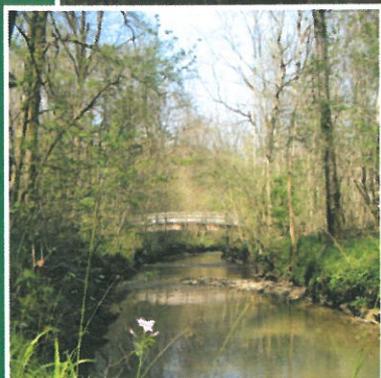


Aménagement Exemple destiné à la mise à disposition
du public, limité à la partie technique de
l'aménagement conformément aux
dispositions
de l'article D-212-6 du code forestier

Forêt Syndicale de Mixe

655,07 ha

Révision d'aménagement forestier
(2016-2035)



Office National des Forêts

Aménagement forestier

Forêt syndicale de

MIXE

Département (s) : -64- Pyrénées-Atlantiques

2016 - 2035

Surface totale retenue pour la gestion 655,07 ha

altitudes extrêmes : 12 m - 220 m

Révision d'aménagement

DRA ou SRA : Plaines et collines du Sud-ouest



PRÉFET DE LA RÉGION NOUVELLE-AQUITAINE

DIRECTION REGIONALE DE L'ALIMENTATION,
DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT

Service Régional
de la Forêt et du Bois

DÉPARTEMENT : PYRENEES-ATLANTIQUES
FORÊT SYNDICALE DE MIXE
CONTENANCE CADASTRALE : 655,0723 HA
SURFACE DE GESTION : 655,07 HA
RÉVISION D'AMÉNAGEMENT FORESTIER
2016-2035

Arrêté portant

RÉVISION D'AMÉNAGEMENT FORESTIER

Le Préfet de la région Nouvelle-Aquitaine,
Préfet de la zone de défense et de sécurité Sud ouest,
Préfet de la Gironde

Vu les articles L212-1, L212-2, L212-4, D214-15, et D214-16 du Code Forestier ;
Vu les articles L122-7, L122-8, R122-23 et R122-24 du Code Forestier ;
Vu les articles L414-4 et R414-19 du Code de l'Environnement ;
Vu l'arrêté ministériel portant désignation du site Natura 2000 de LA BIDOUZE, en date du 20/11/2014 ;
Vu l'arrêté préfectoral en date du 05/04/1999 réglant l'aménagement de la forêt Syndicale de MIXE pour la période 1999 - 2013 ;
Vu la délibération de la commission syndicale du bois de Mixe en date du 05/03/2016, déposée à la sous-préfecture BAYONNE le 16/03/2016, donnant son accord au projet d'aménagement forestier qui lui a été présenté, et demandant le bénéfice des articles L122-7 et L122-8 du code forestier au titre de la réglementation Natura 2000 ;
Vu l'avis du directeur départemental des territoires et de la mer des PYRENEES-ATLANTIQUES ;
Vu la délégation de signature donnée à Monsieur Yvan LOBJOIT, directeur régional de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt, par arrêté du préfet de région Nouvelle-Aquitaine en date du 4 janvier 2016 ;
SUR proposition de la Déléguée territoriale de l'Office national des forêts

ARRÊTE

Article 1^{er}

La forêt SYNDICALE DE MIXE (PYRENEES-ATLANTIQUES), d'une contenance de 655,07 ha, fait l'objet d'une gestion durable multifonctionnelle satisfaisant prioritairement la fonction de production ligneuse tout en assurant les fonctions de protection physique, écologique et sociale.

Elle est incluse partiellement dans le périmètre de la Zone Spéciale de Conservation n° FR7200789 LA BIDOUZE, instituée au titre de la Directive européenne « Habitats naturels ».

Elle est incluse partiellement dans la Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type I n° 00006637 « Bois de Mixe » et dans la Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type II n° 66350000 « Landes de l'Arberoue ».

Article 2

Cette forêt comprend une partie boisée de 655,07 ha, actuellement composée de Chêne pédonculé (41 %), Chêne rouge (27 %), Hêtre (12%), Autre Feuillu (10 %), Chêne sessile (6 %), Autre Résineux (4 %).

Les peuplements susceptibles de production ligneuse seront traités en futaie par parquets dont conversion en futaie par parquets sur 606,52 ha, futaie irrégulière dont conversion en futaie irrégulière sur 27,28 ha.

Les essences principales objectif qui déterminent sur le long terme les grands choix de gestion de ces peuplements seront le chêne pédonculé (62,07 ha), le chêne sessile (548,20 ha), le chêne sessile (23,53ha). Les autres essences seront maintenues comme essences objectif associées ou comme essences d'accompagnement.

Article 3

Pendant une durée de 20 ans (2016 – 2035) :

- La forêt sera divisée en 7 groupes de gestion :
 - Un groupe de régénération, d'une contenance totale de 139,70 ,09 ha, dont 83,71 ha seront nouvellement ouverts en régénération et 101,60 ha seront parcourus par une coupe définitive au cours de la période ;
 - Un groupe d'amélioration, d'une contenance totale de 351,77 ha ;
 - Un groupe de jeunesse, d'une contenance totale de 65,75 ha, qui fera l'objet des travaux nécessaires à l'éducation des peuplements ;
 - Un groupe de repos, d'une contenance totale de 40,51 ha qui ne fera l'objet d'aucune coupe pendant au moins 20 ans ;
 - Un groupe de futaie irrégulière, d'une contenance totale de 28,98 ha ;
 - Un groupe d'îlots de vieillissement d'une contenance totale de 8,79 ha, qui fera l'objet d'une gestion spécifique, au profit de la biodiversité ;
 - Un groupe constitué de peuplements hors sylviculture et/ou terrains non boisés hors sylviculture, d'une contenance totale de 21,27 ha.
- Les investissements prévus sont notamment :
 - La matérialisation de tronçons du périmètre forestier sur 22 700 m ;
 - La mise en place et l'entretien du nouveau parcellaire sur 37 100 m
 - Le ré-empierrement partiel des routes forestières empierrées sur 400 m et la réfection partielle des routes forestières revêtues sur 500 m ;
 - L'amélioration de pistes forestières existantes sur 1 000 m et la création de pistes forestières sur 4 000 m ;
 - L'empierrement de 4 places de dépôts existantes et la création d'une place de dépôt empierrée
 - L'entretien régulier du réseau routier sur 5 820 m et la remise en état des pistes forestières sur 53 600 m ;
- l'Office national des forêts informera régulièrement la commission syndicale du bois de MIXE de l'état de l'équilibre sylvo-cynégétique dans la forêt, et ce dernier mettra en oeuvre toutes les mesures nécessaires à son maintien ou à son rétablissement en optimisant et suivant la capacité d'accueil, et en s'assurant en particulier que le niveau des demandes de plans de chasse concernant la forêt est adapté à l'évolution des populations de grand gibier et des dégâts constatés sur les peuplements ;
- les mesures définies par les consignes nationales de gestion visant à la préservation de la biodiversité courante (notamment la conservation d'arbres isolés à cavités, morts, ou sénescents) ainsi qu'à la préservation des sols et des eaux de surface, seront systématiquement mises en oeuvre.

Article 4

Le document d'aménagement de la forêt syndicale de MIXE, présentement arrêté, est approuvé par application du 2° de l'article L122-7 du code forestier, pour le programme de coupes et de travaux sylvicoles, au titre de la réglementation propre à Natura 2000 relative à la Zone Spéciale de Conservation n° FR7200789 LA BIDOUZE, instaurée au titre de la Directive européenne « Habitats naturels » ;

Article 5

L'arrêté préfectoral en date du 05/04/1999, réglant l'aménagement de la forêt syndicale de MIXE pour la période 1999 - 2013, est abrogé.

Article 6

Le Directeur Régional de l'Alimentation, de l'Agriculture, et de la Forêt, et le Directeur territorial de l'Office national des forêts sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au recueil des actes administratifs de la région Nouvelle Aquitaine.

Limoges, le **15 SEP. 2017**

Pour Le Préfet et par délégation,
Le Directeur régional de l'alimentation,
de l'agriculture et de la forêt


Yvan LOBJOIT

Document ONF

PRÉSENTATION SYNTHÉTIQUE DE L'AMÉNAGEMENT DE LA FORÊT SYNDICALE DE MIXE

La forêt syndicale de Mixe couvre aujourd'hui une superficie de 655,07 ha, partagés entre les territoires communaux d'Arraute-Charritte et d'Orègue. Bien qu'elle soit située dans une région de coteaux, à des altitudes peu élevées comprises entre 12 et 220 m, le relief est assez mouvementé. La forêt occupe un ensemble de collines sillonnées de profonds thalwegs.

La forêt est composée de trois massifs distincts : le canton du Cout (80,64 ha), le canton de Haize (27,58 ha), et le massif principal dénommé Bois de Mixe (546,85 ha). Ce dernier jouxte la forêt communale de Bidache et constitue ainsi un massif boisé de 762 ha, l'un des plus importants de la région des Coteaux basques.

Le premier aménagement appliqué à cette forêt fut rédigé en 1871. La forêt est désormais divisée en 52 parcelles forestières.

Globalement, **les potentialités des sols sont très moyennes**. On trouve des terrains très fertiles en bordure des cours d'eau, Bidouze et Apatharena. Mais sur les versants les sols sont généralement plus pauvres chimiquement et moins bien alimentés en eau. Le chêne pédonculé ne peut trouver des conditions stationnelles optimales que sur les sols les plus fertiles, soit sur environ 10 % de la surface de la forêt. Sur les versants et coupes où le bilan hydrique est insuffisant, il se trouve dans des conditions écologiques défavorables et présente un risque de dépérissement en cas de sécheresse printanière ou estivale. Le chêne sessile, beaucoup moins exigeant, est l'essence autochtone la mieux adaptée sur les stations de versant. **Hors des stations les plus riches, le chêne pédonculé devra donc être remplacé progressivement par le chêne sessile.**

Pour autant, **la production ligneuse est la fonction principale de la forêt**. Celle-ci est assez bien desservie et a produit en moyenne sur la période 1999-2014 un volume annuel de **2 447 m³/an, soit 3,73 m³/ha.an**. Quelques zones trop pentues resteront inexploitable même à long terme ; elles sont laissées hors sylviculture (21,27 ha).

La forêt se caractérise par une **grande diversité des essences** présentes et une **grande hétérogénéité des peuplements**.

Les chênes indigènes (pédonculé et sessile) sont prépondérants ; ils représentent au total 47 % de la surface de la forêt. Le chêne pédonculé est de loin le plus abondant avec 41 %. Le chêne sessile couvre 6 % de la surface ; il est en général d'origine naturelle.

Le chêne rouge représente la deuxième essence de la forêt, avec 27 % de la surface. Il a été introduit avec succès dans le massif principal à partir de 1920. De nombreux peuplements ont été régénérés naturellement au cours de la période passée ou sont en cours de régénération. Il présente l'avantage de se régénérer très facilement et à moindres coûts. Mais sa dynamique est telle qu'il a tendance à supplanter les essences autochtones. Compte-tenu des risques sanitaires qui pèsent sur lui, il conviendra de limiter son extension. Les peuplements sont déjà souvent atteints par la maladie de l'encre qui ne cause pas la mort des arbres mais déprécie les billes de pied.

Le hêtre est moins bien représenté puisqu'il n'occupe que 12 % de la surface. Il est plus abondant au nord et à l'ouest du massif du Cout et dans le vallon de l'Apatharena.

Les autres feuillus représentent 10 % de la surface : châtaignier, merisier, frêne commun, tulipier de Virginie, alisier torminal, érables, charme, aulne,...

Les résineux ont été introduits de 1958 à 1977 dans le massif principal mais n'ont pas donné les résultats escomptés. Ils n'occupent plus que 4 % de la surface.

La forêt présente un **déséquilibre des classes d'âge** caractérisé par un déficit des classes 20-40 et 40-60 ans, et un excédent des classes 60-80 et 80-100 ans. Ce constat induit une **contrainte de vieillissement sur la forêt**. En conséquence, **l'effort de renouvellement déjà consenti au cours de la période précédente devra être poursuivi**.

La fonction écologique de la forêt présente également un grand intérêt. Le massif principal est concerné dans sa totalité par une **ZNIEFF de type I** : « Le Bois de Mixe ». 50 ha sont inclus dans une **Zone Spéciale de Conservation** (Natura 2000) dénommée « La Bidouze (cours d'eau) », qui ne dispose pas de Document d'Objectif (DOCOB) à ce jour. Il conviendra de préserver la faune aquatique et les ripisylves.

La forêt abrite des espèces à forte valeur patrimoniale, lichens et insectes saproxyliques (liés à la décomposition du bois mort) que les propositions de gestion devront prendre en considération.

Concernant la fonction sociale, l'enjeu est important dans le vallon de l'Aphatarena. L'aire d'accueil aménagée pour le public en bordure de la D113 connaît une fréquentation plus intense que le reste de la forêt. Le niveau de sensibilité paysagère est donc plus marqué sur cette zone et nécessite des mesures de gestion adaptées.

La chasse en palombières présente encore un intérêt social puisque 8 palombières demeurent en activité. Elles procurent un revenu annuel de 2 089,08 €.

L'objectif du présent aménagement est essentiellement de renouveler les peuplements à durée de survie limitée, en considérant le chêne sessile comme essence objectif sur les terrains acides et bien drainés.

La forêt sera scindée en **deux groupes d'aménagement** :

- ✓ **Groupe de production traité en futaie par parquets : 626,09 ha**
- ✓ **Groupe de production traité en futaie irrégulière : 28,98 ha**
Ce traitement permet de **prendre en considération la sensibilité paysagère** au niveau de la zone d'accueil. Il sera aussi **profitable au maintien de la biodiversité** dans le vallon de l'Aphatarena.

Dans le groupe de futaie par parquets **plusieurs modalités d'intervention** sont définies :

- **Régénération** : La surface cumulée des parquets de régénération est de **139,70 ha**. La surface à ouvrir est de **83,71 ha**. La surface à terminer est de **101,60 ha**. La régénération naturelle sera privilégiée. Le chêne sessile sera introduit en compléments de régénération, ou par plantations en plein dans le cas des peuplements résineux à transformer.
- **Amélioration** : sont concernés les peuplements qui seront parcourus par des coupes d'amélioration avec une rotation variant de 6 à 10 ans.
- **Jeunesse** : sont concernés les peuplements les plus jeunes qui, pour la plupart, nécessitent encore des travaux sylvicoles (dégagements, entretiens de cloisonnements, nettoiements...).
- **Repos** : aucune coupe n'y est prévue pendant au moins 20 ans.
- **Îlots de vieux bois** : 6 îlots sont constitués pour un total de **8,79 ha** ; on y laissera vieillir les arbres avec l'objectif de préserver ou d'accroître la biodiversité.

Le programme des coupes prévoit un **volume présumé récoltable de 2 572 m³/an**, soit **4,1 m³/ha.an** (par rapport à la surface en sylviculture). Ce prélèvement est légèrement supérieur au volume réalisé au cours de la période passée.

Les recettes prévisibles devraient être comparables aux recettes passées. Il en est de même pour les dépenses. La majeure partie de ces dépenses sera affectée à l'important programme de régénération. Sont aussi prévus des travaux d'amélioration des peuplements, l'entretien et l'amélioration de la desserte et l'entretien des équipements touristiques.

L'application du présent aménagement permet d'espérer un **bilan financier nettement positif**, légèrement supérieur à celui de la période passée. L'obtention d'aides financières sera indispensable à la mise en œuvre du programme d'actions.

SOMMAIRE

	Page
ARRÊTÉ PRÉFECTORAL	1
NOTE DE SYNTHÈSE DE L'AMÉNAGEMENT	3
SOMMAIRE	5
TITRE 1 - ÉTAT DES LIEUX - BILAN	9
1.1 – Présentation générale de l'aménagement	9
1.1.1 – Désignation, situation et période d'aménagement	9
1.1.2 – Foncier – Surfaces – Concessions	10
1.1.3 – La forêt dans son territoire : fonctions principales et menaces	13
1.2 – Conditions naturelles et peuplements forestiers	15
1.2.1 – Description du milieu naturel	15
A – Topographie et hydrographie	15
B – Conditions stationnelles	15
Climat	15
Géologie	16
Unités stationnelles	17
1.2.2 – Description des peuplements forestiers	19
A – Essences et types de peuplements rencontrés sur la forêt	19
B – État du renouvellement	29
C – Inventaires réalisés	31
1.3 – Analyse des fonctions principales de la forêt	32
1.3.1 – Production ligneuse	32
A – Volumes de bois produits	32
B – Desserte forestière	34
1.3.2 – Fonction écologique	35
1.3.3 – Fonction sociale (Paysage, accueil, ressource en eau)	39
A – Accueil et paysage	39
B – Ressource en eau potable	42
1.3.4 – Protection contre les risques naturels	42

TITRE 2 - PROPOSITIONS DE GESTION :	
OBJECTIFS, PRINCIPAUX CHOIX, PROGRAMME D'ACTIONS	43
2.1 – Synthèse et définition des objectifs de gestion	43
2.2 – Traitements, essences objectifs, critères d'exploitabilité	44
2.2.1 – Traitements retenus	44
2.2.2 – Essences objectifs et critères d'exploitabilité	45
2.3 – Objectifs de renouvellement	46
2.3.1 – Futaie régulière et futaie par parquets : forêts ou parties de forêts à suivi surfacique du renouvellement	46
2.3.2 – Futaie irrégulière et futaie jardinée : forêts ou parties de forêts à suivi non surfacique du renouvellement	49
2.4 – Classement des unités de gestion	50
2.4.1 – Classement des unités de gestion surfaciques	50
A – Constitution des groupes d'aménagement	50
B – Constitution de divisions (cas des réserves biologiques, réserves naturelles, secteurs d'intérêt écologique particulier, divisions RTM)	52
2.4.2 – Classement des unités de gestion linéaires	52
2.4.3 – Classement des unités de gestion ponctuelles	53
2.5 – Programme d'actions pour la période : 2016 - 2035	54
2.5.1 – Programme d'actions FONCIER – CONCESSIONS	54
2.5.2 – Programme d'actions PRODUCTION LIGNEUSE	54
A – Documents de référence à appliquer	54
B – Coupes	55
C – Desserte	61
D – Travaux sylvicoles	62
2.5.3 – Programme d'actions FONCTION ECOLOGIQUE	64
A – Biodiversité courante	64
B – Biodiversité remarquable (hors réserves biologiques et réserves naturelles)	65
C – Réserves biologiques et réserves naturelles	66
D – Documents techniques de référence	66
2.5.4 – Programme d'actions FONCTIONS SOCIALES DE LA FORET	66
A – Accueil et paysage	66
B – Ressource en eau potable	68
C – Chasse - pêche	68
D – Pastoralisme	69
E – Affouage et droits d'usage	69
F – Richesses culturelles	69

2.5.5 – Programme d'actions PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS	69
2.5.6 – Programme d'actions MENACES PESANT SUR LA FORET	70
A – Incendies de forêts	70
B – Déséquilibre sylvo-cynégétique	70
C – Crises sanitaires	71
D – Tassement des sols	71
2.5.7 – Programme d'actions ACTIONS DIVERSES	72
A – Certification PEFC	72
B – Autres actions	72
2.5.8 – Analyse Natura 2000 et compatibilité de l'aménagement avec le DOCOB	72
TITRE 3 - RECAPITULATIFS - INDICATEURS DE SUIVI	74
3.1 – Récapitulatifs	74
A – Volumes de bois à récolter	74
B – Estimation de la recette bois	75
C – Recettes – Dépenses – Récapitulatif global annuel	76
3.2 – Indicateurs de suivi de l'aménagement	78
Signatures et mention des consultations réglementaires	79
Extrait du registre des délibérations	81
TITRE 4 - ANNEXES	83



CARTOGRAPHIE THÉMATIQUE

(cartes situées en regard des pages indiquées)

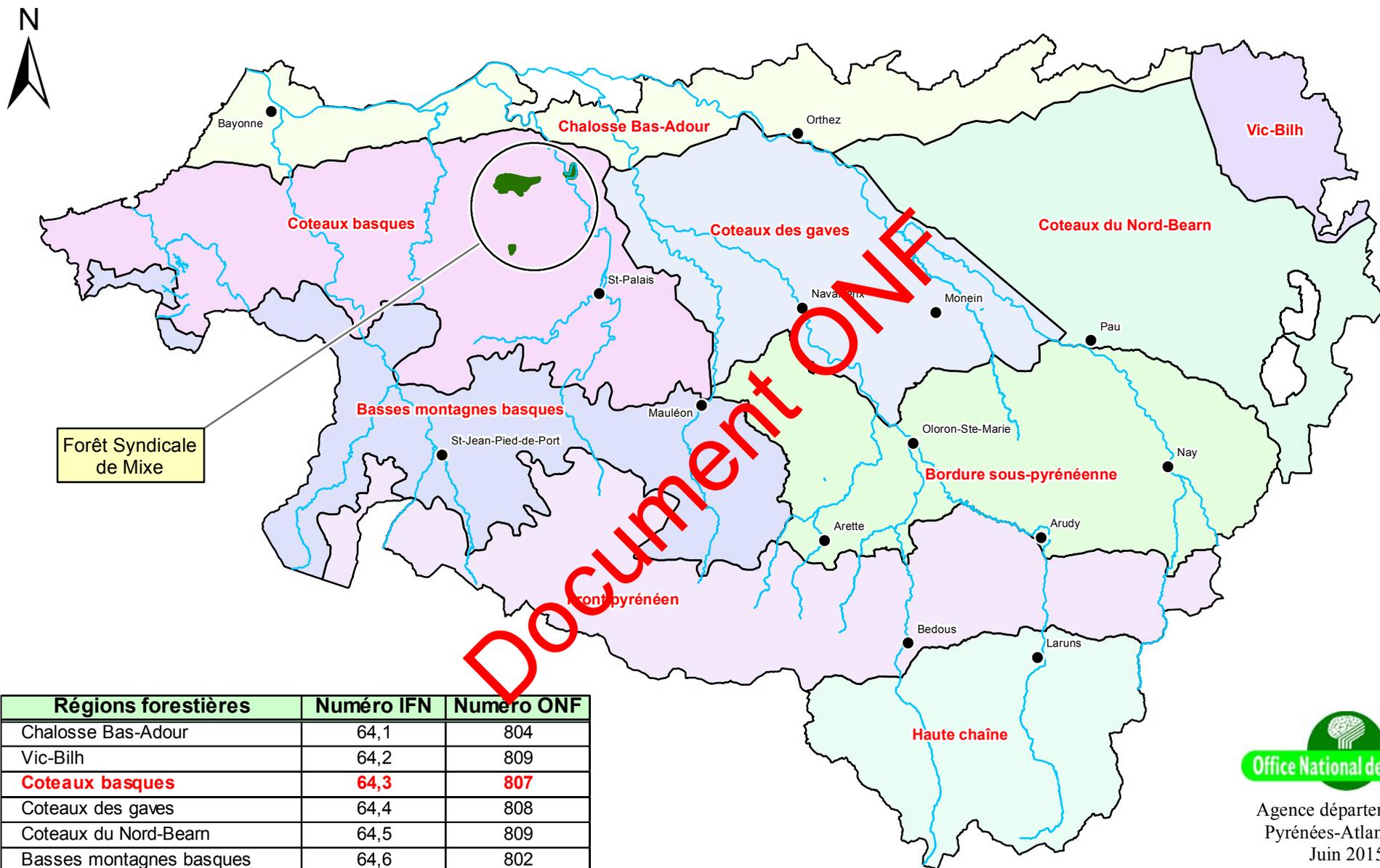
- Carte des régions forestières du département des Pyrénées-Atlantiques	8
- Plan de situation	9
- Carte des fonctions principales	13
- Carte des unités stationnelles	17
- Carte des peuplements synthétiques	21
- Carte des qualités des bois	28
- Carte du capital sur pied	29
- Carte des équipements, des concessions et de la sensibilité paysagère	34
- Carte des zonages Natura 2000 et autres éléments	35
- Carte d'aménagement	50
- Carte de la correspondance entre parcellaire forestier et parcellaire cadastral	Annexe n° 2
- Carte des Unités Élémentaires de Description	Annexe n° 9
- Carte des types de structure des peuplements	Annexe n° 13

PHOTOS DE COUVERTURE :

Photo centrale : Aire de pique-nique de la parcelle 33 (octobre 2015)

- Passerelle mobile (avril 2015)
- Jeune futaie de tulipiers à l'automne - UED 51-3 (octobre 2015)
- Asphodèles - UED 40-6 (avril 2015)
- L'Aphatarena et passerelle fixe - parcelle 51 (avril 2015)

RÉGIONS FORESTIÈRES DU DÉPARTEMENT DES PYRÉNÉES-ATLANTIQUES



Régions forestières	Numéro IFN	Numero ONF
Chalosse Bas-Adour	64,1	804
Vic-Bilh	64,2	809
Coteaux basques	64,3	807
Coteaux des gaves	64,4	808
Coteaux du Nord-Bearn	64,5	809
Basses montagnes basques	64,6	802
Bordure sous-pyrénéenne	65	803
Front pyrénéen	64,8	810
Haute chaîne	64,9	811



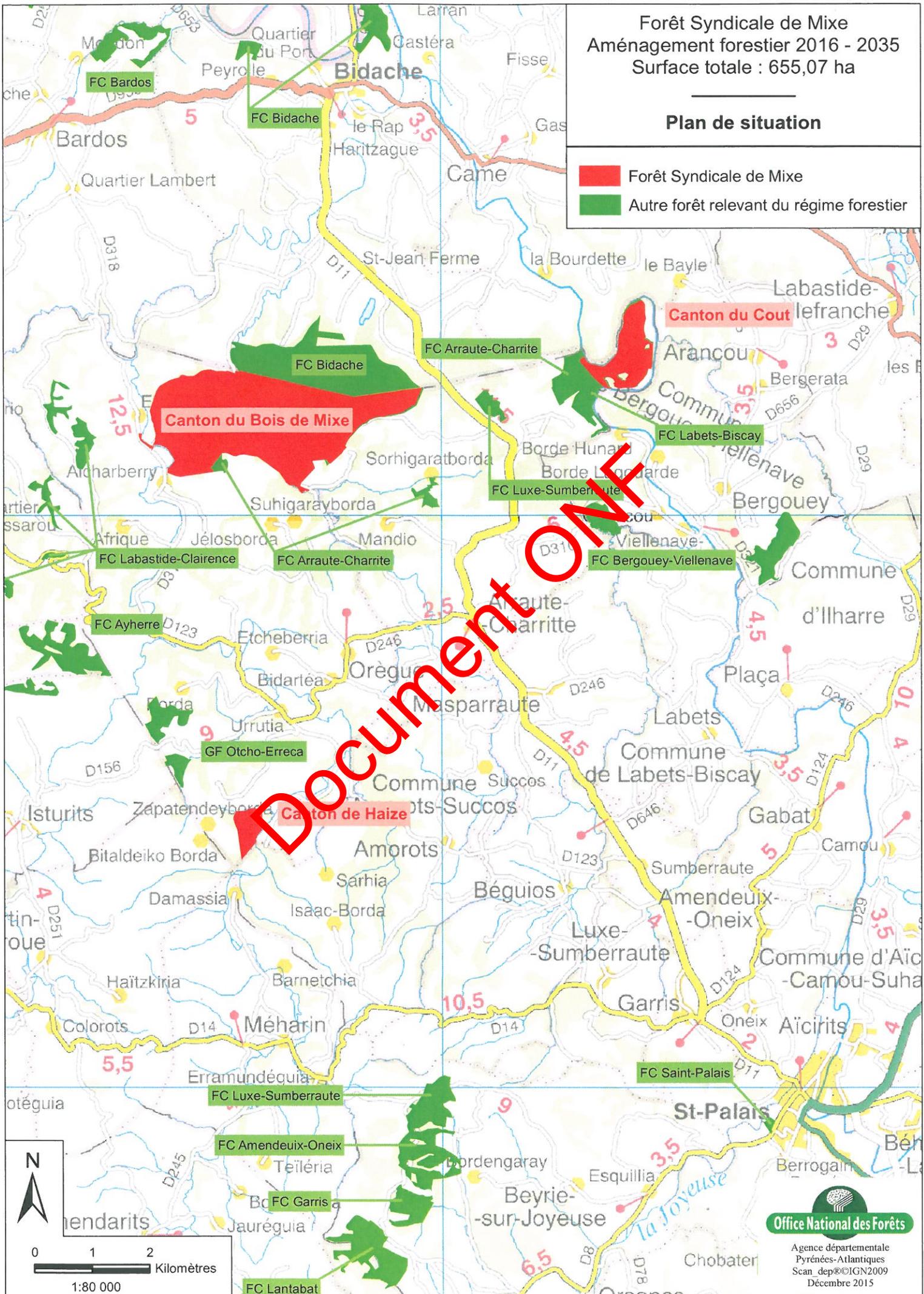
Office National des Forêts
 Agence départementale
 Pyrénées-Atlantiques
 Juin 2015



Forêt Syndicale de Mixe
Aménagement forestier 2016 - 2035
Surface totale : 655,07 ha

Plan de situation

- Forêt Syndicale de Mixe
- Autre forêt relevant du régime forestier



TITRE 1 - ÉTAT DES LIEUX - BILAN

1.1 – Présentation générale de l'aménagement

1.1.1 – Désignation, situation et période d'aménagement

◆ Propriétaire de la forêt

La forêt syndicale de Mixe appartient à la Commission Syndicale du Bois de Mixe qui regroupe 21 communes :

Aïcirits-Camou-Suhast	Béhasque-Lapiste	Larribar-Sorhapuru
Amendeuix-Oneix	Beyrie sur Joyeuse	Luxe-Sumberraute
Amorots-Succos	Escos	Masparraute
Arbérats-Sillègue	Gabat	Orègue
Arbouet-Sussaute	Garris	Orsanco
Arraute-Charritte	Ilharre	Saint-Palais
Béguios	Labets-Biscay	Uhart-Mixe

La forêt de Mixe était autrefois une dépendance de la couronne de Navarre. Jeanne d'Albret, au XVI^{ème} siècle, la vendit aux communes du Pays de Mixe (« Amikuze » en langue basque). Celui-ci est un pays historique situé dans la province basque de Basse-Navarre.



« Forêt Syndicale de Mixe »

◆ Dénomination - Localisation (cf. plan de situation et carte des régions forestières du département)

La forêt syndicale de Mixe est située au nord de la région naturelle « Coteaux basques », à une trentaine de kilomètres à l'est de la ville de Bayonne et une quinzaine de kilomètres au nord-ouest de Saint-Palais. Elle est composée de trois massifs distincts.

Le massif principal, dénommé Bois de Mixe, est contigu au nord à la forêt communale de Bidache et constitue ainsi un massif boisé de 762 ha, l'un des plus importants de la région des Coteaux basques.

Situation administrative	
Type de propriété	Intercommunalité
Nom de l'aménagement	Aménagement de la forêt syndicale de Mixe
Numéro du ou des départements de situation	64 Pyrénées-Atlantiques
N° ONF de la région nationale IFN de référence	807 – Coteaux basques
DRA ou SRA de référence	Plaines et collines du Sud-Ouest

Département	Communes de situation	Surface cadastrale
Pyrénées-Atlantiques (64)	Arraute-Charritte	337,1401 ha
	Orègue	317,9322 ha
	Total	655,0723 ha

La liste des parcelles cadastrales relevant du régime forestier est donnée en annexe n° 1.

◆ **Période d'application de l'aménagement : 2016-2035 (20 ans)**

◆ **Forêts aménagées**

Détail des forêts aménagées			Dernier aménagement		
Dénomination	Identifiant national forêt	Surface cadastrale	date arrêté	début	échéance
Forêt syndicale de Mixe	F21119G	655,0723 ha	05/04/1999	1999	2013

Le premier aménagement appliqué à la forêt syndicale de Mixe fut rédigé en 1871 (se reporter à l'annexe n° 7 : « Gestion antérieure »).

1.1.2 – Foncier – Surfaces – Concessions

◆ **Les surfaces de l'aménagement**

Dénomination	Surface
Surface cadastrale	655,0723 ha
Surface retenue pour la gestion	655,07 ha
Surface boisée en début d'aménagement	655,07 ha
Surface en sylviculture de production	633,80 ha

La surface cadastrale établie en 1999 par l'aménagement précédent était de 655 ha 00 a 40 ca. Aucune modification de surface n'est intervenue depuis cette date.

L'étude du présent aménagement est l'occasion d'actualiser la liste des parcelles cadastrales constituant la forêt syndicale et relevant du régime forestier. Nous disposons aujourd'hui d'outils modernes de cartographie comme le Système d'Information Géographique (SIG), des GPS, les fonds numérisés et photos aériennes de l'IGN, les plans cadastraux numérisés.

Lors de l'étude de la situation foncière de la forêt, il est apparu qu'un échange de terrains est intervenu lors du remembrement, en 2005, au lieu-dit Bordaberry, entre la Commission Syndicale du Bois de Mixe et un particulier. Seulement deux petites parcelles cadastrales sont concernées, sur le territoire d'Arraute-Charritte. Mais aucun arrêté de distraction et application du Régime Forestier n'a été pris ; cette situation est donc à régulariser.

En outre, il semble opportun d'intégrer dans le domaine relevant du Régime Forestier la parcelle cadastrale A 554 située sur Arraute-Charritte, d'une surface de 25 a 30 ca. Il s'agit d'une parcelle boisée attenante à la forêt syndicale, propriété de la Commission Syndicale (depuis un temps immémorial probablement).

Afin d'intégrer ces modifications à l'état des parcelles cadastrales constituant la forêt syndicale, il s'avère nécessaire de procéder à une restructuration foncière (en cours d'instruction), qui consiste :

- à distraire du régime forestier la surface en relevant actuellement
- **à demander l'application du régime forestier sur une nouvelle contenance de 655 ha 07 a 23 ca.**

Le conseil municipal a accepté cette restructuration foncière par délibération du 15 juin 2015.

L'écart entre cette surface cadastrale et la surface mesurée par le SIG (665,18 ha) étant faible (1,5 %), c'est la surface cadastrale de la forêt, arrondie à l'are, qui est retenue pour la gestion, soit **655,07 ha**.

Cette surface se répartit par massif comme suit :

- ✓ **Massif principal ou Bois de Mixe : 546,85 ha**, partagé entre les territoires communaux d'Orègue et d'Arraute-Charritte
- ✓ **Canton du Cout : 80,64 ha**, situé sur le territoire d'Arraute-Charritte
- ✓ **Canton de Haize : 27,58 ha**, situé sur le territoire d'Orègue

On peut trouver en annexe n° 1 la délibération du Conseil Syndical du 15 juin 2015, avec la liste des parcelles cadastrales relevant désormais du régime forestier, et la carte de la restructuration foncière.

◆ Procès-verbaux de délimitation et de bornage

Il n'est pas connu de procès-verbal de délimitation et de bornage concernant l'ensemble de la forêt syndicale de Mixe. Toutefois, on trouve dans les archives de l'ONF à Bayonne des plans de bornage partiels dressés par des géomètres lors des remembrements successifs. C'est le cas notamment pour les deux petites parcelles cadastrales échangées en 2005, figurant en annexe 1 sur la carte de la restructuration foncière.

Deux enclaves privées, boisées, subsistent au sein du canton du Cout.

Les limites périmétrales sont généralement connues et matérialisées par des clôtures, fossés (« baradaux ») ou sonnières (contre la forêt communale de Bidache – réouverte en 2011). Elles s'appuient parfois sur des ruisseaux ou rivière (La Bidouze à l'est du canton du Cout), plus rarement sur des chemins ou des routes.

Trois points restent à éclaircir (cf. carte des équipements, des concessions et de la sensibilité paysagère) :

- Parcelle 7 : limite de l'enclave sur 100 m
- Parcelle 27 : limite avec la propriété particulière cultivée à l'ouest, sur environ 300 m
- Parcelle 49 : limite avec la forêt communale d'Arraute-Charritte sur 320 m.

◆ Origine de la propriété forestière

Se reporter au § 1.1.1.

La première application du régime forestier sur la forêt syndicale de Mixe n'est pas connue avec précision. Elle est de toute façon antérieure à l'ordonnance du Roi Louis-Philippe datée du 17 septembre 1847.

◆ Parcellaire forestier

Précédemment, la forêt était divisée en 64 parcelles.

Le parcellaire de l'aménagement précédent est entièrement revu afin de faciliter la gestion forestière. Il s'appuie désormais, autant que possible, sur des limites pérennes plus faciles à entretenir que les anciennes divisions du taillis-sous-futaie : routes, pistes forestières et ruisseaux.

Le nombre de parcelles forestières est réduit, passant de 64 à 52. Les parcelles du massif du Cout, numérotées de 1 à 9, restent inchangées, à l'exception d'une partie de la limite entre les parcelles 3 et 5. Le canton Haize correspond toujours à la parcelle 10. Le massif principal est composé des parcelles 11 à 52. Dans le vallon de l'Aphatarena, les anciennes parcelles 63 et 64 deviennent les parcelles 51 et 52 ; elles continuent ainsi d'individualiser ces milieux appelant une gestion particulière.

Les surfaces des parcelles composant la forêt syndicale de Mixe varient de 6,85 ha (parcelle 22) à 27,58 ha (parcelle 10), avec une moyenne de 12,60 ha.

On trouvera en annexe n° 2 la carte de la correspondance entre le parcellaire forestier et le parcellaire cadastral. La correspondance entre nouveau et ancien parcellaire forestier est présentée en annexe n° 3.

◆ Concessions

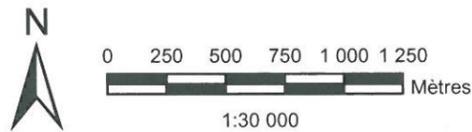
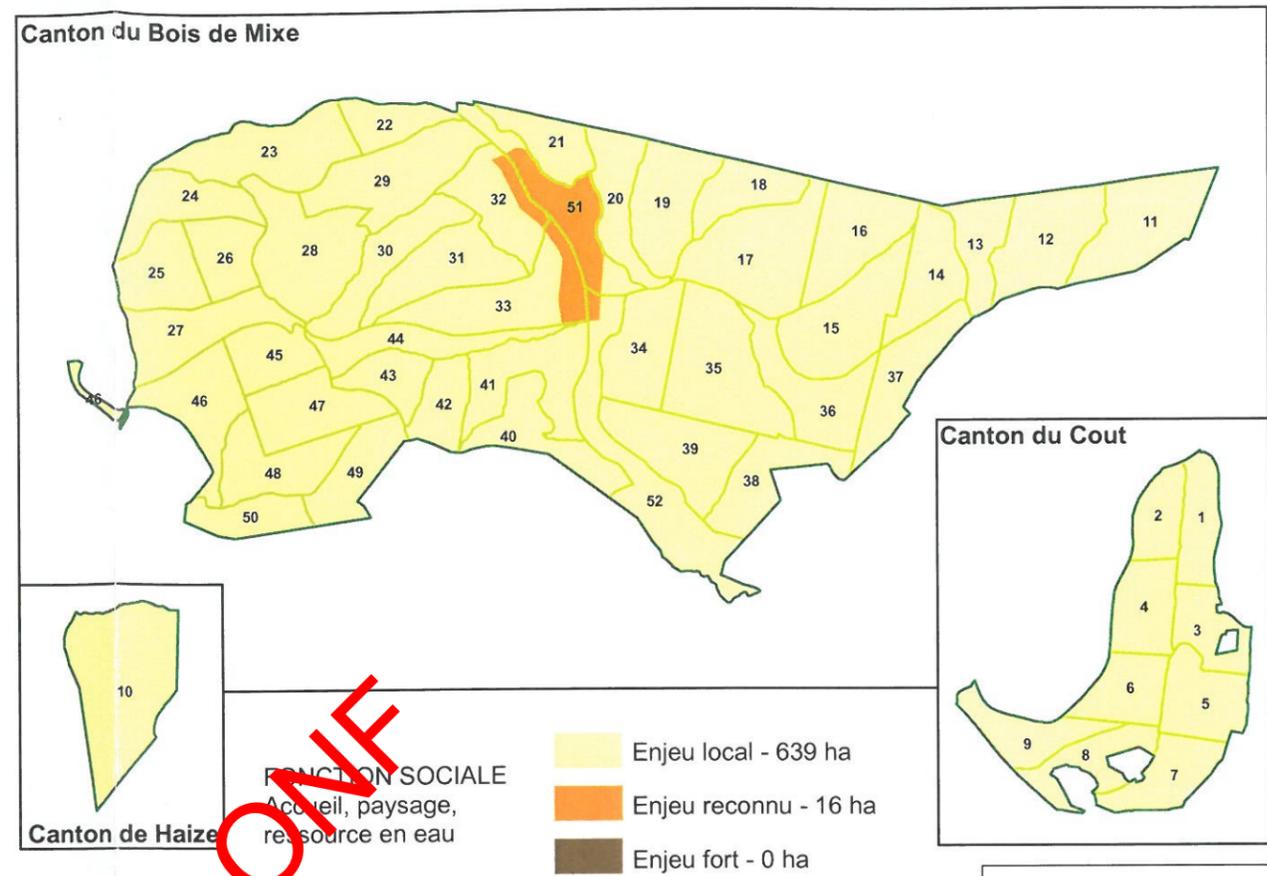
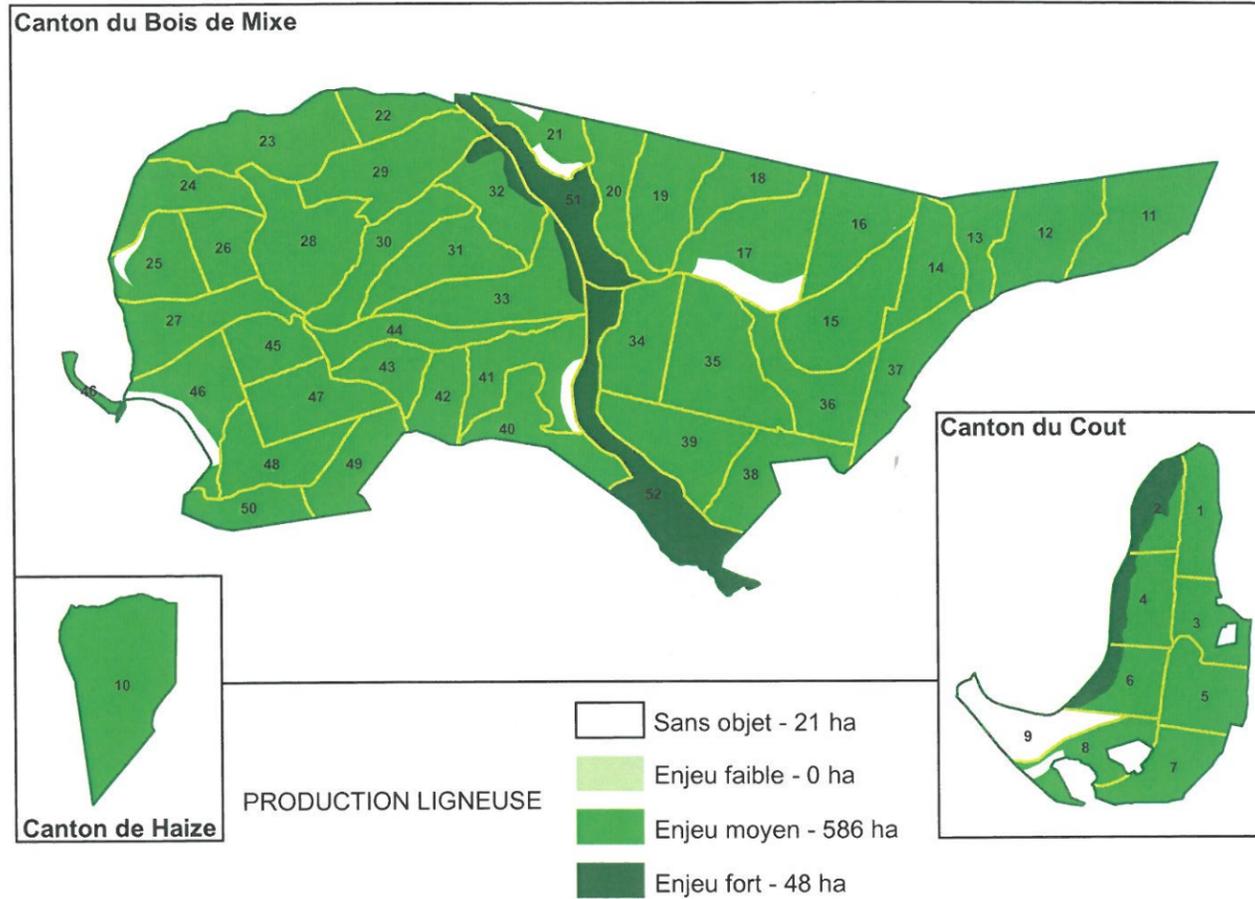
Type et libellé de la concession	Concessionnaire	Début - Fin	Localisation	Redevance annuelle
Poste de chasse à la palombe	PEDEBOSCQ Roland	01/01/2009 – 31/12/2017	Parcelle 8	122,36 €
Poste de chasse à la palombe	SEILLAN Léon	01/01/2009 – 31/12/2017	Parcelle 9	367,10 €
Poste de chasse à la palombe	OXOBY Éric	15/06/2015 – 31/12/2018	Parcelle 10	200,00 €
Poste de chasse à la palombe	TARAVILLA Roufïno	01/01/2009 – 31/12/2017	Parcelle 28	305,92 €
Poste de chasse à la palombe	SAINT-ESTÈBE François	01/01/2009 – 31/12/2017	Parcelle 33	275,33 €
Poste de chasse à la palombe	MIRALCH Louis	01/01/2009 – 31/12/2017	Parcelle 35	292,70 €
Poste de chasse à la palombe	PELLATIER Gérard	01/01/2009 – 31/12/2017	Parcelle 40	244,74 €
Poste de chasse à la palombe	ANOTCARENA Romain	01/01/2015 – 31/01/2018	Parcelle 47	280,93 €
Droit de chasse au chevreuil	Association des chasseurs à l'arc Basco-Béarnais	Accordée chaque année par tacite reconduction	550 ha	1 150 €

En dépit des changements dans la migration des palombes, la chasse en palombières se maintient relativement bien dans cette forêt. Elle est toutefois un peu en perte de vitesse. En 1999, 11 postes de chasse étaient loués ; à ce jour, 8 sont encore en activité et apportent un revenu annuel de 2 089,08 €.

Le chevreuil est chassé uniquement à l'arc dans la forêt. Depuis de nombreuses années, la Commission Syndicale du Bois de Mixe cède son droit de chasse pour le chevreuil à l'Association des Chasseurs à l'Arc Basco Béarnais.

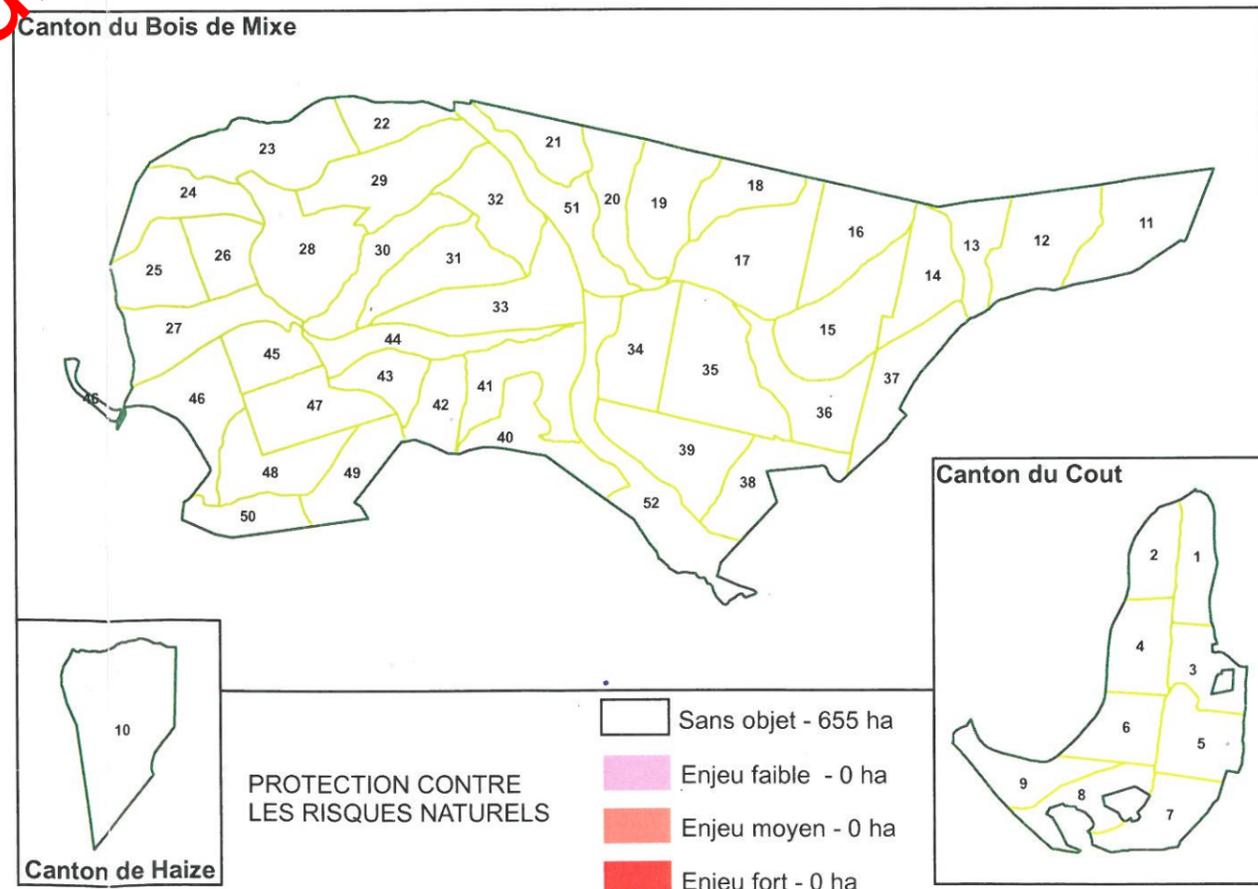
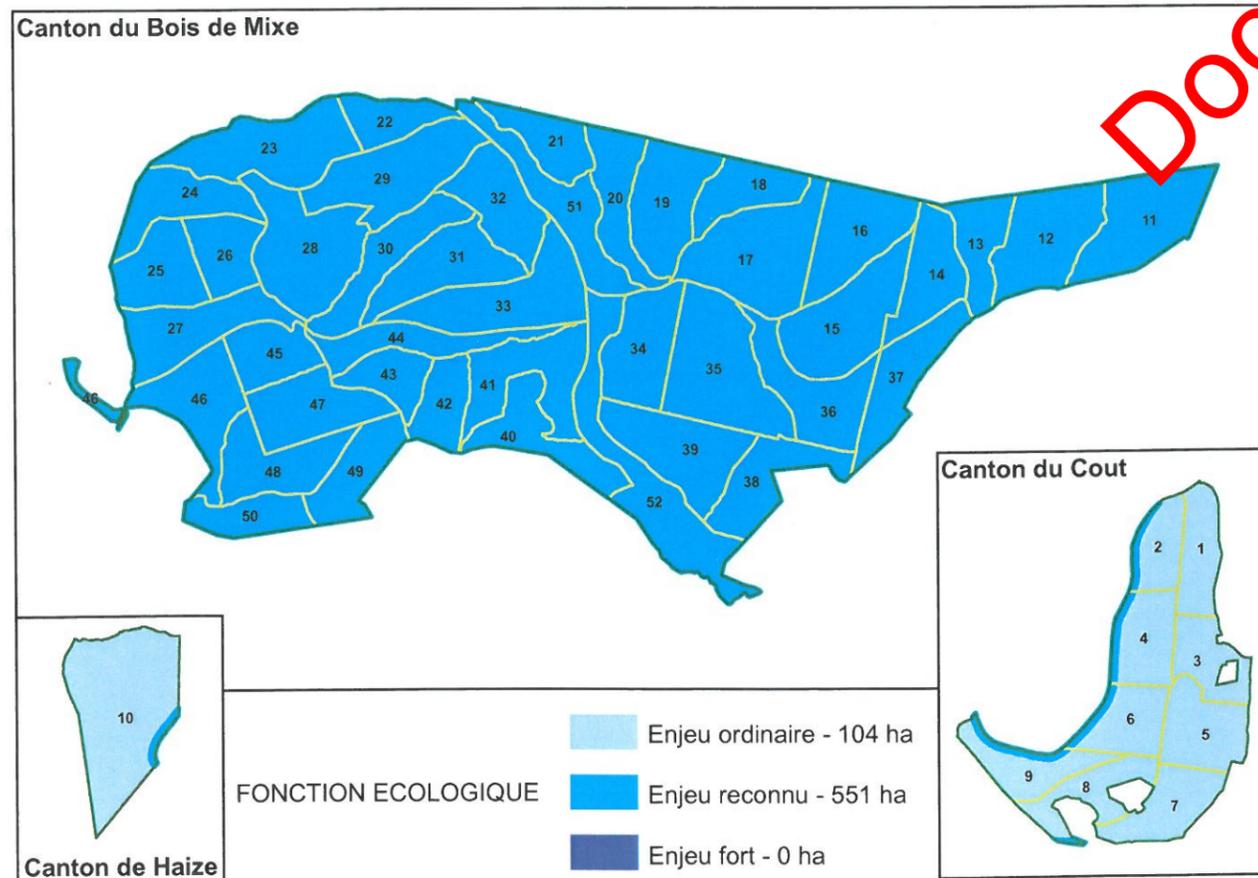
Il existe en limite des parcelles 24 et 25 un captage de source réalisé par Monsieur Jean-Michel OLHASQUE pour alimenter sa ferme située en contrebas, au quartier des Barthes à Orègue. Une concession est à établir pour régularisation.

Les palombières mentionnées dans le tableau ci-dessus, ainsi que le captage de source, figurent sur la carte des équipements, des concessions et de la sensibilité paysagère (§ 1.3.1.B).



Office National des Forêts
Agence Départementale
Pyrénées-Atlantiques
novembre 2015

Forêt Syndicale de Mixe
Aménagement forestier 2016 - 2035
Surface totale : 655 ha
Carte des fonctions principales



1.1.3 – La forêt dans son territoire : fonctions principales et menaces

◆ Classement des surfaces par fonction principale et niveaux d'enjeu

Voir la carte des fonctions principales ci-contre et l'analyse des enjeux développée au § 1.3.

Surfaces des fonctions principales par niveau d'enjeu	Répartition des niveaux d'enjeu (ha)				Surface totale retenue pour la gestion (ha)
	enjeu sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Production ligneuse	21	0	586	48	655
		ordinaire	reconnu	fort	
Fonction écologique		104	551	0	655
		local	reconnu	fort	
Fonction sociale (Paysage, accueil, ressource en eau potable)		639	16	0	655
	sans objet	faible	reconnu	fort	
Protection contre les risques naturels	655	0	0	0	655

◆ Menaces et autres éléments forts imposant des mesures particulières

Éléments forts qui imposent des mesures particulières	surface concernée	Explications succinctes
Menaces		
- Problèmes sanitaires graves	238 ha	Le chêne pédonculé subit un dépérissement car il est inadapté aux stations chimiquement pauvres et bien drainées présentes sur la majeure partie de la forêt. 35 ha correspondent à des peuplements où dominent les gros bois ou les bois moyens de chêne pédonculé, dont l'état sanitaire est jugé passable à médiocre. Les pins Laricio sont infestés par la maladie des bandes rouges et sont souvent en mauvais état sanitaire. 6 ha correspondent aux peuplements dominés par les pins dont l'état sanitaire est passable à très mauvais. La maladie de l'encre est présente dans tous les peuplements de chêne rouge quel que soit leur âge. La proportion des tiges atteintes est de 5 à 25 %. 197 ha correspondent à la surface des peuplements dominés par le chêne rouge.
- Déséquilibre grande faune / flore	0 ha	Il n'existe pas de déséquilibre marqué à l'heure actuelle, mais il convient de surveiller l'effectif du chevreuil qui est en expansion. Les plants introduits en plantations doivent systématiquement être protégés individuellement.
- Incendies	0 ha	Le risque d'incendie est faible. Des écobuages sont encore pratiqués au nord et au nord-est du canton Haize, mais il n'y a pas de débordements.
- Problèmes fonciers limitant les possibilités de gestion	0 ha	Pas de problème particulier, juste quelques points à préciser
- Présence d'essences peu adaptées au changement climatique	500 ha	Les changements climatiques risquent d'aggraver le dépérissement du chêne pédonculé s'ils se traduisent effectivement par des sécheresses estivales. Vu la situation de la forêt à basse altitude, le hêtre aussi pourrait souffrir à l'avenir. Quant au chêne rouge, les risques sanitaires pesant sur cette essence iront probablement en s'amplifiant.

Éléments forts qui imposent des mesures particulières	surface concernée	Explications succinctes
Autres éléments		
- Difficultés de desserte limitant la mobilisation des bois	21 ha	La forêt est assez bien desservie dans l'ensemble. Mais le relief étant très bien marqué par endroits, 21,27 ha sont classés « hors sylviculture » : ces zones resteront inexploitable même à long terme.
- Sensibilité des sols au tassement : sites toujours très sensibles	510 ha	Les sols sont généralement à dominante limoneuse, et/ou parfois hydromorphes (rarement et uniquement dans le vallon de l'Aphatarena), donc sensibles au tassement. Sur les terrains mécanisables (510 ha), les engins doivent être canalisés par la mise en place de cloisonnements d'exploitation. Dans les zones plus pentues, les engins étant obligés de circuler sur les pistes, il n'y a pas de risque de tassement des sols.
- Protection des eaux de surface (ripisylves, étangs, cours d'eau)	50 ha	Surface concernée par la Zone Spéciale de Conservation « La Bidouze (cours d'eau) ».
- Protection du patrimoine culturel ou mémoriel	0 ha	Aucun site archéologique n'est recensé par la DRAC ni même connu.
- Peuplements classés matériel forestier de reproduction	0 ha	Un peuplement de chêne rouge a été classé pour la récolte des semences forestières sur 16,42 ha, dans les anciennes parcelles 30, 35p et 55p (à peu près la nouvelle parcelle 28p). Mais il a été abandonné officiellement en 2003, une grande partie ayant été régénérée.
- Importance sociale ou économique de la chasse	10 ha	La chasse en palombières présente un intérêt social puisque 8 palombières demeurent en activité sur la forêt. Ces concessions procurent un revenu de 2 089,08 € par an. Cette pratique gèle les exploitations et travaux du 1 ^{er} octobre au 15 novembre. En outre, le sanglier est chassé essentiellement en battues et le chevreuil à l'arc exclusivement ; la concession du droit de chasse pour le chevreuil à l'Association des Chasseurs à l'Arc Basco-Béarnais apporte à la Commission Syndicale du Bois de Mixe un revenu de 1 150 € par an.
- Accueil du public	16 ha	Le vallon de l'Aphatarena, attrayant et facile d'accès, est un lieu privilégié pour l'accueil du public. Une aire d'accueil est aménagée en bordure de la D 113 : vaste parking empierré, abri maçonné avec tables et bancs pour 40 personnes, tables/bancs disséminées, et depuis 2000 un sentier de découverte ludique qui serpente le long du ruisseau et le traverse grâce à différents types de passerelles. La fréquentation de la forêt est donc plus intense sur environ 16 ha.
- Pastoralisme	0 ha	Sans objet.
- Pratique de l'affouage	20 ha	La demande en affouage est très faible en raison de l'éloignement de la forêt par rapport aux villages, la structuration de la propriété et le relief perturbé par de nombreux ravins. Le volume délivré en affouage sur la période passée est négligeable. Toutefois, quelques cessions de faible valeur sont vendues sous forme de CVD à des riverains, selon opportunités ; elles consistent en chablis, 1 ^{ères} éclaircies et surtout houpiers. Le volume concerné représente 5 % du prélèvement passé.
- Contrats Fonds Forestier National en cours	30 ha	Contrat de prêt sous forme de travaux du FFN n° 4786-1-64-160 sur 30 ha, octroyé le 27 avril 1970 (plantations en 1972/73 dans les parcelles nouvelles 46p, 48, 49 et 50) Montant de la créance : 38 978,45 € en capital et 21 215,06 € en intérêts Aucune recette liée à une coupe de bois n'ayant été enregistrée, il se pourrait que le contrat soit résilié prochainement par la DDTM (et la créance abandonnée).
- Projet de parc éolien	2 ha	Un projet d'implantation d'éoliennes sur les hauteurs des cantons Yango et Tartas est en cours d'étude. L'emprise représenterait 2 ha au total pour 5 éoliennes maximum.
- Dispositifs de recherche	1 ha	En 1983, l'INRA a installé sur 0,48 ha (correspondant à l'UED 50-6) un dispositif de comparaison de différentes provenances de tulipier, sur une station de fond de vallon. Ce peuplement aujourd'hui âgé de 32 ans est arrivé à maturité ! Il nécessite d'être régénéré : durée de survie < d - Ø moyen 50 cm.

◆ Démarches de territoires

Les communes composant la Commission Syndicale du Pays de Mixe sont rattachées à la Communauté de Communes d'Amikuze. Celle-ci n'a pas de compétences en matière de gestion forestière, mais anime notamment le développement économique du territoire et l'aménagement de l'espace.

La Communauté de Communes d'Amikuze s'est rapprochée de celle d'Iholdi-Oztibarre pour mettre en place un plan local de randonnées (PLR) commun sur l'ensemble de leurs territoires. L'un de ces itinéraires balisés se situe dans le bois de Mixe (cf. § 1.3.3.A).

1.2 – Conditions naturelles et peuplements forestiers

1.2.1 – Description du milieu naturel

A – Topographie et hydrographie

Bien que cette forêt soit située dans une région de coteaux, à des altitudes peu élevées, le relief est assez mouvementé. La forêt occupe un ensemble de collines sillonnées de profonds talwegs. On rencontre toutes les expositions. Les terrains sont le plus souvent mécanisables, mais les pentes sont parfois plus fortes et peuvent atteindre 80 %.

Globalement sur la forêt les pentes se répartissent ainsi :

- de 0 à 30 % : 78 % de la surface
- de 35 à 55 % : 15 % de la surface
- de 60 à 80 % : 7 % de la surface

Il en résulte localement des difficultés pour la mobilisation des bois.

Le canton du Cout se situe dans un méandre de la Bidouze. Les altitudes varient de 12 à 110 m. Les pentes sont très variables : de 0 à 80 %.

Le canton Haize occupe un versant de pente moyenne 30-40 % ; il est limité à l'est, en partie, par le ruisseau Laharanne et au nord par un ruisseau de moindre importance. Les altitudes varient de 80 à 220 m.

Le massif principal est traversé du sud-est au nord-ouest par l'Aphatarena, dans un vallon bien marqué contrastant avec les versants qui le bordent. Au sud-ouest le Laharanne longe le périmètre. De nombreux ruisseaux, plus ou moins permanents, entaillent le massif et alimentent ces deux principaux cours d'eau. Les altitudes varient de 23 à 168 m.

Il convient de souligner que la Bidouze, l'Aphatarena et le Laharanne, font partie de la Zone Spéciale de Conservation (site Natura 2000) dénommée « La Bidouze (cours d'eau) ».

B – Conditions stationnelles

◆ Climat

Le climat, qualifié **d'océanique aquitain**, se caractérise par la **douceur des températures** et l'**abondance des précipitations**. L'exposition est le principal facteur de variations.

Le tableau de la page suivante présente les moyennes des données météorologiques calculées pour l'ensemble de la forêt syndicale de Mixe, par spatialisation des données ponctuelles des stations météorologiques de Météo-France, à l'aide du modèle AURÉLHY (période 1971-2000).

Données météorologiques	Valeurs moyennes
Température moyenne annuelle	13,6°C
Température moyenne annuelle minimale	8,4°C
Température moyenne annuelle maximale	18,8°C
Moyenne annuelle du nombre de jours de gel sous abri	32 j/an
Hauteur des précipitations moyennes annuelles	1 379 mm/an
Nombre de jours moyens annuels avec précipitations dont hauteur > 1 mm /jour	134 j/an

Les précipitations sont en général abondantes. Durant la saison de végétation, elles peuvent être violentes, sous forme d'orage avec parfois de la grêle. Pour autant, il existe les années sèches un risque de déficit hydrique estival, notamment en situation de crête et en versant sud. Le chêne pédonculé a déjà montré sa sensibilité à ce phénomène. Or ce risque devrait s'accroître dans les décennies à venir.

Les vents peuvent avoir une influence néfaste en particulier les vents d'ouest dominants chargés d'humidité, principales causes de chablis. Les vents du sud également ont parfois des conséquences fâcheuses sur la végétation par leur violence et leur action desséchante (effet de fœhn) ; ils adoucissent le climat et peuvent provoquer des débourrements précoces alors qu'il y a encore des risques de gelées tardives.

Notons toutefois que la forêt a été épargnée par les grandes tempêtes de ces 20 dernières années ; elles n'ont causé que des dégâts disséminés.

L'influence de la neige est négligeable.

La durée de saison de végétation est d'au moins 7 mois et demi.

En conclusion, la forêt syndicale de Mixe bénéficie d'un **climat favorable à la végétation forestière**. Néanmoins, les décisions prises dans le cadre de cet aménagement tiennent compte des connaissances actuelles sur les risques liés aux changements climatiques, notamment pour le choix des essences adaptées.

◆ Géologie

Les trois massifs composant la forêt syndicale de Mixe reposent sur le **Flysch de Mixe**. Il s'agit de dépôts sédimentaires détritiques marins, contemporains de la mise en place de la chaîne pyrénéenne. Cette formation est datée du Cénomaniens à l'Albien supérieur (ère secondaire). Elle s'est ensuite plissée lors de la surrection des Pyrénées, il y a 37 millions d'années.

Le Flysch de Mixe, très hétérogène, est constitué d'une **alternance de grès (niveaux résistants) et d'argiles litées (niveaux tendres)**.

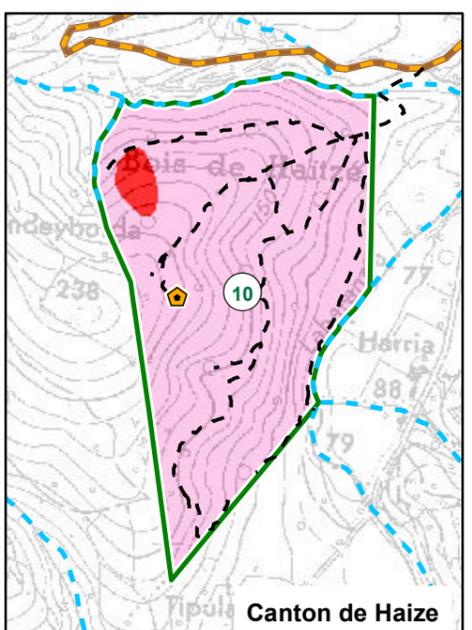
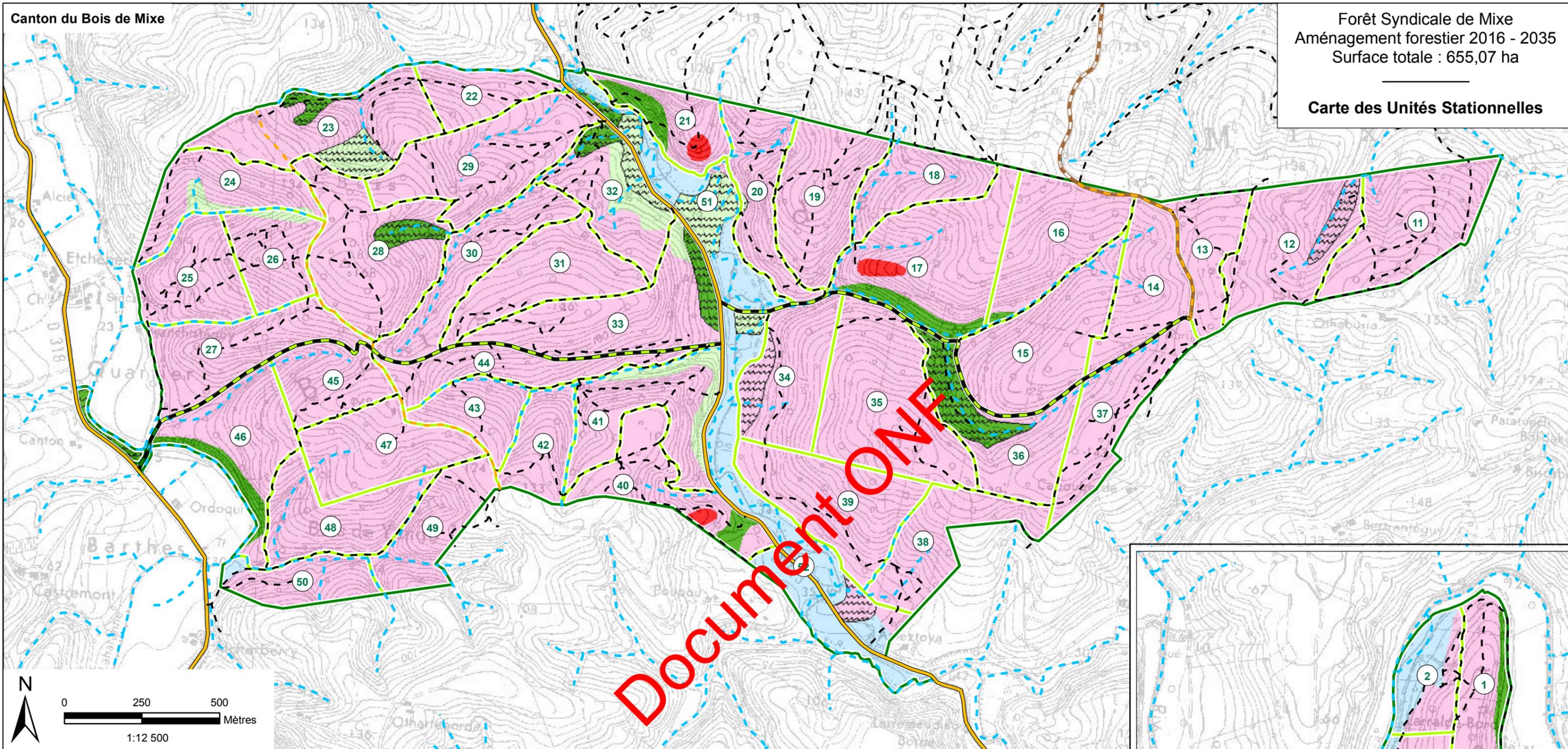
Cette formation paraît stable et les risques de glissement de terrain sont faibles. L'ouverture de pistes ou routes ne pose pas de problèmes particuliers, sauf en cas de trop forte pente.

Notons que les grès du Flysch de Mixe, en raison de leur aspect décoratif (de couleur souvent ocre ou rosée) ont été extraits par la population locale et employés dans la construction.



Affleurement du Flysch de Mixe dans le ravin limite P. 20/21/51

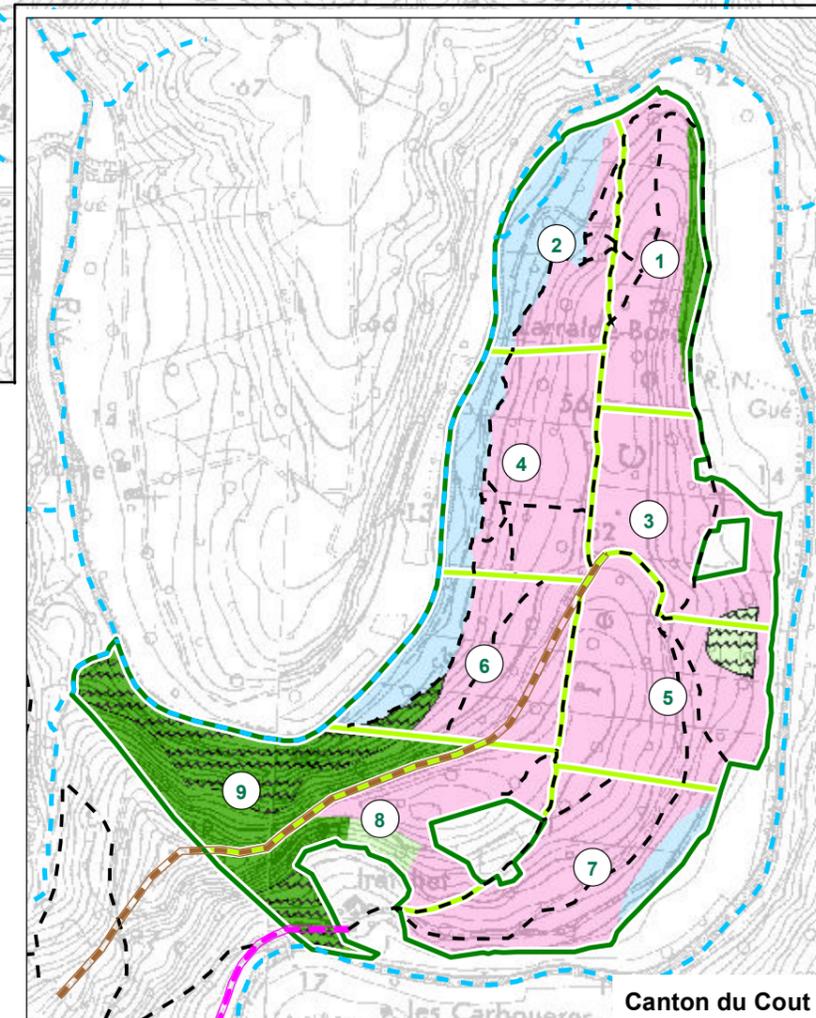
Photo SB - avril 2015



- Périimètre forestier
 - Parcelaire forestier
 - Réseau hydrographique
- Desserte :**
- Route départementale
 - Route communale revêtue inaccessible aux grumiers
 - Chemin rural empierré accessible aux grumiers
 - Route forestière revêtue accessible aux grumiers
 - Route forestière empierrée accessible aux grumiers
 - Piste forestière uniquement accessible aux véhicules légers
 - Piste à tracteurs (chemin d'exploitation)
 - Piste à tracteurs (chemin rural)

Typologie des unités stationnelles :

- 4.3.2 : assez riche à calcaire, assez humide à fraîche, de coteau
- 4.5.2 : riche à calcique, assez sèche à assez fraîche, de coteau
- 4.5.2 vf : riche à calcique de coteau, variante fraîche
- 4.5.3 : assez riche, assez sèche à assez fraîche, de coteau
- 4.5.3 vf : assez riche de coteau, variante fraîche
- 4.5.4 : pauvre à assez pauvre, assez sèche à assez fraîche, de coteau
- 4.5.4 vf : pauvre à assez pauvre de coteau, variante fraîche
- 4.5.5 : très pauvre, assez sèche à assez fraîche, de coteau



On trouve des alluvions du Würm et post-glaciaires dans le vallon de l'Aphatarena sur une largeur de 100 à 150 mètres, ainsi qu'en bordure de la Bidouze (au canton du Cout) et du ruisseau Laharanne (quartier des Barthes à Orègue).

◆ Unités stationnelles

La cartographie des unités stationnelles a été réalisée avant la description des peuplements, en avril 2015. La progression sur le terrain fut effectuée par balayage des parcelles, avec un seuil de perception de 1 ha (souvent ramené à 0,50 ha vu la grande homogénéité stationnelle).

La typologie de référence est celle établie par J.M. SAVOIE (2002) : « Le choix des essences forestières en Chalosse, Bas-Adour, et dans les coteaux basques et béarnais - Guide simplifié d'identification des unités stationnelles », d'après le catalogue des types de stations forestières de F. ACKERMANN (1994). Vu la situation géomorphologique de la forêt, seule la clé de détermination de coteau a été utilisée.

La carte des unités stationnelles (US) figure ci-contre.

Le tableau ci-après présente la répartition en surface des unités stationnelles rencontrées sur la forêt et leurs principales caractéristiques (fertilité, essences objectif).

La répartition des unités stationnelles par parcelle est donnée en annexe n° 12.

Commentaires :

La carte des unités stationnelles met en évidence **2 grands ensembles sur la forêt** : les stations fertiles des rives de l'Aphatarena et de la Bidouze s'opposent à celles des versants généralement plus pauvres chimiquement et moins bien alimentées en eau.

Globalement, les potentialités sont très moyennes : le type 4.5.4 que l'on rencontre sur 85 % de la surface de la forêt présente une fertilité faible à moyenne : teneur en éléments minéraux limitée à faible, alimentation en eau moyenne. D'après le catalogue de F. ACKERMANN, les sols observés sur ce type d'US sont généralement des alocrisols (sols bruns acides) ; ils sont plutôt pauvres en potassium et leur teneur en phosphore est moyenne ou insuffisante. En revanche ils sont souvent profonds et peu chargés en cailloux.

Le chêne pédonculé ne peut trouver des conditions stationnelles optimales que sur les unités stationnelles les plus fertiles, bien alimentées en eau (type 4.3.2 et variantes fraîches des types 4.5.2 et 4.5.3), soit sur environ 10 % de la superficie de la forêt. Pourtant cette essence occupe 41 % de la surface de la forêt. Ayant été favorisé depuis des siècles par son tempérament héliophile et les pratiques agro-pastorales, le chêne pédonculé a pu s'installer sur des sols chimiquement pauvres et bien drainés ; mais à l'heure actuelle, sur les versants et croupes où le bilan hydrique est insuffisant, il se trouve dans des conditions écologiques défavorables et présente un risque de dépérissement en cas de sécheresse printanière ou estivale (et a fortiori face aux changements climatiques). **La substitution progressive du chêne pédonculé par le chêne sessile, un autre chêne « du pays » beaucoup moins exigeant**, devra donc, comme dans bon nombre de forêts de la région, être poursuivie hors des stations les plus riches.

Le chêne rouge est la deuxième essence de la forêt. Il donne de très bons résultats sur le type 4.5.4, mais de nombreux risques sanitaires pèsent sur cette essence.

Le hêtre est assez présent dans la forêt et bienvenant, bien que de qualité souvent médiocre. Mais compte tenu des connaissances actuelles relatives aux changements climatiques annoncés, il n'est plus recommandé comme essence principale objectif en dessous d'une altitude de 400 mètres.

En conclusion, **le chêne sessile constitue l'essence principale objectif sur la majeure partie de la forêt.**

Principales caractéristiques des unités stationnelles

Unité stationnelle		Surface		Niveau de fertilité	Essences objectif principales	Autres essences possibles	Risques éventuels liés aux changements climatiques
Code	Libellé	ha	%				
4.3.2	Assez riche à calcaire, assez humide à fraîche, de coteau	36,70	5,6	bon à très bon	Chêne pédonculé Frêne commun	Noyers, grands érables, tulipier si sol bien drainé (pente >5 %) et pseudotsuga > 50 cm : hêtre, merisier	<p><u>Chêne pédonculé</u> : Les changements climatiques risquent d'aggraver le dépérissement du chêne pédonculé déjà observé sur les stations bien drainées. Même sur les variantes fraîches, il y a un risque de réserve en eau insuffisante selon les scénarios les plus alarmistes.</p> <p><u>Chêne sessile</u> : Hors variantes fraîches, il y a un risque de réserve en eau insuffisante selon les scénarios les plus alarmistes.</p> <p><u>Hêtre</u> : Vu la situation de la forêt à basse altitude, le hêtre risque de souffrir à l'avenir. Il sera conservé en tant qu'essence associée.</p> <p><u>Chêne rouge</u> : Il est à craindre d'importants problèmes sanitaires sur cette essence avec les changements climatiques annoncés.</p>
4.5.2	Riche à calcique, assez sèche à assez fraîche, de coteau	16,18	2,5	moyen à bon	Chêne sessile	Châtaignier, alisier torminal, charme	
4.5.2 vf	Riche à calcique de coteau, variante fraîche	19,97	3,0	bon à très bon	Chêne sessile Chêne pédonculé Frêne commun	Hêtre si sol > 80 cm : merisier, grands érables, noyers, tulipier	
4.5.3	Assez riche, assez sèche à assez fraîche, de coteau	9,50	1,5	moyen à bon	Chêne sessile	Châtaignier, chêne rouge, alisier torminal, charme, tilleul	
4.5.3 vf	Assez riche de coteau, variante fraîche	10,15	1,5	bon	Chêne sessile Chêne pédonculé	Hêtre si sol > 80 cm : merisier, érable sycomore, tulipier	
4.5.4	Pauvre à assez pauvre, assez sèche à assez fraîche, de coteau	554,92	84,7	faible à moyen	Chêne sessile	Châtaignier, chêne rouge, alisier torminal	
4.5.4 vf	Pauvre à assez pauvre de coteau, variante fraîche	5,25	0,8	moyen	Chêne sessile	Hêtre, châtaignier, chêne rouge, alisier torminal	
4.5.5	Très pauvre, assez sèche à assez fraîche, de coteau	2,40	0,4	faible à très faible	Chêne sessile	Pin laricio de Corse, pin maritime	
Surface totale de la forêt		655,07	100,0	<p><i>Remarque</i> : Le type d'US 4.5.2 correspond souvent à des zones très pentues où le sol est relativement moins profond (voire superficiel, comme sur l'UED 8-1), donc moins fertile que sur l'US 4.5.2 typique.</p>			

Divers feuillus comme le frêne commun, le merisier, le tulipier de Virginie, les érables, l'alisier torminal, présentent un intérêt de production sur la forêt. Ils méritent d'être favorisés sur les unités stationnelles qui leur conviennent le mieux, en accompagnement du chêne sessile ou du chêne pédonculé selon le cas.

Remarque importante :

Les sols ont généralement une texture à dominante limoneuse, et sont parfois hydromorphes dans les zones alluviales. Or, les sols limoneux et les sols hydromorphes sont très sensibles au tassement. Il conviendra donc de prendre des précautions particulières : éviter les engins lourds, utiliser les cloisonnements d'exploitation, déposer des rémanents d'exploitation sur ces cloisonnements,... En tout état de cause, tout travail doit être effectué sur sol sec.

1.2.2 – Description des peuplements forestiers

La description des peuplements forestiers a été réalisée d'avril à août 2015. La progression sur le terrain s'est faite par **balayage des parcelles : zonage des unités élémentaires de description à l'avancement**, avec un seuil de perception d'environ 0,50 ha. Chaque équipe de deux opérateurs a déterminé des zones homogènes du point de vue des peuplements et cartographié, au fur et à mesure du recueil des données, les unités élémentaires de description (UED) ainsi définies. Les photos aériennes fournies par l'IGN (orthophotoplans) ont permis le repérage préalable de bon nombre d'UED, notamment pour ce qui concerne les peuplements jeunes et ceux en cours de régénération naturelle.

Les UED ont fait l'objet d'une **description télésopique et typologique**, complétée par le relevé de variables supplémentaires. Un type de peuplement élémentaire a été identifié pour chaque UED en utilisant la « *Typologie des peuplements des Chênaies du Sud-Ouest - version II* » (ONF - 2004). Notons que la plupart des peuplements au stade perchis a fait l'objet de comptages sur des placettes d'une surface de 2 ares en général, selon un protocole s'inspirant du diagnostic sylvicole.

La forêt a été divisée en 263 UED, soit une surface moyenne par UED de 2,5 ha.

La fiche de description de parcelle est consultable en annexe n° 8. La carte des unités élémentaires de description est placée en annexe n° 9.

A – Essences et types de peuplements rencontrés sur la forêt

◆ Essences présentes

Essences présentes	Surface boisée (ha)	% (en surface terrière)	Observations
Chêne pédonculé	271,00	41	Feuillus divers (par ordre d'importance) : Châtaignier, alisier torminal, frêne commun, merisier, tulipier de Virginie, érables sycomore et champêtre, aulne glutineux, robinier, charme, tilleul à petites feuilles, orme champêtre, chêne tauzin... Résineux divers : Douglas, pins Laricio de Corse et de Calabre, pin maritime, sapin de Nordmann (perches)...
Chêne sessile	38,80	6	
Hêtre	75,50	12	
Chêne rouge d'Amérique	179,27	27	
Feuillus divers	65,20	10	
Résineux divers	25,30	4	
Total	655,07	100	

Les chênes indigènes (pédonculé et sessile) sont prépondérants dans la forêt ; ils représentent au total 47 % de la surface boisée (égale à la surface totale). Le chêne pédonculé est de loin le plus abondant (41 % de la surface).

Le chêne pédonculé et le chêne sessile ayant des exigences écologiques très contrastées, il s'est avéré utile, lors des descriptions de parcelles, d'estimer la proportion de chêne sessile parmi les chênes indigènes. Le pourcentage de chêne sessile sur la forêt ressort ainsi à 6 %. Notons que ce chiffre est identique à celui annoncé par l'aménagement précédent.

Le chêne sessile est en général d'origine naturelle. Il n'a été planté que dans la parcelle 3, en 1985, en mélange avec du chêne pédonculé (UED 3-1).

Le chêne rouge représente la deuxième essence de la forêt : il couvre 27 % de la surface. Il a été introduit avec succès dans le massif principal il y a une centaine d'années. Il est absent des cantons de Haize et du Cout.

De nombreux peuplements de chêne rouge ont été régénérés naturellement au cours de la période passée ou sont en cours de régénération. Cette essence présente une bonne croissance et se régénère facilement, mais si facilement qu'elle a tendance à supplanter les essences indigènes. Il est à craindre qu'à la fin de la prochaine période d'aménagement, la surface qu'elle occupe ait augmenté. On trouve en effet fréquemment une bonne proportion de semis de chêne rouge sous les peuplements adultes de chênes indigènes ou de hêtre, dès lors qu'ils renferment quelques chênes rouges.

Le hêtre est moins bien représenté puisqu'il n'occupe que 12 % de la surface. En général il est d'origine naturelle : on ne retrouve plus guère de traces des plantations de hêtre réalisées sous abri entre 1974 et 1978. Il constitue parfois des peuplements purs ou mélangés à du chêne rouge, mais le plus souvent il est mélangé aux chênes indigènes. Il est plus abondant au nord et à l'ouest du canton du Cout et dans le vallon de l'Aphatarena.

Parmi les feuillus divers, il convient de signaler **l'omniprésence de perches et petits bois d'alisier torminal** sur les stations de versant, l'abondance du **charme** ponctuellement (jusqu'à 50 % sur l'UED 41-5), la présence localisée de **chêne tauzin** (UED 50-4), ainsi que la **croissance remarquable du talipier de Virginie sur les stations de fond de vallon.**

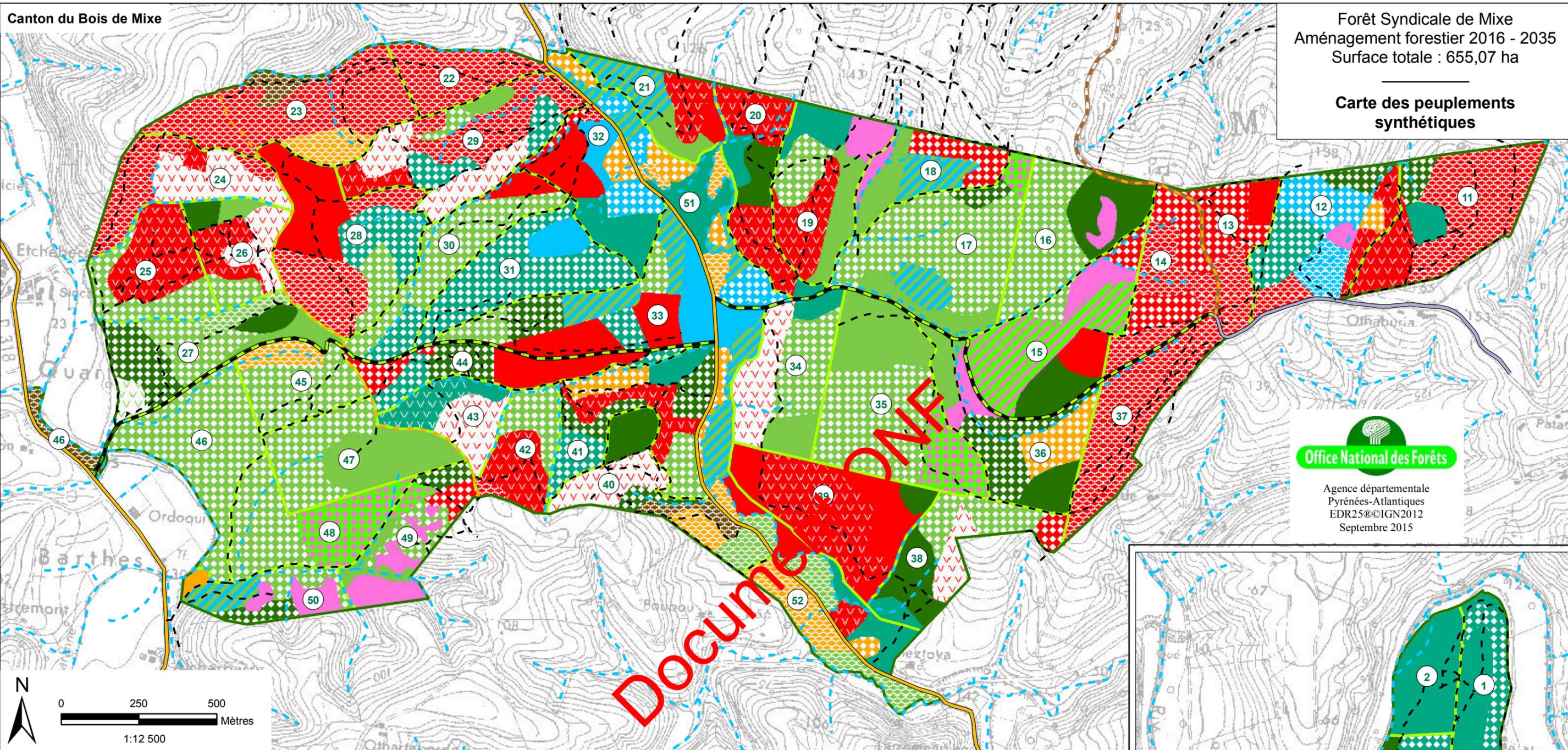
Les résineux ont été introduits de 1958 à 1977 dans le massif principal, avec l'aide du FFN (cf. annexe n° 7). Ils n'ont pas donné les résultats escomptés et n'occupent plus que 4 % de la surface. Les sapins de Nordmann ont totalement échoué (on en retrouve quelques perches en sous-étage), ainsi que les mélèzes. Des douglas (plantés sous abri de chêne plus ou moins dense) et des pins Laricio, il ne reste qu'une faible partie ; en outre ces derniers sont souvent dépérissants car infestés par la maladie des bandes rouges.

Les morts-bois sont représentés par le houx et le noisetier, parfois très abondants, et dans une moindre mesure par le fragon, la bourdaine, l'aubépine et la fougère aigle.

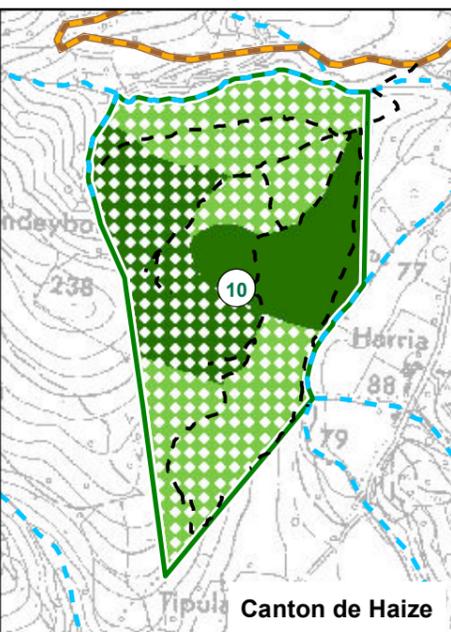
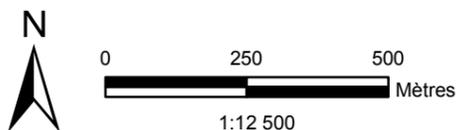
◆ Répartition des types de peuplement

La variété des essences présentes dans la forêt, et les multiples possibilités de mélanges au sein des peuplements, conduisent à l'obtention d'un nombre très élevé de types de peuplements élémentaires. Les types de peuplements élémentaires ont donc fait l'objet de regroupements, en particulier selon le calibre dominant.

Nous obtenons ainsi 25 types de peuplements synthétiques décrits dans le tableau des pages 22 à 25 (rappel : « G » désigne la surface terrière).



Agence départementale
Pyrénées-Atlantiques
EDR25©©IGN2012
Septembre 2015



Futaies régulières ou régularisées

Chênes du pays (pédonculé ou sessile) dominants et chênaies-hêtraies

- F-CHX-G : Futaie pure de chêne à gros bois prépondérants
- F-CHX-M : Futaie pure de chêne à bois moyens prépondérants
- F-CHX-E : Perchis à jeune futaie de chêne dominant
- F-CHX-S : Semis naturels de chêne pédonculé de moins de 3 m.
- F-CHH-R : Futaie mélangée de chêne et hêtre (ou chêne et frêne), en cours de régénération naturelle
- F-CHH-G : Futaie mélangée de chêne et hêtre, à gros bois prépondérants
- F-CHH-M : Futaie mélangée de chêne et hêtre, à bois moyens prépondérants
- F-CHF-G : Futaie de chêne mélangé à d'autres feuillus, à gros bois prépondérants
- F-CHF-M : Futaie de chêne mélangé à d'autres feuillus, à bois moyens prépondérants

Hêtre pur ou mélangé à du chêne rouge

- F-HET-G : Futaie de hêtre pur ou mélangé à du chêne rouge, à gros bois prépondérants
- F-HEF-M : Futaie de hêtre mélangé à du chêne rouge, à bois moyens prépondérants
- F-HET-P : Jeune futaie de hêtre pur, à petits bois prépondérants

Chêne rouge d'Amérique dominant

- F-CHR-R : Futaie de chêne rouge pur ou mélangé, en cours de régénération naturelle
- F-CHR-G : Futaie de chêne rouge pur ou mélangé, à gros bois prépondérants
- F-CHR-M : Futaie de chêne rouge pur ou mélangé, à bois moyens prépondérants
- F-CHR-E : Gaulis, perchis ou jeune futaie de chêne rouge pur (rarement mélangé à d'autres feuillus)
- F-CHR-S : Semis naturels de chêne rouge de moins de 3 m

Autres feuillus dominants

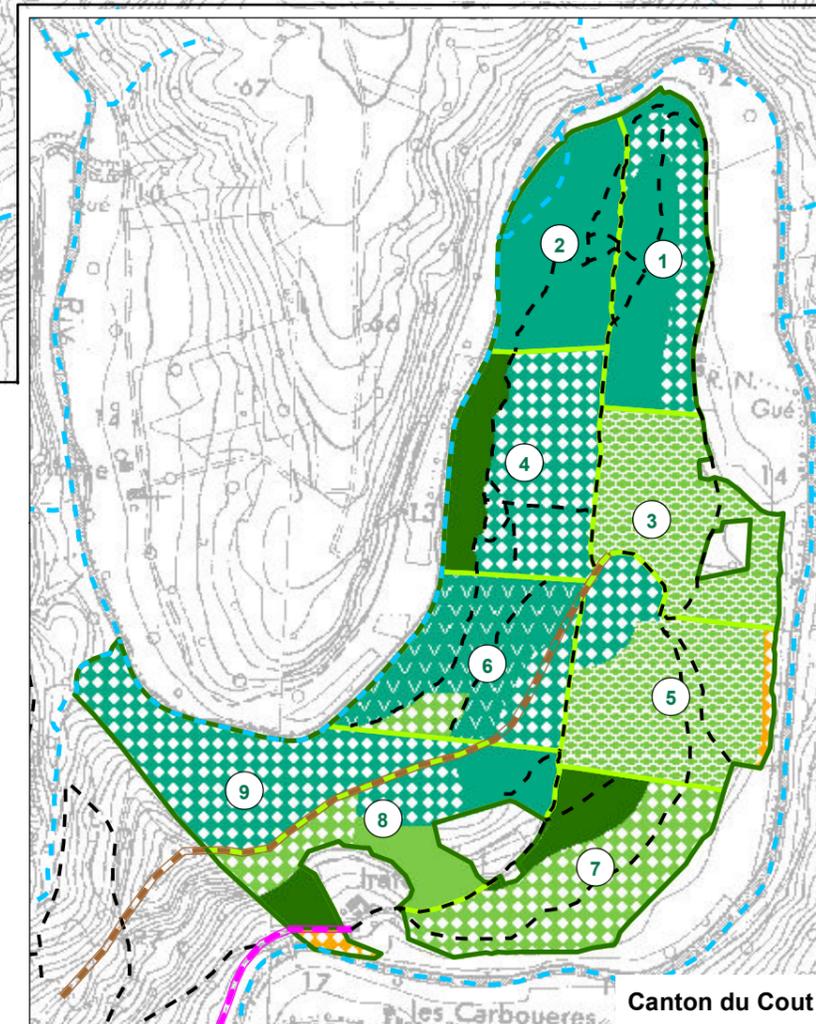
- F-TUL-G : Futaie de tulipier de Virginie pur, à gros bois prépondérants
- F-A-F-M : Futaie de feuillus divers dominants, à bois moyens prépondérants (ou petits bois et bois moyens prépondérants)
- F-A-F-E : Gaulis, perchis ou jeune futaie de feuillus divers dominants
- T-ROB-E : Taillis de robinier

Résineux dominants et mélanges feuillus/résineux

- F-A-R-X : Futaie de résineux divers dominants
- F-MFR-M : Futaie mélangée de feuillus et résineux divers, à bois moyens prépondérants

Futaies irrégulières (toutes catégories de diamètres présentes)

- I-CHX-I : Futaie irrégulière de chêne, ou hêtre et chêne
- I-MFR-I : Futaie irrégulière mélangée de feuillus et résineux divers



Chaque type de peuplement synthétique est codifié de la manière suivante :

Structure - Composition - Calibre des bois

- Structure : code F pour la futaie régulière ou régularisée, code I pour la futaie irrégulière (lorsque toutes les catégories de diamètre : petits bois, bois moyens et gros bois sont bien représentées), code T pour le taillis.
- Composition : code de l'essence dominante ou code du mélange d'essences.
- Calibre des bois :
 - Pour les peuplements précomptables (classes de diamètre 20 cm et plus) :
 - G : gros bois (GB) prépondérants (classes de diamètre 50 cm et plus), incluant les très gros bois (TGB : classes de diamètre 65 cm et plus)
 - M : bois moyens (BM) prépondérants (classes de diamètre 30 à 45 cm)
 - P : petits bois (PB) prépondérants (classes de diamètre 20 et 25 cm)
 - I : irrégulier (pas de prépondérance des PB, BM ou GB)
 - X : non déterminé (cas des résineux par nécessité de simplification)
 - Pour les peuplements en cours de régénération et les peuplements non précomptables :
 - R : régénération en cours avec encore la présence de GB
 - E : régénération de plus de 3 m : gaulis à perchis (phase d'éducation)
 - S : régénération de moins de 3 m (et peuplement adulte récolté)

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



**Belle futaie de chêne sessile
à bois moyens (UED 42-3)**

Photo SB – avril 2015

Type de peuplement synthétique	Surface (ha)	%	Description - Caractéristiques dendrométriques
Futaies régulières ou régularisées			
Chênes du pays dominants et chênaies-hêtraies (358,50 ha - 54,7 %)			
F-CHX-G : Futaie pure de chêne à gros bois prépondérants	34,17	5,2	% moy. CHX = 93 - % moy. CHS/CHX = 23 (de 0 à 60) % moy. GB = 58 - Ø moy. = 53 cm G moy. = 16,4 m ² /ha (de 9 à 26 m ² /ha) - H. totale moy. = 24 m (de 19 à 29 m) Vol. bois fort moy. = 164 m ³ /ha (de 81 à 276 m ³ /ha) - % moyen de bois d'œuvre = 52 - état sanitaire généralement bon - durée de survie = 20 à 60 ans (rarement < 20 ans) - Régénération absente à suffisante (de chênes du pays) et perches absentes en général
F-CHX-M : Futaie pure de chêne à bois moyens prépondérants	138,89	21,2	Type le plus représenté % moy. CHX = 91 - % moy. CHS/CHX = 14 (de 0 à 100) % moy. BM = 56 - Ø moy. = 39 cm - G moy. = 19,1 m ² /ha (de 7 à 29 m ² /ha) H. totale moy. = 23 m (de 15 à 29 m) - Vol. bois fort moy. = 174 m ³ /ha (de 85 à 334 m ³ /ha) - % moyen de bois d'œuvre = 41 État sanitaire bon le plus souvent, parfois passable - durée de survie > 40 ans Régénération absente à suffisante (de chênes du pays mais parfois de CHR) et perches absentes en général.
F-CHX-E : Perchis à jeune futaie de chêne dominant	24,54	3,8	Peuplements issus le plus souvent de plantations, réalisées de 1983 à 1985 (P. 3 et 5) et 1988 (P. 40 et 52) - % moy. CHX = 74 CHS présent uniquement sur UED 3-1 (1 bande de CHS pour 2 bandes de CHP) - UED 3-2 et 5-2 : 2 bandes de CHP pour 1 bande de HET avec sur UED 5-2 beaucoup de recr. nature de CHP → zones non plantées UED 52-3 : plantation de CHP avec bouquets de feuillus divers (perchis CHR, bordures de ruisseau plantées en érable plane, robinier, platane, saule blanc...) UED 52-9 : quelques zones moins réussies avec dominance du robinier Ø moy. = 12 cm (de 10,4 à 25) - Densité moy. = 927 tiges/ha (de 600 à 1300) - H. dominante moy. = 16,8 m (de 12,4 à 24 m) - Présence d'encre sur quelques âge de CHP - A passer en 1 ^{ère} ou parfois en 2 ^{ème} éclaircie
F-CHX-S : Semis naturels de chêne pédonculé de moins de 3 m	1,09	0,2	UED 27-7 uniquement - régénération naturelle âgée de 5 ans environ % CHX = 80 avec châtaignier - Hauteur = 1,80 m Prévoir dégagements et entretien cloisonnements
F-CHH-R : Futaie mélangée de chêne et hêtre (ou chêne et frêne), en cours de régénération naturelle	8,7	1,3	Parcelles 6 et 43 (parties) : % moy. CHX = 52 - % moy. CHS/CHX = 20 (de 0 à 40) - % moy. HET = 35 % moy. A.F = 13 - UED 6-4 : il s'agit d'une chênaie-frênaie % moy. GB = 58 - Ø moy. = 51 cm - G moy. = 12 m ² /ha (de 4 à 20 m ² /ha) Densité = 30 à 85 tiges/ha - H. totale moy. = 26 m (de 25 à 28 m) Vol. bois fort moy. = 132 m ³ /ha (de 46 à 220 m ³ /ha) % moyen de bois d'œuvre = 57 pour CHX et 30 pour HET État sanitaire bon à passable - Densités de régénération variables (surtout HET avec CHR dans P. 43) et perches absentes Dernières coupes de régé vendues à la SEBSO en 2010 (P. 6) et 2015 (P. 43)
F-CHH-G : Futaie mélangée de chêne et hêtre, à gros bois prépondérants	32,92	5,0	% moy. CHX = 56 - % moy. CHS/CHX = 33 (de 0 à 100) - % moy. HET = 38 % moy. GB = 60 - Ø moy. CHX = 52 cm - Ø moy. HET = 55 cm G moy. = 18,3 m ² /ha (de 8 à 27 m ² /ha) - H. totale moy. = 27 m (de 25 à 33 m) Vol. bois fort moy. = 197 m ³ /ha (de 80 à 297 m ³ /ha) % moyen de bois d'œuvre = 55 pour CHX et 37 pour HET Bon état sanitaire - durée de survie = 20 à 60 ans (rarement < 20 ans) Densités de semis (HET et CHX avec A.F) et perches (surtout HET) variables

Type de peuplement synthétique	Surface (ha)	%	Description - Caractéristiques dendrométriques
Chênes du pays dominants et chênaies-hêtraies (suite)			
F-CHH-M : Futaie mélangée de chêne et hêtre, à bois moyens prépondérants	55,93	8,5	% moy. CHX = 51 - % moy. CHS/CHX = 8 (de 0 à 100) - % moy. HET = 37 % moy. BM = 54 - Ø moy. CHX et HET = 43 cm G moy. = 21,1 m ² /ha (de 13 à 30 m ² /ha) - H. totale moy. = 26 m (de 18 à 33 m) Vol. bois fort moy. = 228 m ³ /ha (de 98 à 338 m ³ /ha) % moyen de bois d'œuvre = 47 pour CHX et 50 pour HET - État sanitaire bon le plus souvent, parfois passable - durée de survie > 40 ans en général Densités de régénération variables (HET et CHX) et perches rares
F-CHF-G : Futaie de chêne mélangé à d'autres feuillus, à gros bois prépondérants	31,25	4,8	% moy. CHX = 64 - % moy. CHS/CHX = 6 (de 0 à 50) - % moy. CHR = 12 % moy. A.F = 17 (MER, FRE et surtout CHT) - % moy. GB = 54 Ø moy. CHX = 54 cm - G moy. = 18,4 m ² /ha (de 8 à 27 m ² /ha) H. totale moy. = 25 m (de 19 à 28 m) - Vol. bois fort moy. = 192 m ³ /ha (de 80 à 288 m ³ /ha) - % moyen de bois d'œuvre = 48 pour CHX État sanitaire bon le plus souvent, parfois passable - durée de survie < 40 ans en général - Densités de semis variables (CHX-CHR-A.F) et perches rares UED 4-2 : présence d'érable negundo sur les berges de la Bidouze
F-CHF-M : Futaie de chêne mélangé à d'autres feuillus, à bois moyens prépondérants	30,96	4,7	% moy. CHX = 61 - % moy. CHS/CHX = 12 (de 0 à 100) - % moy. CHR = 10 % moy. A.F = 20 (charme et surtout CHT) - UED 50-4 : présence de quelques chênes tauzins - % moy. BM = 55 Ø moy. CHX = 40 cm - G moy. = 13 m ² /ha (de 18 à 28 m ² /ha) H. totale moy. = 25 m (de 20 à 30 m) - Vol. bois fort moy. = 220 m ³ /ha (de 128 à 348 m ³ /ha) - % moyen de bois d'œuvre = 44 pour CHX État sanitaire généralement bon - durée de survie > 40 ans en général - Densités de régénération et perches variables (essences diverses)
Hêtre pur ou mélangé à du chêne rouge (18,52 ha - 2,9 %)			
F-HET-G : Futaie de hêtre pur ou mélangé à du chêne rouge, à gros bois prépondérants	7,76	1,2	% moy. HET = 81 - % moy. CHR = 14 (de 0 à 33) % moy. PB = 79 - Ø moy. HET = 57 cm G moy. = 20,2 m ² /ha (de 15 à 25 m ² /ha) H. totale moy. = 28 m (de 18 à 33 m) - Vol. bois fort moy. = 236 m ³ /ha (de 119 à 350 m ³ /ha) - % moyen de bois d'œuvre = 60 Bon état sanitaire - durée de survie = 0 à 40 ans Régénération généralement suffisante (de HET, CHR et parfois CHP) et perches absentes.
F-HEF-M : Futaie de hêtre mélangé à du chêne rouge, à bois moyens prépondérants	8,46	1,3	% moy. HET = 51 - % moy. CHR = 28 % moy. PB = 33 - % moy. BM = 37 - % moy. GB = 30 Ø moy. HET = 35 cm - G moy. = 18,7 m ² /ha (de 12 à 31 m ² /ha) H. totale moy. = 23 m (de 18 à 29 m) - Vol. bois fort moy. = 191 m ³ /ha (de 78 à 372 m ³ /ha) - % moyen de bois d'œuvre = 40 Bon état sanitaire - durée de survie > 40 ans Densités de régénération et perches variables (avec fort % de CHR)
F-HET-P : Jeune futaie de hêtre pur, à petits bois prépondérants	2,30	0,4	UED 12-3 uniquement - C'est le seul peuplement qui subsiste parmi les plantations de hêtre réalisées sous abri entre 1974 et 1978 - âge = 38 ans % HET = 82 (avec CHR et A.F) - % PB = 82 - Ø moy. = 20 cm Densité = 450 tiges/ha - Bon état sanitaire - A éclaircir

Type de peuplement synthétique	Surface (ha)	%	Description - Caractéristiques dendrométriques
Chêne rouge d'Amérique dominant (197,15 ha - 30,1 %)			
F-CHR-R : Futaie de chêne rouge pur ou mélangé, en cours de régénération naturelle	47,49	7,3	% moy. CHR = 75 (parfois ce sont des BM de CHX et HET qui restent sur pied) - % moy. GB = 71 - Ø moy. CHR = 59 cm - G moy. = 12,6 m ² /ha (de 7 à 21 m ² /ha) - H. totale moy. = 30 m (de 25 à 38 m) Vol. bois fort moy. = 152 m ³ /ha (de 96 à 270 m ³ /ha) % moyen de bois d'œuvre = 60 pour CHR - État sanitaire bon à passable Régénération (de CHR) suffisante en général (rare sur UED 24-3)
F-CHR-G : Futaie de chêne rouge pur ou mélangé, à gros bois prépondérants	30,94	4,7	% moy. CHR = 67 - % moy. CHX = 18 - % moy. HET = 12 % moy. GB = 55 - Ø moy. CHR = 53 cm G moy. = 20,5 m ² /ha (de 15 à 28 m ² /ha) - H. totale moy. = 29 m (de 22 à 32 m) Vol. bois fort moy. = 246 m ³ /ha (de 160 à 378 m ³ /ha) % moyen de bois d'œuvre = 60 pour CHR État sanitaire généralement bon - durée de survie < 20 ans (parfois < 40 ans) Densités de régénération variables (surtout CHR) et perches rares
F-CHR-M : Futaie de chêne rouge pur ou mélangé, à bois moyens prépondérants	17,45	2,7	% moy. CHR = 77 - % moy. CHX = 14 % moy. BM = 56 - Ø moy. CHR = 40 cm G moy. = 19,1 m ² /ha (de 6 à 27 m ² /ha) - H. totale moy. = 24 m (de 20 à 28 m) Vol. bois fort moy. = 188 m ³ /ha (de 60 à 288 m ³ /ha) % moyen de bois d'œuvre = 47 pour CHR État sanitaire bon à passable - durée de survie = 20 à 40 ans en général Densités de régénération et perches variables (surtout CHR)
F-CHR-E : Gaulis, perchis ou jeune futaie de chêne rouge pur (rarement mélangé à d'autres feuillus)	73,48	11,2	La plupart de ces peuplements ont moins de 20 ans et correspondent à des régénérations naturelles réalisées au cours de la période passée. UED 11-1 : quelques zones avec % taux de taillis de châtaignier % moy. CHR = 92 - Ø moy. = 12 cm - Densité très variable H. totale moy. = 14,2 m (de 5 à 27 m) - Le % de tiges touchées par l'encre est le plus souvent de 5 à 25 %, mais ponctuellement plus fort (UED 12-1 : 50 %) A passer en général en 1 ^{ère} éclaircie - Présence assez souvent de gros bois de CHR ou petits bois et bois moyens de CHP et HET (G = 0 à 6 m ² /ha)
F-CHR-S : Semis naturels de chêne rouge de moins de 3 m	27,79	4,2	Régénération naturelle âgée en général de 2 à 8 ans - UED 34-1 : plantation de CHR de 2008 en échec avec semis de CHR - % CHR = 96 - Hauteur < 3 m Pouvoir travaux sylvicoles et extraction des préexistants (G = 0 à 6 m ² /ha)
Autres feuillus dominants (28,29 ha - 4,3 %)			
F-TUL-G : Futaie de tulipier de Virginie pur, à gros bois prépondérants	0,45	0,1	UED 50-6 uniquement : plantation de tulipier âgée de 32 ans, installée par l'INRA sur une station très riche de fond de vallon % TUL = 100 (avec bouquet de résineux en bordure : cunninghamias et séquoias) - % GB = 63 - Ø moy. = 50 cm - G = 24 m ² /ha - H. totale = 33 m Vol. bois fort. = 324 m ³ /ha - semis de TUL abondants - bonne qualité Nombreux arbres troués (en hauteur) - A régénérer
F-A.F-M : Futaie de feuillus divers dominants, à bois moyens prépondérants (ou petits bois et bois moyens prépondérants)	11,65	1,8	% moy. A.F = 78 (frêne, aulne, châtaignier, charme, tulipier...) % moy. BM = 50 - % moy. PB = 32 - G moy. = 20,6 m ² /ha (de 17 à 22 m ² /ha) H. totale moy. = 25 m (de 19 à 35 m) - Vol. bois fort moy. = 229 m ³ /ha (de 60 à 288 m ³ /ha) - Bon état sanitaire A signaler la jeune futaie de tulipier de l'UED 51-3 issue de régénération naturelle et le peuplement sur pente dominé par le charme (UED 41-5)
F-A.F-E : Gaulis, perchis ou jeune futaie de feuillus divers dominants	12,08	1,8	Peuplements issus de régénération naturelle ou de plantations réalisées en 1988 (P. 45 : merisier et érable sycomore et P. 52 : frêne) UED 40-3 : plantation en échec de CHP avec rejets de ROB, CHT et CHR UED 23-2 : régénération naturelle de tulipier % moy. A.F = 94 - Ø moy. = 14 cm (de 6 à 20 cm) - Densité moy. = 880 tiges/ha (de 500 à 1100) - H totale moy. = 14 m (de 5 à 21,5 m) A passer en 1 ^{ère} éclaircie (ou laisser au repos : UED 40-3)
T-ROB-E : Taillis de robinier	4,08	0,6	% moy. ROB = 91 (de 80 à 100) avec érable sycomore, chêne pédonculé, aulne, châtaignier... - Ø moy. = 14 à 20 cm - H. totale moy. = 15 à 22 m - Bon état sanitaire - A traiter en taillis ou laisser au repos (UED 23-3 : ravins)

Type de peuplement synthétique	Surface (ha)	%	Description - Caractéristiques dendrométriques
Résineux dominants et mélanges feuillus/résineux (24,27 ha - 3,7 %)			
F-A.R-X : Futaie de résineux divers dominants	12,58	1,9	Ce type regroupe tous les peuplements dominés par les résineux (au moins 50 % de A.R), quels que soient l'essence et le calibre dominants (surfaces faibles et peu d'enjeu) - Âge des résineux = 39 à 57 ans % moy. A.R = 78 (surtout DOU et P.L, quelques cyprès) - % moy. CHX = 14 Ø moy. A.R = 30 cm - Le seul peuplement ayant eu une bonne croissance est celui de l'UED 36-4 (douglas de Ø moyen 50 cm à 49 ans) G = 21,4 m ² /ha (de 12 à 42 m ² /ha) - H. totale moy. = 26 m (de 20 à 36 m) Vol. bois fort moy. = 212 m ³ /ha (de 97 à 416 m ³ /ha) État sanitaire bon à mauvais - Durée de survie < 20 ou 40 ans Semis et perches absents sauf UED 16-5 : semis de CHR
F-MFR-M : Futaie mélangée de feuillus et résineux divers, à bois moyens prépondérants	11,69	1,8	% moy. CHX = 43 - % moy. A.R = 42 (de 25 à 50) - % moy. BM = 48 Ø moy. DOU = 30 et 45 cm (49 ans) - Ø moy. P.L = 25 cm (43 ans) G = 18,7 m ² /ha (de 15 à 21 m ² /ha) - H. totale moy. = 22 m (de 18 à 24 m) Vol. bois fort moy. = 157 m ³ /ha (de 128 à 171 m ³ /ha) - Bon état sanitaire sauf pin Laricio - Semis absents et perches rares ou sans avenir
Futaies irrégulières (28,34 ha - 4,3 %)			
I-CHX-I : Futaie irrégulière de chêne, ou hêtre et chêne	19,21	2,9	% moy. CHX = 56 - % moy. CHS = 29 (de 0 à 80) - % moy. HET = 26 % moy. PB = 30 - % moy. BM = 35 - % moy. GB = 34 G moy. = 21 m ² /ha (de 12 à 27 m ² /ha) - H. totale moy. = 26 m (de 22 à 30 m) Vol. bois fort moy. = 238 m ³ /ha (de 114 à 351 m ³ /ha) - % moyen de bois d'œuvre = 56 - État sanitaire généralement bon, parfois passable Densités de régénération et perches variables (CHX-HET-A.F)
I-MFR-I : Futaie irrégulière mélangée de feuillus et résineux divers	9,13	1,4	UED 15-1 et 15-2 uniquement : % moy. CHX = 20 - % moy. A.F = 20 % moy. CHR = 17 - % moy. A.R = 43 (de 36 à 50) Âge des résineux = 46 ans : DOU de Ø moy. 35 cm ou P.L de Ø moy. 30 cm % moy. PB = 35 - % moy. BM = 43 - % moy. GB = 22 G = 22 et 34 m ² /ha - H. totale = 21 et 31 m Vol. bois fort = 216 et 297 m ³ /ha - Bon état sanitaire - Semis suffisants à insuffisants (CHR ou CHP + HET) et perches absentes
TOTAL	655,07	100,0	

Remarques :

- Par mesure de simplification, le taillis de robinier est assimilé dans le tableau ci-dessus à la futaie régulière.
- La forêt ne présente à ce jour aucun vide (sachant que le seuil de perception est de 0,50 ha, voire moins).

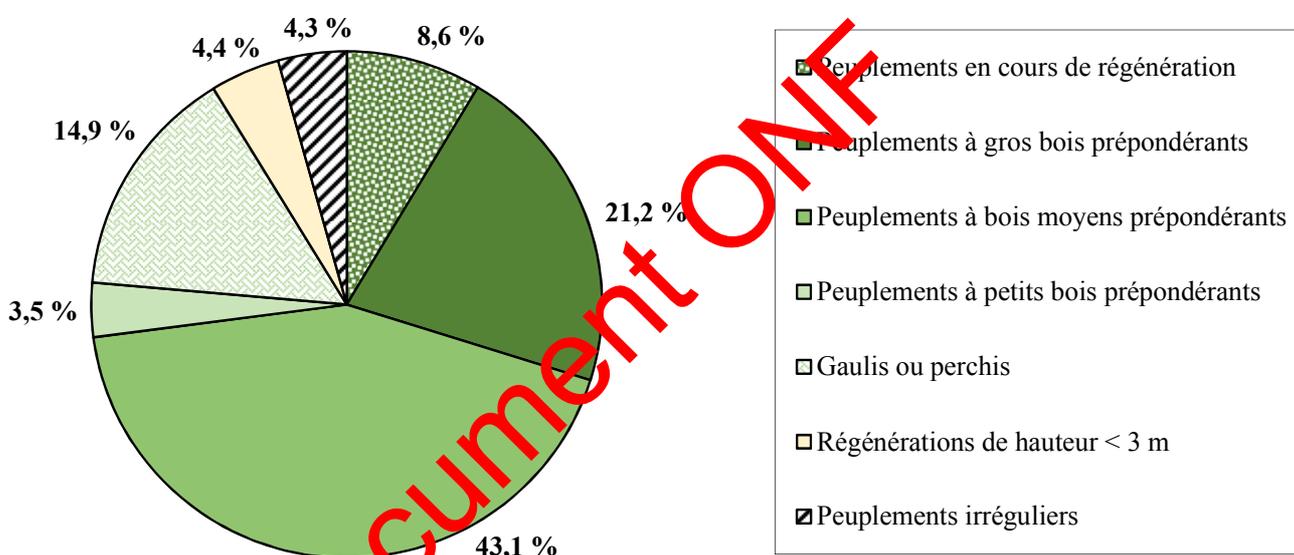
On trouvera en annexe n° 10 un tableau récapitulatif des UED où sont mentionnés le peuplement élémentaire et le peuplement synthétique portés par chacune. L'annexe n° 11 donne la répartition des types de peuplements synthétiques par parcelle.

Le patchwork qui apparaît sur la carte des peuplements synthétiques au niveau du massif principal traduit bien l'hétérogénéité des peuplements ; celle-ci est due à la grande diversité des essences présentes dans ce massif et aux multiples mélanges qui en découlent. **Sur une même parcelle les peuplements se répartissent par parquets** (de surface supérieure à 0,50 ha).

Il a semblé intéressant d'éditer une carte simplifiée ne prenant en compte que les types de structure, en faisant abstraction des essences. **La carte des types de structures des peuplements** est présentée en annexe n° 13.

De nombreux regroupements ayant dû être effectués pour élaborer la carte des peuplements synthétiques, notamment au niveau des petits bois et des peuplements résineux, le type de structure diffère entre ces deux cartes pour quelques UED ; dans ces cas, la carte des types de structures est plus précise.

Répartition des types de structures

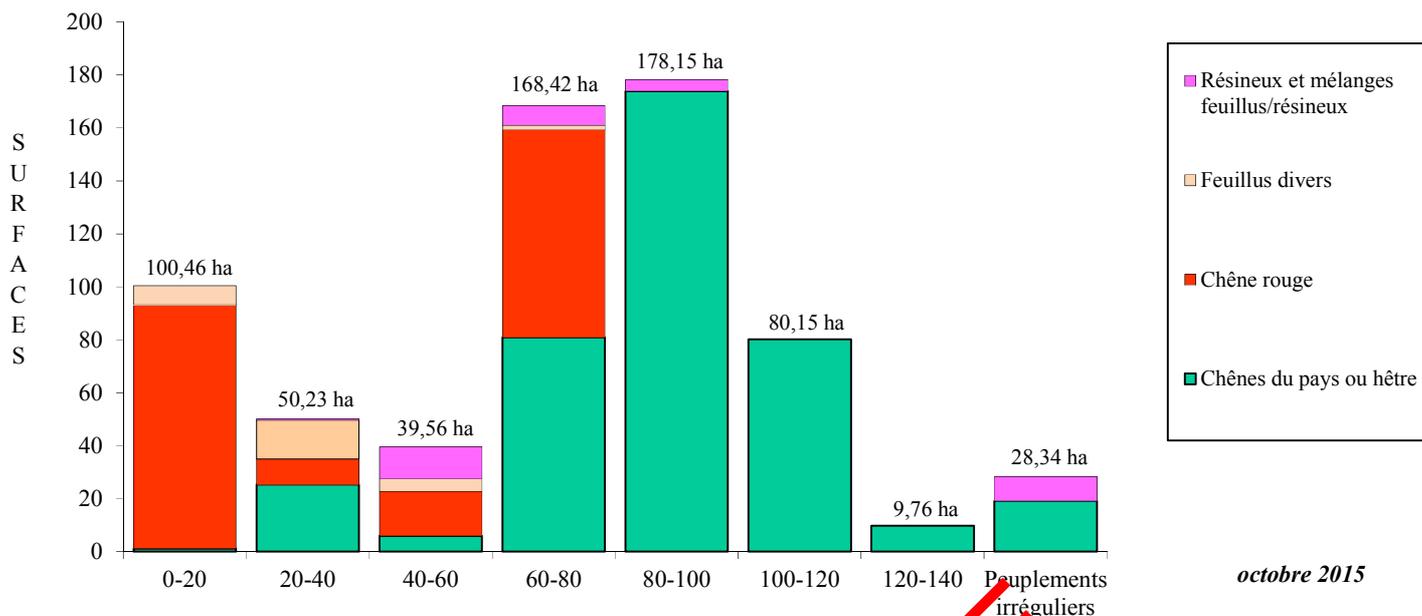


Ce camembert met en évidence :

- ✓ une nette majorité, et même **un excédent des peuplements à bois moyens**
- ✓ **un fort déficit des peuplements à petits bois**
- ✓ **une bonne représentation des peuplements à gros bois, auxquels s'ajoutent les peuplements en cours de régénération, soit près de 30 % au total.**

◆ Histogramme des classes d'âge

La répartition en classes d'âge a été faite en fonction de l'essence dominante. Les peuplements en cours de régénération (R) sont classés en fonction de l'âge du peuplement adulte restant.



Cet histogramme met en évidence un déséquilibre des classes d'âge, caractérisé par :

- ✓ un déficit des classes 20-40 et 40-60 ans,
- ✓ un excédent des classes 60-80 et 80-100 ans, qui correspondent en général, pour les chênes du pays et le hêtre, à des bois moyens, et pour le chêne rouge à des gros bois).

◆ État sanitaire des peuplements

Le dépérissement du chêne pédonculé est un problème sanitaire majeur. Ce phénomène n'est pas spécifique à la forêt de Mixe ; il touche l'ensemble des forêts de la région. Le dépérissement actuel du chêne pédonculé est apparu à la fin des années 1970, à la suite de la grande sécheresse de 1976. Il survient parfois précocement, avant même que les arbres n'aient atteint le diamètre d'exploitabilité. L'inadaptation du chêne pédonculé aux stations à bilan hydrique insuffisant constitue un facteur prédisposant du dépérissement. Les attaques importantes de chenilles défoliatrices et d'oïdium précoce (mai-juin) sur des arbres déjà affaiblis aggravent le phénomène ; ce fut le cas à plusieurs reprises dans les années 1980. En privant les chênes d'une partie parfois très importante de leur masse foliaire, ces ravageurs rendent hypothétiques leur pouvoir de fructification. Certes le phénomène de dépérissement a été ralenti ces dernières années grâce à des saisons de végétation pluvieuses. Mais le risque de reprise des mortalités est très fort en cas de nouvelle sécheresse printanière ou estivale, et à plus long terme avec les changements climatiques.

La présence de la maladie de l'encre (*Phytophthora cinnamomi*) dans les peuplements de chêne rouge est un autre problème sanitaire préoccupant. La proportion de tiges atteintes est le plus souvent de 5 à 25 %. Les arbres attaqués ne meurent pas, mais la bille de pied est dépréciée à partir de 20 ans. Il est quasiment certain que cette maladie va progresser fortement avec les changements climatiques. Notons que l'encre a aussi été rencontrée sur des perches de chêne pédonculé, sur les UED 3-2 et 5-2.

Le **Ganoderme** (*Ganoderma applanatum*) s'observe souvent sur les vieux chênes rouges ; ce champignon traduit une pourriture importante à l'intérieur de la grume.

Un autre champignon, la Collybie (*Collybia fusipes*), n'est pas signalé à l'heure actuelle mais représente un danger potentiel pour le chêne rouge. Attaquant le système racinaire, la Collybie compromet la survie des peuplements adultes. De plus, elle pourrait représenter un risque pour les régénérations naturelles.

Les pins Laricio sont touchés par la maladie des bandes rouges (*Dothistroma sp.*) qui cause la mortalité de nombreux sujets.

◆ Cartes thématiques complémentaires liées aux peuplements

Pour mieux caractériser les peuplements forestiers, il s'est avéré utile d'éditer deux autres cartes complémentaires : la carte des qualités des bois et la carte du capital sur pied.

* Carte des qualités des bois :

Elle distingue 3 catégories :

- Présence de sciages de belle qualité : au moins 10 % du volume grume présente cette qualité (ébénisterie, tranchage, déroulage, belle menuiserie) et au maximum 50 % de qualité trituration-chauffage ; il s'agit d'une estimation de la qualité extérieure des bois.
- Qualité trituration-chauffage : moins de 30 % du volume grume consiste en sciages de toutes sortes.
- Qualité sciages courants : qualité intermédiaire.

	Présence de sciages de belle qualité	Qualité sciages courants	Qualité trituration-chauffage	Peuplements les plus jeunes	Total
Surface (ha)	200,77 ha	236,21 ha	78,52 ha	139,57 ha	655,07 ha
% de surface totale	31	36	12	21	100
% de surface cartographiée	39	46	15		

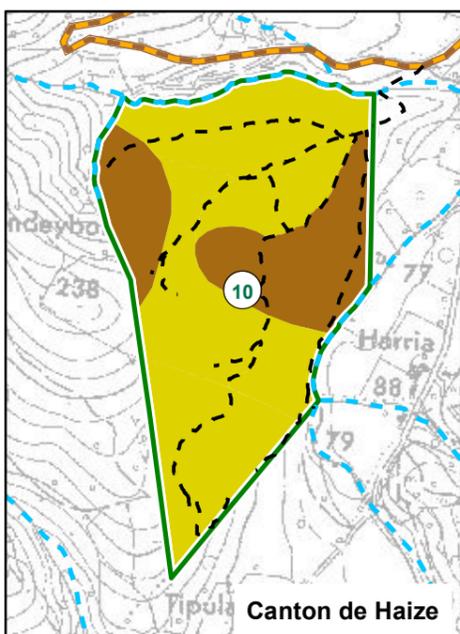
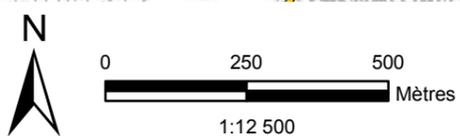
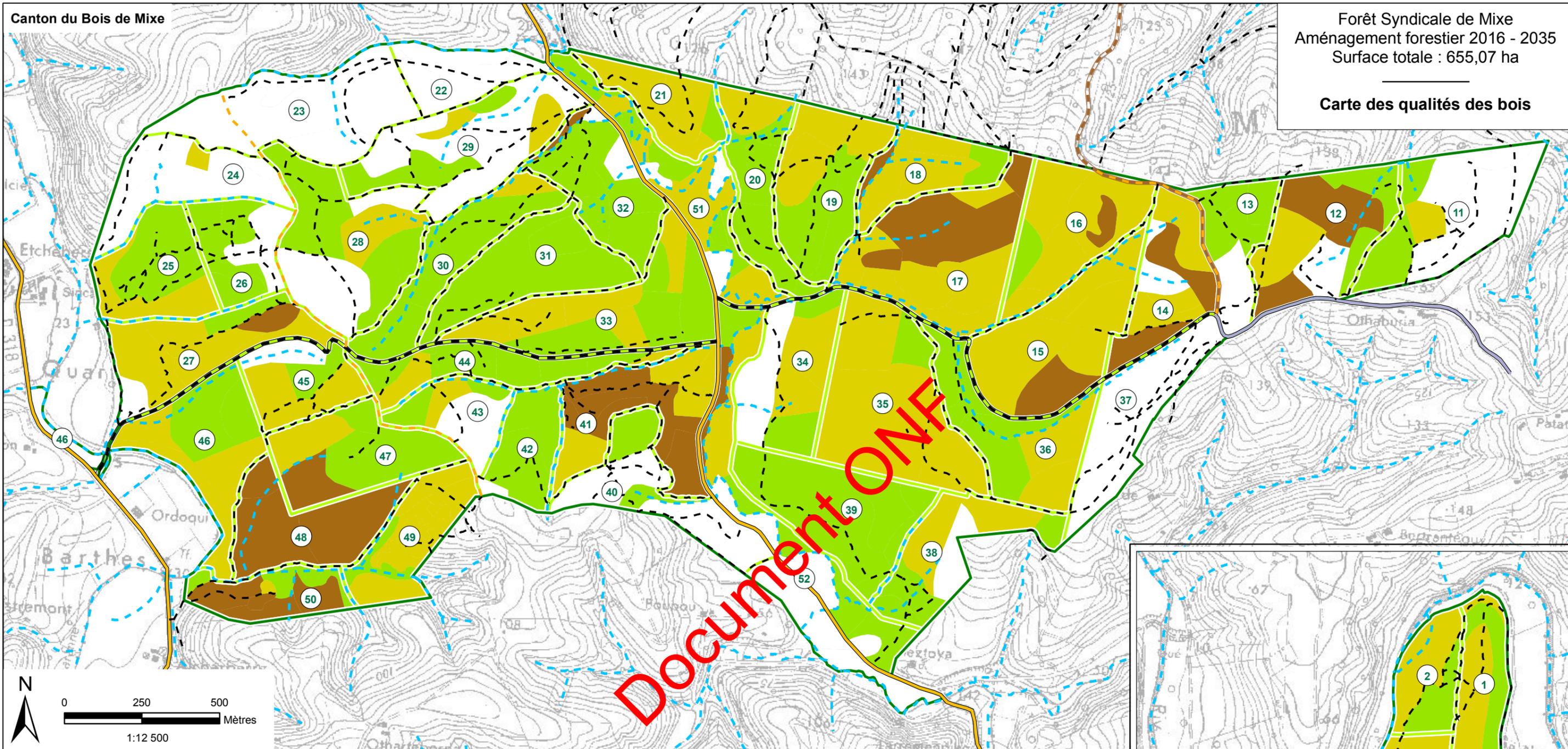
On peut constater qu'aujourd'hui les qualités « présence de sciages de belle qualité » et « qualité sciages courants » sont nettement majoritaires sur la forêt. En outre, les jeunes peuplements non cartographiés présentent en général une bonne qualité d'avenir.

Les meilleures qualités concernent aussi bien les chênes indigènes que le chêne rouge et se concentrent notamment au Bois de Tartas (ouest du massif principal).

C'est dans ce secteur que se situait un peuplement de chêne rouge classé pour la récolte des semences forestières sur 16,42 ha, dans les anciennes parcelles 30, 35p et 55p (à peu près la nouvelle parcelle 28p). Mais il a été abandonné officiellement en 2003, une grande partie ayant été régénérée.

* Carte du capital sur pied :

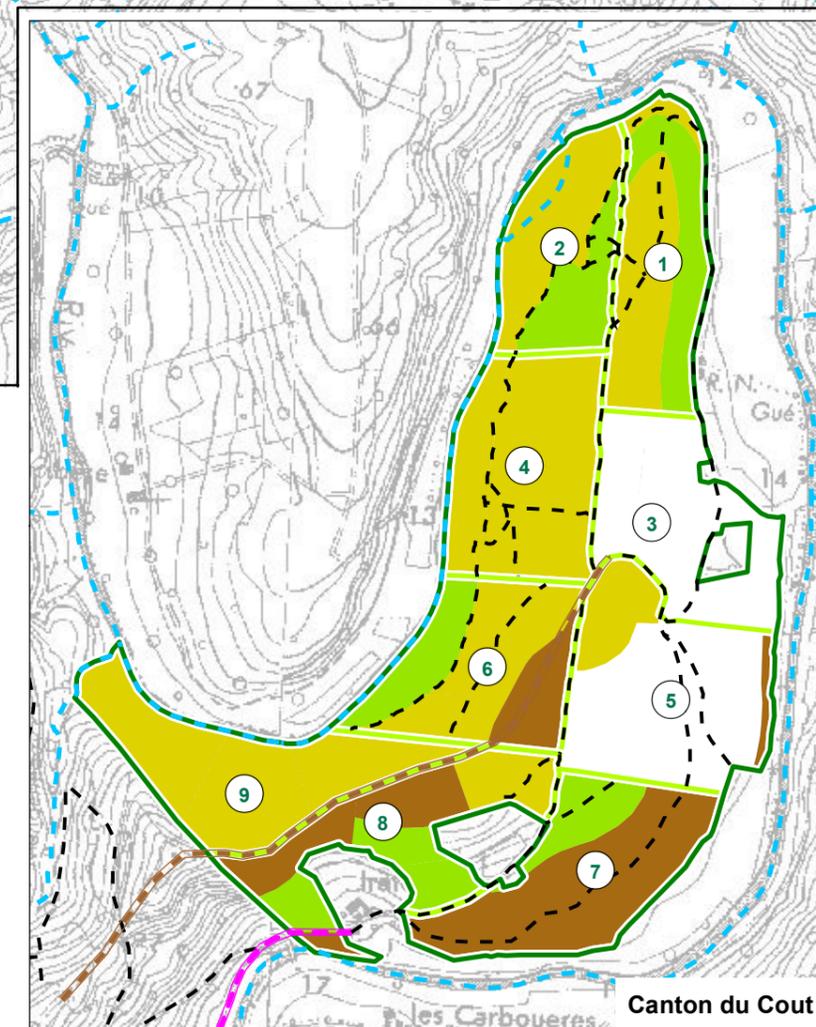
Le capital sur pied d'un peuplement (ou sa richesse) est donné par sa surface terrière G. La carte du capital sur pied ne concerne que les peuplements précomptables (catégories de diamètre ≥ 20 cm). Elle distingue 5 classes de surface terrière :

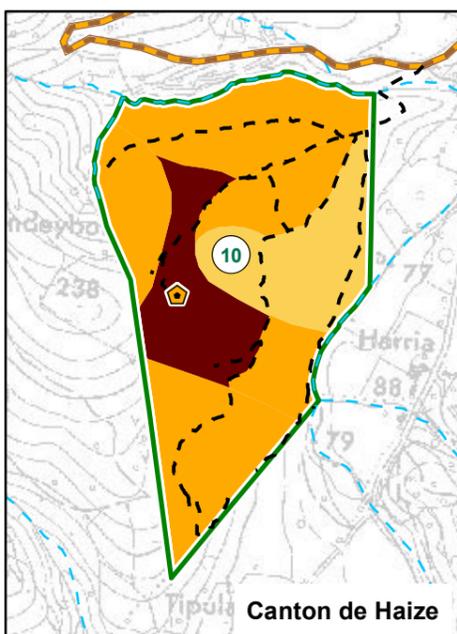
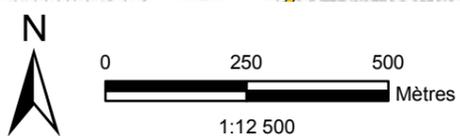
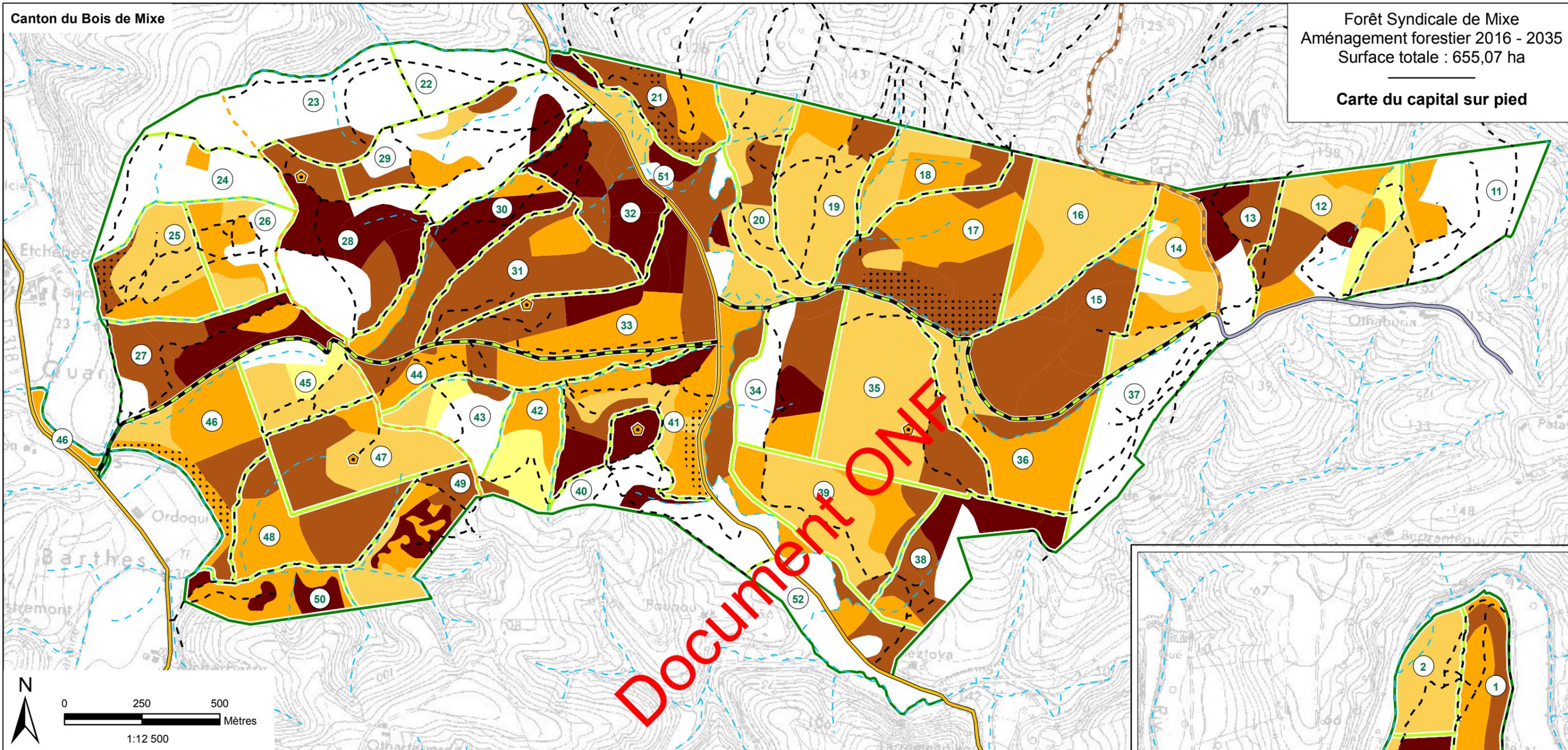


- Présence d'au moins 10 % de sciages de belle qualité
- Qualité sciages courants
- Qualité trituration-chauffage
- Sans objet (peuplements les plus jeunes)



Office National des Forêts
Agence départementale
Pyrénées-Atlantiques
EDR25®©IGN2009
Septembre 2015





- Peuplements très clairs ($G < 8 \text{ m}^2/\text{ha}$)
- Peuplements clairs ($8 \leq G < 15 \text{ m}^2/\text{ha}$)
- Peuplements assez denses ($15 \leq G < 20 \text{ m}^2/\text{ha}$)
- Peuplements denses ($20 \leq G < 25 \text{ m}^2/\text{ha}$)
- Peuplements très denses ($G \geq 25 \text{ m}^2/\text{ha}$)
- Sans objet (peuplements les plus jeunes)



Agence départementale
Pyrénées-Atlantiques
EDR25®©IGN2009
Septembre 2015



	Peuplements très clairs (G<8 m ² /ha)	Peuplements clairs (8≤G<15 m ² /ha)	Peuplements assez denses (15≤G<20 m ² /ha)	Peuplements denses (20≤G<25 m ² /ha)	Peuplements très denses (G≥25 m ² /ha)	Peupl. les plus jeunes	Total
Surface (ha)	9,84 ha	146,60 ha	143,05 ha	152,91 ha	68,32 ha	134,35 ha	655,07 ha
% de surface totale	2	22	22	23	10	21	100
% de surface cartographiée	2	28	28	29	13		

Les peuplements clairs, assez denses et denses sont présents en proportions équivalentes. Les peuplements très clairs sont rares et correspondent en général à des peuplements en cours de régénération. Les peuplements les plus denses se concentrent au Bois de Tartas, au nord de la route forestière de Yango (parcelles 28 et 30 à 33).

B – État du renouvellement

◆ Précisions succinctes sur le renouvellement de la forêt

L'aménagement précédent prévoyait pour la période 1999-2015 **une surface à régénérer de 185,61 ha** (soit 12,37 ha/an), correspondant au groupe de régénération. Cette surface était répartie par essence objectif et type de régénération comme suit :

- chêne pédonculé : 16,33 ha (dont 6,21 ha par régénération artificielle)
- chêne rouge : 65,99 ha (dont 11,70 ha par régénération artificielle)
- chêne sessile : 31,21 ha (régénération artificielle)
- hêtre : 72,08 ha (régénération artificielle)

La surface à régénérer d'équilibre était alors de 92,06 ha, bien inférieure à la contrainte de vieillissement de 196,97 ha, cet écart étant dû à l'excès de peuplements à durée de survie inférieure à 30 ou 45 ans.

Le bilan présenté au paragraphe suivant concerne cette surface du groupe de régénération.

Par ailleurs, les parcelles 51 et 52 (nouvelle numérotation) constituaient un groupe de futaie irrégulière dans lequel seraient marquées, à l'initiative des gestionnaires, des coupes de régénération sur des marquets de 0,5 à 2 ha. La surface à régénérer dans ce groupe n'a pas été fixée et la surface effectivement régénérée est difficilement quantifiable. Quoiqu'il en soit, la carte des peuplements montre dans ces parcelles une forte proportion de futaies irrégulières mélangées et de jeunes peuplements, issus de régénération naturelle ou de plantations âgées de 27 ans (fourré à jeune futaie). L'obtention de semis naturels d'essences diverses est en général aisée dans ces milieux fertiles.

◆ Bilan du groupe de régénération passé

Application aménagement passé (1999-2013) (Application effective : 1999-2015)	Surface
Surface à régénérer prévue	185,61 ha
Surface effectivement régénérée	83,23 ha
Surface détruite en cours d'aménagement non reconstituée (incendie, tempête, gibier, problème sanitaire)	0,00 ha

Nota : Dans les tableaux et commentaires ci-après, les numéros de parcelles et les surfaces indiquées sont ceux du présent aménagement.

Bilan de la régénération de l'aménagement passé	Surface en sylviculture (ha)	Observations
Surface cumulée des unités de gestion dont la régénération a été terminée (coupe définitive réalisée)	83,23 ha	Dont 9,77 ha régénérés par anticipation (P. 26p et 28p) Types F-CHR-E, F-CHR-S et F-CHX-S Présence assez souvent au sein de la régénération de CHR de PB et BM de chênes du pays et hêtre ou, plus rarement, de quelques GB restants (G < 6 m ² /ha)
Surface cumulée des unités de gestion en cours de régénération (régénération ouverte et coupe définitive non réalisée)	55,10 ha*	Dont 12,94 ha entamés par anticipation (P. 25p, 26p, 42p : vieilles futaies de CHR) Types de peuplements F-CHR-R (G = 7 à 21 m ² /ha) et F-CHH-R (G = 4 à 20 m ² /ha)
Surface cumulée des unités de gestion et des vides boisables ayant fait l'objet de reconstitution (hors groupe de régénération)	0,00 ha	
Surface acquise en régénération au cours de l'aménagement passé (régénération ayant dépassé 3 m de hauteur)	77,64 ha	Types de peuplements F-CHR-E (71,92 ha) et F-A.F-E (5,72 ha)

*Au total sur la forêt 56,24 ha sont en cours de régénération, dont 0,25 ha désormais classés hors sylviculture (UED 41-2) et 0,89 ha situés dans le groupe de futaie irrégulière de l'aménagement précédent (UED 52-5).

Essences	Stock de régénération par classes			Observations
	Classe 0 (attente) régénération non entamée (ha)	Classe 1 (entamée) régé. de quantité insuffisante ou à développement limité (ha)	Classe 2 (installée) régé. < 3m de quantité suffisante, ou plantation de + de 1 an (ha)	
Chênes du pays et hêtre	54,69 (déduction faite de 1,25 ha hors sylviculture)	5,04	4,80	Classe 0 : Types F-CHX-G, F-CHH-G, F-CHF-G, (16,09 ha au total) et F-CHX-M, F-CHH-M, F-CHF-M, F-HEF-M, F-A.F-M, (38,60 ha au total) Classe 1 : Type F-CHH-R* Classe 2 : Types F-CHH-R (3,71 ha) et F-CHX-S (1,09 ha)
Chêne rouge	7,59	2,98	71,41	Classe 0 : Types F-CHR-M et F-CHR-G (UED 13-5 : 1,36 ha) Classe 1 : Type F-CHR-R* Classe 2 : Types F-CHR-R (43,62 ha) et F-CHR-S (27,79 ha)
Total	62,28	8,02	76,21	

* L'absence de régénération naturelle est souvent due à la végétation concurrente (UED 6-4 : noisetier très dense (bordure de la Bidouze) et UED 24-3 : fougère aigle). A signaler sur l'UED 43-2 la présence de semis de CHR < 3 m (insuffisants) sous la hêtraie-chênaie avec quelques semis de HET > 3 m.

Commentaires :

La surface régénérée au cours de la période passée (1999-2015) s'établit à 83,23 ha. Elle est **bien inférieure à l'objectif fixé par l'aménagement** (égal à 185,61 ha) puisqu'elle ne représente que 45 % de la surface prévue, mais cet objectif était très élevé.

En plus de cette surface terminée, il faut prendre en considération 55,10 ha en cours de régénération naturelle. La surface terminée ou entamée donne un total de 138,33 ha, dont 22,71 ha ont été mis en régénération par anticipation (non prévus par l'aménagement). Les chiffres portés dans les tableaux ci-dessus montrent que **l'effort de renouvellement a porté en très grande majorité sur le chêne rouge**. Tous les peuplements de chêne rouge prévus à régénérer et dominés par les gros bois ont été régénérés ou sont en cours de régénération, à l'exception de l'UED 13-5 (1,36 ha). Les peuplements régénérés par anticipation étaient aussi de vieilles futaies de chêne rouge.

Les peuplements dont la régénération n'a pas été entamée (classe 0) sont le plus souvent des peuplements autochtones : chênes pédonculé et sessile, hêtre et feuillus divers. Cependant, dans 70 % des cas, il s'agit de peuplements dominés par les bois moyens qui ne nécessitent pas d'être renouvelés d'ici 20 ans au moins.

Toutes les opérations de renouvellement ont été réalisées par régénération naturelle, à l'exception de la parcelle 34p (ex 38) qui a été transformée en chêne sessile en 2008 sur 4,62 ha. Mais cette plantation envahie par la fougère aigle est un échec ; aujourd'hui cette parcelle est couverte par des semis de chêne rouge parmi lesquels subsistent quelques plants de chêne sessile et quelques bois moyens de hêtre et de chêne pédonculé.

Notons que quelques coupes de régénération dans les peuplements autochtones ont dû être reportées en raison de l'insuffisance de semis.



**Semis de chêne rouge
(UED 38-5)**

Photo SB - novembre 2015

C – Inventaires réalisés

Les peuplements n'ont pas été parcourus en inventaire en plein ou en inventaire statistique. Toutefois, les caractéristiques dendrométriques relevées lors de l'inventaire relascopique sont présentées dans le tableau de description des types de peuplements synthétiques (pages 22 à 25).

1.3 – Analyse des fonctions principales de la forêt

Voir la **carte des fonctions principales** en regard de la page 13.

1.3.1 – Production ligneuse

Fonction principale	Répartition des niveaux d'enjeu (ha)				Surface totale retenue pour la gestion (ha)
	enjeu sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Production ligneuse	21	0	586	48	655

Ces niveaux d'enjeu sont classés en fonction des fertilités des types d'unités stationnelles, de manière synthétique pour bien mettre en évidence les fortes potentialités qu'offrent les rives de l'Aphatarena et de la Bidouze, par opposition aux versants plus pauvres.

L'enjeu de production « sans objet » correspond aux zones classées hors sylviculture.

La forêt syndicale de Mixe présente **très majoritairement un niveau d'enjeu de production moyen**. Ce terme ne signifie pas que la production ligneuse de cette forêt est secondaire ; c'est au contraire sa fonction principale.

A – Volumes de bois produits

◆ Tableau synthétique de la production moyenne

Les données figurant dans le tableau ci-dessous sont extraites des données IFN corrigées pour la région naturelle « Coteaux basques ».

Essence	Production en surface terrière	Production en volume
Feuillus	0,37 m ² /ha.an	3,31 m ³ /ha.an
Résineux	1,49 m ² /ha.an	6,61 m ³ /ha.an
Total	1,86 m²/ha.an	3,94 m³/ha.an

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

L'annexe n° 4 dresse le bilan des volumes récoltés durant la période 1999-2014 (16 ans). Les prévisions de l'aménagement précédent furent établies pour une période de 15 ans (1999-2013).

Volumes commerciaux récoltés (m ³ /an) de 1999 à 2014													
Régénération		Amélioration		Irrégulier		Taillis		Prod. accidentels		Total		p.m. vol récolté 15 dernières années	
prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé		
en m ³ /an récoltés au cours de l'aménagement													
4 040	1 036	1 339	1 247		122		9		33	5 379	2 447	1 521	
75 %	42 %	25 %	51 %		5 %		1 %		1 %	Écart			
											- 55 %		
en m ³ /ha.an récoltés au cours de l'aménagement (ha de surface en sylviculture de production)													
	1,58		1,90		0,19		0,01		0,05	8,21	3,73	2,32	

◆ Analyse succincte du bilan des volumes récoltés

Le volume commercial récolté est très inférieur au volume prévu par l'aménagement précédent. Il s'établit à **2 447 m³/an, soit 3,73 m³/ha.an**.

Le prélèvement réalisé est aussi un peu inférieur à la production en volume théorique annoncée par l'IFN (3,94 m³/ha.an : cf. tableau ci-dessus).

L'écart entre le volume prévu et le volume réalisé s'explique surtout par le retard pris dans les travaux de régénération, comme exposé en page 31. Les récoltes en amélioration (+ irrégulier et taillis) sont comparables aux prévisions.

La difficile commercialisation des résineux, la morosité du marché, l'inaccessibilité de certaines parcelles ou parties de parcelles... ont aussi contribué à ce résultat.

Notons que 1 % seulement de la récolte correspond à des produits accidentels.

Au cours de la période passée, le chêne rouge a représenté 74 % du volume vendu (quasiment que des gros bois) et les chênes du pays seulement 13 %.

Les chênes indigènes sont de qualité variable, de même que le chêne rouge (voir la carte des qualités des bois en regard de la page 28).

D'après les estimations faites lors des descriptions des peuplements, les gros bois de chênes pédonculé ou sessile offrent en moyenne 13 % de sciages de qualité et 38 % de sciages courants ; pour les gros bois de chêne rouge, ces moyennes sont respectivement de 18 et 43 %.

Le hêtre est en général de moins bonne qualité car branchu.

On peut trouver en annexe n° 4-2 un bilan des prix unitaires des coupes principales vendues depuis 1999, notamment des 5 dernières années (Il s'agit du prix du m³ grume toutes catégories confondues).

◆ Modes de mobilisation habituellement utilisés

Coupes vendues en bloc et sur pied	Coupes vendues à l'unité de produits	Coupes délivrées en affouage	Cessions de faible valeur	Total
34 644 m ³	2 432 m ³	18 m ³	2 060 m ³	39 155 m ³
2 165 m ³ /an	152 m ³ /an	1 m ³ /an	129 m ³ /an	2 447 m ³ /an
89 %	6 %	≈ 0 %	5 %	100 %

Les coupes principales destinées aux professionnels sont en général vendues en bloc et sur pied et trouvent facilement preneur lors des appels d'offres. Quelques coupes de faible valeur, représentant au total seulement 6 % du volume récolté, ont été vendues à l'unité de produits ; il s'agissait notamment de taillis de châtaignier, de résineux mais aussi de chênes rouges à régénérer.

La demande en bois d'affouage est très faible en raison de l'éloignement de la forêt par rapport aux villages, la structuration de la propriété et le relief perturbé par de nombreux ravins. Le volume délivré en affouage sur la période passée est donc négligeable.

Toutefois, quelques cessions de faible valeur sont vendues sous forme de CVD à des riverains, en fonction des opportunités ; elles consistent en chablis, petits bois d'éclaircies et surtout houppiers. Le volume concerné représente 5 % de la récolte passée.

B – Desserte forestière

Voir ci-contre la carte des équipements, des concessions et de la sensibilité paysagère.

La plus grande partie de la voirie forestière a fait l'objet de levés à l'aide d'un GPS de précision ou d'un calage d'après les photos aériennes de l'IGN.

◆ État de la voirie forestière

Type de desserte		Longueur totale	Densité		État général	Points noirs existants	Rôle multi-fonctionnel
			km /100 ha	suffisante oui/non			
Routes forestières	revêtues	4,140 km	1,42	oui	Bon	Aucun	RF de Yango (2,190 km) RF Chemin Vert (1,950 km) Desserte locale, chasse, agriculture
	empierrées	1,680 km			Moyen (Cout)	A réempierrer partiellement	RF du Cout (0,950 km) : desserte surtout forestière
	terrain nat.	0			Bon	Aucun	Chemin de pierre (0,730 km) : desserte surtout forestière
Routes publiques participant à la desserte	3,460 km	Bon			Aucun	D 318 (0,350 km) D 313 (2,640 km) Route communale (0,470 km) Liaison inter villages, desserte locale, agricole, cynégétique (et touristique)	
Pistes à tracteurs	53,600 km	8,18	oui	Bon	Quelques passages à améliorer (assainissement)	Accès palombières	

Les places de dépôt aménagées sont au nombre de 9 (dont une sur le massif du Cout) et 4 autres sont à améliorer (à empierrer). La création d'une place de dépôt supplémentaire est à prévoir en bas de la parcelle 35.

◆ Principales difficultés d'exploitation

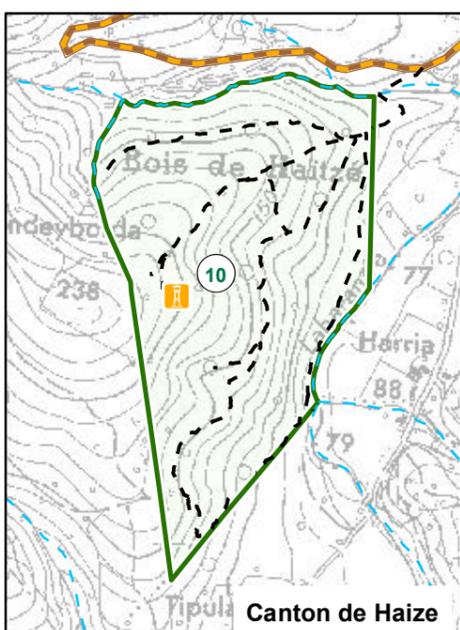
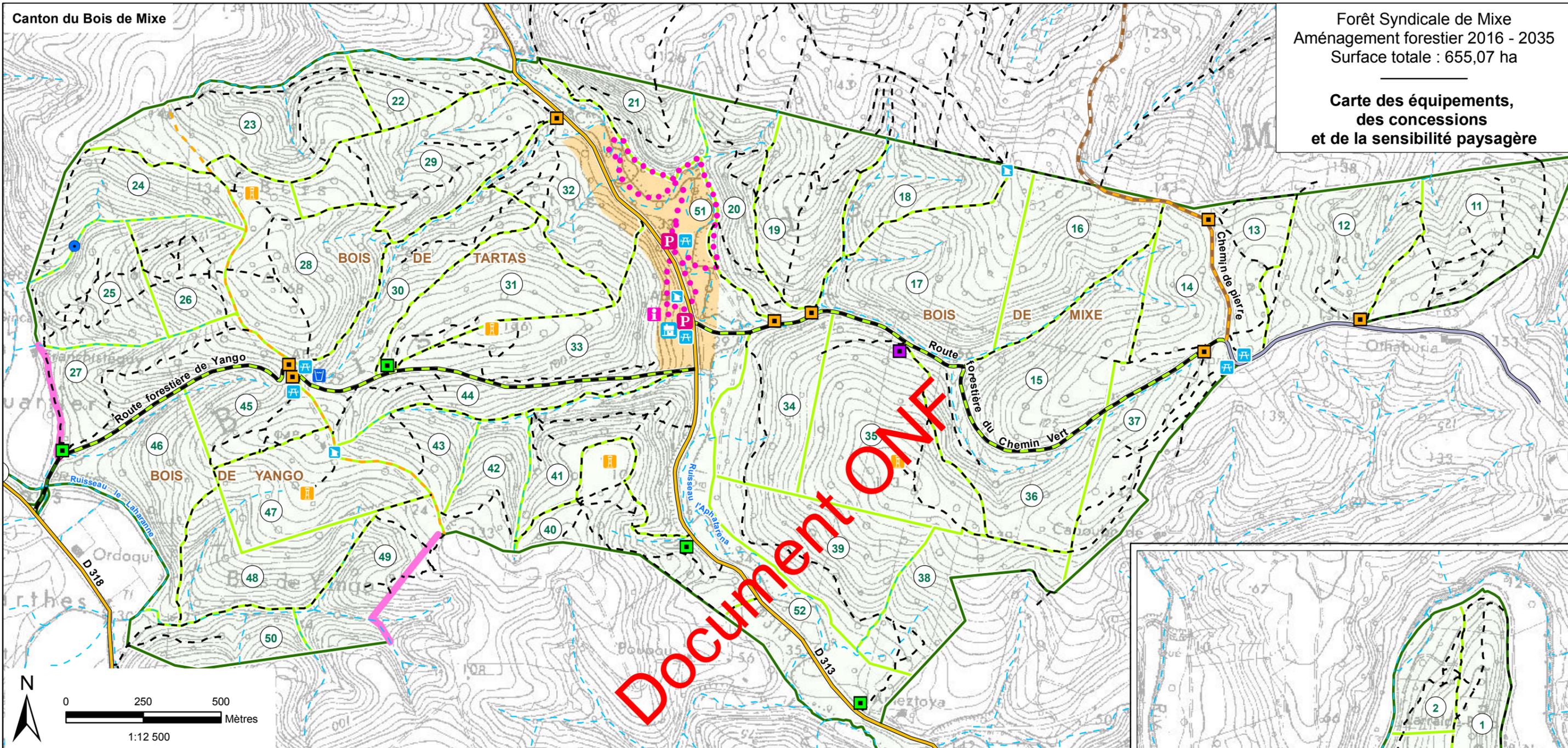
La forêt est assez bien desservie dans l'ensemble, mais compte-tenu du relief souvent bien marqué, quelques zones sont encore inaccessibles. Une partie d'entre elles sera exploitable en créant quelques pistes complémentaires ; d'autres trop pentues, couvrant au total 21,27 ha, resteront inexploitable même à long terme (= surface hors sylviculture).

La surface en sylviculture retenue pour la forêt dans le présent document est donc égale à 655,07 ha – 21,27 ha soit **633,80 ha**.

Le franchissement de quelques ruisseaux nécessite aussi la création de passages busés supplémentaires.

◆ Schémas de desserte existants

Il n'existe pas de schéma de desserte concernant la forêt de Mixe.



- Périimètre forestier
 - Parcellaire forestier
 - Réseau hydrographique
- Sensibilité paysagère :**
- Niveau intermédiaire
- Etat des limites :**
- Tronçon à matérialiser



Agence départementale
Pyrénées-Atlantiques
EDR25©IGN2012
Novembre 2015

Equipements d'accueil :

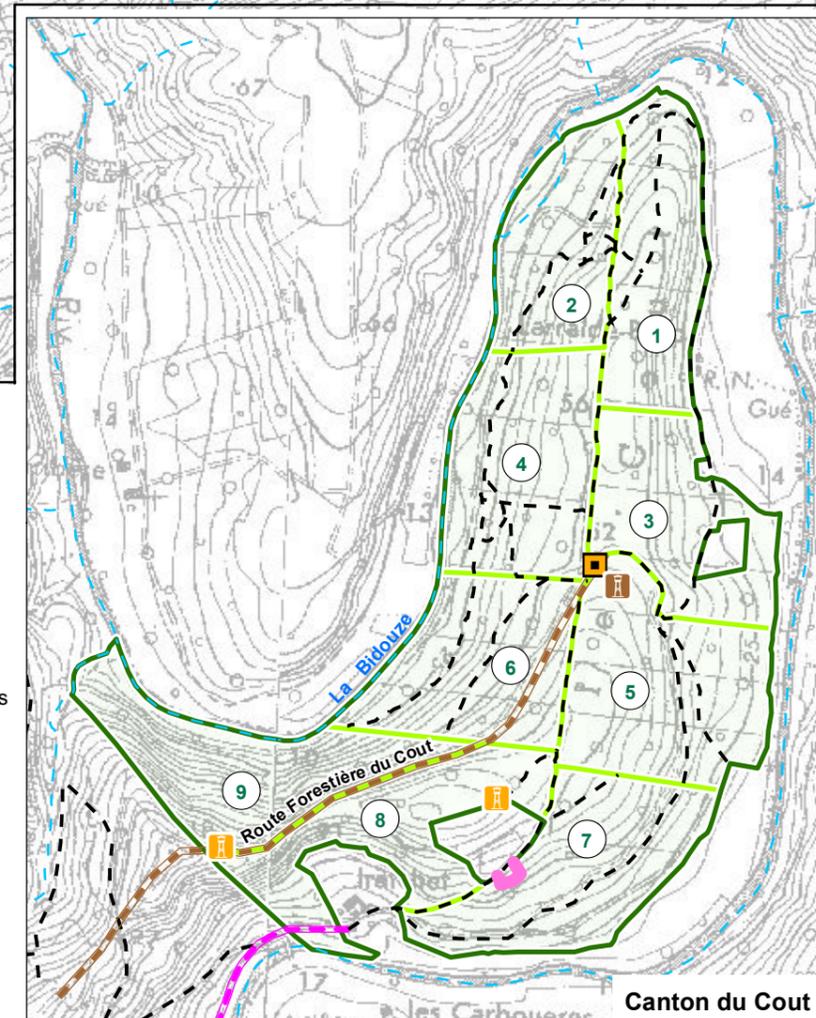
- Sentier de découverte Apatharena (PLR Amikuze-Iholdi-Oztibarre)
- Parking
- Panneau d'information (accueil)
- Abri maçonné
- Petit abri ancien
- Table - banc
- Point d'eau potable

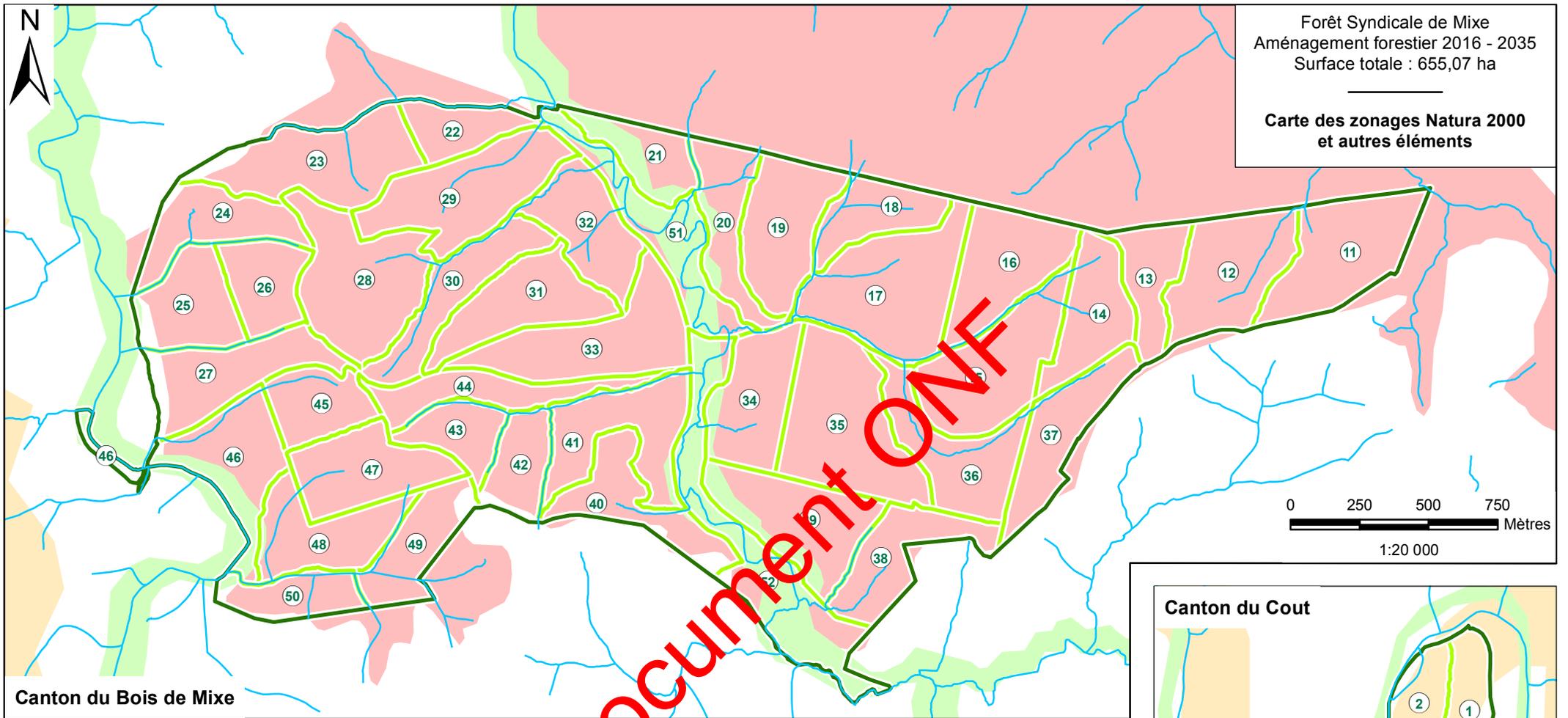
Concessions :

- Palombière en activé
- Palombière ancienne
- Captage de source

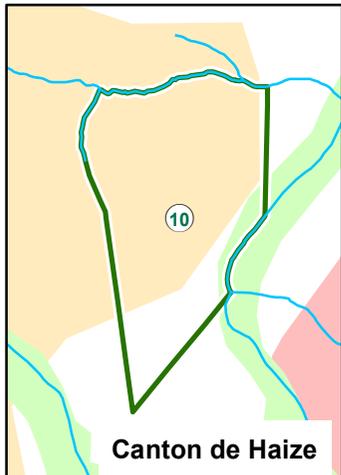
Desserte :

- Route départementale
- Route communale revêtue accessible aux grumiers
- Chemin rural empierré accessible aux grumiers
- Route forestière revêtue accessible aux grumiers
- Route forestière empierrée accessible aux grumiers
- Piste forestière uniquement accessible aux véhicules légers
- Piste à tracteurs (chemin d'exploitation)
- Piste à tracteurs (chemin rural)
- Place de dépôt aménagée
- Place de dépôt à améliorer
- Place de dépôt à créer





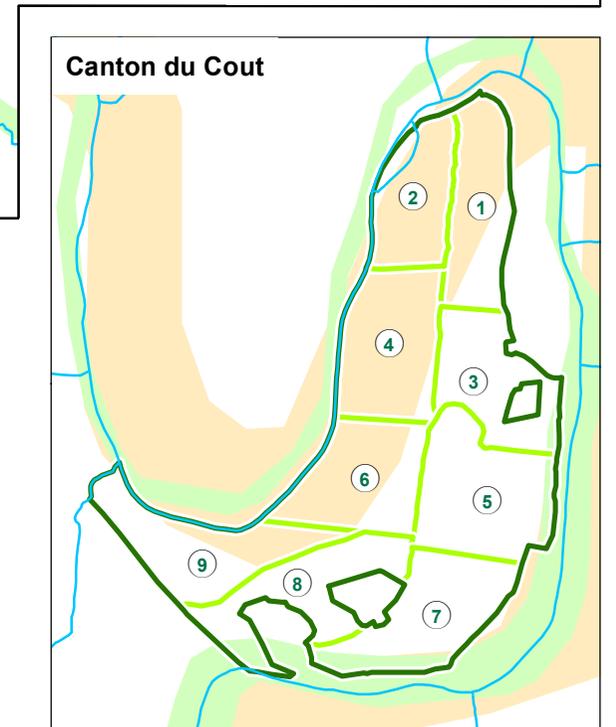
Document ONF



- Périmètre forestier
- Parcelle forestière

- Éléments du territoire orientant les décisions**
- Site Natura 2000 : Zone Spéciale de Conservation (Source : DREAL)
FR7200789 - La Bidouze (cours d'eau)
- ZNIEFF 1 (source : DREAL)
00006637 - BOIS DE MIXE
- ZNIEFF 2 (source : DREAL)
66350000 - LANDES DE L'ARBEROUE (Canton d'Haize)
66950000 - RESEAU HYDROGRAPHIQUE
DE LA BIDOUZE ET DE LA JOYEUSE (Canton du Cout)

Autres légendes voir la carte des infrastructures



1.3.2 – Fonction écologique

Fonction principale	Répartition des niveaux d'enjeu (ha)				Surface totale retenue pour la gestion (ha)
	sans objet	enjeu ordinaire	enjeu reconnu	enjeu fort	
Fonction écologique		104	551	0	655

Le massif principal est entièrement concerné par une ZNIEFF de type I (Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique). En outre, 50 ha, dont 4 ha répartis sur les petits massifs du Cout et de Haize, sont inclus dans une Zone Spéciale de Conservation (site Natura 2000). Ces statuts induisent **un enjeu reconnu pour la fonction écologique sur 551 ha.**

Voir le § 1.1.3 et la carte des zonages Natura 2000 et autres éléments.

◆ Origine des informations

- Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL Aquitaine)
- Site du Muséum National d'Histoire Naturelle (Inventaire National du Patrimoine Naturel)
- ONF : Réseau naturaliste entomologie et Réseau Départemental Espaces Naturels des Pyrénées-Atlantiques (REDEN)
- Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées

◆ Statuts réglementaires et zonages existants

Statuts et inventaires	Surface (ha)	Motivation - Objectif principal de protection	Document de référence Préconisations de gestion
Statuts de protection : cadre réglementaire			
La forêt syndicale de Mixe n'est concernée par aucun statut de protection induisant un cadre réglementaire (forêt de protection, cœur de parc national, réserve réglementaire, arrêté de biotope, zone humide stratégique)			
Éléments du territoire orientant les décisions			
Natura 2000 Habitats Zone Spéciale de Conservation (ZSC) : La Bidouze (cours d'eau) (n° FR7200789) Arrêté ministériel du 20/11/2014	50 ha	Cette ZSC concerne les cours d'eau traversant ou longeant la forêt (la Bidouze, l'Aphatarena et le Laharanne). Le réseau hydrographique de la Bidouze est connu pour la présence d'espèces protégées comme le vison d'Europe, l'écrevisse à pieds blancs, le desman des Pyrénées, le saumon atlantique...	En l'absence de document d'objectifs (DOCOB) : -Attention particulière lors des exploitations et travaux aux abords de ces cours d'eau -Mise en œuvre de la réglementation concernant la loi sur l'eau
ZNIEFF de type I Bois de Mixe (n° 6637)	547 ha	Le Bois de Mixe présente un intérêt biologique par la présence de lichens rares au plan national et de rapaces nicheurs, et un intérêt écologique car il constitue une des plus grandes chênaies du Pays Basque.	Aucune mesure particulière n'est à prévoir.
ZNIEFF de type II Landes de l'Arberoue (n° 66350000) Réseau hydrographique de la Bidouze et de la Joyeuse (n° 66950000)	20 ha 25 ha	Canton de Haize Canton du Cout	Aucune mesure particulière n'est à prévoir.

◆ Synthèse des risques pesant sur la biodiversité

Une seule menace est notable pour la biodiversité de la forêt syndicale de Mixe : la prolifération des essences exogènes susceptibles de concurrencer les essences autochtones comme les chênes du pays ou le hêtre. Le Chêne rouge, le Tulipier de Virginie (en station riche) et le Robinier faux-acacia constituent les essences à surveiller. Il est important de cantonner ces espèces aux secteurs où elles sont déjà présentes, et de mettre en œuvre une sylviculture permettant d'éviter leur prolifération dans les zones de peuplements autochtones, en particulier le long des terrasses alluviales de l'Aphatarena et dans les noyaux de forêts anciennes (cf. annexe n° 14 : « expertise écologique préalable »).

◆ Tableau des espèces remarquables présentes dans la forêt, sensibles aux activités forestières

Ne sont prises en considération dans les tableaux ci-dessous que les espèces susceptibles d'être impactées par la gestion forestière. Pour disposer d'informations plus précises (incluant les nomenclatures taxonomiques en vigueur), se reporter à l'annexe n° 14.

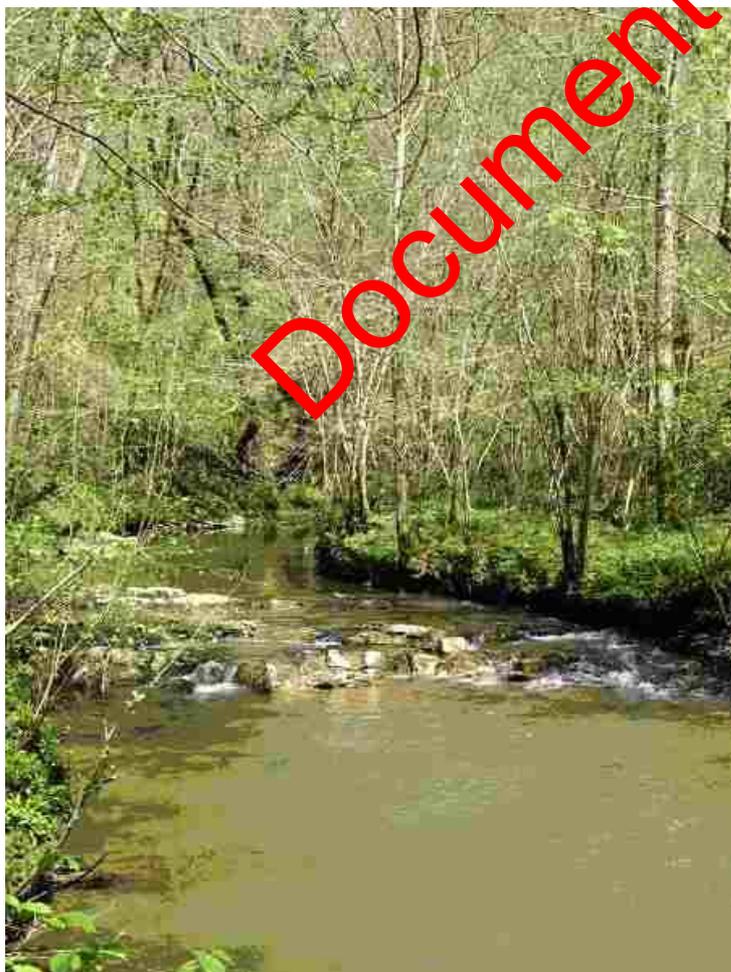
Espèces remarquables	Surface concernée ou localisation	Observations Conséquences pour la gestion	Protection
Flore remarquable			
<i>Byssoloma leucoblepharum</i>	Le long du vallon de l'Aphatarena	Lichen corticole rarissime présent sur les troncs de Chêne rouge et Saule roux. Ce lichen d'affinité tropicale exige le maintien d'un milieu ombragé et une forte hygrométrie.	Non
<i>Porina aenea</i> <i>Porina hoehneliana</i> <i>Porina oxneri</i>	Le long du vallon de l'Aphatarena	Lichens foliicoles d'affinité tropicale qui se rencontrent sur les arbustes sempervirents (Fragon, Buis, Houx). Ils exigent une hygrométrie élevée et des conditions microclimatiques extrêmement stables. La fréquentation touristique et l'exploitation forestière sont incompatibles avec la préservation de ces espèces.	Non
<i>Scoliciosporum pruinosum</i>	Le long du vallon de l'Aphatarena	Lichen corticole découvert pour la première fois en France dans le bois de Mixe sur l'écorce d'un Houx. Ce lichen nécessite la conservation de conditions stationnelles stables.	Non
Charme	P. 12 et 41	Essence forestière rare dans le département. Si la provenance est naturelle, il sera intéressant de conserver cette essence en mélange dans l'étage dominant.	Non

Espèces remarquables	Surface concernée ou localisation	Observations Conséquences pour la gestion	Protection
Faune remarquable			
Lamproie de Planer	Le Laharanne (P. 10, 46, 48 à 50) L'Aphatarena et ses affluents (P. 16, 17, 19, 21, 28, 30, 32, 51) Ruisseau de Mendehegui (P. 9)	Maintenir la qualité physico-chimique des cours d'eau Laisser libre l'accès aux zones de reproduction dans les têtes de bassin (continuité écologique) Eviter la pollution par les sédiments	Europe Nationale
Lamproie marine	La Bidouze (P. 1, 2, 4, 6 et 9) Le Laharanne (P. 46)		
Toxostome (ou Sofie)	La Bidouze (<i>présence potentielle</i>)		
<i>Amara ovata</i> <i>Agriotes pilosellus</i> <i>Ampedus elegantulus</i> <i>Ampedus glycereus</i> <i>Ampedus quercicola</i> <i>Brachygonus ruficeps</i> <i>Carabus splendens</i> <i>Lacon querceus</i> <i>Melandrya barbata</i> <i>Melandrya caraboides</i> <i>Platydemus dejeani</i> <i>Prionus coriarius</i> <i>Procraterus tibialis</i> <i>Stictoleptura scutellata</i> <i>Teredus cylindricus</i> <i>Xylotrechus antilope</i> <i>Anaesthetis testacea</i> <i>Ampedus rufipennis</i> <i>Anoplodera sexguttata</i> <i>Colobicus hirtus</i> <i>Dissoleucas niveirostris</i> <i>Pseudeuparius sepicola</i> <i>Hylis procerulus</i> <i>Isorhipis melasoides</i> <i>Morimus asper</i> <i>Mycetophagus piceus</i> <i>Oxylaemus cylindricus</i> <i>Oxylaemus variolosus</i> <i>Phloiotrya tenuis</i> <i>Platystomos albinus</i> <i>Prostomis mandibularis</i> <i>Pycnomerus terebrans</i> <i>Ropalopus femoratus</i> <i>Thymalus limbatus</i> <i>Tropideres albirostris</i>	Présence dans le canton du Cout, dans le bois de Tartas, la partie Nord du bois de Yango et la partie Ouest du bois de Mixe. Présence potentielle dans les autres secteurs (hors plantations)	Coléoptères saproxyliques à forte valeur patrimoniale nécessitant des stades de sylvigénèse avancés. Un bon nombre de ces espèces sont des déterminantes ZNIEFF strictes. La pérennisation de ces espèces nécessite la présence et la conservation de vieux arbres et une nécromasse importante. La constitution d'îlots de vieux bois faisant office de zones refuges est une action très favorable aux coléoptères saproxyliques.	Non
Grand capricorne Lucane cerf-volant			Europe Nationale

◆ **Tableau des habitats naturels d'intérêt communautaire**

Au regard des enjeux écologiques connus et identifiés dans l'annexe n° 14, ne sont pris en compte dans le tableau ci-dessous que les habitats naturels pouvant être impactés par la gestion forestière.

Habitats Dénomination phytosociologique	Code Natura 2000	Code Corine	Observations Recommandations pour la gestion	Surface concernée
Habitats d'intérêt prioritaire				
Forêts de Frênes et d'Aulnes des ruisselets et des sources (rivulaires)	91E0	44.31	Formation alluviale sensible à l'exploitation forestière. La non exploitation est recommandée pour les formations de faibles surfaces.	A préciser
Habitats d'intérêt communautaire				
Communautés à Reine des prés et communautés associées	6430	37.1	Habitat potentiellement présent dont le statut reste à confirmer. Cet habitat occupe des surfaces relativement restreintes et très localisées. Il est très vulnérable aux opérations d'exploitation. Le maintien des conditions naturelles (effets de lisières) est primordial pour conserver ce type d'écosystème.	A préciser



Le ruisseau Aphotarena au cœur du massif principal (Parcelle 51)

Photo SB - avril 2015

1.3.3 – Fonction sociale (Paysage, accueil, ressource en eau)

Fonction principale	Répartition des niveaux d'enjeu (ha)				Surface totale retenue pour la gestion (ha)
	sans objet	enjeu local	enjeu reconnu	enjeu fort	
Fonction sociale (Paysage, accueil, ressource en eau)		639	16	0	655

Voir en page 34 la carte des équipements, des concessions et de la sensibilité paysagère.

Dans le vallon de l'Aphatarena, l'aire d'accueil aménagée pour le public connaît une fréquentation plus intense que le reste de la forêt. Le niveau de sensibilité paysagère intermédiaire de cette zone induit **un enjeu reconnu pour la fonction sociale sur 16 ha**.

A – Accueil et paysage

◆ Référence à l'atlas départemental des paysages

D'après « l'Atlas des Paysages en Pyrénées-Atlantiques » (CC 64 - Préfecture 64 - Cabinet Morel-Delaigue paysagistes - 2003), la forêt syndicale de Mixe fait partie de l'ensemble de la Basse Navarre. Elle appartient plus précisément à l'entité dite Mixe et Bidouze et à l'unité Collines de Mixe. Cette unité est décrite par les auteurs comme une zone de collines arrondies de basse altitude aux orientations complexes. Il s'agit d'un « paysage très humanisé où il y a pourtant des étendues peu habitées qui contrastent avec l'habituelle dispersion des fermes en Basse Navarre ».

Les fonds plats sont cultivés en maïs et prairies artificielles. Hormis le Bois de Mixe, les crêtes et les versants les plus pentus sont couverts d'étendues de landes dont les différentes tonalités donnent une impression de sécheresse. On trouve de nombreux arbres isolés dans les landes, les prairies et près des fermes.



Photo SB - octobre 2015

**Le Bois de Mixe vu depuis la maison Patatouch
(parcelle 37)**

◆ Classements réglementaires

La forêt syndicale de Mixe n'est concernée par aucun classement réglementaire (site inscrit, site classé, monument historique...).

◆ Description succincte des éléments paysagers singuliers et de la fréquentation

Vu la faible déclivité générale de la forêt, celle-ci est peu exposée au regard extérieur.

Sa fréquentation est très variable selon les massifs.

Le canton de Haize n'est pas du tout fréquenté par le public.

Le canton du Cout est un peu fréquenté, par un public local et à la saison des champignons uniquement. La réglementation de la circulation sur la route forestière du Cout (qui traverse aussi la forêt communale de Labets-Biscay) est en cours de réflexion, mais la Commission Syndicale du Bois de Mixe et la commune de Labets-Biscay semblent s'orienter plutôt vers l'ouverture de la route au public.

Le massif principal en revanche est nettement plus fréquenté. Il attire non seulement les populations des bourgs proches de Saint-Palais et de Bidache, mais aussi les citadins de l'agglomération Bayonne-Anglet-Biarritz distante de 30 kilomètres. Même de nombreux habitants des Landes à la recherche de forêt feuillue se rendent au Bois de Mixe. De nombreuses sorties scolaires sont organisées dans cette forêt d'accès facile. Le vallon de l'Aphatarena est un site privilégié pour accueillir ce public, avec tous ses aménagements.

La fréquentation de la forêt connaît son maximum en été et lors des pousses de champignons, mais elle se maintient tout le reste de l'année lorsque la météo est favorable, notamment pendant les petites vacances scolaires et les week-ends.

Pour ce qui concerne la réglementation de la circulation sur les routes forestières, la vitesse est limitée à 30 km/heure sur les deux routes revêtues de Yango et du Chemin vert.

Il convient de signaler que peu de véhicules motorisés (motos, 4x4, quads) se hasardent en forêt de Mixe.

Les vélos tout terrain et les cavaliers sont rares également.

◆ Description des attraits de la forêt et de la fréquentation par sites, sensibilités paysagères

Sites	Attraits du site	Fréquentation	Niveau de sensibilité paysagère
Vallon de l'Aphatarena	Facilité d'accès (D 313 et terrains plats) Proximité du cours d'eau Diversité des essences et des paysages, ombrage Nombreux équipements d'accueil (cf. tableau suivant)	Moyenne (relativement élevée par rapport au reste de la forêt)	Intermédiaire sur 16 ha



Abri de la parcelle 33

Photo SB - octobre 2015

◆ Équipements structurants existants par sites

Sites	Équipements structurants existants	Impact sur le milieu Conflits d'usage	État général des équipements Adaptation - Observations
Vallon de l'Aphatarena	<ul style="list-style-type: none"> - Vaste parking empierré prévu pour les autocars en bordure de la D 313 (P. 33) créé en 1997 - Panneaux d'information (accueil) - Abri maçonné pour 40 personnes avec tables, bancs et barbecue construit en 1997 (+ petit abri ancien) - 2 aires de pique-nique avec 3 tables-bancs au total - Sentier de découverte ludique de 1,8 km de long créé en 2000, avec de nombreux panneaux renseignant sur les essences forestières, la géologie, la vie dans l'arbre mort et l'arbre à cavité, les techniques de régénération ... et 5 passerelles traversant l'Aphatarena (2 fixes, une mobile, un pont de corde et des pas de géants) 	Sensibilité paysagère à prendre en considération en appliquant des mesures de gestion adaptées	<p>Sentier pédagogique régulièrement entretenu</p> <p>Prévoir aussi l'entretien de l'abri et de l'ensemble des infrastructures</p> <p>Mettre en place une table-banc supplémentaire dans la P. 51</p>
Ensemble de la forêt	<p>Équipements disséminés dans le reste de la forêt :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 autres tables-bancs (2 à Yango-Tartas et 2 à Patatouch) - un point d'eau - 2 petits abris anciens en pierre 	Aucun	Prévoir l'entretien des équipements
	PLR Amikuze Iholdi Oztiharne	Sensibilité paysagère	Cet itinéraire de randonnée correspond désormais au sentier de découverte. Il se prolongeait dans les parcelles 19 et 20 (3 km au total) mais il s'est avéré peu adapté et son entretien trop onéreux, d'où l'abandon de ce tronçon.



Photo SB - avril 2015



Photo SB - avril 2015

Le pont de corde et les pas de géants (Parcelle 51)

En conclusion, la fréquentation de la forêt par le public, plus intense sur le site aménagé de l'Aphatarena, induit **un enjeu de niveau reconnu sur 16 ha** pour les fonctions d'accueil et paysagère de la forêt.

Concernant les projets, le sentier de découverte qui serpente dans la parcelle 51 et le bas de la 33, pourrait être prolongé au nord de la parcelle 52 (UED 52-12 offrant une jolie futaie mélangée irrégulière). Dans ce cas, la surface en enjeu reconnu serait portée de 16 à une vingtaine d'hectares.

B – Ressource en eau potable

La forêt syndicale de Mixe n'est impactée par aucun captage d'eau potable (réglementé ou non réglementé).

1.3.4 – Protection contre les risques naturels

Fonction principale	Répartition des niveaux d'enjeu (ha)				Surface totale retenue pour la gestion (ha)
	sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Protection contre les risques naturels	655	0	0	0	655

Rappelons que la notion de « risque naturel » est issue de la présence simultanée sur le même territoire (ou à proximité) d'un ou plusieurs aléas (chutes de blocs, glissements de terrain, crues torrentielles, avalanches...) et d'enjeux socio-économiques (habitations, voies de communication, équipements d'importance économique...).

$$\text{Risque naturel} = \text{Aléa} \times \text{Enjeu socio-économique}$$

◆ Classements réglementaires et zonages induits

La forêt syndicale de Mixe ne fait l'objet d'aucun classement réglementaire au titre de la protection contre les risques naturels.

Un seul aléa a été signalé dans la forêt ; il s'agit de chutes de blocs ne menaçant aucun enjeu socio-économique, localisées dans les parcelles 8 et 9, dans des zones laissées hors sylviculture.

Pour la fonction de protection contre les risques naturels, **le niveau d'enjeu est donc considéré comme sans objet sur la totalité de la forêt.**

TITRE 2 - PROPOSITIONS DE GESTION : OBJECTIFS, PRINCIPAUX CHOIX, PROGRAMME D' ACTIONS

2.1 – Synthèse et définition des objectifs de gestion

Synthèse de l'état des lieux Points forts - Points faibles	Objectifs de gestion retenus (en accord avec le propriétaire)
Production ligneuse	
La forêt offre un assez bon potentiel de production. Elle est assez bien desservie dans l'ensemble, mais quelques zones sont encore inaccessibles en raison d'un relief assez mouvementé.	Poursuivre une gestion visant une production de bois d'œuvre de qualité. Entretien de la desserte existante et la compléter en créant quelques nouvelles pistes et en aménageant des places de dépôt. Laisser les zones trop pentues hors sylviculture (21,27 ha).
En général les peuplements ne sont pas homogènes sur une même parcelle mais se répartissent par parquets (de surface supérieure à 0,50 ha).	Opter pour un traitement de la forêt en futaie par parquets.
Cette forêt compte 30 % de peuplements dominés par les gros bois ou en cours de régénération.	Poursuivre l'effort de renouvellement déjà consenti au cours de la période précédente.
Le chêne pédonculé est l'essence prépondérante dans la forêt (41 % de la surface). Mais cette essence n'est pas adaptée aux stations de versants chimiquement pauvres et bien drainées, et le sera d'autant moins avec les changements climatiques annoncés.	Considérer le chêne sessile, un autre chêne du pays beaucoup moins exigeant, comme l'essence principale objectif sur la majeure partie de la forêt. Introduire cette essence par plantation dans les régénérations de peuplements autochtones.
Fonction écologique	
Les peuplements autochtones de la forêt de Mixe présentent localement les caractéristiques d'une ancienne forêt au vu des espèces patrimoniales tant faunistiques que floristiques qu'elle abrite. Ces noyaux de vieilles forêts sont particulièrement rares dans l'étage du chêne ; ils nécessitent la mise en œuvre d'une gestion adaptée à la préservation de ces écosystèmes forestiers relictuels. D'autre part une partie de la forêt se superpose au site Natura 2000 de la Bidouze. Les espèces aquatiques présentes dans la Bidouze et les ruisseaux Aphatarena et Laharanne sont à préserver, afin de rester cohérent avec les objectifs du réseau Natura 2000.	La préservation de l'écosystème forestier passe par le contrôle des essences exotiques concurrentielles comme le Chêne rouge ou le Robinier. Des îlots de vieux bois d'essences autochtones seront établis afin de servir de refuges à la faune saproxylique remarquable. Un groupe de futaie irrégulière sera mis en œuvre le long de l'Aphatarena afin d'assurer la pérennité des lichens foliicoles et corticoles. Cette même action sera très profitable à la faune aquatique et à la préservation du cours d'eau.
Fonction sociale (accueil, paysage, eau potable)	
Le vallon de l'Aphatarena, attrayant et facile d'accès, a été aménagé pour accueillir le public. La forêt connaît une fréquentation plus intense au niveau de cette zone d'accueil, d'où une sensibilité paysagère marquée sur 16 ha.	Prendre en considération cette sensibilité paysagère en appliquant notamment un traitement en futaie irrégulière à cette partie de forêt. La protection paysagère sera ainsi assurée par le maintien d'un couvert boisé continu.

Synthèse de l'état des lieux Points forts - Points faibles	Objectifs de gestion retenus (en accord avec le propriétaire)
Protection contre les risques naturels	
La forêt n'est pas concernée par ce point.	
Autres enjeux et menaces pesant sur la forêt	
Le chêne rouge, qui est la deuxième essence de la forêt (27 % de la surface), présente à l'heure actuelle deux problèmes sanitaires : l'encre qui déprécie les billes de pied, et le ganoderme qui s'observe sur les gros bois. Avec les changements climatiques les risques sanitaires pesant sur cette essence iront probablement en s'amplifiant.	Éliminer les sujets atteints par l'encre le plus tôt possible en éclaircie. Ne pas laisser vieillir les arbres au-delà de 80-90 ans et 65 cm de diamètre. Prévoir sur le long terme le remplacement du chêne rouge par le chêne sessile.
L'effectif du chevreuil est en augmentation.	Surveiller la population de ce gibier et la contrôler par un plan de chasse adapté.

2.2 – Traitements, essences objectifs, critères d'exploitabilité

2.2.1 – Traitements retenus

Traitements sylvicoles	Surface préconisée (ha)	Surface aménagement passé
Futaie régulière (dont conversion en futaie régulière)		626,49
Futaie par parquets (dont conversion en futaie par parquets)	606,52	28,51
Futaie irrégulière (dont conversion en futaie irrégulière)	27,28	
Futaie jardinée (dont conversion en futaie jardinée)		
Taillis simple		
Taillis fureté		
Taillis-sous-futaie		
Traitement mixte (méthode combinée, parquets et bouquets)		
Sous-total : surface en sylviculture	633,80	655,00
Hors sylviculture de production	21,27	0,00
Total : surface retenue pour la gestion	655,07	655,00

Pour les raisons énoncées dans le tableau de la page précédente, deux traitements seront appliqués à la forêt :

- **Traitement en futaie par parquets, avec suivi surfacique du renouvellement**
- **Traitement en futaie irrégulière, avec suivi non surfacique du renouvellement**

La majeure partie de la forêt sera traitée en futaie par parquets, soit 626,09 ha (dont 19,57 hors sylviculture).

Le traitement en futaie irrégulière sera appliqué sur 28,98 ha (dont 1,70 ha hors sylviculture). Il concerne une grande partie du vallon de l'Aphatarena, englobant la zone d'accueil du public où la sensibilité paysagère est plus marquée. Il sera étendu à la partie très pentue de la parcelle 21 qui porte majoritairement des peuplements déjà irréguliers.

2.2.2 – Essences objectifs et critères d'exploitabilité

Le choix des essences objectifs à long terme découle des conditions stationnelles observées et de leurs potentialités, conformément au tableau de la page 18. Les critères d'exploitabilité retenus font référence au Schéma Régional d'Aménagement « *Plaines et collines du Sud-Ouest* » (ONF – en cours de validation).

Comme l'indique la conclusion du chapitre relatif aux unités stationnelles, le chêne sessile constitue l'essence principale objectif sur la majeure partie de la forêt. Le chêne pédonculé ne sera privilégié que sur les milieux les plus riches et bien alimentés en eau.

Vu les connaissances actuelles relatives aux changements climatiques, le hêtre sera conservé en tant qu'essence associée et réservé aux secteurs les plus frais.

Le chêne rouge d'Amérique a été introduit dans la forêt au début du XX^{ème} siècle sur de vastes superficies. En donnant de très bons résultats, il a permis de combler les vides laissés par les attaques d'oïdium sur le chêne pédonculé (cf. annexe n°7). C'est une essence à croissance rapide qui présente aussi l'avantage de se régénérer très facilement et à moindres coûts. Mais sa dynamique est telle qu'il a tendance à supplanter les essences autochtones : chêne pédonculé, chêne sessile et hêtre. Compte tenu des risques sanitaires qui pèsent sur le chêne rouge (encre, collybie, ganoderme), il conviendra de limiter son extension. Notamment il ne sera pas introduit sur les massifs du Cout et de Haize où il n'est pas présent, et sera éliminé autant que possible en bordure de l'Aphatarena.

Le mélange d'essences sera recherché afin de favoriser la diversité dans les peuplements et de renforcer leur résilience face aux aléas, climatiques ou autres. Un mélange de l'ordre de 60 à 70 % de l'essence objectif principale et 30 à 40 % d'autres essences serait un objectif intéressant à atteindre à long terme.

Essences principales objectifs : critères d'exploitabilité retenus					
Essences objectifs	Unités stationnelles concernées	Surface en sylviculture (ha)	Âge retenu (ans)	Ø retenu (cm)	Essences d'accompagnement
Chêne sessile	4.5.2 - 4.5.3 - 4.5.4 vf (Fertilité moyenne à bonne)	548,20	160	70	Châtaignier, chêne rouge, alisier torminal, merisier, charme, chêne pédonculé, tilleul, hêtre (versants nord et bas de versants)...
Chêne sessile	4.5.4 - 4.5.5 (Fertilité faible à moyenne)	23,53	160	60	
Chêne pédonculé	4.3.2 - 4.5.2 vf 4.5.3 vf (Fertilité bonne à très bonne)	62,07	100	70	Frêne commun, merisier, grands érables, tulipier, hêtre, aulne, charme, chêne sessile, noyers, alisier torminal, orme champêtre...
Total surface en sylviculture		633,80			

Essences actuellement présentes et non retenues comme essences principales objectifs : critères d'exploitabilité retenus à court terme

Essences en place	Précisions	Surface en sylviculture estimée (ha)	Âge retenu (ans)	Ø retenu (cm)	Essences d'accompagnement en place	Unités stationnelles concernées
Chêne pédonculé	Sur terrains bien drainés	250	120	50 à 60	Hêtre, chêne sessile, châtaignier, chêne rouge, merisier, alisier torminal, charme, autres feuillus et résineux divers	4.5.2 - 4.5.3 4.5.4 4.5.4 vf - 4.5.5
Chêne rouge d'Amérique		197	70 à 80	55 à 60	Chênes pédonculé et sessile, hêtre, châtaignier, alisier torminal, autres feuillus et résineux divers	4.5.4 - 4.5.5
Hêtre		30	110 à 120	50 à 60	Chênes pédonculé et sessile, alisier torminal, chêne rouge, merisier, châtaignier, autres feuillus divers	Toutes
Frêne commun		3	60 à 65	60	Aulne	4.3.2
Tulipier		6	45 à 55*	60 à 65*	Frêne, chênes rouges, chênes pédonculés, frênes,...	4.3.2 - 4.5.3 vf

*Critères retenus par le SRA « Plaines et collines du Sud-ouest », mais la placette d'observation installée par l'INRA sur l'UED 50-6 montre que les tulipiers sont arrivés à maturité à 32 ans avec un Ø 50 cm sur cette station très fertile.

2.3 – Objectifs de renouvellement

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

◆ Synthèse des calculs de surface à régénérer

Renouvellement suivi en surface (futaie régulière, futaie par parquets)	Surface cible de l'aménagement	
Surface disponible (S_d)	115,90 ha	
Contrainte de vieillissement (S_v)	140,97 ha	
Surface d'équilibre (S_e)	78,87 ha	
Futaie régulière : surface du groupe de régénération (GR)	Sans objet	Niveau prévu à mi-période
Futaie par parquets : surf. cumulée des parquets à renouveler	139,70 ha	
Surface à ouvrir (S_o)	83,71 ha	34,32 ha
Surface à terminer (S_t)	101,60 ha	90,31 ha
Groupe de reconstitution (S_{rec})	0,00 ha	0,00 ha
Surface de régénération acquise (S_a) y compris reconstitution	116,30 ha	

◆ Surface à régénérer d'équilibre (S_e)

Cette référence théorique correspond à la surface qu'il faudrait régénérer pendant la période d'aménagement de 20 ans pour atteindre au plus vite l'équilibre des classes d'âge. Elle est calculée à partir des surfaces en sylviculture (traitées en futaie par parquets) qui seront occupées à long terme par les essences principales objectifs d'une part, et des âges d'exploitabilité optimaux de ces essences d'autre part (présentés en page précédente).

Essence principale objectif	Unités stationnelles	Âge d'exploitabilité A	Surface S	Surface d'équilibre = $20 \times S/A$
Chêne sessile	4.5.2 - 4.5.3 - 4.5.4 4.5.4 vf - 4.5.5	160	565,84 ha	70,73 ha
Chêne pédonculé	4.3.2 - 4.5.2 vf 4.5.3 vf	100	40,68 ha	8,14 ha
Total S_e pour une période de 20 ans				78,87 ha

◆ Analyse détaillée de la surface disponible (S_d)

Elle correspond à l'ensemble des surfaces susceptibles d'entrer en régénération au cours de la période d'aménagement de 20 ans (sans faire de sacrifices d'exploitabilité), classées par ordre de priorité décroissante dans le tableau ci-après.

Les surfaces en cours de régénération n'entrent pas dans le calcul de S_d .

Surface disponible (S_d) : peuplements constitutifs	Surface
Surface des peuplements qui ont une courte durée de survie	38,75 ha
Surface des peuplements qui atteindront pendant l'aménagement les critères maximaux d'exploitabilité	0,00 ha
Surface des peuplements qui atteindront pendant l'aménagement les critères optimaux d'exploitabilité ou ne peuvent plus gagner à vieillir	77,15 ha
Surface des peuplements qui n'atteindront pendant l'aménagement que les critères minimaux d'exploitabilité	0,00 ha
Total S_d pour la période de 20 ans à venir	115,90 ha

La valeur de $S_d = 115,90$ ha est élevée puisqu'elle représente environ 1,5 fois la surface d'équilibre S_e . On peut en conclure qu'il y a une **forte disponibilité** pour les 20 années à venir.

◆ Analyse détaillée de la contrainte de vieillissement (S_v)

L'évaluation de cette surface permet de mesurer l'état de vieillissement de la forêt et de prendre en compte les risques de dépérissement des peuplements.

Les durées de survie des peuplements ont été estimées lors des descriptions de terrain.

Contrainte de vieillissement (S_v) : peuplements constitutifs	1 ^{ère} période (0-20 ans)	2 ^{ème} période (20-40 ans)	3 ^{ème} période (40-60 ans)
Surface des peuplements qui ont déjà fait l'objet de la 1 ^{ère} coupe de renouvellement, et dont la coupe définitive devra être réalisée durant la période d'aménagement	55,99 ha		
Surface des peuplements dont la régénération, entamée ou non, doit être achevée au terme de la période d'aménagement compte tenu de leur faible durée de survie	38,75 ha	98,08 ha	230,10 ha
Surface des peuplements dont la régénération n'est pas entamée et qui atteindront pendant l'aménagement les critères maximaux d'exploitabilité	0,00 ha	0,00 ha	0,00 ha
Surface par période	94,74 ha	98,08 ha	230,10 ha
Surface cumulée	94,74 ha	192,82 ha	422,92 ha
Valeur de S_v selon la période	94,74 ha	96,41 ha	140,97 ha

La contrainte de vieillissement S_v est égale à la valeur calculée la plus élevée. C'est donc la valeur de la 3^{ème} période qu'il faut retenir, soit **140,97 ha**.

Cette valeur, très supérieure à S_e , traduit le **vieillessement de la forêt** qui imposera de régénérer une surface supérieure à la surface d'équilibre.

Néanmoins, on peut constater que cette contrainte de vieillissement a été en partie résorbée grâce aux opérations de renouvellement menées dans la forêt au cours de la période passée. L'aménagement précédent annonçait en effet une valeur de S_v bien supérieure (196,97 ha sur 15 ans).

Par ailleurs, il convient de préciser qu'une partie des peuplements à durée de survie comprise entre 40 et 60 ans (37,43 ha soit 46%) correspondent à de jeunes peuplements, de chêne rouge essentiellement ou de frêne.

◆ Effort de régénération retenu - Surface à ouvrir (S_o)

Surface en régénération à terminer (S_t)

Nous sommes dans le cas assez classique localement d'une forêt vieillie où $S_v > S_d > S_e$.

S_o est la surface à ouvrir par une première coupe de régénération au cours de la période d'aménagement.

S_t est la surface à terminer par une coupe définitive (ou une coupe rase) au cours de la période d'aménagement (que la régénération soit installée ou non).

S_o et S_t doivent être supérieures à la surface d'équilibre S_e , et la surface cumulée des parquets de régénération proche de la contrainte de vieillissement (≈ 141 ha).

La surface à ouvrir S_o est fixée à **83,71 ha soit 4,18 ha/an**. Elle intègre les peuplements à durée de survie estimée inférieure à 20 ans et une bonne partie des peuplements à durée de survie comprise entre 20 et 40 ans.

S_t est fixée à **101,60 ha soit 5,08 ha/an**. Elle comprend au minimum les peuplements en cours de renouvellement, qui représentent une surface importante, et ceux à faible durée de survie. La quasi-totalité des peuplements dominés par les résineux font partie de S_t car ils sont déperissants ou ne peuvent plus gagner à vieillir. Le niveau de S_t à mi-période est très élevé en raison de la surface importante couverte par les peuplements en cours de renouvellement qu'il est urgent de terminer.

La surface cumulée des parquets de régénération est de 139,70 ha. Il s'agit des peuplements où seront menées des opérations de régénération pendant la période de 20 ans, donc inclus dans S_o et/ou S_t .

Le détail de la surface à ouvrir et de la surface à terminer par unité de gestion surfacique est présenté dans le tableau de la page 51. Les surfaces S_o et S_t sont aussi données pour chaque UED en annexe n° 10.

◆ Surface à reconstituer (S_{rec})

Cette surface correspondrait à des vides boisables à reconstituer artificiellement. Aucune surface n'est concernée.

◆ Surface de régénération acquise (S_a)

Pour être considérée comme acquise, la régénération devra être en quantité suffisante et avoir dépassé 3 mètres de hauteur.

La surface de régénération acquise est estimée à $S_a = 116,30$ ha. Elle comprend :

- les jeunes peuplements de moins de 3 mètres en début d'aménagement, dont le peuplement d'origine a été récolté (types F-CHX-S et F-CHR-S), soit 28,88 ha,
- les surfaces déjà ouvertes et les peuplements à ouvrir d'ici 2025 (en supposant qu'ils atteindront 3 mètres de hauteur en 10 ans en tenant compte des délais d'exploitation), soit 87,42 ha.

2.3.2 – Futaie irrégulière et futaie jardinée : forêts ou parties de forêts à suivi non surfacique du renouvellement

Les éléments qui suivent concernent le groupe traité en futaie irrégulière, et plus particulièrement sa surface en sylviculture établie à 27,28 ha. Dans ce groupe le suivi du renouvellement s'effectue par rapport à des valeurs cibles.

Structure générale des peuplements	Proche de l'équilibre		
Indicateurs de renouvellement	Cible future	Valeurs observées	Note globale
Surface terrière	16 à 20 m ² /ha	19,0 m ² /ha	C
% de la surface avec une régénération satisfaisante, de densité ou moins égale au seuil fixé par la directive territoriale	20 %	≈ 40 %	
Densité de perches (cible = densité minimale fixée par directive territoriale) ou % de la surface avec un niveau en perches satisfaisant	≥ 150 tiges/ha ou 20 % de la surface	≈ 19 %	
Surface moyenne annuelle à passer en coupe	3,78 ha/an		

Les valeurs mentionnées dans ce tableau montrent que le traitement en futaie irrégulière devrait pouvoir être appliqué sans problème à ces peuplements.

38 % des peuplements concernés ont déjà une structure irrégulière, les autres étant régularisés à tous les stades, de la régénération naturelle aux peuplements à gros bois. Cette partie de forêt est donc assez proche de l'équilibre.

La valeur de la surface terrière moyenne observée se situe à un niveau correct par rapport à l'objectif. Le niveau en perches est un peu insuffisant, d'où une note C attribuée à ce groupe (Les notes vont de A à D, D étant la note la moins favorable car elle correspond à l'écart le plus important par rapport à l'équilibre recherché). Toutefois le pourcentage de la surface avec un niveau en perches satisfaisant atteint presque la valeur cible de 20%. Une sylviculture adaptée devrait permettre de faciliter leur installation.

2.4 – Classement des unités de gestion

2.4.1 – Classement des unités de gestion surfaciques

A – Constitution des groupes d'aménagement

Voir la **carte d'aménagement** et le tableau de la page suivante.

Les unités de gestion surfaciques (UGS) sont réparties dans deux groupes d'aménagement, en cohérence avec les deux traitements choisis pour la forêt :

✓ **Groupe de production traité en futaie par parquets (PAR) : 626,09 ha**

✓ **Groupe de production traité en futaie irrégulière (IRR) : 28,98 ha**

En général chaque parcelle forestière correspond à une seule unité de gestion surfacique. Seules les parcelles 21, 33 et 52 sont partagées entre les deux groupes d'aménagement, donc scindées en deux UGS.

Dans le groupe de futaie par parquets **plusieurs modalités d'interventions** sont définies :

➤ **Régénération :**

Sont concernés tous les peuplements qui seront parcourus par des coupes de régénération ; ils sont inclus dans la surface à ouvrir en régénération (S_o) et/ou la surface à terminer (S_t).

➤ **Amélioration :**

Sont concernés tous les peuplements qui seront parcourus par des coupes d'amélioration.

➤ **Jeunesse :**

Sont concernés les peuplements les plus jeunes qui, pour la plupart, nécessitent encore des travaux sylvicoles (régagements, création et entretien de cloisonnements sylvicoles, dépressages...). Une partie d'entre eux bénéficiera des premières éclaircies dans la deuxième partie de la période d'aménagement.

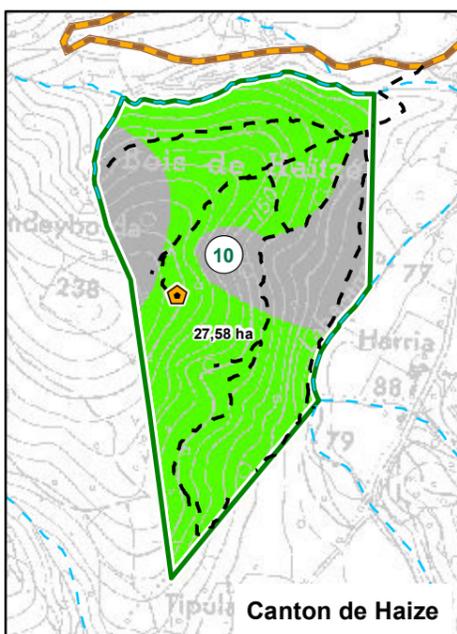
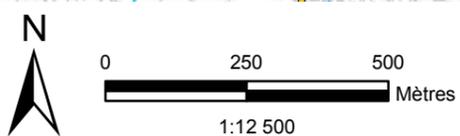
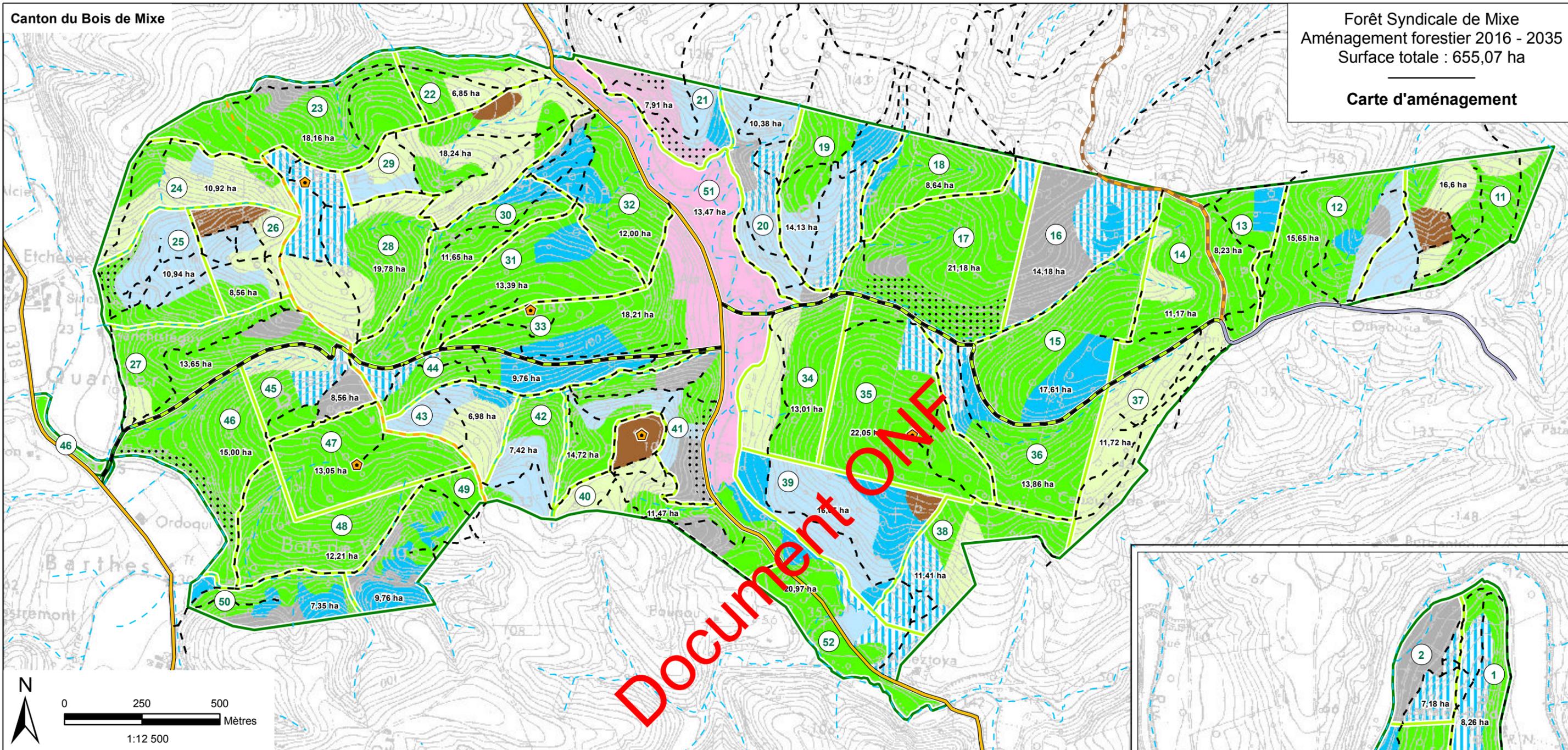
➤ **Repos :**

Sont concernés des peuplements clairs ou de mauvaise qualité sur stations pauvres, parfois sur forte pente, qui seront laissés en l'état : aucune coupe n'y est prévue pendant au moins 20 ans.

➤ **Îlots de vieux bois :**

6 îlots de vieux bois sont constitués pour un total de 8,79 ha. Deux d'entre eux sont créés dans des zones de palombière en activité ; les autres correspondent à des parquets de gros bois d'essences autochtones subsistant au sein de vastes surfaces occupées par le chêne rouge.

Dans les îlots de vieux bois on laissera vieillir les arbres avec l'**objectif d'accroître la diversité biologique de la forêt**. Le vieillissement des arbres est en effet favorable à la constitution de micro-habitats propices à de nombreuses espèces animales et végétales, en particulier des espèces saproxyliques (liées à la décomposition de la matière organique), et à leur cortège de prédateurs. Ils peuvent aussi servir de refuge à des oiseaux ou des chauves-souris. Les arbres ne seront récoltés que si l'on juge qu'ils peuvent constituer un danger pour le public ou les équipements.

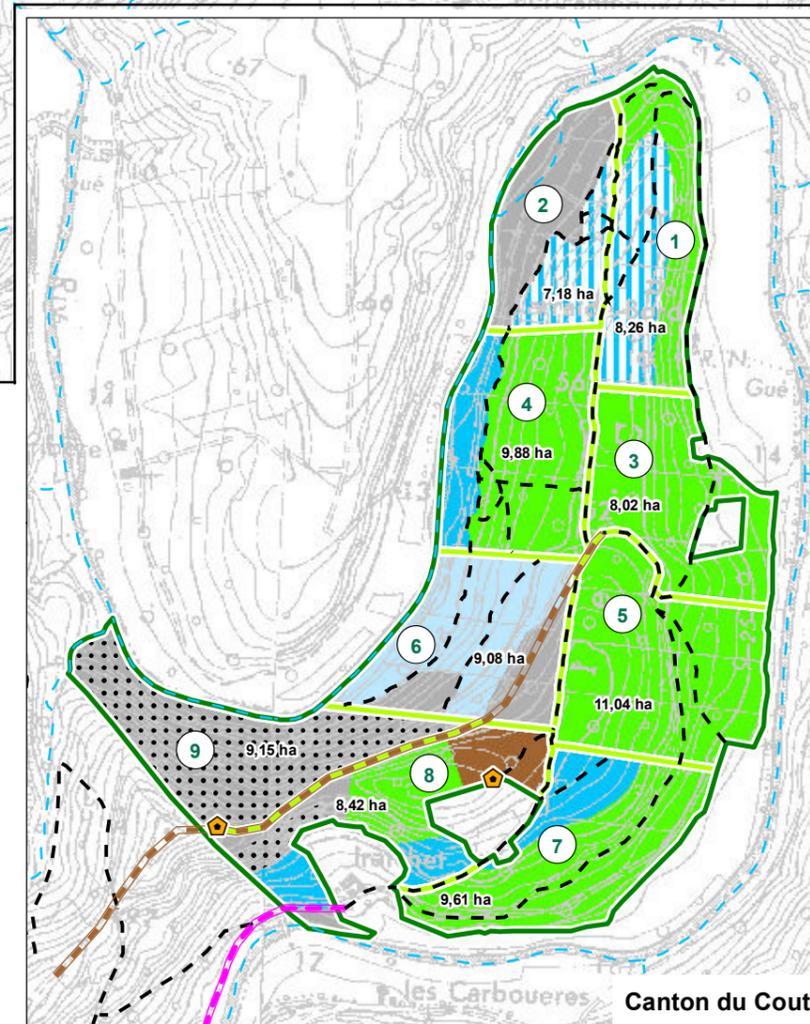


- Périmètre forestier
- Parcelle forestière



Agence départementale
Pyrénées-Atlantiques
EDR25©IGN2009
Décembre 2015

- Groupe de production traité en futaie par parquets : 626,09 ha**
- Modalités d'interventions :**
- Surface déjà ouverte en régénération à terminer
 - Surface à ouvrir en régénération et à terminer
 - Surface à ouvrir en régénération
 - Amélioration
 - Jeunesse
 - Repos
 - Îlots de vieux bois
- Groupe de production traité en futaie irrégulière : 28,98 ha**
- Dont zones hors sylviculture : 21,27 ha
 - ⬮ Palombière en activité



◆ Tableau de classement des unités de gestion surfaciques

Groupe	Unité de gestion		Surface totale (ha)	Surface en sylv. (ha)	Modalités d'interventions sur la surface en sylviculture (ha)						
					Régénération			Amélioration	Jeunesse	Repos	Îlots de vieux bois
					Total	dont surface à ouvrir S _o	dont surface à terminer S _t				
Libellé et code	P ^{lle}	UG									
	1	p	8,26	8,26	4,29	4,29	0,00	3,97			
	2	p	7,18	7,18	2,74	2,74	0,00			4,44	
	3	p	8,02	8,02				8,02			
	4	p	9,88	9,88	2,45	2,45	2,45	7,43			
	5	p	11,04	11,04				11,04			
	6	p	9,08	9,08	6,08	0,00	6,08			3,00	
	7	p	9,61	9,61	1,93	1,93	1,93	7,68			
	8	p	8,42	7,68	2,01	2,01	2,01	2,58		1,30	1,79
	9	p	9,15	0,00							
	10	p	27,58	27,58				19,40		8,18	
	11	p	16,60	16,60	3,16	0,00	3,16	8,34	3,76		1,34
	12	p	15,65	15,65	2,90	0,57	2,90	12,12		0,63	
	13	p	8,23	8,23	1,36	1,36	1,36	6,87			
	14	p	11,17	11,17				9,52	1,64		
	15	p	17,61	17,61	4,88	4,88	4,88	12,73			
	16	p	14,18	14,18	5,46	5,46	0,88			8,72	
	17	p	21,18	16,17	1,04	1,04	0,00	14,39		0,74	
	18	p	8,64	8,64	0,73	0,73	0,73	7,91			
	19	p	14,13	14,13	9,17	4,94	5,90	4,96			
	20	p	10,38	10,38	8,78	2,01	6,77			1,60	
	21	p	3,11	3,11	3,11	0,89	2,21				
	22	p	6,85	6,85				4,12	2,73		
	23	p	18,16	18,16				16,78		1,38	
	24	p	10,92	10,92	0,50	0,00	0,50	2,98	7,44		
	25	p	10,94	10,12	6,51	0,00	6,51	3,61			
	26	p	8,56	8,56	2,48	2,00	2,48	1,43	2,90		1,75
	27	p	13,65	13,65				11,44	1,09	1,12	
	28	p	19,78	19,78	2,21	6,21	0,00	6,70	6,87		
	29	p	18,24	18,24	1,66	0,00	1,66	4,45	11,32		0,81
	30	p	11,65	11,65	1,19	1,19	1,19	10,46			
	31	p	13,39	13,39	1,87	1,87	1,87	11,52			
	32	p	12,00	12,00	3,16	3,16	3,16	8,22		0,62	
	33	p	13,42	13,42	3,04	3,04	3,04	10,38			
	34	p	13,01	13,01				8,39	4,62		
	35	p	22,05	22,05	1,70	1,70	0,00	20,35			
	36	p	13,86	13,86	3,54	3,54	1,60	10,32			
	37	p	11,72	11,72					11,72		
	38	p	11,41	11,41	4,41	4,41	0,00	4,80	2,20		
	39	p	16,05	16,05	15,16	5,67	15,16				0,89
	40	p	11,47	11,47				3,94	3,93	1,39	2,21
	41	p	14,72	13,22	3,05	0,00	3,05	7,48		2,69	
	42	p	7,42	7,42	3,95	0,00	3,95	3,47			
	43	p	6,98	6,98	3,31	0,64	3,31		3,67		
	44	p	9,76	9,76	5,13	5,13	3,64	4,63			
	45	p	8,56	8,56	1,67	1,67	0,00	3,14	1,86	1,89	
	46	p	15,00	12,65				12,65			
	47	p	13,05	13,05				13,05			
	48	p	12,21	12,21				12,21			
	49	p	9,76	9,76	3,38	3,38	3,38	4,90		1,48	
	50	p	7,35	7,35	2,44	2,44	2,44	3,58		1,33	
	52	p	15,05	15,05	5,25	4,36	2,49	9,80			
Total groupe PAR			626,09	606,52	139,70	83,71	101,60	351,77	65,75	40,51	8,79

Groupe Libellé et code	Unité de gestion		Surface totale (ha)	Surface en sylv. (ha)
	P ^{lle}	UG		
Groupe de production traité en futaie irrégulière IRR	21	i	4,80	3,10
	33	i	4,79	4,79
	51	i	13,47	13,47
	52	i	5,92	5,92
Total groupe IRR			28,98	27,28

Total forêt	655,07	633,80
--------------------	---------------	---------------

B – Constitution de divisions (cas des réserves biologiques, réserves naturelles, secteurs d'intérêt écologique particulier, divisions RTM, parcs nationaux)

Il n'y a pas lieu de créer une division en forêt syndicale de Mixe.

2.4.2 – Classement des unités de gestion linéaires

Libellé groupe Précisions sur la nature des actions à mener	Code groupe	Unité de gestion linéaire (identifiant)	Longueur (m)	Description
Périmètre/ Parcellaire Matérialisation et entretien	PPA	Périmètre (UGL1)	22 700	Matérialisation des 3 tronçons du périmètre à préciser Entretien
		Limites de parcelles (UGL2)	37 100	Matérialisation du nouveau parcellaire (qui correspond souvent à des routes, des pistes ou des ruisseaux) puis entretien
Routes accessibles aux grumiers et véhicules légers hors voirie publique Assurer l'accès des camions grumiers	REM	Routes empierrées (UGL3)	1 680	Entretien régulier Réempierrement partiel des RF empierrées à prévoir d'ici 20 ans
	RRV	Route revêtues (UGL4)	4 140	Entretien régulier des RF de Yango et du Chemin vert et réfection partielle à prévoir d'ici 20 ans
Pistes uniquement accessibles aux tracteurs Entretien et amélioration de l'existant Création de pistes	AUT	Pistes en terrain naturel existantes (UGL5)	53 600	Entretien et réfection ponctuelle après exploitation Assainissement de quelques tronçons (création de passages busés)
		Pistes en terrain naturel à créer (UGL6)	4 000	Création de nouveaux tronçons afin d'augmenter la surface accessible
Équipements touristiques Entretien	TOU	Sentier de découverte (UGL7)	1 800	Entretien des équipements

2.4.3 – Classement des unités de gestion ponctuelles

Libellé groupe Précisions sur la nature des actions à mener	Code groupe	Unité de gestion ponctuelle (identifiant)	Localisation	Description
Ouvrages ponctuels Places de dépôt aménagées, ou à améliorer ou à créer	EQP	Places de dépôt aménagées (UGP1)	Cf. carte des équipements	9 unités à entretenir
		Places de dépôt à améliorer (UGP2)		4 unités à empierrer
		Places de dépôt à créer (UGP3)		1 unité à créer
Équipements touristiques Entretien de l'existant et mise en place de tables-bancs	TOU	Abris, tables-bancs, panneaux (UGP4)	Cf. carte des équipements	Ensemble des équipements touristiques ponctuels à entretenir
		Tables-bancs (UGP5)	Parcelle 51 et canton du Cout	3 tables-bancs supplémentaires à mettre en place



Photo SB - octobre 2015

Le sentier de découverte Aphantarena (Parcelle 51)

2.5 – PROGRAMME D' ACTIONS POUR LA PÉRIODE 2016 - 2035

2.5.1 – Programme d'actions FONCIER - CONCESSIONS

◆ Principaux types d'actions envisageables

Comme précisé au paragraphe 1.1.2, les limites périmétrales sont généralement connues et bien matérialisées sur le terrain. Il existe toutefois trois tronçons du périmètre qu'il est urgent de préciser, dont un litigieux à l'ouest de la parcelle 27, en limite avec une propriété privée.

Le parcellaire forestier a été entièrement remanié ; le nombre de parcelles forestières passe ainsi de 64 à 52 parcelles. Bien que ce nouveau parcellaire s'appuie aussi souvent que possible sur des routes, pistes et ruisseaux, sa matérialisation à la peinture est à réaliser. En particulier, avant chaque passage en coupe, il conviendra de s'assurer qu'il est clairement établi.

Code action	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation Observations	Coût indicatif de l'action (€ /an HT)	I/E
FON 1	1	Matérialisation sur 3 tronçons Entretien du périmètre	UGL1 : toute la forêt (22 700 m)	300 €/an	E
FON 2	1	Mise en place du nouveau parcellaire puis entretien	UGL2 : toute la forêt (37 100 m)	700 €/an	I
Coût moyen annuel FONCIER				1 000 €/an	

◆ Développement éventuel des revenus liés aux concessions.

Actuellement, les concessions relatives à la chasse, chasse en palombières et chasse au chevreuil à l'arc, procurent à la Commission Syndicale un revenu annuel de 3 239,08 €.

Ces revenus liés aux concessions devraient considérablement augmenter si le projet porté par la Commission Syndicale et une société de construction d'éoliennes aboutit. Il s'agit en effet d'implanter un parc de 4 ou 5 éoliennes sur les hauteurs des cantons Yango et Tartas. Les porteurs du projet attendent une autorisation effective pour lancer les études. Au préalable, un projet de promesse de bail et de servitudes est en cours d'élaboration ; il sera signé par les différentes parties : la Commission Syndicale d'une part, en tant que propriétaire et exploitant, et la société de construction d'éoliennes d'autre part. L'ONF devra être associé à ce projet au titre du régime forestier.

2.5.2 – Programme d'actions PRODUCTION LIGNEUSE

A – Documents de référence à appliquer

Les principaux documents de référence sont :

- Guide de sylviculture « Les chênes du Sud-Ouest » (ONF - DT Sud-Ouest - 2002)
- Itinéraires Techniques de Travaux Sylvicoles « Les Chênes du Sud-Ouest (Aquitaine - Midi-Pyrénées) » (ONF - DT Sud-Ouest - 2011)
- Guide de sylviculture et Itinéraires Techniques de Travaux Sylvicoles « Le chêne rouge du domaine atlantique » (ONF - DT Sud-Ouest - 2004)

- Guide des sylvicultures « Hêtraies et hêtraies sapinières des Pyrénées » (ONF - 2013)
- Travaux sylvicoles et Itinéraires Techniques de Travaux Sylvicoles « Hêtraies et hêtraies sapinières des Pyrénées » (ONF - 2013)
- Règlement national d'exploitation forestière (ONF - 2008)
- Guide pratique pour une exploitation forestière respectueuse des sols et de la forêt « PROSOL » (FCBA - ONF - 2009)

B – Coupes

◆ Programme des coupes

Le programme des coupes pour la période 2016-2035 figure dans les tableaux des pages 57 à 59.

- ❖ Dans le groupe traité en futaie par parquets, les coupes consisteront en des coupes d'amélioration ou de régénération, ou bien encore elles associeront des opérations de régénération et des opérations d'amélioration (code coupe RPO).
Les coupes de régénération progressives, lorsqu'elles ne sont pas associées à des opérations d'amélioration, seront le plus souvent apériodiques, avec mention d'une date indicative : leur année d'assiette dépendra des fructifications de l'évolution des semis naturels, ou de l'obtention des financements nécessaires aux compléments de régénération.
Les coupes d'amélioration seront périodiques, avec une rotation de 10 ans (rarement 12) dans les peuplements adultes, et de 6 à 8 ans dans les jeunes peuplements.
Les premières éclaircies à réaliser à compter de 2030 dans les jeunes peuplements classées en jeunesse (et les semis de tulpier de l'UED 50-6) seront programmées en fonction de la croissance des peuplements. Elles sont prévues à date non fixée par le programme des coupes.
La mise en œuvre d'un diagnostic sylvicole avant coupe est fortement conseillée dans les jeunes peuplements afin de mieux orienter l'intervention à réaliser.
- ❖ Dans le groupe traité en futaie irrégulière, les coupes sont prévues avec une rotation de 7 ans et porteront sur l'ensemble du groupe (sauf sur l'UG 21i très pentue qui ne sera parcourue qu'une seule fois en 20 ans). Elles seront ainsi plus légères et la rotation sera adaptée à la jeune futaie de tulipier (UED 51-3).
Le renouvellement se fera par bouquets (surface inférieure à 0,50 ha), ou même par pieds d'arbres dans les zones d'accueil les plus sensibles comme les aires de pique-nique.

Dans le tableau ci-après, les coupes figurant en caractères normaux sont des coupes à dates fixées. Néanmoins, le gestionnaire et le propriétaire gardent toute latitude pour avancer ou reculer de 5 ans les coupes prévues par rapport à la date fixée. *Les coupes figurant en italique sont des coupes à dates non fixées (années indicatives).*

Les coupes figurant **en gras** (prévues en 2027) sont concernées par le remboursement de la créance FFN.

Les coupes de chêne rouge (ou comprenant un fort pourcentage de cette essence) sont surlignées en rouge pour les coupes à gros bois, en orangé pour les coupes à petites bois ou bois moyens. De la même manière les coupes de résineux sont surlignées en bleu.

Toutes les coupes sont assises par contenance, avec indication d'un volume présumé récoltable (VPR) qui s'entend houppiers compris. Toutefois, les VPR sont à considérer avec précaution : seule la moyenne des VPR sur une durée conséquente peut prétendre à une justesse toute relative.

Dans certains cas, les surfaces à parcourir indiquées correspondent aux surfaces théoriquement accessibles par tracteur (en sylviculture), moyennant la création de pistes complémentaires. Si ces dernières ne sont pas réalisées lors de la préparation du martelage, ces surfaces à parcourir pourront être modifiées par le gestionnaire.

Pour la mise en œuvre des opérations de régénération, la régénération naturelle sera privilégiée. Dans les peuplements plus ou moins mélangés chêne sessile/chêne pédonculé/hêtre, celle-ci sera conduite le plus souvent par la succession de deux coupes, rarement trois, menées rapidement (3 à 4 ans entre chaque coupe). Si des compléments de régénération s'avèrent nécessaires, ils seront réalisés en chêne sessile après la coupe définitive, à la densité de 300 à 400 tiges/ha protégés individuellement contre le gibier (enrichissement).

La régénération naturelle du chêne rouge d'Amérique sera menée rapidement et nécessitera peu d'interventions. Sur les parquets à ouvrir et à terminer d'ici 2035, il est prévu une coupe d'ensemencement suivie d'une coupe définitive. Il pourra parfois s'avérer utile de procéder au nettoyage du terrain par gyrobroyage complet ou partiel. L'installation des semis étant généralement facile, les compléments de régénération et les dégagements ne sont pas nécessaires.

Sur les parquets de chêne rouge en cours de renouvellement (types F-CHR-R), les coupes définitives sont programmées, sauf exception, avant 2020. C'est pour cette raison que les premières années du programme des coupes concentrent une forte proportion de coupes à gros bois de chêne rouge.

Quelques parquets de chêne rouge ou d'essences autochtones feront l'objet d'une coupe de préparation (codée APR) en attendant leur ouverture en régénération programmée 9 à 15 ans plus tard selon le cas. Il s'agira de maintenir les peuplements en bon état sanitaire, de favoriser le développement des houpes et des futurs semenciers et de conserver un sol propre et un couvert aussi complet que possible.

Les résineux seront régénérés par coupe rase. Si les semis naturels de feuillus ne s'installent pas, ce qui, probablement, sera souvent le cas, il conviendra de réaliser une plantation en chêne sessile à la densité de 800 tiges/ha protégés individuellement.

Notons que des semis de chêne rouge sont présents sous les pins de l'UED 16-5.

Les îlots de vieux bois pourront être parcourus, à l'initiative du gestionnaire, par des coupes assurant la mise en sécurité du public.

On veillera aussi à la sécurité des usagers de la D 313 en prévenant tout risque de chute d'arbre ou de branche provenant du talus classé hors sylviculture dans la parcelle 41.

Dans les zones de palombière qui ne correspondent pas à un îlot de vieux bois ou à une zone hors sylviculture, on appliquera une sylviculture très réduite en accord avec les concessionnaires.

Dans tous les cas et compte tenu de la fragilité des sols, on installera dans les zones mécanisables un cloisonnement d'exploitation tous les 20 à 25 m d'axe en axe, préalablement à chaque coupe.

On veillera à la bonne mise en œuvre des engagements retenus pour le maintien de la biodiversité courante ou remarquable (Cf. § 2.5.3 « Programme d'actions FONCTION ÉCOLOGIQUE »).

Programme des coupes pour la période 2016-2035

Année	Unité de gestion		Surface totale UG (ha)	Surface à parcourir (ha)	Groupe	Code coupe*	Types de peuplements dominants (début amgt)	VPR /ha (m ³)	VPR total (m ³)**	Observations ou recommandations
	Plle	UG								
2016	11	p	16,60	3,16	PAR	RD	F-CHR-R	100	320	Concerne l'UED 11-2
	12	p	15,65	2,33	PAR	RD	F-CHR-R	100	230	Concerne l'UED 12-4
	13	p	8,23	8,23	PAR	RPQ	F-CHR-M ; F-CHR-E	65	530	RE sur 1,36 ha (UED 13-5) et AMEL ailleurs
	24	p	10,92	5,76	PAR	RPQ	F-CHR-E	75	430	Extraction des GB restants sur 5,26 ha (UED 24-2, 24-4 et 24-5) RS sur 0,50 ha (UED 24-3) et E1 sur 1,44 ha (UED 24-4)
	39	p	16,05	15,16	PAR	RGN	F-CHR-R ; F-CHR-G	95	1440	RD sur 9,49 ha (UED 39-4) et RE sur 5,67 ha Prévoir création de piste pour desservir l'UED 39-2
Sous-total année 2016			34,64					2950		
2017	6	p	9,08	3,71	PAR	RD	F-CHH-R	120	450	Concerne l'UED 6-2
	19	p	14,13	4,23	PAR	RD	F-CHR-R	110	470	Concerne l'UED 19-1
	20	p	10,38	6,77	PAR	RD	F-CHR-R	125	850	Concerne les UED 20-1 et 20-3
	21	p	3,11	3,11	PAR	RGN	F-CHR-R ; F-CHR-G	100	310	RS sur 2,22 ha (UED 21-1) et RE sur 0,89 ha (UED 21-2)
	52	p	15,05	2,49	PAR	RGN	F-CHR-R ; F-CHR-G	220	550	RD sur 0,89 ha (UED 52-5) et RA sur 1,60 ha (UED 52-11)
	32	p	12,00	1,02	PAR	AMEL	F-A.F-M	80	80	Concerne l'UED 32-8 pour regrouper les TUL avec ceux de P. 51
	33	i	4,79	4,79	IRR	IRR	F-HET-G ; I-CHX-I	50	240	
	51	i	13,47	13,47	IRR	IRR	F-CHH-G ; F-A.F-M	35	470	AMEL sur UED 51-3 (tulipiers) et IRR ailleurs
52	i	5,92	5,92	IRR	IRR	F-HET-G ; I-CHX-I	35	210		
Sous-total année 2017			45,51					3630		
2018	23	p	18,16	10,78	PAR	E1	F-CHR-E	35	380	Concerne les UED 23-1 (sauf 6 ha déjà parcourus) et 23-2
	33	p	13,42	3,04	PAR	RE	F-CHR-G	80	240	Concerne l'UED 33-5
	34	p	13,01	13,01	PAR	AMEL	F-CHX-M	35	460	Sur l'UED 34-1, on enlèvera les BM de hêtre et chêne préexistants sur tout les semis de chêne rouge Piste à rouvrir en limite avec la parcelle 52
	35	p	22,05	22,05	PAR	AMEL	F-CHX-M ; F-CHX-G	30	600	APR sur 1,70 ha (UED 35-4) et AMEL sur 20,35 ha
	41	p	14,72	10,53	PAR	RPQ	F-CHH-M ; F-CHR-R	45	470	RD sur 3,05 ha (UED 41-2 : extraction des BM de chêne et hêtre restants) et AMEL sur 7,48 ha
	42	p	7,42	3,95	PAR	RD	F-CHR-R	100	400	Concerne l'UED 42-2
44	p	9,76	5,13	PAR	RPQ	F-CHR-G	60	310	RE sur 3,64 ha (UED 44-1 et 44-6) et APR sur 1,49 ha (UED 44-3)	
Sous-total année 2018			68,49					2920		
2019	11	p	16,60	8,34	PAR	AMEL	F-CHR-R	30	250	Concerne les UED 11-1, 11-4 et 11-6
	12	p	15,65	12,69	PAR	RPQ	F-CHH-M ; F-HEF-M	25	320	RA sur 0,57 ha (UED 12-9) et AMEL sur 12,12 ha
	13	p	8,23	1,36	PAR	RD	F-CHR-R	120	160	Concerne l'UED 13-5
	14	p	11,17	9,53	PAR	AMEL	F-CHH-M ; F-CHR-E	35	330	
	15	p	17,61	17,61	PAR	RPQ	F-CHR-M ; F-CHF-G	45	790	RE sur 4,88 ha (UED 15-5 et 15-6) et AMEL sur 12,73 ha
	16	p	14,18	5,46	PAR	RPQ	F-CHR-R ; F-A.R-X	35	190	APR sur 4,58 ha (UED 16-1) et RA sur 0,88 ha (UED 16-5 : P.L)
	36	p	13,86	12,26	PAR	AMEL	F-CHR-R ; F-CHF-M	30	370	APR sur 1,94 ha (UED 36-5) et AMEL sur 10,32 ha Ne concerne pas l'UED 36-4 (douglas)
	43	p	6,98	3,31	PAR	RGN	F-CHH-R	85	280	RD sur 2,67 ha (UED 43-1 et 43-2) et RE sur 0,64 ha (UED 43-3)
50	p	7,35	0,48	PAR	RA	F-TUL-G	320	150	Concerne l'UED 50-6 (tulipiers)	
Sous-total année 2019			71,04					2840		
2020	21	p	3,11	3,11	PAR	RD	F-CHR-R ; F-CHR-G	120	370	Concerne les UED 21-1 et 21-2
	24	p	10,92	0,50	PAR	RD	F-CHR-R	100	50	Concerne l'UED 24-3
	25	p	10,94	6,51	PAR	RD	F-CHR-R	120	780	Concerne l'UED 25-1
	26	p	8,56	2,48	PAR	RD	F-CHR-R	180	450	Concerne l'UED 26-3
	29	p	18,24	1,66	PAR	RS	F-CHR-R	100	170	Concerne l'UED 29-6
	30	p	11,65	1,19	PAR	APR	F-CHR-G	35	40	Concerne l'UED 30-5
	32	p	12,00	3,16	PAR	APR	F-CHR-G	70	220	Concerne l'UED 32-3
	38	p	11,41	9,21	PAR	AMEL	F-CHF-G ; F-CHX-M	45	410	APR sur 4,41 ha (UED 38-1, 38-2 et 38-6) et AMEL sur 4,80 ha
	39	p	16,05	5,67	PAR	RD	F-CHR-G	140	790	Concerne les UED 39-1, 39-2 et 39-5
52	p	15,05	2,76	PAR	AMEL	F-CHH-G	30	80	Récolte des GB de chêne rouge sur UED 52-4	
Sous-total année 2020			36,25					3360		
2021	4	p	9,88	9,88	PAR	RPQ	F-CHH-M	60	590	RE sur 2,45 ha (UED 4-2) et AMEL sur 7,43 ha
	5	p	11,04	2,03	PAR	AMEL	F-CHH-M	40	80	Concerne l'UED 5-1
	6	p	9,08	2,37	PAR	RD	F-CHH-R	200	470	Concerne l'UED 6-4
	7	p	9,61	1,93	PAR	RE	F-CHF-G	50	100	Concerne l'UED 7-2
	8	p	8,42	2,01	PAR	RGN	F-CHX-G ; F-CHF-G	80	160	RA sur 0,98 ha (UED 8-4) et RE sur 1,03 ha (UED 8-7) Prévoir création de pistes (environ 400 m)
	30	p	11,65	10,46	PAR	AMEL	F-CHX-M	50	520	
	31	p	13,39	13,39	PAR	RPQ	F-CHH-M	60	800	RE sur 1,87 ha (UED 31-2) et AMEL sur 11,52 ha
	32	p	12,00	7,20	PAR	AMEL	F-CHH-G ; F-HEF-M	65	470	Ne concerne pas l'UED 32-8 (tulipiers)
33	p	13,42	10,38	PAR	AMEL	F-CHF-G ; I-CHX-I	40	420	Sur UED 33-7 : récolte des GB de chêne rouge	
52	p	15,05	9,80	PAR	AMEL	F-CHX-E ; F-A.F-E	40	390	Concerne les UED 52-1 à 52-3, et 52-8 à 52-10	
Sous-total année 2021			69,45					4000		

Année	Unité de gestion		Surface totale UG (ha)	Surface à parcourir (ha)	Groupe	Code coupe*	Types de peuplements dominants (début amgt)	VPR /ha (m²)	VPR total (m²)**	Observations ou recommandations
	Pile	UG								
2022	5	p	11,04	9,01	PAR	E1	F-CHX-E	30	270	Concerne les UED 5-2 et 5-3
	15	p	17,61	4,88	PAR	RS	F-CHF-G ; F-CHR-G	65	320	Concerne les UED 15-5 et 15-6
	17	p	21,18	15,43	PAR	AMEL	F-CHX-M	35	540	APR sur 1,04 ha (UED 17-5) et AMEL sur 14,39 ha Prévoir création de piste sur crête (400 m)
	18	p	8,64	8,64	PAR	RPQ	I-CHX-I ; F-CHR-M	40	350	RA sur 0,73 ha (UED 18-5) et AMEL sur 7,91 ha
	19	p	14,13	9,90	PAR	RPQ	F-CHX-G ; F-CHX-M	45	450	RA sur 1,68 ha (UED 19-4) avec maintien des îlots de feuillus, APR sur 3,26 ha (UED 19-5) et AMEL sur 4,96 ha
	20	p	10,38	2,01	PAR	APR	F-CHF-G	25	50	Concerne l'UED 20-2
	24	p	10,92	2,98	PAR	E	F-CHR-E	30	90	Concerne les UED 24-2 (E1) et 24-4 (E2)
Sous-total année 2022			52,85						2070	
2023	3	p	8,02	8,02	PAR	E1	F-CHX-E	30	240	
	22	p	6,85	4,12	PAR	E1	F-CHR-E	40	160	Concerne les UED 22-1 et 22-3
	25	p	10,94	3,61	PAR	AMEL	F-CHX-M	25	90	Concerne les UED 25-2 et 25-3 Prévoir création de piste (environ 300 m avec P. 26)
	26	p	8,56	1,43	PAR	AMEL	F-CHX-M	30	40	Concerne l'UED 26-5
	27	p	13,65	11,44	PAR	AMEL	F-CHX-M ; F-CHF-M	40	460	
	28	p	19,78	12,91	PAR	AMEL	F-CHR-G ; F-CHH-M	70	900	APR sur 6,21 ha (UED 28-2 et 28-3) et AMEL sur 6,70 ha Prévoir création de piste (UED 28-4, 28-5 et 28-7)
	29	p	18,24	1,66	PAR	RD	F-CHR-R	160	270	Concerne l'UED 29-6
	33	p	10,38	3,04	PAR	RD	F-CHR-G	140	430	Concerne l'UED 33-5
	40	p	11,47	2,58	PAR	AMEL	F-CHX-E	50	130	E2 sur UED 40-1 et AMEL sur UED 40-4
	44	p	9,76	3,64	PAR	RD	F-CHR-G	130	470	Concerne les UED 44-1 et 44-6
Sous-total année 2023			52,45						3190	
2024	4	p	9,88	2,45	PAR	RD	F-CHF-G	90	220	Concerne l'UED 4-2
	7	p	9,61	9,61	PAR	RPQ	F-CHX-M	45	200	RA sur 1,93 ha (UED 7-2) et AS sur 7,68 ha
	8	p	8,42	3,61	PAR	RPQ	F-CHX-G ; F-CHH-M	50	180	RD sur 1,03 ha (UED 8-7) et AMEL sur 2,58 ha (UED 8-2 et 8-6)
	13	p	8,23	6,87	PAR	AMEL	F-CHR-M ; F-CHR-E	55	280	
	23	p	18,16	16,78	PAR	E2	F-CHR-E	40	670	Concerne les UED 23-1 et 23-2
	32	p	12,00	1,02	PAR	AMEL	F-A.F-M	60	60	Concerne l'UED 32-8 pour regrouper les TUL avec ceux de P. 51
	21	i	4,80	3,10	IRR	IRR	I-CHX-I	45	140	Prévoir création de pistes (environ 300 m)
	33	i	4,79	4,79	IRR	IRR	F-HET-G ; I-CHX-I	50	240	
	51	i	13,47	13,47	IRR	IRR	F-CHH-G ; F-A.F-M	35	470	AMEL sur UED 51-3 (tulipiers) et IRR ailleurs
	52	i	5,92	5,92	IRR	IRR	F-HET-G ; I-CHX-I	35	210	
Sous-total année 2024			67,62						3000	
2025	1	p	8,26	8,26	PAR	AMEL	F-CHH-G ; F-CHH-M	30	250	APR sur 4,29 ha (UED 1-1 partie haute) et AMEL sur 3,97 ha
	2	p	7,18	2,74	PAR	APR	F-CHX-G	20	50	Concerne l'UED 2-2
	15	p	17,61	4,88	PAR	RD	F-CHF-G ; F-CHR-G	70	340	Concerne les UED 15-5 et 15-6
	31	p	13,39	1,87	PAR	RD	F-HET-G	100	190	Concerne l'UED 31-2
	43	p	6,98	0,64	PAR	RD	F-CHH-G	120	80	Concerne l'UED 43-3
	44	p	9,76	4,63	PAR	AMEL	F-CHH-M ; F-CHF-M	55	250	
Sous-total année 2025			23,02						1160	
2026	10	p	27,58	19,40	PAR	AMEL	F-CHX-M	30	580	
	11	p	16,60	8,34	PAR	AMEL	F-CHR-E	40	330	Concerne les UED 11-1, 11-4 et 11-6
	42	p	7,42	3,08	PAR	AMEL	F-CHX-M	50	150	Concerne l'UED 42-3
Sous-total année 2026			30,82						1060	
2027	46	p	15,00	12,65	PAR	AMEL	F-CHX-M	30	380	
	47	p	13,05	13,05	PAR	AMEL	F-CHX-M ; F-CHX-G	40	520	
	48	p	12,21	12,21	PAR	AMEL	F-CHX-M ; F-MFR-	60	730	
	49	p	9,76	8,28	PAR	RPQ	F-A.R-X ; F-CHX-M	65	540	RA sur 3,38 ha (UED 49-3 et 49-4) et AMEL sur 4,90 ha Prévoir création de pistes
	50	p	7,35	5,54	PAR	RPQ	F-A.R-X ; I-CHX-I	130	720	RA sur 1,96 ha (UED 50-1 et 50-3) et AMEL sur 3,58 ha Pour desservir les résineux, accès par un chemin chez particulier et prévoir création de pistes
Sous-total année 2027			51,73						2890	
2028	29	p	18,24	4,45	PAR	AMEL	F-CHH-M	30	130	
	41	p	14,72	7,48	PAR	AMEL	F-CHH-M	40	300	
	52	p	15,05	9,80	PAR	AMEL	F-CHX-E ; F-A.F-E	50	490	Concerne les UED 52-1 à 52-3, et 52-8 à 52-10
Sous-total année 2028			21,73						920	
2029	12	p	15,65	12,12	PAR	AMEL	F-CHH-M ; F-HEF-M	20	240	
	14	p	11,17	11,17	PAR	AMEL	F-CHR-M ; F-CHR-E	35	390	E1 sur 1,64 ha (UED 14-3)
	15	p	17,61	12,73	PAR	AMEL	F-MFR-M	45	570	
	22	p	6,85	6,85	PAR	E	F-CHR-E	40	270	E2 sur 4,12 ha et E1 sur 2,73 ha (UED 22-2)
	24	p	10,92	2,98	PAR	E	F-CHR-E	30	90	Concerne les UED 24-2 (E2) et 24-4 (E3)
	36	p	13,86	1,60	PAR	RA	F-A.R-X	220	350	Concerne l'UED 36-4 (douglas)
Sous-total année 2029			47,45						1910	

Nota : Les coupes prévues en 2027 dans les parcelles 48, 49 et 50 (en gras) sont concernées par le remboursement de la créance FFN.

Année	Unité de gestion		Surface totale UG (ha)	Surface à parcourir (ha)	Groupe	Code coupe*	Types de peuplements dominants (début amgt)	VPR /ha	VPR total	Observations ou recommandations
	Pile	UG						(m³)	(m³)**	
2030	3	p	8,02	8,02	PAR	E2	F-CHX-E	30	240	
	5	p	11,04	8,50	PAR	E2	F-CHX-E	35	300	Concerne l'UED 5-2
	28	p	19,78	6,87	PAR	E1	F-CHR-E	30	210	Concerne les UED 28-1 et 28-6
	29	p	18,24	6,01	PAR	E1	F-CHR-E	40	240	Concerne l'UED 29-8
	30	p	11,65	1,19	PAR	RE	F-CHR-G	100	120	Concerne l'UED 30-5
	32	p	12,00	3,16	PAR	RE	F-CHR-G	110	350	Concerne l'UED 32-3
	34	p	13,01	8,39	PAR	AMEL	F-CHX-M	40	340	
35	p	22,05	20,35	PAR	AMEL	F-CHX-M ; F-CHX-G	30	610		
Sous-total année 2030			62,49					2410		
2031	4	p	9,88	7,43	PAR	AMEL	F-CHH-M	60	450	
	5	p	11,04	2,03	PAR	AMEL	F-CHH-M	40	80	Concerne l'UED 5-1
	23	p	18,16	16,78	PAR	E3	F-CHR-E	40	670	Concerne les UED 23-1 et 23-2
	30	p	11,65	10,46	PAR	AMEL	F-CHX-M	50	520	
	31	p	13,39	11,52	PAR	AMEL	F-CHH-M	50	580	
	32	p	12,00	8,22	PAR	AMEL	F-CHH-G ; F-HEF-M	65	530	Les tulipiers de l'UED 32-8 sont à regrouper avec ceux de la P. 51
	33	p	13,42	10,38	PAR	AMEL	F-CHF-G ; I-CHX-I	40	420	
	38	p	11,41	2,20	PAR	E1	F-CHR-S	30	70	Concerne l'UED 38-5
	40	p	11,47	2,98	PAR	AMEL	F-CHX-E	70	210	E3 sur UED 40-1 et TS sur UED 40-2 (robinier)
	33	i	4,79	4,79	IRR	IRR	F-HET-G ; I-CHX-I	40	190	
51	i	13,47	13,47	IRR	IRR	F-CHH-G ; F-A.F-M	35	470	AMEL sur UED 51-3 (tulipiers) et IRR ailleurs	
52	i	5,92	5,92	IRR	IRR	F-HET-G ; I-CHX-I	35	210		
Sous-total année 2031			96,18					4400		
2032	16	p	14,18	4,58	PAR	RE	F-CHF-G	55	250	Concerne l'UED 16-1
	17	p	21,18	15,43	PAR	RPQ	F-CHX-M	35	510	RE sur 1,04 ha (UED 17-5) et AMEL sur 14,39 ha
	18	p	8,64	7,91	PAR	AMEL	I-CHX-I ; F-CHR-M	30	240	
	19	p	14,13	8,22	PAR	RPQ	F-CHX-G ; F-CHX-M	25	210	RE sur 3,26 ha (UED 19-5) et AMEL sur 4,96 ha
	20	p	10,38	2,01	PAR	RE	F-CHF-G	40	90	Concerne l'UED 20-2
	35	p	22,05	1,70	PAR	RE	F-CHX-G	50	90	Concerne l'UED 35-4
	36	p	13,86	12,26	PAR	RPQ	F-CHF-M	20	370	RE sur 1,94 ha (UED 36-5) et AMEL sur 10,32 ha
	37	p	11,72	11,72	PAR	E1	F-CHR-E	30	350	
	38	p	11,41	9,21	PAR	RPQ	F-CHF-G ; F-CHX-M	50	550	RE sur 4,41 ha (UED 38-1, 38-2 et 38-6) et AMEL sur 4,80 ha
	45	p	8,56	4,81	PAR	RPQ	F-CHX-M	20	100	RE sur 1,67 ha (UED 45-6) et AMEL sur 3,14 ha (UED 45-3, 45-4)
52	p	15,05	2,76	PAR	RE	F-CHH-M	70	190	Concerne l'UED 52-4	
Sous-total année 2032			80,61					2970		
2033	11	p	16,60	12,10	PAR	AMEL	F-CHR-E	40	480	Concerne les UED 11-1, 11-4, 11-6 et 11-3 (E1)
	13	p	8,23	6,87	PAR	AMEL	F-CHR-M ; F-CHR-P	55	380	
	25	p	10,94	3,61	PAR	AMEL	F-CHX-M	30	110	Concerne les UED 25-2 et 25-3
	26	p	8,56	4,33	PAR	AMEL	F-CHX-M ; F-CHR-S	30	130	AMEL sur 1,43 ha (UED 26-5) et E1 sur 2,90 ha (UED 26-2)
	27	p	13,65	11,44	PAR	AMEL	F-CHX-M ; F-CHF-M	35	400	E1 sur 1,09 ha (UED 27-7) et AMEL sur 11,44 ha
	28	p	19,78	12,91	PAR	RPQ	F-CHR-G ; F-CHH-M	75	970	RE sur 6,21 ha (UED 28-2 et 28-3) et AMEL sur 6,70 ha
	30	p	11,65	1,19	PAR	RD	F-CHR-G	140	170	Concerne l'UED 30-5
	32	p	12,00	3,16	PAR	RD	F-CHR-G	140	440	Concerne l'UED 32-3
	40	p	11,47	3,93	PAR	E1	F-CHR-S	30	120	Concerne l'UED 40-5
	43	p	6,98	3,67	PAR	E1	F-CHR-S	30	110	Concerne l'UED 43-4
44	p	9,76	1,49	PAR	RE	F-CHR-M	70	100	Concerne l'UED 44-3	
Sous-total année 2033			64,70					3410		
2034	1	p	8,26	8,26	PAR	RPQ	F-CHH-G ; F-CHH-M	40	330	RE sur 4,29 ha (UED 1-1 partie haute) et AMEL sur 3,97 ha
	2	p	7,18	2,74	PAR	RE	F-CHH-G	60	160	Concerne l'UED 2-2
	7	p	9,61	7,68	PAR	AS	F-CHX-M	30	230	Concerne l'UED 7-1
	8	p	8,42	2,58	PAR	AMEL	F-CHX-G ; F-CHH-M	30	80	Concerne les UED 8-2 et 8-6
29	p	18,24	5,31	PAR	E1	F-CHR-S	40	210	Concerne l'UED 29-2	
Sous-total année 2034			26,57					1010		
2035	22	p	6,85	6,85	PAR	E	F-CHR-E	40	270	E3 sur 4,12 ha et E2 sur 2,73 ha (UED 22-2)
	24	p	10,92	7,44	PAR	E1	F-CHR-E	30	220	Concerne les UED 24-1 et 24-5
	34	p	13,01	4,62	PAR	E1	F-CHR-S	20	90	
	44	p	9,76	4,63	PAR	AMEL	F-CHH-M ; F-CHF-M	55	250	
	50	p	7,35	0,48	PAR	E1	F-TUL-G	45	20	Concerne l'UED 50-6 (tulipiers)
52	p	15,05	9,80	PAR	AMEL	F-CHX-E ; F-A.F-E	50	490	Concerne les UED 52-1 à 52-3, et 52-8 à 52-10	
Sous-total année 2035			33,82					1340		
Total pour la période de 20 ans			1037,42 ha soit 51,87 ha/an					51440 m³ soit 2572 m³/an		

* RPQ = coupe d'amélioration et de régénération par parquets (combinée) ; IRR = coupe de futaie irrégulière
 E = éclaircie ; E1 = 1ère éclaircie ; E2 = 2ème éclaircie ; E3 = 3ème éclaircie ; AMEL = amélioration indifférenciée ; APR = préparation ; TS = coupe de taillis simple
 RE = coupe d'ensemencement ; RS = coupe secondaire ; RD = coupe définitive ; RA = coupe rase ; RGN = régénération indifférenciée
 ** Volume total (houppiers inclus) arrondi à la dizaine de m³

◆ Volume présumé récoltable

Groupe	Surface terrière totale à récolter		Volume bois fort total à récolter (tige + houppier)		dont volume tige à récolter	
	moyenne annuelle (m ² /an)	durant l'aménag. (m ²)	moyenne annuelle (m ³ /an)	durant l'aménag. (m ³)	moyenne annuelle (m ³ /an)	durant l'aménag. (m ³)
<i>Futaie par parquets</i>	237	4 738	2 430	48 590	1 778	35 560
<i>Futaie irrégulière</i>	12	242	142	2 850	42	840
Totaux	249	4 980	2 572	51 440	1 820	36 400

Le programme des coupes prévoit un **volume présumé récoltable de 2 572 m³/an** (moyenne annuelle sur 20 ans), soit **3,93 m³/ha.an** ou, rapporté à la surface en sylviculture, **4,06 m³/ha.an**. Ce prélèvement est voisin de la production en volume théorique annoncée par l'IFN (3,94 m³/ha.an). Il est légèrement supérieur au volume récolté lors de la période passée (qui était de 2 447 m³/an, soit une augmentation de 5,7%).

◆ Mode de suivi de la récolte

Les parcelles seront reconnues avant chaque martelage afin de repérer et matérialiser de manière pérenne à la peinture les parquets de régénération. A cette fin, on pourra se référer utilement à la carte des peuplements symétriques (page 21), la carte des UED (annexe n° 9) et le tableau récapitulatif des UED (annexe n° 10). L'utilisation d'un GPS de poche est préconisée pour faciliter la cartographie des parquets et le calcul des surfaces régénérées.

On indiquera dans le sommaire les passages successifs en coupe, la surface parcourue et l'état de la régénération. Les volumes commerciaux et les surfaces terrières prélevés seront enregistrés dans le sommaire.

Un suivi régulier des surfaces régénérées y sera effectué et retranscrit (fiches A50j-bis), afin d'atteindre à mi-période et fin de période les objectifs de renouvellement S_0 et S_t (cf. § 2.3.1 et 2.4.1).

C – Desserte

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

Code action	Description de l'action Priorité (1 ou 2)	Localisation ou n°UGL	Longueur (m) ou quantité	Avantages attendus (volumes, surfaces...) Précautions (paysage, biodiversité...)	Coût indicatif (€ HT)	I/ E
Routes forestières						
DES1	Réempierrement partiel des routes forestières empierrées (Priorité 1 pour la partie la plus pentue de la RF du Cout : 200 m)	UGL3	400	Maintien en toutes saisons d'un bon état d'utilisation pour l'exploitation forestière, les activités cynégétiques et l'accueil du public.	20 000 € soit 1 000 €/an	I
DES2	Réfection partielle des routes forestières revêtues (Priorité 2 : avant 2035)	UGL4	500		30 000 € soit 1 500 €/an	I
Pistes forestières						
DES3	Amélioration de pistes forestières existantes (assainissement par création de 5 à 7 passages busés) (Priorité 1)	UGL5	1 000	Amélioration des conditions d'exploitation et protection de la traversée des ruisseaux	1 000 €/an	I
DES4	Création de pistes forestières (bretelles) (Priorité 1)	UGL6	4 000	Augmentation de la surface accessible (localisation : voir parcelles mentionnées dans le programme des coupes et ailleurs en fonction des besoins)	20 000 € soit 1 000 €/an	I
Autres équipements (places de dépôt, place de retour, ...)						
DES5	Empierrement de places de dépôt existantes (Priorité 1)	UGP2	4	Amélioration des conditions de stockage et de chargement des bois	18 000 € soit 900 €/an	I
DES6	Création d'une place de dépôt empierrée (Avant 2030)	UGP3 (P. 35)	1		5 000 € soit 250 €/an	I
Entretien courant du réseau						
DES7	Entretien régulier du réseau routier : curage des fossés et fauchage des accotements (En continu)	UGL3 UGL4	5 820	L'entretien régulier du réseau routier est indispensable pour son maintien en bon état.	1 000 €/an	E
DES8	Remise en état des pistes forestières (nivellement) après coupes et entretien au gyrobroyeur (Suivant les besoins)	UGL5	53 600	Maintien en bon état du réseau existant, en particulier suite aux passages en coupes.		E
Coût total DESSERTTE (€)					133 000 €	
Coût moyen annuel DESSERTTE (€/an)					6 650 €/an	

Remarque :

En matière de desserte, la Commission Syndicale peut bénéficier pour les projets d'investissement de subventions de l'État et de l'Europe au taux de 50 %.

◆ Guide technique de référence

Note de service n° 00-T-184 du 28/11/2000 : « Routes forestières - Recommandations techniques ».

D – Travaux sylvicoles

Travaux de régénération (Peuplements de hauteur < 3 m)							
Itinéraires techniques de travaux sylvicoles		UGS ou UED concernées	Surface à travailler	Précautions Observations	Coût unitaire (€ HT/ha)	Coût total indicatif (€ HT)	I/E
Code	Libellé						
SYL1	Régénération naturelle de chêne rouge : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Broyage très localisé (UED 19-1p et 20-1p en cours de régénération : environ 3 ha) ▪ Création cloisonnement sylvicole + un entretien (entretien uniquement du cloiso existant sur UED 28-1 et 38-5) (ITTS 1 CHR 10) 	Semis à gaulis (modalité jeunesse) (Types F-CHR-E et F-CHR-S en partie : UED 11-3, 14-3, 22-2, 24-5, 26-2, 28-6, 29-2, 29-8, 40-5, 43-4, P. 37) Parquets en cours de régénération (Type F-CHR-R)	45,34 ha 47,24 ha Total : 92,58 ha	A réaliser après coupe définitive	240 €/ha	22 220 €	I
SYL2	Régénération naturelle de chêne rouge : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Broyage sur une partie de la surface (environ 5 ha) ▪ Création cloisonnement sylvicole + un entretien (ITTS 1 CHR 10) 	Parquets à ouvrir et à terminer avant 2035 (Type F-CHR-G)	12,44 ha	Broyage si nécessaire (en fonction de la densité des mort-bois, des semis préexistants...)	450 €/ha (coût moyen)	10 100 €	I
SYL3	Régénération naturelle de CHP et FRE : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Abattage du noisetier manuel ▪ 3 dégagements (ITTS 1 CHP 20 ou 1 CHS 20) 	UED 4-2, 6-4, 8-4	5,80 ha	Terrain en partie non mécanisable sur UED 8-4	4 800 €/ha	27 840 €	I
SYL4	Régénération naturelle de CHP/CHS/HET avec compléments en chêne sessile à 340 plants/ha : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Relevé de couvert/Broyage ▪ Création cloisonnement sylvicole ▪ Plantation* avec protections ▪ 5 dégagements (ITTS 1 CHP 20 ou 1 CHS 20) 	UED 7-2, 8-7, 15-6, 31-2, 43-3	8,46 ha	Terrains mécanisables sur 90 % de la surface	8 000 €/ha	67 680 €	I
SYL5	Régénération naturelle de CHP/CHS/HET à terminer : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Création cloisonnement sylvicole ▪ 2 dégagements (ITTS 1 CHP 20 ou 1 CHS 20 parties) 	UED 6-2, 43-1, 43-2 (Type F-CHH-R)	6,38 ha		2 400 €/ha	15 310 €	I
SYL6	Régénération naturelle de tulipier : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Création cloisonnement sylvicole (+ un entretien) 	UED 50-6	0,48 ha	A réaliser après coupe définitive	200 €/ha	100 €	I

Itinéraires techniques de travaux sylvicoles		UGS ou UED concernées	Surface à travailler	Précautions Observations	Coût unitaire (€ HT/ha)	Coût total indicatif (€ HT)	I/E
Code	Libellé						
SYL7	Dégagements de régénérations naturelles de CHP/CHS/HET (ITTS 1 CHP 20 ou 1 CHS 20 parties)	UED 27-7 (Type F-CHX-S)	1,09 ha	Restent 3 passages à réaliser	1 100 €/ha	3 600 €	I
SYL8	Plantation de chêne sessile à 800 plants/ha après coupe rase de résineux : ▪ Préparation du terrain ▪ Plantation* avec protections ▪ 5 dégagements (ITTS 3 CHS 10)	A priori UED 12-9, 19-4, 49-3, 49-4, 50-1, 50-3	7,59 ha	Terrains mécanisables	11 000 €/ha	83 500 €	I
* Provenance QPE362 - Gascogne						Sous-total Travaux de régénération (€)	230 350 € 11 520 €/an

Les travaux de régénération représentent des investissements importants, mais ils sont indispensables au renouvellement de la forêt. Ils conditionnent la réussite des régénérations.

Travaux d'amélioration (Peuplements de hauteur > 3 m)							
Itinéraires techniques de travaux sylvicoles		UGS ou UED concernées	Surface à travailler	Précautions Observations	Coût unitaire (€ HT/ha)	Coût total indicatif (€ HT)	I/E
Code	Libellé						
SYL9	Nettoisement-dépressage de chêne rouge (ou de tulipier) (ITTS 5 CHR 10)	Semis à gaulis (modalité jeunesse) (Types F-CHR-E et F-CHR-S) et partie : UED 11-3, 14-3, 22-1, 26-2, 29-2, 29-3, 40-5, 43-4) Parquets en cours de régénération (Type F-CHR-R) Parquets à ouvrir et à terminer avant 2023 (Types F-CHR-G et F-TUL-G)	29,18 ha 47,24 ha 18,57 ha Total : 95 ha	A réaliser quand le peuplement atteint une hauteur dominante de 7-8 m avec l'objectif de : - Abaisser la densité à 1800 t/ha - Éliminer les rejets, les loupes, les tiges mal conformées ou porteuses d'encre - Préserver les tiges d'essences diverses (biodiversité)	1 300 €/ha	123 500 €	E
SYL10	Nettoisement dans peuplement de CHP/CHS/HET (ITTS 5 CHS 20 ou 5 CHP 20)	UED 6-2, 43-1, 43-2 (Type F-CHH-R)	6,38 ha	A réaliser quand le peuplement atteint une hauteur dominante de 6-7 m	1 300 €/ha	8 300 €	E
Sous-total Travaux d'amélioration (€)						131 800 € 6 590 €/an	
Coût total TRAVAUX SYLVICOLES (€)						362 150 €	
Coût moyen annuel TRAVAUX SYLVICOLES (€/an)						18 110 €/an	

Il est fortement conseillé d'établir un **diagnostic sylvicole** avant toute intervention en travaux d'amélioration. Le but est de bien se situer par rapport à la norme de sylviculture pour orienter l'intervention à réaliser.

Remarque :

Actuellement, pour une grande partie de ces travaux sylvicoles, la Commission Syndicale peut bénéficier de subventions du Conseil Général : 25 % et du Conseil Régional : 25 %, soit au total 50 % du montant subventionnable.

- SYL1, SYL2, SYL3 et SYL4 : montant plafonné à 1 000 €/ha pour la préparation du terrain (broyage ou abattage manuel de noisetier)
soit une subvention de 500 x 22,26 ha = 11 130 €
- SYL3, SYL4 et SYL5 : montant plafonné à 660 €/ha pour chacun des 2 premiers dégagements de régénération naturelle
soit une subvention de 330 x 2 x 20,64 ha = 13 620 €
- SYL8 : montant plafonné à 5 660 €/ha pour le 1^{er} établissement de 800 plants protégés/ha et un 1^{er} dégagement, soit une subvention de 2 830 x 7,59 ha = 21 480 €
- SYL9 et SYL10 : montant plafonné à 800 €/ha pour les nettoiemnts et nettoiemnts-dépressages, soit une subvention de 400 x 101,38 ha = 40 550 €.

2.5.3 – Programme d'actions FONCTION ÉCOLOGIQUE

A – Biodiversité courante

Les actions prévues ci-après font partie des bonnes pratiques sylvicoles. Celles-ci sont intégrées dans les documents techniques de référence mentionnés en page 55.

Ces dispositions ne génèrent pas d'investissements financiers particuliers. Elles étaient déjà pour la plupart pratiquées ces dernières années.

Engagement environnemental retenu par le propriétaire	Observations
Îlots de vieillissement	Constitution de 6 îlots de vieux bois représentant une surface de 8,79 ha . La taille moyenne des îlots de 1,25 ha. Les îlots sont établis dans des peuplements de chêne et de hêtre autochtones. Les îlots de vieux bois seront délimités sur le terrain.
Îlots de sénescence	Sans objet pour le présent aménagement en raison de l'absence de mesures de compensation financière pour créer ce type d'îlots.
Maintien de milieux ouverts	Sans objet au vu de la configuration actuelle des peuplements
Maintien de zones humides et de leur fonctionnalité	Maintien de la continuité forestière dans une zone tampon de 5 m de part et d'autre des berges des cours d'eau, afin d'éviter toutes perturbations physico-chimiques de l'eau et toutes détériorations des berges.
Maintien d'essences pionnières à l'échelle du massif	Autant que de possible, en particulier les feuillus divers spontanés comme les alisiers, fruitiers forestiers, ormes champêtres, aulnes glutineux, frênes communs, merisiers, érables, bouleaux, tilleuls, chênes tauzins...
Constitution d'une trame d'arbres disséminés à haute valeur biologique (morts, sénescents, à cavités...)	Dans toutes les UGS faisant l'objet d'une coupe, conservation d'arbres au bénéfice de la diversité biologique : à l'ha, 1 à 2 arbres morts ou sénescents et 1 à 2 arbres creux et/ou à cavités hautes ou basses, avec un $\varnothing \geq 35$ cm et de faible valeur économique. Des densités supérieures pourront être mises en œuvre dans les secteurs riches en chênes indigènes.
Conservation de bois mort au sol	Dans toutes les UGS faisant l'objet d'une coupe : abandon du bois sec ou pourri, des bois sans valeur commerciale y compris pour l'affouage, des branches des houppiers et des tiges au sol de faible diamètre. La purge des arbres est à réaliser en forêt. Dans les zones inondables, seuls les sujets susceptibles d'entraver l'écoulement des cours d'eau feront l'objet d'une intervention.

Engagement environnemental retenu par le propriétaire	Observations
Maintien de quelques souches hautes (arbres tarés au pied)	Oui. Cette action est favorable à l'augmentation de la nécromasse.
Conservation des éléments particuliers essentiels à la survie de certaines espèces (cf. § 1.3.2)	Les arbustes sempervirents (houx et fragon) sont à conserver impérativement dans les fonds de vallon. Les vieux arbres biologiques sont à préserver sur l'ensemble des UG. Un effort de recrutement sera nécessaire dans les parquets de régénération.
Privilégier, chaque fois que possible, des peuplements mélangés	Se reporter au paragraphe 2.2.2. : essences objectif, essences d'accompagnement.
Privilégier, chaque fois que possible, la régénération naturelle des essences adaptées.	Ce point sera globalement respecté pour la période d'aménagement à venir car il est prévu essentiellement des régénérations naturelles dans les peuplements en station.
Non introduction d'espèces génétiquement modifiées	Aucun besoin identifié.
Lutte contre les espèces exotiques	Une attention particulière sera portée au Chêne rouge, au Robinier et au Tulipier notamment en bordure de cours d'eau ou sur station riche.
Maintien en évolution naturelle des ouvertures de moins de 0,5 ha issues de perturbations (chablis)	Oui. Les ouvertures de peuplements accidentelles favorisent la diversité végétale et faunistique de la forêt.
Maintien de lisières externes et internes diversifiées	Autant que possible en bordure des milieux ouverts. Les bords de cours d'eau présentant des végétations luxuriantes (mégaphorbiaies) seront préservés avec leurs lisières arbustives et forestières.
Calendrier des coupes et travaux évitant le dérangement des espèces rares ou protégées dans les périodes sensibles de leur cycle vital	Respect des périodes de franchissement de cours d'eau relatif au classement des cours d'eau en zone de frayère, de reproduction et d'alimentation de la faune piscicole.

B – Biodiversité remarquable (hors réserves biologiques et réserves naturelles)

◆ Programme d'actions en faveur de la biodiversité remarquable

La forêt syndicale de Mixe est concernée par une Zone Spéciale de Conservation Natura 2000 pour l'ensemble des cours d'eau qui la traversent et leurs berges. Aucun DOCOB n'est aujourd'hui rédigé ni démarré pour ce site. Si cela venait à se faire, on pourrait imaginer que certaines mesures forestières en faveur de la biodiversité remarquable pourraient s'intégrer dans les plans d'actions de ce DOCOB et être éligibles aux financements en la matière.

Il serait souhaitable de mettre en œuvre une étude permettant de localiser avec précision les secteurs abritant les lichens patrimoniaux inventoriés en 1972 par J.VIVANT (SBF - 1972). Cette action permettrait de valoriser le site sur le plan pédagogique (en lien avec le sentier de découverte de l'Aphatarena) et permettrait d'envisager des actions de conservation plus précises que celle établies par ce document.

Dans la même logique, la création d'un îlot de sénescence en parcelle 51 permettrait de compléter le dispositif de préservation de la faune saproxylique engagé par cet aménagement. Cette mesure constituerait l'option de gestion la plus pertinente pour les lichens foliicoles et corticoles. Elle s'inscrirait parfaitement en adéquation avec l'accueil du public réalisé sur ce secteur de la forêt.

Le coût de ces actions n'est pas estimé ici.

C – Réserves biologiques et réserves naturelles

La forêt syndicale de Mixe n'est pas concernée par ces réserves.

D – Documents techniques de référence

Il s'agit de guides techniques opérationnels ou de guides de gestion applicables pour mener les actions en faveur de la biodiversité. Nous citerons notamment :

- Instruction ONF INS-09-T-71 du 29/10/2009 : « Conservation de la biodiversité dans la gestion courante des forêts publiques »
- Note de service ONF NDS-09-T-310 du 17/12/2009 : « Îlots de vieux bois »
- Classeur « Gestion forestière et diversité biologique - Identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire » (ENGREF, ONF et IDF - 2000)
- « Îlots de vieillissement : mode d'emploi » (ONF - DT Bourgogne-Champagne-Ardenne - 2003)
- Fiche technique « Biodiversité » (ONF - Automne 2010)

2.5.4 – Programme d'actions FONCTIONS SOCIALES DE LA FORÊT

A – Accueil et paysage

La gestion sylvicole mise en œuvre aujourd'hui dans les forêts publiques intègre la prise en compte courante du paysage. Cette dernière correspond à de bonnes pratiques sylvicoles intégrées dans les documents de référence de l'ONF.

◆ Objectifs de l'accueil et organisation générale de l'accueil, des circulations et des fréquentations

Nous avons vu au chapitre 1.3.3.A que la fréquentation de la forêt est très inégale sur les différents massifs la composant. Le canton de Haize n'est pas du tout fréquenté par le public. Le canton du Cout n'était pas fréquenté il y a une vingtaine d'années ; il est aujourd'hui un peu fréquenté par un public local lors des pousses de champignons.

Le massif principal est de loin le plus fréquenté, et tout particulièrement le vallon de l'Aphatarena, attrayant et facile d'accès, qui a été aménagé pour accueillir le public.

Il existe sur ce massif de nombreux équipements, qui se concentrent essentiellement sur une aire d'accueil située en bordure de la D 313 : vaste parking pouvant accueillir les autocars, abri prévu pour 40 personnes, aires de pique-nique, sentier de découverte ludique avec de nombreux panneaux d'information et 5 passerelles traversant l'Aphatarena. La fréquentation de la forêt est donc plus intense sur ce site aménagé de l'Aphatarena.

Le site attire les familles, les sportifs et les scolaires qui viennent des bourgs proches de Saint-Palais et de Bidache, mais aussi de l'agglomération Bayonne-Anglet-Biarritz ou même des Landes. Notons que le sentier de découverte de l'Aphatarena fait partie du PLR Amikuze Iholdi Oztibarre ; il est répertorié à ce titre dans un topo-guide. L'agent responsable de la forêt est parfois sollicité par l'Office de Tourisme de Saint-Palais pour une visite guidée de la forêt.

La circulation des véhicules est limitée aux chemins empierrés (chemin de Pierre et route forestière du Cout) et aux routes forestières revêtues (de Yango et du Chemin Vert) où la circulation est limitée à 30 km/heure.

◆ Programme d'actions en faveur de l'accueil et du paysage

Parmi les investissements, il est prévu la mise en place de 3 tables-bancs supplémentaires, l'une au niveau de l'aire de pique-nique de la parcelle 51 (en plus de celle déjà existante), les deux autres à l'extrémité de la route forestière du Cout (limite des parcelles 3, 4 et 5).

Le sentier de découverte pourrait être prolongé au nord de la parcelle 52 (UED 52-12) car le peuplement mélangé, situé encore en bordure de l'Aphatarena, y est attrayant. Le coût de ce projet n'est pas chiffré dans le tableau ci-après ; selon la volonté et les moyens financiers de la Commission Syndicale, et des possibilités d'aides financières, il pourra s'agir d'un investissement léger (simple sentier de promenade) ou plus lourd, avec par exemple la création d'une passerelle supplémentaire et retour vers le parking.

Une partie du chemin de randonnée balisé dans le cadre du PLR a été abandonné dans les parcelles 19 et 20 (cf. tableau de la page 41) ; un nouveau tracé pourrait être étudié avec la Communauté de Communes d'Amikuze.

Il est indispensable d'entretenir tous les équipements existants.

Le sentier de découverte faisant partie du PLR, son entretien est pris en charge par la Communauté de Communes d'Amikuze : débroussaillage et élagage du sentier et du parking. Ces travaux sont réalisés par l'association Lagun (structure d'Insertion par l'Activité Économique).

Les autres travaux d'entretien sont financés par la Commission Syndicale (montant figurant dans le tableau ci-après) : débroussaillage des abords de l'abri et des aires de pique-nique (en dehors du sentier), entretien des tables-bancs (nettoyage, traitement du bois), maintenance des panneaux et des passerelles, entretien des abris (toiture...).

Code action	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Coût indicatif de l'action (€ HT)	I/E
ACCUEIL DU PUBLIC					
ACC1	Priorité 1 Priorité 2	Mise en place de 1 table-banc Mise en place de 2 tables-bancs	Parcelle 51 Canton du Cout	4 800 €	I
ACC2	En continu	Entretien régulier des équipements existants (sentier de découverte, abris, tables-bancs, panneaux...)	Toute la forêt	40 000 €	E
PAYSAGE					
Sans objet					

Coût total ACCUEIL - PAYSAGE (€)	44 800 €
Coût moyen annuel ACCUEIL - PAYSAGE (€/an)	2 240 €/an

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

La fréquentation de la forêt, plus intense sur le site aménagé de l'Aphatarena, induit une sensibilité paysagère marquée sur 16 ha. Le présent document prend en considération cette sensibilité en créant un groupe de futaie irrégulière dans cette partie de forêt. Ainsi l'impact paysager de la gestion forestière, notamment des coupes de régénération, sera réduit.

Les rémanents (houppiers) devront obligatoirement être démontés et billonnés en petits tronçons de manière à ce qu'ils puissent pourrir rapidement au sol et qu'ils ne constituent pas des points noirs en vision rapprochée.

Les sentiers de promenade et axes de circulation principaux seront toujours libres de tout rémanent d'exploitation ou dépôt de bois. On évitera de laisser des reliques d'exploitation à la vue de tous.

◆ **Documents techniques de référence.**

- Règlement national d'exploitation forestière (ONF - 2008)
- Atlas des paysages en Pyrénées-Atlantiques (CG 64 - Préfecture 64 - Cabinet Morel-Delaigue paysagistes - 2003).
- Document « Approche paysagère des actions forestières » (ONF - 1993)

B – Ressource en eau potable

La forêt syndicale de Mixe n'est concernée par aucun captage d'eau potable.

C – Chasse – Pêche (Voir aussi § 2.5.6 B : Déséquilibre sylvo-cynégétique)

◆ **État des lieux**

La chasse au gros gibier concerne le chevreuil et le sanglier. Le chevreuil est chassé uniquement à l'arc dans la forêt. La Commission Syndicale du Bois de Mixe cède en effet son droit de chasse pour le chevreuil à l'Association des Chasseurs à l'Arc Basco Béarnais (ACABB).

Le sanglier est essentiellement chassé en battues par les chasseurs des ACCA d'Arraute-Charritte, d'Orègue et parfois de Pichane. Quelques sangliers sont tirés par les Chasseurs de l'ACABB.

La bécasse est également prise par quelques chasseurs.

8 palombières sont encore en activité sur la forêt (cf. § 1.1.2).

Pour des raisons de sécurité, il est nécessaire de prévoir le démontage des palombières abandonnées et des installations annexes.

La forêt communale n'est pas concernée par une réserve de chasse et de faune sauvage.

La pêche n'est pas pratiquée dans la forêt. En période de faible pluviométrie, le débit de l'Aphatarena est faible.

◆ **Déséquilibre sylvo-cynégétique**

On ne constate pas à ce jour de déséquilibre faune-flore marqué, mais l'effectif du chevreuil est en expansion et nécessite d'être surveillé. Il faut savoir que les prélèvements sont beaucoup plus faibles qu'il y a une vingtaine d'années ; en 1997 et 1998, ils ont atteint respectivement 77 et 80 animaux. Pour les 4 dernières saisons (y compris 2015/2016), le plan de chasse est de 18 chevreuils par saison. 18 bracelets sont donc attribués à l'ACABB. Le prélèvement réalisé par les chasseurs à l'arc par rapport au plan de chasse est d'environ 80 % en moyenne (il varie de 56 à 94 %). Il est primordial que le plan de chasse soit réalisé en totalité. Si à l'avenir, malgré cela, les dégâts causés par le chevreuil mettent en péril les régénérations, il conviendra de prévoir l'augmentation du plan de chasse. Rappelons que les plantations feuillues nécessitent des protections systématiques induisant un surcoût important.

◆ **Principales caractéristiques des activités de chasse**

Modes de chasse pratiqués	Prélèvement actuel par espèce	Observations	Prix de location
Chasse au chevreuil à l'arc	18 bracelets dont 80 % réalisés en moyenne	Dont environ ¼ de femelles tuées	1 150 €/an
Battues au sanglier	2 à 3 sangliers	Quelques rares sangliers sont aussi chassés à l'arc	Sans objet
Tir au posé en palombières	Non connu	8 palombières Baux de 9 ans	2 089,08 €/an (au total)

◆ **Programme d'actions Chasse-Pêche**

Il n'est pas prévu d'investissements concernant la chasse ou la pêche en forêt syndicale de Mixe.

D – Pastoralisme

La pratique du pastoralisme a disparu depuis très longtemps de cette forêt.

E – Affouage et droits d'usage

◆ **État des lieux**

La demande en bois d'affouage est très faible (cf. § 1.3.1.A). Quelques lots de bois de chauffage sont vendus à des riverains en fonction des opportunités.

◆ **Programme d'actions Affouage**

Il n'est pas prévu de programme d'actions concernant l'affouage en forêt syndicale de Mixe.

F – Richesses culturelles

Aucune donnée archéologique n'est répertoriée par la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) dans cette forêt. A notre connaissance, il n'existe aucun vestige de l'activité humaine.

2.5.5 –Programme d'actions PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS

La forêt syndicale de Mixe n'est pas concernée par ce point.

2.5.6 –Programme d'actions MENACES PESANT SUR LA FORET

A – Incendies de forêts

◆ Contraintes réglementaires

Les incinérations de végétaux dans le département des Pyrénées Atlantiques sont règlementées par l'arrêté préfectoral du 22 octobre 2012.

◆ État des lieux

Le risque d'incendie est faible. Des écobuages sont encore pratiqués au nord et au nord-est du canton Haize, mais il n'y pas de débordements. Le risque n'est pas absent pour autant en particulier dans les peuplements résineux et les zones présentant une végétation basse abondante : jeunes peuplements et zones plus ou moins ouvertes. Il conviendra donc de rester vigilant en cas de vent du sud ou de sécheresse estivale.

◆ Équipements structurants dédiés à la défense des forêts contre l'incendie (DFCI)

Il n'existe pas d'équipements DFCI et il n'y a pas lieu d'investir dans ce domaine.

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

Etant donné le faible niveau de risque, il n'est pas prévu d'action spécifique contre les incendies de forêt. Mais il est important d'entretenir régulièrement les pistes forestières permettant un accès relativement rapide aux véhicules de secours. Le coût de cette action a été comptabilisé avec l'amélioration de la desserte forestière (page 61).

◆ Documents techniques de référence

Se référer à l'arrêté préfectoral du 22 octobre 2012 qui précise l'ensemble des procédures à suivre en la matière en cas de besoin.

B – Déséquilibre sylvo-cynégétique

Cf. aussi § 2.5.4.B

Il n'existe pas de déséquilibre à proprement parler, mais l'effectif du chevreuil a atteint un niveau assez élevé, rendant systématique la mise en place de protections autour des plants introduits en plantations. Le surcoût important qui en résulte a été comptabilisé avec les dépenses pour travaux sylvicoles de régénération. Concernant les régénérations naturelles, on note à l'heure actuelle des dégâts (frottis) sur les semis de tulipier de l'UED 50-6, essence particulièrement appétente. Afin de garantir la réussite du renouvellement de la forêt et d'éviter notamment les dégâts sur les régénérations naturelles, il conviendra de surveiller la population de ce gibier. Elle devra être régulée en adaptant si nécessaire le plan de chasse.

C – Crises sanitaires

Le dépérissement que subit le chêne pédonculé sur les stations qui lui sont défavorables (alimentation en eau insuffisante) est souvent évoqué dans les chapitres précédents. Ce sujet est développé notamment en pages 13 et 27, de même que les maladies touchant les autres essences, chêne rouge et pin Laricio.

Le tableau de la page 13 fait mention de 35 ha de peuplements à gros bois ou bois moyens de chêne pédonculé dont l'état sanitaire est jugé à l'heure actuelle passable à médiocre. Cette surface est relativement faible par rapport aux observations faites au cours des dernières décennies. Le dépérissement du chêne pédonculé a en effet été ralenti ces dernières années en raison de saisons de végétation pluvieuses. Il convient néanmoins de rester vigilant car le phénomène reste d'actualité : le risque de reprise des mortalités est très fort en cas de nouvelle sécheresse printanière ou estivale, et à plus long terme avec les changements climatiques.

L'objectif principal de ce plan de gestion est donc de poursuivre le remplacement progressif du chêne pédonculé par le chêne sessile (hors des stations les plus riches). Ce dernier est moins exigeant donc mieux adapté aux conditions stationnelles et, a priori, aux changements climatiques annoncés.

La maladie de l'encre est présente dans tous les peuplements de chêne rouge. La proportion de tiges atteintes est comprise en général entre 5 et 25 %. Il est quasiment certain que cette maladie va fortement progresser avec les changements climatiques. Les tiges atteintes doivent être éliminées à chaque intervention (dépressage ou coupe d'éclaircie).

Les pins Laricio sont souvent infestés par la maladie des bandes rouges (60 %) et en mauvais état sanitaire. Les peuplements dominés par les pins Laricio, dont l'état sanitaire est jugé à l'heure actuelle passable à très mauvais, couvrent 6 ha. Le présent document prévoit de les régénérer artificiellement par plantation de chêne sessile après coupe rase.

Par ailleurs, tout problème sanitaire constaté survenant dans les peuplements, même de faible importance, sera signalé par le service forestier local après du Correspondant Observateur du Département de la Santé des Forêts du Ministère de l'Agriculture.

D – Tassement des sols

La majeure partie des sols de cette forêt est particulièrement sensible au tassement (voir le chapitre relatif aux unités stationnelles - pages 17 à 19). A l'heure actuelle, ils ne semblent pas avoir subi de dégâts notables. Afin de préserver leur bon état de conservation, il conviendra de prendre des précautions particulières comme :

- utiliser le réseau existant de cloisonnements d'exploitation, en le complétant si nécessaire et si la topographie le permet,
- déposer des rémanents d'exploitation sur les cloisonnements,
- interdire les exploitations tant que le sol n'est pas ressuyé.

Documents techniques de référence

- Règlement national d'exploitation forestière (ONF - 2008)
- Note de service n° 09-T-297 du 10/06/2009 : « Travaux sylvicoles ou d'exploitation et protection des sols »
- Fiche technique - sol : « Diagnostiquer la sensibilité du sol au tassement » (ONF - 2009)
- Guide pratique pour une exploitation forestière respectueuse des sols et de la forêt « PROSOL » (FCBA - ONF - 2009)

2.5.7 – Programme d'actions ACTIONS DIVERSES**A – Certification PEFC**

La Commission Syndicale du Bois de Mixe est adhérente à PEFC sous le n° 10-21-7/494708. Cette adhésion vient d'être renouvelée ; elle est valable jusqu'au 04/07/2020.

B – Autres actions

Depuis 2003, il n'existe plus dans cette forêt de peuplements classés pour la récolte de matériel forestier de reproduction (cf. tableau de la page 14).

Les tulipiers de l'UED 50-6 ont été plantés en 1983 sur 0,48 ha. Il s'agissait d'un dispositif de comparaison de différentes provenances mis en place par l'INRA sur une station de fond de vallon. Il conviendra d'informer cet organisme de la nécessité de régénérer ce peuplement âgé de 32 ans. La coupe rase est programmée en 2019.

Des tournées pourront être effectuées sur le terrain à la demande des membres de la Commission Syndicale et des écoles.

Il ne semble pas nécessaire d'implanter de nouveaux panneaux d'information relatifs aux coupes de régénération. La population locale est sensibilisée depuis une vingtaine d'années à ces opérations. Ce document d'aménagement prévoit des coupes de régénération sur des surfaces généralement plus réduites qu'au cours de la période passée.

2.5.8 – Analyse Natura 2000 et compatibilité de l'aménagement avec le DOCOB

La forêt syndicale de Mixe est concernée par la Zone Spéciale de Conservation n° FR7200789 dénommée « La Bidouze (cours d'eau) » sur 50 ha environ. Ce site ne dispose pas à ce jour d'un document d'objectifs (DOCOB).

Voir le chapitre 1.3.2 « Fonction écologique » et la carte des zonages Natura 2000 et autres éléments (page 35).

L'analyse qui suit a pour objet de mesurer l'impact de la gestion forestière sur ce site afin que le propriétaire puisse bénéficier des dispositions de l'alinéa 2 de l'article L.122-7 du code forestier. Le bénéfice de cet article permet une application simplifiée des législations du code de l'environnement.

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

Habitats et espèces d'intérêt communautaire concernés	Décisions de l'aménagement pouvant engendrer un impact	Actions de préservation prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan
Forêts de Frênes et d'Aulnes des ruisselets et des sources (rivulaires) (91E0 – 44.31)	Zone classée en amélioration (P. 52p)	Expertise écologique préalable obligatoire destinée à cibler avec précision la zone d'expression de l'aulnaie-frênaie et de préciser les modalités d'intervention si ces dernières sont favorables à la conservation de l'habitat	<i>Neutre</i>
Communautés à Reine des prés et communautés associées* (6430 – 37.1)	UG susceptibles d'exploitation bordant la Bidouze, l'Aphatarena et le Laharanne	Toute transformation en essences exotiques est proscrite sur l'ensemble du bassin versant. Non exploitation des lisières forestières à proximité des ripisylves	<i>Neutre</i>
Grand capricorne Lucane cerf-volant	Ensemble des UGS susceptibles d'exploitation	Création d'îlots de vieux bois dans les chênaies-hêtraies autochtones Classement de la parcelle 51 dans le groupe de futaie irrégulière	<i>Positif</i>
Lamproie de Planer Lamproie marine Toxostome*	UG classées en exploitation bordant les cours d'eaux de la Bidouze, de l'Aphatarena et du Laharanne et leurs affluents. Création de pistes forestières sur 4 000 m (P. 8, 17, 21, 25, 26, 28, 34, 39, 49, 50 et autres non précisées) Création (P. 35) et empierrement (P. 3, 12, 13, 19, 20, 27, 29, 37, 45) de places de dépôt	Non exploitation sur 5 m de part et d'autre des berges. Ces dernières doivent rester boisées afin de limiter la pollution de l'eau par les fines. Pour les pistes, dans la mesure où les actions ne sont pas ciblées, aucune mesure de préservation n'est envisagée par ce document. Aucune traversée de cours d'eau n'est envisagée pour la création de ces pistes ; dans le cas contraire, l'application de la loi sur l'eau est indispensable pour ces ouvrages et impliquera une étude d'incidence le cas échéant. La stabilisation par empierrement des places de dépôt est favorable pour lutter contre l'érosion des fines. Les travaux de stabilisation seront réalisés hors des périodes de reproduction des Lamproies (avril à fin mai) et un système de collecte des eaux de ruissellement sera mis en œuvre en début et fin de chantier. L'évacuation de ces dernières se fera de manière à ne pas être directement restituée dans le cours d'eau attenant. La création de la place de dépôt en P. 35 sera réalisée en amont de la route forestière du Chemin Vert, permettant ainsi d'éviter d'impacter la berge et le cours d'eau. Des fossés de récupération des eaux seront installés en amont de la place de dépôt. L'évacuation se fera comme indiqué précédemment.	<i>Négatif négligeable</i> <i>La stabilisation des places de dépôt existantes en bordure de cours d'eau est une action positive pour les Lamproies.</i>
Bilan général	L'aménagement engendre des effets notables dommageables sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000		Non
	L'aménagement forestier est compatible avec les objectifs de gestion et de conservation définis par le DOCOB		Absence de DOCOB

* Les habitats et espèces suivis d'un astérisque (*) sont considérées comme potentiellement présentes en forêt syndicale de Mixe. Pour de plus amples informations se référer à l'annexe environnementale (n° 14).