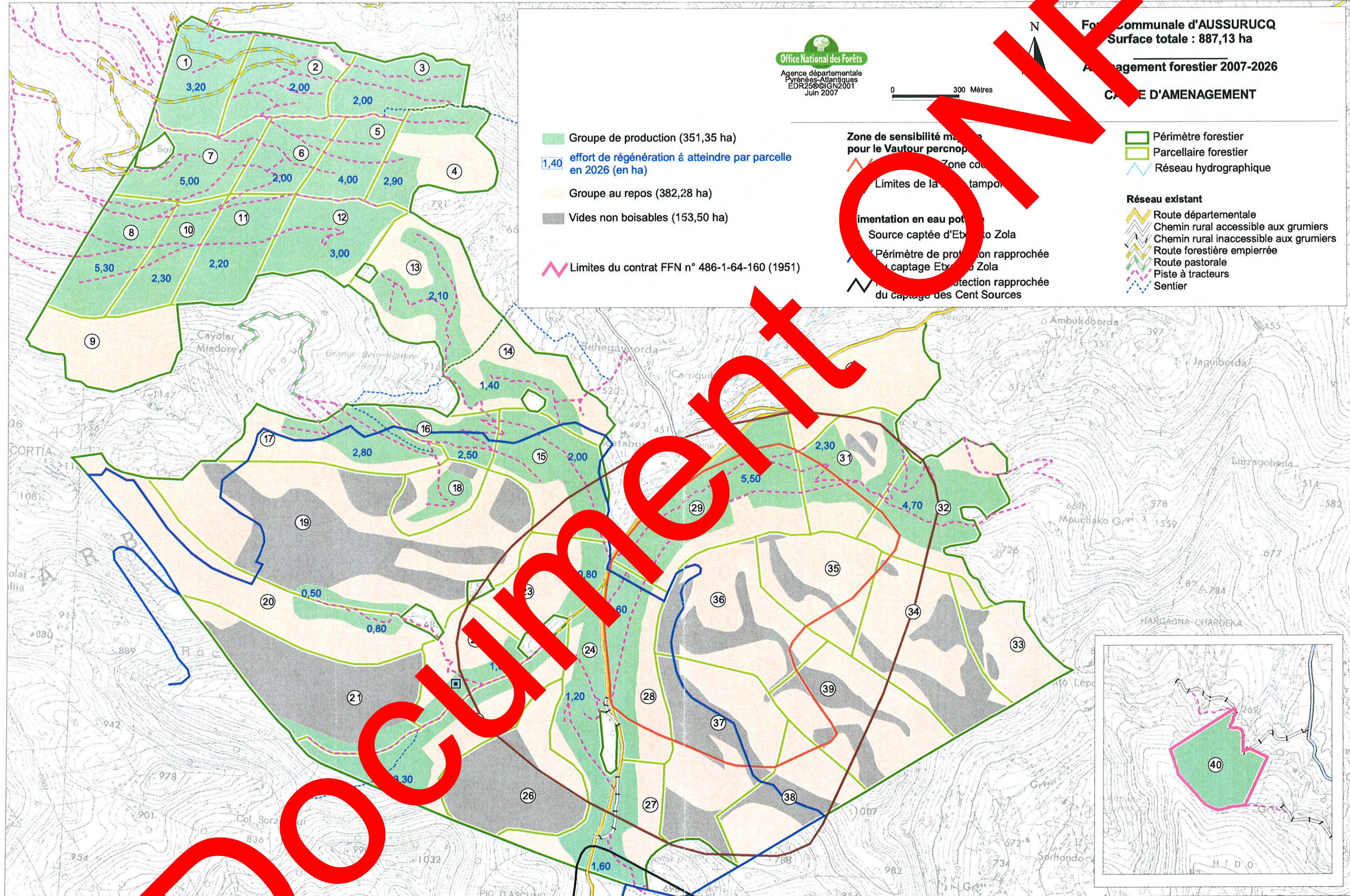
- **Groupe de production : 351,35 ha**

Il rassemble des unités de gestion où seront assises les coupes à exploiter. **Généralement des opérations de régénération et des opérations d'amélioration y seront juxtaposées.** Quelques rares peuplements seront laissés au repos pour la durée de cette période d'aménagement ; il s'agit de peuplements trop clairs pour justifier un passage en coupe. Le tableau n° 5, placé en page suivante, présente la répartition des modalités d'intervention dans chaque unité de gestion.

Le groupe de production correspond aux zones en sylviculture, c'est-à-dire accessibles ou potentiellement accessibles par tracteur forestier ou par câble aérien.

- **Groupe au repos : 382,28 ha**

Il est constitué de toutes les zones hors sylviculture, c'est-à-dire celles qui resteront inaccessibles même à long terme. Tous les peuplements de protection appartiennent à ce groupe.



La composition des groupes d'aménagement en unités de gestion est donnée par le tableau ci-dessous :

Groupe	Unités de gestion	Surface en sylviculture (ha)	Surface réduite (ha)	Surface totale (ha)
Production	1, 2a, 3, 4a, 5 à 8, 10, 11, 12a, 13a, 14a, 15a, 16a, 17a, 18a, 19a, 20a, 21a, 22a, 23a, 24a, 25a, 27a, 28a, 29a, 31a, 32a, 40	351,35	351,35	351,35
Repos	2b, 4b, 9, 12b, 13b, 14b, 15b, 16b, 17b, 18b, 19b, 20b, 21b, 22b, 23b, 24b, 25b, 26b, 27b, 28b, 29b, 30, 31b, 32b, 33b, 34b, 35b, 36b, 37b, 38b, 39b	0,00	382,28	382,28
Vides non boisables	18c, 19c, 21c, 26c, 31c, 33c, 34c, 35c, 36c, 37c, 38c, 39c	0,00	0,00	153,50
Total de la série		351,35	733,63	887,13

Dans ce tableau, une unité de gestion portant l'indice « a » correspond à une partie de parcelle classée en production. L'indice « b » correspond à un classement au repos et l'indice « c » aux vides non boisables.

Compte tenu de l'état du peuplement actuel (très clair) l'U.G. 21a ne sera pas parcourue en coupe durant cette période d'aménagement.

Tableau n°5: Modalités d'intervention dans le groupe de production

Unité de gestion	Surface totale de la parcelle (ha)	Surface réduite de la parcelle (ha)	Surface de l'UG en sylviculture (= groupe de production)	Types de peuplements	Modalités d'intervention (ha)			
					régénération	dont à terminer avant 2026	amélioration	repos
1	15,69	15,69	15,69	FHETJ FHETAD-FHET2St FHET41-FHET44	4,58 1,50	1,70 1,50	2,79 6,82	
2a	17,09	17,09	16,41	FHETNP*-FHETJ FHETAD FHET41-FHET42	3,08 0,50	1,50 0,50	2,78* +6,18 3,87	
3	14,57	14,57	14,57	FHETJ-FFREJ FHET43-FHET44-FHETMAT	2,00	2,00	3,15 9,42	
4a	17,61	17,61	8,70	FHETMAT-FHETAD	2,90	2,90	5,80	
5	11,36	11,36	11,36	FHET43-FHET2St	11,36	4,00		
6	11,21	11,21	11,21	FHET41-FHET44	2,00	2,00		
7	15,58	15,58	15,58	FHETAD-FHET2St-FHET43 FHETC	13,67	5,00		1,91
8	16,69	16,69	16,69	FHETAD FHETMAT ANTHRO	8,60 1,00	4,30 0,00	5,05 2,04	
10	11,81	11,81	11,81	FHETAD FHET44 ANTHRO	0,41 0,50	0,80 0,00	2,90 3,00	
11	15,70	15,70	15,70	FHETMAT-FHET44 ANTHRO	2,20	2,20	9,90 3,60	
12a	16,13	16,13	15,13	FHET43-FHET2St-FHETAD	3,50	3,00	11,63	
13a	26,14	26,14	11,54	FHET43	2,10	2,10	9,44	
14a	19,49	19,49	7,50	FHET43	1,40	1,40	6,10	
15a	22,01	22,01	17,00	FHETJ FHET41-FHET42-FHET44	2,00	2,00	5,80 9,20	
16a	8,60	8,60	7,70	FHET2St FHET41	4,20 0,50	2,00 0,50	3,00	
17a	21,13	21,13	10,90	FHETJ St FHETMAT	8,60	2,80		
18a	9,96	8,06	3,59	FHETAD FHETMAT	0,94	0,00	2,30 2,65	
19a	79,66	39,50	2,70	FHETMAT	0,50	0,50	2,20	
20a	41,79	41,79	1,20	FHET43	0,80	0,80	3,40	
21a	35,07	6,07	4,10	FHETC				4,10
22a	15,30	15,30	5,70	FHET43	1,00	1,00	4,70	
23a	17,68	17,68	1,30	FHET41	0,80	0,80	3,50	
24a	23,00	23,00	17,70	FHETJ FHET44 FHETC	1,20	1,20	8,50 5,30	2,70
25a	26,07	26,07	14,35	FHETAD-FHET2St FHET43-FHET44-FHETMAT	4,80 1,70	1,60 1,70		
27a	13,95	13,95	7,95	FHETAD FHET41-FHET43	0,90 1,30	0,30 1,30	5,75	
28a	21,22	21,22	12,95	FHETNP* FHET41a44 FHETC	1,60	1,60	2,58* 7,20	1,57
29a	34,58	34,58	26,93	FFREJ FHETAD FHET41a44-2St-FHETMAT	10,20 2,50	3,00 2,50	0,80 13,43	
31a	20,72	19,52	11,82	FHETAD FHETMAT-FHET2St	2,50 1,50	0,80 1,50	7,12	0,70
32a	25,81	25,81	16,41	FHETAD FHETMAT	14,21	4,70	2,20	
40	11,16	11,16	11,16	FCHRJ-FMEJJ			11,16	
Total groupe de production			351,35		128,05	68,00	212,32	10,98

* : peuplements classés en jeunesse (pas de passage en coupe pendant la période d'aménagement)

TITRE 5 PROGRAMME D'ACTIONS

Le présent aménagement est établi pour une durée de 20 ans (2007 - 2026). Les données financières présentées dans la suite du présent titre sont données en **Euros Hors Taxes de l'année de référence 2005**.

5.1. - DISPOSITIONS CONCERNANT LE FONCIER

Comme évoqué au § 3.3.1, deux enclaves privées devront être délimitées pendant la période d'aménagement : l'enclave Capara (limite parcelles 14 et 15) et l'enclave située à la jonction des parcelles 19, 20 et 22.

Ailleurs, l'entretien des limites périmétrales à la peinture rouge sera poursuivi.

Les rares modifications apportées au parcellaire seront matérialisées sur le terrain, notamment la limite des parcelles 30 et 31.

L'effort d'entretien du parcellaire sera maintenu, particulièrement avant chaque passage en coupe, comme pratiqué aujourd'hui.

Le coût de la mise en place et de l'entretien des limites périmétrales et du parcellaire est estimé à 250 €/an.

5.2. - PROGRAMME D'ACTIONS RELATIF A LA SÉRIE UNIQUE

Série de production et de protection

Surface totale = 887,43 ha - Surface réduite = 733,63 ha

Surface en sylviculture = 351,35 ha

5.2.1. - OPÉRATIONS SYLVICOLES : COUPES

Les opérations de régénération seront étalées dans le temps, dans la mesure où l'état des peuplements et des régénérations déjà installées le permettra. L'objectif est en effet d'obtenir à terme une véritable futaie par parquets.

5.2.1.1. - Programme d'assiette des coupes

* Mode d'assiette des coupes et rotation :

Hêtraies (massif principal) :

- Toutes les coupes seront **prévues à dates fixées**, à l'exception de la coupe exploitable par câble sur une partie de la parcelle 25 (voir plus loin le § relatif à l'assiette des coupes). La date de passage en coupe dans chaque parcelle est donc fixée de manière stricte par le tableau d'assiette des coupes. Le gestionnaire aura toutefois la possibilité d'y déroger de plus ou moins 5 ans.

- Les coupes seront **périodiques**, assises par contenance avec possibilité volume indicative. **La rotation passera à 12 ans au canton Olhaberiette** (parcelles 1 à 8 et 10 à 12), globalement plus productif et exempt de contraintes liées à la faune remarquable. Elle sera maintenue à **15 ans dans les autres parcelles**.

Rappelons que l'U.G. 21a ne sera pas parcourue en coupe durant la période d'aménagement compte tenu de l'état des peuplements.

Contrat F.F.N. (parcelle 40) :

La sylviculture à appliquer à cette plantation datant de 1951 est une sylviculture de « rattrapage extrême ». **La rotation souhaitée est de 7 ans.** Cette rotation paraît applicable aux chênes rouges, mais il faut s'attendre à des difficultés de commercialisation des mélèzes, aggravées par le faible diamètre moyen et le faible volume mis en vente, et les conditions d'exploitation délicates. De plus, la 1^{ère} éclaircie dans cette parcelle nécessite l'ouverture préalable de la desserte.

* Tarif aménagement :

Comme déjà évoqué au § 3.1.2.2, le tarif aménagement utilisé depuis 1958 (Algan n° 15) s'avère trop optimiste. Afin d'obtenir un volume aménagement comparable au volume commercial récolté, le tarif aménagement à utiliser pour toutes les essences sera le **Tarif Schaeffer Lent n° 11**. Ce tarif de cubage est donné en annexe n° 13.

* Possibilité :

Conformément aux dispositions évoquées en début du présent paragraphe, les coupes seront assises par contenance.

La surface à parcourir annuellement est en moyenne de **26,51 ha/an**.

La possibilité indicative P correspond à la somme des volumes présumés réalisables (VPR) estimés en régénération et en amélioration.

Hêtraies (massif principal) :

Dans les hêtraies, **les coupes dites de futaie irrégulière seront combinées** (code IRR dans le tableau n° 6 d'assiette des coupes) : d'une manière générale, elles juxtaposeront dans une même parcelle des opérations de régénération et des opérations d'amélioration selon des parquets distincts. Toutefois, il arrivera que certaines parcelles soient parcourues dans leur totalité ou quasi-totalité par une coupe de régénération, si l'état des peuplements l'impose. Le parquet de régénération aura alors la surface totale de la parcelle (ou bien la surface en sylviculture), ou s'en approchera (exemple de la parcelle 32).

Le tableau n° 5 placé au § 4.3.4 présente par parcelle du groupe de production les surfaces susceptibles de porter des opérations de régénération et d'amélioration, ainsi que l'effort de régénération à atteindre en fin d'aménagement. Cet effort de régénération est également mentionné sur la carte d'aménagement pour chaque parcelle.

L'objectif est qu'en fin de période d'aménagement (2026) :

- 68,00 ha aient été parcourus par une coupe définitive
- 60,05 ha par au moins une coupe d'ensemencement ou secondaire.

Calcul de la possibilité des coupes de futaie irrégulière :

La possibilité a été calculée pour chaque unité élémentaire de description, afin de tenir compte du volume évalué pour chaque peuplement concerné, de l'état d'avancement des régénérations et de la répartition en surface prévisible des opérations de régénération et d'amélioration.

Pour chaque unité élémentaire de description, le calcul du volume présumé réalisable (VPR) suit pour la durée de l'aménagement la formule suivante :

$$VPR = VPR(\text{régé}) + VPR(\text{amél})$$

$$VPR = S_1 \cdot (V + z \cdot bo \cdot d) + T \cdot (S - S_1) \cdot V$$

où S = surface en sylviculture occupée par l'unité élémentaire de description en question.

S_1 = surface en sylviculture dont la régénération doit être terminée en fin d'aménagement sur l'unité élémentaire de description (= effort de régénération).

V = volume/ha du peuplement concerné (résultat de l'inventaire typologique).

d = durée de l'aménagement

z = coefficient réducteur, évaluant la rapidité des mises en régénération = 0,6.

bo = accroissement courant annuel moyen = 6 m³/ha.an pour les hêtraies fermées et 4 m³/ha.an pour les hêtraies ouvertes.

T = taux de prélèvement sur la durée de l'aménagement par rapport au volume actuel sur la surface $S - S_1$ dont la régénération ne sera pas terminée en fin d'aménagement (y compris sur la surface parcourue en amélioration).

Contrat F.F.N. (page n° 40)

Les coupes à réaliser dans les futaies de chêne rouge et de mélèze figurent avec le code AMÉL dans le tableau n° 6 d'assiette des coupes. **La possibilité consiste uniquement en possibilité amélioration.** L'estimation du volume présumé réalisable de chêne rouge résulte du diagnostic sylvicole effectué dans la parcelle avec l'aide de l'animateur sylvicole de l'agence. Vu le caractère aléatoire de la vente des mélèzes et leur valeur marchande négligeable, aucune possibilité volume indicative n'est donnée pour cette essence.

Pour la totalité de la série :

Possibilité régénération :	885 m ³ /an
Possibilité amélioration :	322 m ³ /an
Possibilité totale (indicative) :	1 207 m ³ /an

* Assiette des coupes :

Le tableau n° 6 d'assiette des coupes est donné en pages suivantes.

Comme évoqué en début de paragraphe, les coupes seront des coupes prévues à dates fixées. Seule la date de l'exploitation envisageable par câble aérien sur une partie de la parcelle 25 (qui représente environ 300 m³ grume pour 6,45 ha) n'est pas fixée. L'année de passage est donnée à titre indicatif en 2020.

Tableau n°6 : Programme d'assiette des coupes

Année	Unité de gestion	Surface totale de la parc. (ha)	Surface réduite de la parc. (ha)	Surface à parcourir (ha)	Date du dernier passage en coupe	Type de coupe	Volume présumé réalisable (m³ commerciaux.)		Observations
							Régénération	Amélioration	
2007	13a	26,14	26,14	11,54	1995	IRR	496	120	
	14a	19,49	19,49	7,50	1995	IRR	232	50	
Sous-total année 2007				19,04			728	170	soit un total de 898 m³
2008	29a	34,58	34,58	26,93	1993	IRR	1100	200	
Sous-total année 2008				26,93			1100	200	soit un total de 1200 m³
2009	6	11,21	11,21	11,21	1995	IRR	250	100	Le reste de l'unité de gestion (1,91 ha) au repos Le reste de l'unité de gestion (UED 31-7: 0,70 ha) au repos pendant 2 ans
	7	15,58	15,58	13,67	1995	IRR	800	0	
	31a	20,72	19,52	11,12	1994	IRR	500	250	
Sous-total année 2009				36,00			1550	350	soit un total de 1900 m³
2010	32a	25,81	25,81	16,41	1995	IRR	900	100	
Sous-total année 2010				16,41			900	100	soit un total de 1000 m³
2011	15a	22,01	22,01	17,00	1996	IRR	350	450	Contrat FFN: coupe de chêne rouge sur 5,50 ha (et de mélèze si opportunité)
	40	11,16	11,16	11,16	jamais exploité	AMEL		400	
Sous-total année 2011				28,16			350	850	soit un total de 1200 m³
2012	1	15,69	15,69	15,69	1992	IRR	450	100	Le reste de l'unité de gestion en jeunesse (2,78 ha)
	2a	17,09	17,09	13,63	1992	IRR	200	150	
	3	14,57	14,57	14,57	1992	IRR	200	300	
Sous-total année 2012				43,89			850	550	soit un total de 1400 m³
2013	16a	8,60	8,60	7,70	1992	IRR	200	100	
	17a	21,13	21,13	17,90	1998	IRR	300	50	
	18a	9,96	8,00	3,59	1998	IRR	100	50	
Sous-total année 2013				29,19			600	200	soit un total de 800 m³
2014	4a	17,60	17,60	8,70	>20ans	IRR	250	150	
	5	11,36	11,36	11,36	2001	IRR	600	0	
Sous-total année 2014				20,06			850	150	soit un total de 1000 m³
2015	11	15,70	15,70	15,70	2003	IRR	600	200	Piste à ouvrir en haut de ces parcelles et à l'Est de la 12
	12a	16,13	16,13	15,13	2003	IRR	700	200	
Sous-total année 2015				30,83			1300	400	soit un total de 1700 m³
2016	28a	21,22	21,22	8,80	2001	IRR	300	100	Le reste de l'unité de gestion au repos (1,57 ha) et en jeunesse (2,58 ha)
Sous-total année 2016				8,80			300	100	soit un total de 400 m³
2017	8	16,69	16,69	16,69	2006	IRR	900	100	Piste à ouvrir en haut de ces parcelles
	10	11,81	11,81	11,81	2006	IRR	400	150	
Sous-total année 2017				28,50			1300	250	soit un total de 1550 m³

Programme d'assiette des coupes (suite)

Année	Unité de gestion	Surface totale de la parc. (ha)	Surface réduite de la parc. (ha)	Surface à parcourir (ha)	Date du dernier passage en coupe	Type de coupe	Volume présumé réalisable (m³ commerciaux.)		Observations
							Régénération	Amélioration	
2018	24a	23,00	23,00	15,00	2003	IRR	300	200	Le reste de l'unité de gestion (2,70 ha) au repos
	27a	13,95	13,95	7,95	2003	IRR	400	100	
	40	11,16	11,16	11,16	2011	AMEL	0	250	Contrat FFN: coupe de chêne rouge sur 5,50 ha (et de mélèze si opportunité)
Sous-total année 2018				34,11			700	550	soit un total de 1250 m³
2019	19a	79,66	39,50	2,70	2003	IRR	100	50	
	20a	41,79	41,79	4,20	2003	IRR	150	50	Piste à prolonger sur 200 m (zone terreuse)
	22a	15,30	15,30	5,70	2005	IRR	200	50	
Sous-total année 2019				12,60			450	150	soit un total de 600 m³
2020	23a	17,68	17,68	4,30	2005	IRR	100	50	
	25a	26,07	26,07	7,90 (hors câble)	2005	IRR	300	100	La coupe indicative de la coupe à câble sur 6,45 ha à programmer en même temps que les parcelles 113 et 129 de la FS du Pays de Soule (300 m³ germe non comptés dans la possibilité)
Sous-total année 2020				12,20			400	150	soit un total de 550 m³
2021	6	11,21	11,21	11,21	2009	IRR	250	100	
	7	15,58	15,58	13,67	2009	IRR	100	100	Le reste de l'unité de gestion (1,91 ha) au repos
Sous-total année 2021				24,88			350	200	soit un total de 1150 m³
2022	13a	26,14	26,14	11,54	2207	IRR	500	120	
	14a	19,49	19,49	7,50	2007	IRR	230	50	
Sous-total année 2022				19,04			730	170	soit un total de 900 m³
2023	29a	34,58	34,58	26,93	2008	IRR	1100	200	
Sous-total année 2023				26,93			1100	200	soit un total de 1300 m³
2024	1	15,69	15,69	15,69	2012	IRR	450	150	
	2a	17,09	17,09	12,63	2012	IRR	200	150	Le reste de l'unité de gestion en jeunesse (2,78 ha)
	3	14,57	14,57	14,57	2012	IRR	200	300	
	31	20,71	19,81	11,12	2009	IRR	500	250	Le reste de l'unité de gestion (UED 31-7: 0,70 ha) au repos pendant 20 ans
Sous-total année 2024				55,01			1350	850	soit un total de 2200 m³
2025	3	25,81	25,81	16,41	2010	IRR	900	100	
	40	11,16	11,16	11,16	2018	AMEL	0	250	Contrat FFN: coupe de chêne rouge sur 5,50 ha (et de mélèze si opportunité)
Sous-total année 2025				27,57			900	350	soit un total de 1250 m³
2026	4a	17,61	17,61	8,70	2014	IRR	250	150	
	5	11,36	11,36	11,36	2014	IRR	600	0	
	15a	22,01	22,01	17,00	2011	IRR	350	450	
Sous-total année 2026				37,06			1200	600	soit un total de 1800 m³
Total pour la période de 20 ans				530,21 26,51 ha/an			17 708 soit 885 m³/an	6 440 soit 322 m³/an	soit un total de 1 207 m³/an

L'opportunité pourrait en effet se présenter de débarder cette zone en même temps que les parcelles 113 et 129 attenantes, qui appartiennent à la Forêt Syndicale du Pays de Soule. Or, l'aménagement de la Forêt Syndicale du Pays de Soule prévoit l'exploitation de ces deux parcelles à partir de 2016, en fonction des impératifs techniques liés au débardage par des moyens alternatifs et/ou liés à l'amélioration indispensable de la desserte. La mise au gabarit camion grumier de la piste existante est onéreuse, rendant le débardage par câble peu rentable pour la Commune d'Aussurucq.

Rappelons que le litige foncier persistant sur cette zone nécessitera l'accord des deux parties avant toute intervention.

Remarques générales :

- Les volumes présumés réalisables annoncés dans le tableau d'assiette des coupes sont des volumes totaux, c'est-à-dire houppiers inclus.
- Par commodité de présentation, l'assiette des coupes d'emprise des pistes à créer a été confondue avec celles des coupes des parcelles concernées. Les volumes présumés réalisables correspondants aux bois d'emprises ont été agglomérés avec les volumes à récolter en sylviculture. Pour autant, les emprises seront généralement marquées un à deux ans avant les coupes « normales », de manière à ce que celles-ci soient proposées à la vente avec une infrastructure complète. De fait, cette catégorie de coupes sera ainsi à date non fixée.
- En ce qui concerne la coupe à débarder par câble dans la parcelle 25, seul le volume grume est comptabilisé, soit 300 m³ sur 20 ans : la vidange des houppiers serait en effet trop déficitaire. Ces 300 m³ ne sont pas incorporés à la récolte, la faible rentabilité prévisible de l'opération la rendant hypothétique. Le coût estimatif de l'exploitation des bois correspondant est de 50 €/m³, soit 15 000 € ou 750 €/an (comptés parmi les travaux sylvicoles sur la fiche des dépenses du § 6.3) Il comprend l'abattage, le tronçonnage, le débardage par câble et le cas échéant la reprise par tracteur.

5.2.1.2. - Recommandations concernant le suivi de la récolte et l'effort de régénération

Il est primordial que les parcelles soient reconnues avant chaque martelage.

Les parquets de régénération seront identifiés sur le terrain. Ceux qui passeront en coupe définitive durant l'aménagement seront assis à l'intérieur de ces zones et obligatoirement délimités de manière pérenne à la peinture afin de bien les suivre dans le temps ; ils seront choisis et martelés de manière à obtenir l'effort de régénération défini pour chaque parcelle dans le tableau n° 5 et porté sur la carte d'aménagement.

Lors des martelages, le gestionnaire pointera séparément les volumes récoltés en régénération et les volumes récoltés en amélioration afin de faciliter le suivi des volumes martelés dans le sommier de la forêt. Parallèlement, on indiquera dans le sommier les passages successifs en coupes, leur nature, la surface parcourue et l'état de la régénération.

Le suivi régulier des surfaces acquises en régénération sera effectué et retranscrit dans le sommier (fiches A 50j bis). L'utilisation d'un GPS de poche est préconisée pour aider au calcul des surfaces régénérées et à leur localisation dans chaque parcelle.

5.2.1.3. - Règles de culture

Le « *Guide des sylvicultures du hêtre* » (document ONF-STIR Sud-Ouest - 1997) et les « *Itinéraires techniques de travaux sylvicoles du Hêtre dans le sud-Ouest* » (D.T. Sud-Ouest - 2003) sont les documents de référence auxquels le gestionnaire se reportera pour toutes les coupes de futaie par parquets.

Pour la 1^{ère} éclaircie dans le chêne rouge, on se reportera au « *Guide de sylviculture et itinéraires techniques de travaux sylvicoles : le Chêne rouge du domaine atlantique* » (document O.N.F. - 2004). La sylviculture adulte en attrapage y est évoquée succinctement en page 18.

Quel que soit le type de coupe, on veillera en préalable au respect des règles édictées en faveur du maintien de la biodiversité (voir paragraphe 5.4.1), en faveur des paysages (voir paragraphe 5.4.3), et en faveur de la protection de la source en eau (voir paragraphe 5.4.7).

* Opérations de régénération :

Le travail préalable au martelage de repérage des parquets de régénération est indispensable. **Il ne peut pas être improvisé lors du martelage** (voir le § 5.2.1.2).

La surface des parquets pourra varier de 0,50 ha à la surface en sylviculture de la parcelle. Les règles de sylviculture à appliquer au niveau de chaque parquet sont celles de la futaie régulière.

En théorie, les coupes devraient consister en des coupes progressives de régénération qui s'étaleraient sur 20 à 40 ans (soit 2 durées d'aménagement). Le nombre de coupes de régénération nécessaire pourrait varier de 1 à 3 en fonction du degré d'ouverture du peuplement, de sa maturité, de son état sanitaire, et de la présence suffisante et hauteur de semis viables (qualité et quantité).

Ainsi, en l'absence de semis viables, il est indispensable d'ouvrir le peuplement à régénérer pour provoquer leur apparition : la coupe d'ensemencement doit alors être systématiquement envisagée.

Néanmoins, comme l'a montré la description des peuplements présentée au paragraphe 1.5, les peuplements aptes à être régénérés présentent généralement une régénération suffisante, de hauteur variable.

Contrairement à ce qui est préconisé dans le guide de sylviculture, il n'est pas économiquement et techniquement raisonnable d'éliminer ce sous-étage pour repartir sur les principes classiques évoqués ci-dessus. L'expérience montre que cette régénération déjà haute, qui est apparue lors des exploitations passées et qui s'est maintenue sous le couvert grâce au climat local arrosé couplé à de fortes luminosités, est tout à fait utilisable pour constituer les parquets de régénération. La coupe d'ensemencement est donc la plupart du temps inutile.

La récolte du peuplement adulte dominant une régénération acquise se fera généralement en une ou deux fois, en fonction de la surface du parquet à régénérer et du volume sur pied au moment du martelage. Dans de nombreux cas, il faudra passer ensuite en travaux pour recéper les gaules de régénération cassées lors de l'exploitation des tiges adultes sur les zones fortement touchées (place d'abattage ou couloirs de traînage).

Remarques :

- Dans la parcelle 32 (UED 32-11), on s'attachera à conserver à titre patrimonial les hêtres têtards de la lisière ainsi que les plus typiques de l'intérieur du peuplement (voir § 5.4.1).
- Le frêne est souvent bien représenté dans les régénérations naturelles. Sur les stations qui lui sont favorables, c'est-à-dire essentiellement dans le canton Olhaberiette et les parcelles 15, 29 et 32, il sera préservé en accompagnement du hêtre.
- Dans les zones de palombières, on pratiquera une sylviculture réduite en accord avec les adjudicataires.

* Opérations d'amélioration :

- Coupes de futaie irrégulière
Les opérations d'amélioration effectuées lors des passages en coupes combinées (de futaie irrégulière) concernent des peuplements diversifiés : irréguliers ou à 2 strates, en maturation, jeunes, ou bien encore constitués de cépées. On n'interdit pas à récolter ponctuellement les arbres ayant atteint le diamètre d'exploitabilité (lorsque ceux-ci dépassent largement le diamètre moyen observé pour le peuplement en place) et à favoriser les feuillus divers (frêne sur stations fertiles, merisier, tilleul, orme, alisier, érable...) : ils accroissent la diversité biologique et possèdent souvent un rôle culturel majeur lorsqu'ils sont en sous-étage.
Dans les jeunes peuplements, il est conseillé de réaliser un diagnostic sylvicole préalablement au martelage, permettant de se situer par rapport aux normes préconisées dans le guide de sylviculture.

- Contrat F.F.N. (parcelle 40) :

Un diagnostic sylvicole vient d'être réalisé dans le peuplement de chênes rouges datant de 1951 et jamais éclairci. Il permet de donner les consignes suivantes : les marteleurs devront s'obliger à travailler au profit des arbres dominants de gros diamètres, **aux houppiers les mieux développés et équilibrés, même si la bille de pied est de moins bonne qualité** que celle des co-dominants et dominés. En effet, les tiges de diamètre moindre et plus filantes réagiront mal aux éclaircies en se couvrant de gourmands (déjà visibles sur quelques tiges). La 1^{ère} éclaircie consistera donc à prélever une tige sur trois dans l'étage dominant. L'idéal serait de repérer avant le martelage les arbres à favoriser.

5.2.2. - OPÉRATIONS SYLVICOLES : TRAVAUX

Référence : Itinéraires Techniques de Travaux Sylvicoles pour le hêtre dans le Sud-Ouest (document O.N.F.- 2003).

5.2.2.1. - Travaux sylvicoles de régénération

N° du type	Dénomination	Observations	Coût à l'hectare (Euros 2005 - H.T.)
1	Extraction du noisetier	Préparation manuelle du terrain à la régénération naturelle A réaliser avant la coupe d'ensemencement	1 000
2	Recépage	A réaliser après la coupe définitive	1 100

Le recépage portera sur les régénérations préexistantes ayant subi des dégâts importants lors de l'exploitation des semenciers. Il ne pourra pas substituer aux obligations de l'exploitant.

N° du type	Parcelles ou sous-parcelles	Coût unitaire du type (Euros 2005 - HT)	Surface à travailler sur 20 ans (ha)	Coût total sur 20 ans (Euros 2005 - H.T.)
1	UED 1-7, 3-4 et 3-5, 4-3, 7-5	1 000	8,00	8 000
2	Sur une partie de la surface à terminer	1 100	20,00	22 000
TOTAL				30 000 soit 1 500 €/an

Remarque : Actuellement, concernant les travaux de régénération, la Commune peut bénéficier d'aides des Conseils Régional et Général pour la préparation du terrain à la régénération naturelle (abattage du noisetier), et pour les dégagements ou recépages des régénérations naturelles (50 % au total du devis plafonné).

5.2.2. - Travaux sylvicoles d'amélioration

Type de travaux	Parcelles ou sous-parcelles	Coût unitaire du type	Surface à travailler sur 20 ans (ha)	Coût total sur 20 ans (Euros 2005 - H.T.)
Nettoyement-dépressage du hêtre	Parcelle 2p et sur une partie de la surface à terminer	1 100	15,00	16 500
TOTAL				16 500 soit 825 €/an

Un seul passage en nettoyage et/ou dépressage sera réalisé. Il aura lieu après la coupe définitive, avec le souci de favoriser le mélange des essences. Il sera intéressant d'établir un diagnostic sylvicole avant intervention.

Remarque : Actuellement, concernant les travaux d'amélioration, la Commune peut bénéficier d'aides des Conseils Régional et Général pour le nettoyage-dépressage (50 % au total du devis plafonné).

Récapitulatif des dépenses annuelles concernant les travaux sylvicoles (€ H.T/an)	Fonctionnement	Investissement
Régénération		1 500
Amélioration	825	
<i>Exploitation des bois par câble (cf. page 63 : dépense facultative)</i>	750	
TOTAL	1 575	1 500

5.2.2.3. - Suivi des surfaces régénérées

Voir § 5.2.1.2 : Les documents établis au cours des tournées préparatoires aux martelages, ainsi que les diagnostics sylvicoles (réussite des régénérations, préparation des dépressages) seront conservés dans le sommaire de la forêt.

5.3. - DISPOSITIONS CONCERNANT L'ÉQUIPEMENT GÉNÉRAL DE LA FORÊT

* Investissement :

Comme il a été explicité précédemment (§ 3.3.2 et 3.3.3), la création de tronçons de routes empierrées et l'ouverture de nouvelles pistes forestières sont une nécessité pour améliorer la desserte de la forêt.

Cependant, nous avons vu qu'une grande partie de la forêt se situe à l'intérieur du périmètre de protection rapprochée du captage de la source d'Etxanko-Zola. L'arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique de ce captage (voir annexe 16) régit dans son article 6 l'exploitation forestière, mais interdit toute construction de piste forestière dans le périmètre de protection rapprochée. Parmi les projets énumérés ci-après, ceux créations de routes par élargissement et empièchement de pistes existantes sont concernées, au moins en partie, par ce périmètre de protection. Ces projets seront soumis à autorisation par l'Administration compétente. L'arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique régit les travaux sur la piste d'accès au captage, en prévoyant notamment la possibilité d'élargissement : l'autorisation de réaliser la mise au gabarit camion grumier pour l'exploitation par câble de la parcelle 25 (partie) ne devrait donc pas poser de problème. Il est prévu également d'ouvrir un prolongement de piste sur 200 m à la limite des parcelles 19 et 20, mais le terrain étant terreux dans cette zone, on peut penser que ces travaux pourront être réalisés sans nuire à la qualité des eaux de la source.

Par ailleurs, depuis mars 2006, le massif principal de la forêt d'Aussurucq est classé, comme le reste du massif des Arbailles, en site Natura 2000 (ZPS FR7212004) pour l'avifaune remarquable qu'il héberge. Tout projet susceptible d'avoir un impact sur le milieu naturel sera donc soumis à « l'obligation des incidences » édictée par le Code de l'environnement. A l'intérieur de la Zone de Sensibilité Majeure définie pour préserver la tranquillité du couple de Vautour percnoptère, les travaux de desserte devront être effectués en conformité avec les mesures de gestion préconisées par la Ligue de Protection des Oiseaux, qui sont en particulier :

- exécuter les travaux en dehors de la période de sensibilité (qui va du 1^{er} mars au 15 septembre).
- exploiter les coupes à venir en dehors de cette même période
- réserver la circulation des routes nouvellement créées au seul usage forestier ou pastoral.

Le projet de route forestière du col d'Odieta (parcelles 28 et 29) est directement concerné par ces mesures puisqu'il passe sous les abrupts rocheux d'Haspia où nichent le Percnoptère et autres rapaces. Si rien n'est prévu pour fermer la future route, elle va amener une circulation motorisée nouvelle (4X4, quads, motos ou voitures de tourisme). Il faudra donc prévoir de la fermer au moyen d'une barrière au départ de la D 147, comme cela a été fait à l'entrée de la parcelle 15. La barrière déjà installée a prouvé son efficacité. Il paraît souhaitable en outre que la circulation motorisée soit réglementée par arrêté municipal.

Estimatif des travaux à envisager :

Nature des travaux	Quantité	Unité	Prix Unitaire (€ 2005 H.T.)	Coût Total (€ 2005 H.T.)	Observations
Création de la Route Forestière du col d'Odieta sur 950 m et pistes annexes sur 1 000 m (parcelles 28, 29, 31, 32)				45 850	Projet en cours d'étude ; il a pour but de réduire les distances de débardage ; il comprend sur 950 m de long, l'élargissement à 5 m de la piste existante et l'empierrement sur 4 m de large (matériau 0/80 pris et concassé sur place), la confection d'un radier béton armé et de 6 traversées d'eau, la création de 100 m de fossés amont, la mise en place de 6 passages busés, la création d'une place de retournement, la mise en place d'une barrière. + reprofilage piste P. 29, 31, 32 sur 1 650 m + ouverture pistes annexes sur 1 000 m
Réfection de la route forestière de Garaïbie-Ondarrien				15 000*	Empierrement à prévoir en fin d'aménagement sur 4 500 m.
Ouverture d'une piste desservant les bûches rouges de la parcelle 40	700	m	11,50	8 050	Y compris une place de retournement en bout de piste, une place de dépôt en bordure de la route communale et 3 aqueducs.
Ouverture de pistes forestières	2 500	m	10	25 000	Parcelles 1-3-12 - limite 19/20 - haut des parcelles 8, 10, 11, 12 (tronçon sur FC Aussurucq).
Pistes à reprofiler	1 600	m	3	4 800	Parcelles 13 et 14 (têtes de chat).
Pistes à élargir	600	m	6	3 600	Parcelles 8 et 10.
* non comptées les dépenses à la charge de la Commune d'Ordriarp				TOTAL	100 300 € soit 5 015 €/an

Remarques :

- La desserte des mélèzes de la parcelle 40 n'apparaît pas dans ce tableau. Vu les difficultés de commercialisation auxquelles on peut s'attendre, les dépenses liées à l'ouverture de la piste sur 450 m (partant du haut de la parcelle) sont considérées comme facultatives. Ils figureront dans la colonne « investissement facultatif » de la fiche des dépenses (§ 6.3). Le coût de ces travaux s'élève à 4 500 € soit **225 €/an**. Il comprend le terrassement d'une place de retournement en bout de piste et la mise en place d'un aqueduc.
- Comme évoqué précédemment, les dépenses liées à la création de la route nécessaire pour l'exploitation par câble (parcelle 25) sont élevées comparativement aux recettes de bois qui en dépendent. Le coût s'élève en effet pour la Commune d'Aussurucq à 19 500 €, soit **975 €/an**. Il comprend l'élargissement de la piste existante sur 1300 m, un complément d'empierrement et la création d'une place de dépôt et de retournement. Ces dépenses sont donc également considérées comme facultatives.
- Il est souhaitable que les travaux de desserte soient regroupés afin que la Commune puisse bénéficier d'aides publiques intéressantes allégeant sa part d'autofinancement. Actuellement, elle peut espérer des subventions de l'Etat au taux de 70 %.

* Fonctionnement :

L'entretien régulier des routes et des pistes forestières est poursuivi, notamment de la route de Garaïbie-Olhaberiette : passage de l'épareuse, curage des fossés et rejets d'eau, empierrements ponctuels.

Coût estimé : 1 500 €/an.

	Fonctionnement	Investissement	TOTAL
Récapitulatif des dépenses annuelles concernant l'équipement général de la forêt (€ H.T/an)	1 500	5 015	6 515

5.4. - DISPOSITIONS CONCERNANT LES FACTEURS ÉCOLOGIQUES ET SOCIAUX - PROTECTION DES MILIEUX ET DES PAYSAGES

5.4.1. - ACTIONS EN FAVEUR DU MAINTIEN DE LA BIODIVERSITÉ

Sit d'intérêt écologique particulier (Roches d'Haspia) :

Comme évoqué au § 1.6.1, le plan de restauration du Vautour percnoptère mis en place sur l'ensemble de la chaîne pyrénéenne a conduit à définir des mesures de gestion basées sur une période de sensibilité (allant du 1^{er} mars au 15 septembre) et sur une zone de Sensibilité Majeure délimitée pour chaque site de reproduction. A l'intérieur de la ZSM, on distingue la zone cœur qui concerne toutes les activités humaines, et la zone tampon qui concerne toutes les activités bruyantes (dont les activités forestières et la circulation motorisée).

Afin d'assurer la réussite de la reproduction du couple de Vautour percnoptère, la LPO préconise les mesures suivantes dans la zone tampon (si la couvaison est confirmée) :

- interdiction d'exploiter pendant la période de sensibilité
- interdiction d'exécuter des travaux routiers ou des travaux sylvicoles bruyants
- limiter la circulation motorisée aux professionnels.

Il conviendra de respecter ces préconisations. Le § 5.3 du présent aménagement précise que la mise en place d'une barrière est prévue à l'entrée de la future route du col d'Odieta (en cours d'étude). Ce dispositif pourrait être complété par un arrêté municipal y réglementant la circulation.

Les mesures de gestion ci-dessus profiteront dans le même temps aux autres rapaces nichant sur le site : Vautour fauve et Faucon pèlerin.

Le bilan de la reproduction du Vautour percnoptère sera tenu à jour au sommier de la forêt (fiche A50-r).

Ilots de vieux bois :

Ce sont 382,28 ha, soit 43 % de la surface de la forêt (sans compter les vides non boisables) qui sont classés hors sylviculture, et qui vont donc évoluer naturellement dans le temps. Cette surface importante contribuera de manière très significative à l'objectif général de préservation des espèces d'insectes saproxyliques (liés à la décomposition de la matière organique) actuellement présents sur la forêt, inféodés à des habitats originaux et dont dépend un cortège important de prédateurs souvent rares (le Pic à dos blanc par exemple). Ces zones constituent ou constitueront à terme de fait d'immenses îlots de vieux bois.

D'autre part, dans la zone en sylviculture (où seront réalisées les exploitations), on maintiendra systématiquement lors des martelages, sous réserve qu'ils ne constituent un danger réel pour le public, les chandelles, les gros arbres morts, sénescents ou présentant des cavités (trous de pics ou fissures sous-corticales), à raison de deux à quatre par hectare (chablis inclus). De même, la non exploitation systématique des chablis et l'abandon au sol de rémanents d'exploitation seront favorables à la biodiversité, à moment qu'ils ne sont pas gênants pour la régénération. L'objectif recherché est d'obtenir une fréquence de bois mort suffisante pour assurer la continuité de la capacité d'accueil des espèces xylophages à faible capacité de dispersion. Voir annexe n° 15.

A titre patrimonial, on conservera aussi lors des martelages les hêtres têtards (sans valeur marchande), dans la parcelle 32 notamment. Sur l'U.E.D. 32-11, ceux de la lisière seront préservés, ainsi que les plus typiques à l'intérieur du peuplement. L'U.E.D. 32-12 relève désormais du Régime Forestier mais sera laissée au repos pour les mêmes raisons.

Le maintien de la biodiversité s'effectuera aussi par la préservation voire l'introduction, lors des opérations de régénération ou d'amélioration, d'essences associées comme le frêne, le merisier, les érables, les ormes, les alisiers, les tilleuls, l'if, ...

Il serait intéressant que soit réalisé un inventaire exhaustif de la flore présente à l'intérieur du périmètre forestier, milieux rocheux compris.

5.2.- ACTIONS EN FAVEUR DE L'ÉQUILIBRE FAUNE/FLORE ET CHASSE/PÊCHE

Les effectifs du chevreuil et du sanglier sont stables, mais devront être contrôlés par ajustement des plans de chasse.

La population de cerf quant à elle est en augmentation et devra faire l'objet d'une attention toute particulière. Le plan de chasse devra être augmenté à l'avenir afin d'éviter toute prolifération dommageable à la forêt.

Dans les zones de palombière, on pratiquera une sylviculture réduite en accord avec les adjudicataires. Les exploitations sont interdites du 1^{er} octobre au 15 novembre de chaque année pour permettre l'exercice de la chasse à la palombe en toute tranquillité.

5.4.3. - ACTIONS EN FAVEUR DES PAYSAGES

A terme, la surface envisagée des parquets composant la futaie irrégulière est de 0,50 à 1 ha : ce mode de traitement répond parfaitement à la sensibilité paysagère que présente la forêt autant en vision interne qu'en vision externe.

Au cours de la prochaine période d'aménagement, l'état des peuplements va imposer dans quelques parcelles, des parquets dont la surface atteindra parfois plusieurs hectares ; toutefois, l'impact des coupes définitives sera limité car elles seront souvent effectuées sur une régénération constituée de préexistants de plus de 3 m de hauteur (d'après les observations actuelles) : en vision lointaine, le couvert forestier semblera pratiquement continu. En outre, les opérations de régénération entreprises sur de grandes surfaces d'un seul tenant seront étalées dans le temps (sur 20 à 40 ans).

5.4.4. - ACTIONS EN FAVEUR DE L'ACCUEIL DU PUBLIC

Comme cela a été évoqué au § 2.6, la forêt est fréquentée essentiellement par les chasseurs, les chercheurs de champignons et les spéléologues.

Toutefois, la création de nouvelles routes risque d'attirer une circulation motorisée inhabituelle ; c'est pour cette raison qu'il s'avère nécessaire, à l'intérieur de la Zone de Sensibilité Majeure définie pour le Vautour percnoptère, d'interdire toute nouvelle voie carrossable à la circulation publique, par la mise en place d'une barrière au départ de la D 147. Les dispositions à prendre concernant le projet de route du col d'Odieta sont exposées au § 5.3.

5.4.5. - ACTIONS EN FAVEUR DES SITES D'INTÉRÊT CULTUREL

A notre connaissance, les seuls vestiges de l'activité humaine existants en forêt d'AUSSURUCQ sont des traces de charbonniers. Cependant, il est fort possible que d'autres sites soient encore à découvrir. Les gestionnaires devront donc prendre toutes les précautions nécessaires lors des travaux à mettre en œuvre dans le cadre du présent aménagement. Toute suspicion de vestige archéologique devra être signalée sans attendre aux services compétents de la DRAC, qui feront une évaluation du site et jugeront des mesures à prendre.

5.4.6. - ACTIONS EN FAVEUR DE L'EXPLOITATION PASTORALE DU MILIEU

Aucune action liée au libre parcours du bétail (clôtures de protection des régénérations,...) n'est programmée durant la présente période d'aménagement. Notons toutefois que le projet de route du col d'Odieta aura un usage pastoral autant que forestier.

5.4.7. - ACTIONS EN FAVEUR DE LA GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

Comme il a été développé au § 2.2, le massif des Arbailles dont fait partie la forêt d'AUSSURUCQ « constitue un véritable château d'eau naturel », réservoir d'eau potable pour de nombreux villages de Soule et de ses confins béarnais. A ce titre, une grande partie de la forêt d'AUSSURUCQ (40 % de sa surface) est concernée par le périmètre de protection rapprochée du captage de la source d'Etxanko-Zola, situé dans la parcelle 22 (voir carte d'aménagement). Notons que le périmètre de protection rapprochée établi pour le captage des Cent-Sources ne concerne que 1,80 ha en forêt d'AUSSURUCQ et qu'il se superpose à celui d'Etxanko-Zola.

L'arrêté préfectoral de déclaration d'utilité publique et d'autorisation de captage, présenté en annexe 16, donne la liste exhaustive des activités interdites et des activités réglementées. Le but est de protéger efficacement le captage vis-à-vis de la migration souterraine de substances polluantes. A l'intérieur du périmètre de protection rapprochée, l'exploitation forestière est fortement réglementée et la construction de nouvelles voies de circulation interdite.

Le présent aménagement tient compte de cette réglementation en limitant au strict nécessaire la création de nouveaux équipements dont l'impact, pour des raisons diverses, semble faible. Le détail de ces projets est explicité au § 5.3. Ils seront soumis au préalable à l'autorisation de l'Administration compétente.

Dans tous les cas, le gestionnaire prendra toutes les mesures adéquates pour éviter tout risque de détérioration de la qualité des eaux et imposera une exploitation des bois la plus respectueuse possible du milieu (débardage strictement interdit lorsque l'humidité est trop forte, utilisation d'huiles végétales, ...).

5.4.8. - ACTIONS EN FAVEUR DE LA PROTECTION CONTRE LES INCENDIES

Pour tout conseil concernant l'organisation des feux pastoraux, les éleveurs peuvent faire appel au gestionnaire forestier et à « l'animateur écobu » de la Commission Syndicale du Pays de SOULE. Les mesures préventives de l'arrêté préfectoral du 27 septembre 2000 devront être scrupuleusement respectées (nombre de participants suffisant, absence de vent, ...). Les feux devront être allumés préférentiellement lorsque le couvert forestier présente encore une certaine humidité.

Il faudra éviter à l'avenir tout débordement à l'intérieur du périmètre forestier, y compris au niveau des escarpements rocheux (parcelles 17 et 21 notamment). Ces zones ne sont couvertes que par quelques arbres rabougris, mais ceux-ci jouent un rôle majeur de protection des sols (risque de chute de blocs rocheux). La malheureuse expérience des incendies de l'hiver 2002 montre que les conséquences pour les peuplements forestiers ne sont souvent visibles que quelques années plus tard (Voir conclusions du § 1.8).

5.4.9. - ACTIONS EN FAVEUR DE LA PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS D'ORDRE PHYSIQUE - RTM

Il conviendra d'être prudent lors des ouvertures de pistes et des exploitations afin d'éviter de destabiliser les blocs rocheux demeurés en équilibre. Dans les parcelles 28 et 29 en particulier, il faudra protéger la route située en contrebas.

5.4.10. - ACTIONS GÉNÉRALES D'ORDRE SANITAIRE

Tout problème sanitaire rencontré dans les peuplements, même de faible importance, sera signalé par le Service Forestier local au Correspondant-Observateur du Département "Santé des Forêts" du Ministère de l'Agriculture.

5.4.11. - ACTIONS DE COMMUNICATION

Des tournées pourront être effectuées sur le terrain à la demande des membres du Conseil Municipal.