

*Pour les forêts domaniales
« Exemple destiné à la mise à disposition
du public, limité à la partie technique de
l'aménagement conformément aux
dispositions des articles R133-2 et R133-6 du
code forestier »*

Aménagement forestier

Forêt domaniale de Chautagne

Département : 73 - Savoie

2010 - 2030

Surface cadastrale 759ha.64a 30ca

Surface retenue pour la gestion 759.64 ha

altitudes extrêmes : 233 à 239 m

Révision d'aménagement

DRA ou SRA : Rhône-Alpes

REPUBLIQUE FRANÇAISE

Département : SAVOIE (73)

Forêt Domaniale de CHAUTAGNE

Contenance cadastrale : 759,64 ha

Surface de gestion : 759,54 ha

Révision d'aménagement forestier

2010 – 2030

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE L'ALIMENTATION,
DE LA PÊCHE, DE LA RURALITÉ ET DE
L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Direction Générale des Politiques Agricole,
Agroalimentaire et des Territoires

ARRETE D'AMENAGEMENT

portant approbation du document d'aménagement
de la forêt domaniale de CHAUTAGNE
pour la période 2010 - 2030

LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DE
L'ALIMENTATION, DE LA PÊCHE, DE LA RURALITÉ ET
DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

- VU** les articles L133-1, R133-2, R133-3 et R133-4 du Code Forestier ;
- VU** les articles L11, R11.7 et R11.8 du Code Forestier ;
- VU** les articles L414-4 et R414-19 du Code de l'Environnement ;
- VU** la directive régionale d'aménagement de la région Rhône-Alpes, arrêtée en date du 23 juin 2006 ;
- VU** l'arrêté ministériel en date du 12 janvier 1998, réglant l'aménagement de la forêt domaniale de CHAUTAGNE (73) pour la période 1986 – 2006 ;
- SUR** la proposition du Directeur général de l'Office national des forêts ;

- ARRÊTE -

Article 1^{er} : La forêt domaniale de CHAUTAGNE (SAVOIE), d'une contenance de 759,54 ha, est affectée prioritairement à la fonction de production ligneuse et à la fonction écologique tout en assurant sa fonction sociale et de protection physique, dans le cadre d'une gestion durable multifonctionnelle.

Elle est partiellement incluse dans la zone spéciale de conservation FR8201771 intitulée « Ensemble Lac du Bourget-Chautagne-Rhône », instaurée au titre de la Directive européenne « Habitats naturels » et dans la zone de protection spéciale FR8212004 intitulée « Ensemble Lac du Bourget-Chautagne-Rhône », instaurée au titre de la Directive européenne « Oiseaux ».

La forêt est aussi concernée par le périmètre de visibilité du site naturel inscrit intitulé « Lac du Bourget et ses abords », et par un Plan de prévention des risques naturels prévisibles d'inondation, approuvé le 27 février 2004.

Article 2 : Cette forêt comprend une partie boisée de 710,79 ha, actuellement composée de peuplier (74 %), frêne (8 %), merisier (7 %), noyer (3 %), érables (1 %), et d'autres feuillus (7 %). Le reste, soit 48,75 ha, est constitué de prairies humides (36,50 ha), et d'autres vides non boisables (12,25 ha).

Les peuplements susceptibles de production ligneuses, soit 670,66 ha, seront traités en futaie régulière, sur 555,28 ha, et en taillis simple sur 115,38 ha.

Les essences principales objectif qui déterminent sur le long terme les grands choix de gestion de ces peuplements seront le peuplier (240,00 ha) et un mélange de feuillus précieux (410,66 ha).

Article 3 : Pendant une durée de vingt et un ans (2010 – 2030) :

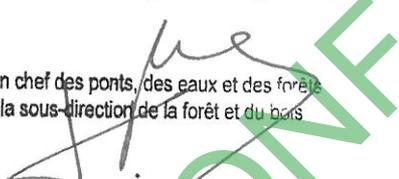
- La forêt sera divisée en dix groupes de gestion :
 - Trois groupes de régénération, d'une contenance totale de 243,88 ha, au sein desquels 195,03 ha, et, si les conditions le permettent, 5,31 ha supplémentaires, seront parcourus par une coupe définitive de régénération ;
 - Un groupe d'amélioration de feuillus précieux, d'une contenance de 137,96 ha, qui sera parcouru par des coupes au profit de la croissance des peuplements, selon une rotation de 10 ans ;
 - Un groupe de repos, d'une contenance de 73,09 ha, constitué de peupliers qui seront laissés en croissance libre avec une rotation de 15 ans ;
 - Un groupe de transformation en taillis par parquets, à titre expérimental, d'une contenance de 105,53 ha, qui sera destiné à la production de bois énergie;
 - Un groupe de transformation différée en taillis simple, d'une contenance de 80,35 ha, qui sera laissé en croissance libre dans l'attente de sa transformation pour la production de bois énergie ;
 - Un groupe de taillis à courte révolution, d'une contenance de 9,85 ha, conduit exceptionnellement à titre dérogatoire et expérimental et qui sera renouvelé selon une rotation de 10 ans ;
 - Un groupe d'intérêt écologique, d'une contenance de 96,63 ha, qui sera laissé à son évolution naturelle ;
 - Un groupe constitué des autres terrains non boisés, d'une contenance de 12,25 ha, qui sera laissé en l'état ;
- Toutes les mesures contribuant au maintien de l'équilibre sylvo-cynégétique seront systématiquement mises en œuvre, et les demandes de plans de chasse seront réévaluées chaque année au regard des observations sur 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 (contre leur tassement et leur appauvrissement) et des eaux de surface, seront systématiquement mises en œuvre.
- Une attention particulière sera portée au respect des périodes et des sites de nidification des espèces remarquables, ainsi qu'au maintien du bon fonctionnement des écosystèmes, notamment par la conservation de fertilité et de la structure des sols.

Article 4 : Le document d'aménagement de la forêt domaniale de CHAUTAGNE, présentement arrêté, est approuvé par application du deuxième alinéa de l'article L11 du Code Forestier, au titre de la réglementation propre à natura 2000 en vigueur, pour le programme de coupes et de travaux sylvicoles.

Article 5 : Le directeur général de la direction générale des politiques agricole, agroalimentaire et des territoires, et le Directeur général de l'Office national des forêts sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Bulletin officiel* du Ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire.

Fait le **04 MAI 2012**
Pour le Ministre et par délegation,

L'ingénieur en chef des ponts, des eaux et des forêts
chargé de la sous-direction de la forêt et du bois


Jacques ANDRIEU

DOCUMENT OFFICIEL

Aménagement forestier

Forêt domaniale de Chautagne

Compte Rendu de la consultation des maires des communes de situation

Le vendredi 30 octobre 2009 à 14 h en mairie de Chindrieux

Participants

► Représentant des communes

- Mairie de CHINDRIEUX, Mme Marie-Claire Barbier, Maire ;
- Mairie de RUFFIEUX, M. Gérard Brotel, Maire ;
- Mairie de SERRIERES EN CHAUTAGNE, représentée par M Jean-Marc Jourdan, Adjoint ;

► Représentants de l'ONF

- Gilles Pluquet, Agent patrimonial à Chindrieux, responsable de la Forêt domaniale de Chautagne ;
- Pascal Brédy, responsable Départemental des aménagements ;
- André Prochasson, ingénieur chargé de l'étude de l'aménagement forestier de la Forêt domaniale de Chautagne.

► **assistaient également à la réunion**, M. Nicolas Pernoud, représentant de l'A.C.C.A. de Chindrieux.

Communes excusées

- Mairie de VIONS, Mme Jacqueline Perroud, Maire.

Ouverture de la réunion

L'ONF prépare la révision du plan de gestion ou « aménagement forestier » de la Forêt Domaniale de CHAUTAGNE, pour les 20 ans à venir.

La Loi d'Orientation forestière du 9 juillet 2001 et son Article R*133-3 modifié par Décret n°2003-941 du 30 septembre 2003 - art. 3 JORF 3 octobre 2003, prévoient que l'Office National des Forêts « consulte sur le projet les communes sur le territoire desquelles se trouve la forêt ».

La Forêt Domaniale de CHAUTAGNE est située sur les Communes de CHINDRIEUX, RUFFIEUX, SERRIERES EN CHAUTAGNE, et VIONS.

Présentation de la démarche de l'aménagement forestier et de la Forêt Domaniale du Chautagne

Un diaporama présente la démarche avec quelques applications dans le cas concret de la Forêt domaniale de Chautagne :

- l'« aménagement forestier » : instrument de gestion durable
- un plan de gestion à moyen terme (20 ans)
- élaboré par l'ONF dans le cadre de ses missions de service public
- en application du Code Forestier

Le propriétaire : les Forêts domaniales sont des propriétés privées de l'Etat, qui fixe à l'ONF ses attentes en matière de gestion.

Le Code Forestier et la consultation des Communes

Article L133-1

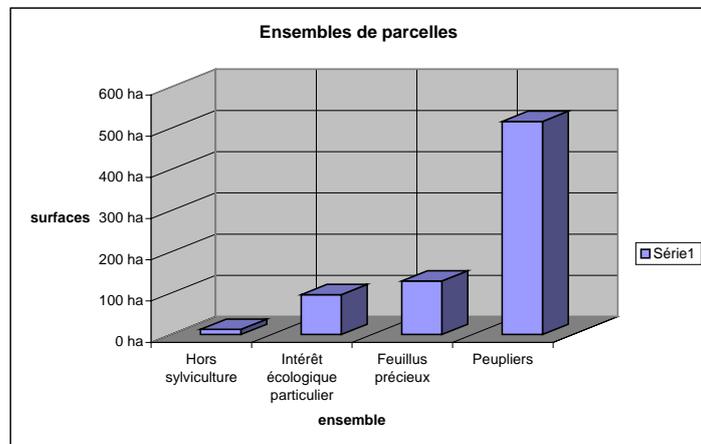
Modifié par [Loi n°2001-602 du 9 juillet 2001 - art. 3](#) JORF 11 juillet 2001

1 - Analyse du milieu naturel

le comportement des essences :

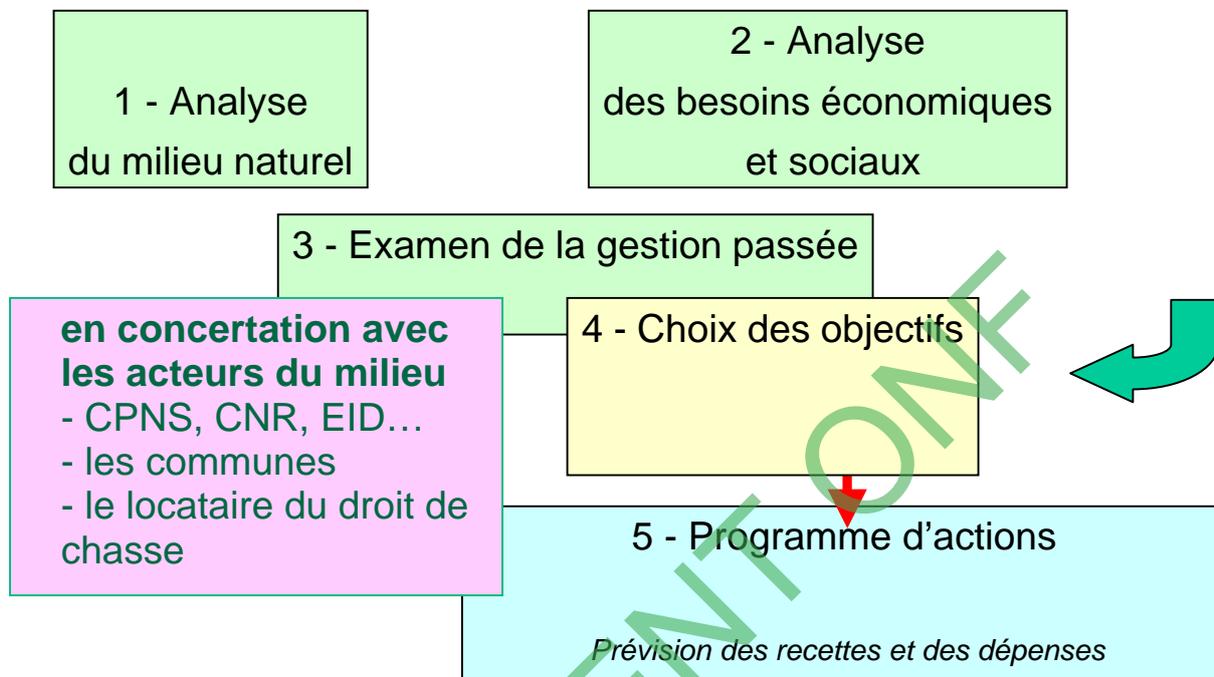
- ▶ les sols : tourbe, nappe...
- ▶ les inconnues : accidents climatiques
- ▶ les accidents climatiques
- ▶ changements climatiques
- ▶ des milieux naturels fragiles

Classement des parcelles en ensemble	Total
Peupliers	516.95 ha
Feuillus précieux	129.66 ha
Intérêt écologique particulier	96.69 ha
Hors sylviculture	12.39 ha
Total	755.69 ha



Analyse des besoins économiques et sociaux

- prise en compte des orientations politiques nationales et des réglementations
- Grenelle de l'environnement...
- ex, bois énergie



Trame de discussion...

Situation	Problématique	Actions
peupliers, environ 500 ha	<ul style="list-style-type: none"> • dégâts des castors • abaissement de la nappe 	peu de prise => partenariat avec scientifiques et autres acteurs
	<ul style="list-style-type: none"> • accidents climatiques • maladies sur certains clones 	<ul style="list-style-type: none"> • choix de clones mieux adaptés (
	déséquilibres des âges (conséquence tempête)	Taillis à Courte Révolution (TCR)
feuillus précieux, environ 130 ha	résultats hétérogènes selon essences,	utiliser au mieux les potentialités des sols
		récoltes d'un peuplement sans avenir en TCR
	sylviculture pour produire des bois d'œuvre de qualité	=> éclaircies => bois énergie

Situation	Problématique	Actions
zone Natura 2000, x ha	entretien des milieux naturels	partenariat avec CPNS, gestionnaire du site

Situation	Problématique	Actions
chasse	équilibre faune-flore	<ul style="list-style-type: none"> • gestion concertée avec le locataire de la chasse : - plans de chasse - suivis

Situation	Problématique	Actions
accueil du public	<ul style="list-style-type: none"> • fréquentation importante • propreté • entretien du mobilier en place 	L'ONF ne souhaite pas développer l'accueil en Forêt domaniale, mais reste à l'écoute des collectivités pour des actions concertées.
	passage de la Véloroute	partenariat étroit avec CG73-TDL pour insérer cet ouvrage dans un contexte de production forestière

Situation	Problématique	Actions
réalisation des travaux forestiers par l'ONF employeur	<p>ONF, acteur de la vie économique locale :</p> <ul style="list-style-type: none"> • entre deux et trois équivalents temps plein d'ouvriers à l'année • un parc de matériels 	maintien de la situation actuelle dans la mesure des crédits alloués

A Chambéry le 6 novembre 2009

André Prochasson, l'ingénieur chargé de l'aménagement de la Forêt domaniale de Chautagne

SOMMAIRE

RESUME DE L'AMENAGEMENT	3
TITRE 1 - ETAT DES LIEUX - BILAN	4
1.1 – Présentation générale de l'aménagement.....	4
1.1.1 – Désignation, situation et période d'aménagement.....	4
1.1.3 – La forêt dans son territoire, ses fonctions principales.....	7
1.2 – Conditions naturelles et peuplements forestiers	8
1.2.1 – Description du milieu naturel.....	8
1.2.2 – Description des peuplements forestiers.....	15
1.3 – Analyse des fonctions principales de la forêt	21
1.3.1 – Production ligneuse.....	21
1.3.2 – Fonction écologique	26
1.3.3 – Fonction sociale - paysage, accueil, ressource en eau.....	28
1.3.4 – Protection contre les risques naturels.....	29
TITRE 2 - PROPOSITIONS DE GESTION OBJECTIFS, PRINCIPAUX CHOIX, PROGRAMME D'ACTIONS 31	
2.1 – Synthèse et définition des objectifs de gestion	31
2.2 – Traitements, essences objectifs, critères d'exploitabilité.....	34
2.2.1 - Traitements retenus.....	34
2.2.2 - Essences objectifs et critères d'exploitabilité.....	34
2.3 - Effort de régénération.....	35
2.4 - Classement des unités de gestion	38
2.5 – PROGRAMME D'ACTIONS POUR LA PERIODE 2011 - 2030.....	43
2.5.1 – Programme d'actions – FONCIER - CONCESSIONS.....	43
2.5.2 – Programme d'actions – PRODUCTION LIGNEUSE.....	44
2.5.3 – Programme d'actions – FONCTION ECOLOGIQUE	53
2.5.4 – Programme d'actions – FONCTIONS SOCIALES DE LA FORET	55
2.5.5 – Programme d'actions – PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS.....	57
2.5.6 – Programme d'actions – MENACES PESANT SUR LA FORET	57
2.5.7 – Programme d'actions – ACTIONS DIVERSES.....	59
2.5.8 – Compatibilité avec Natura 2000.....	60
2.5.9 – Compatibilité avec les autres réglementations visées par l'article L11 du code forestier .	60
TITRE 3 - RECAPITULATIFS et INDICATEURS DE SUIVI	61
3.1 – RECAPITULATIFS	61
3.2 – Indicateurs de suivi de l'aménagement	64
ANNEXES	67
Annexe 1 - Principales références bibliographiques	68
Documents consultables à l'agence ONF de Savoie.....	68
Autres documents	68

Annexe 2 – Le parcellaire cadastral	69
Tableau des parcelles cadastrales	69
La Carte des questions foncières	76
Annexe 3 – Le parcellaire forestier	77
Tableau de correspondance entre l'ancien et le nouveau parcellaire	77
Annexe 4 – Les sols de la Forêt domaniale de Chautagne.....	79
Carte pédologique détaillée	79
Comportement des essences selon les caractéristiques écologiques des sols	80
Annexe 5 - itinéraires sylvicoles	81
Annexe 6 – Carte du périmètre de protection des captages d'alimentation en eau potable.....	89

DOCUMENT ONF

RESUME DE L'AMENAGEMENT

La Forêt domaniale de Chautagne a été créée de 1936 à 1940, dans le but principal d'assainir un vaste marais tourbeux. D'importants réseaux de drainage et plantations de peupliers permirent d'atteindre cet objectif, en dépit de difficultés certaines. Ainsi fut installée la plus grande peupleraie domaniale de France.

Avec 759,64 ha, c'est un élément majeur de la vaste et efficace zone d'écrêtage de crues du Rhône. Cependant, l'endiguement du fleuve et les pompages abaissèrent fortement la nappe phréatique depuis un vingtaine d'années. C'est le facteur principal de dépérissements constatés en cas d'années de sécheresses répétées, notamment à partir de 2003, année où la Forêt domaniale fut de plus frappée par un coup de vent destructeur.

A cela, la mutation de la filière papiers-cartons-emballages se conjuga à l'érosion des prix de la matière première bois pour faire chuter la rentabilité économique de la populiculture.

Aussi, fut-il décidé de diversifier les essences. Tandis que l'aménagement précédent ne prévoyait que des mélanges à but cultural, des feuillus précieux furent introduits à partir de 1988, sur plus de 150 ha, d'où un déséquilibre certain des classes d'âges, des retards dans les élagages et des récoltes qui arriveront de manière concentrée à partir de 2031.

Cependant, les feuillus précieux, frênes, merisiers, érables, noyers, avec une sylviculture soignée et dynamique, représentent une bonne valorisation du potentiel productif important de cette forêt, cette orientation devant être maintenue.

Les peupliers subissent également les conséquences de l'introduction – malgré les mises en garde de l'ONF – de castors qui se développèrent en Chautagne, et qui constituent à court terme un risque important de dommages à la peupleraie en raison du réseau de drainage.

La baisse de la rentabilité économique du peuplier d'une part, et le choix stratégique pour le bois énergie comme contribution à limiter le réchauffement climatique d'autre part, motive le choix retenu d'une transformation de certains peuplements de peupliers en taillis.

Ainsi, les volumes des récoltes vont baisser au cours des 20 prochaines années, pour se redresser dès le début de la période suivante d'aménagement avec la récolte des peuplements de feuillus précieux arrivés à maturité, fruit d'un investissement de 50 années.

Le site Natura 2000 *S08- Zones humides et forêts alluviales du Lac du Bourget - Chautagne – Haut Rhône* concerne près de 97 ha, où les peuplements existants furent exploités en vue de la « renaturation » des terrains dans le cadre d'un premier contrat forestier conclu avec le Conservatoire du Patrimoine Naturel de Savoie. Le Document d'Objectifs est en cours de révision et le présent aménagement sera adapté en conséquence le moment venu, si nécessaire par une décision modificative.

Ainsi, la gestion proposée dans le présent aménagement contribuera aux engagements de l'Etat issus du Grenelle de l'environnement prévoyant de "dynamiser la filière bois en protégeant la biodiversité forestière ordinaire et remarquable" (engagement n° 77 du Grenelle de l'environnement).

TITRE 1 - ETAT DES LIEUX - BILAN

1.1 – Présentation générale de l'aménagement

1.1.1 – Désignation, situation et période d'aménagement

◆ Propriétaire de la forêt

- l'Etat,
- numéro d'inscription de la Forêt domaniale au T.G.P.E. 730.00.374.

◆ Dénomination – Localisation

situation administrative		
Forêt	DOMANIALE DE CHAUTAGNE	
Numéro du département de situation	Savoie	73
N° ONF de la région nationale IFN de référence	715	
DRA de référence	Rhône-Alpes	

Commune de situation	Surface retenue à l'aménagement
Serrière	155 ha 64 a 23 ca
Ruffieux	261 ha 08 a 08 ca
Chindrieux	214 ha 15 a 75 ca
Vions	128 ha 76 a 24 ca
totale	759 ha 64 a 30 ca

◆ Période d'application de l'aménagement :

2010 – 2030 (21 ans).

◆ Forêt aménagée

Détail des forêts aménagées			Dernier aménagement		
dénomination	identifiant national de la forêt	surface cadastrale	date arrêté	début	échéance
Forêt domaniale de Chautagne	CHAUTAGN	759,6430 ha	12/01/1988	1986	2006

Voir la Carte de situation de la forêt.

1.1.2 – Foncier – Surfaces – Concessions

Une étude foncière a été réalisée en 2008-2009. Avec 586 parcelles cadastrales, parfois de très petites contenances, une certaine imprécision demeure.

En Annexe 2, le *Tableau des parcelles cadastrales* et la *Carte des questions foncières* mentionne la liste des parcelles retenues dans le présent aménagement.

La surface cadastrale totale retenue à l'aménagement sera arrondie à 759,64 ha

La surface inscrite au TGPE est de 758 ha 64 a 70 ca (31/12/2008) et doit être modifiée en conséquence (différence de 0 ha 99 a 60 ca).

◆ Procès-verbaux de délimitation et de bornage

Aucun document concernant ces opérations n'est archivé à l'ONF.

◆ Origine de la propriété forestière

Cette forêt domaniale, d'origine récente (1936-1940), provient de l'achat par l'Etat de multiples propriétés, privées ou communales, pour répondre aux trois objectifs :

- assainir et entretenir le marais délaissé par les agriculteurs, après les ravages du *Phylloxera* (1879) sur la vigne et des conséquences de la guerre de 1914-1918, d'où une prolifération des moustiques et une aggravation des incendies lors des brûlages traditionnels ou écobuages des « blachères » en hiver ;
- fournir du travail dans le contexte des suites de la crise économique de 1929 ;
- fournir à terme du bois de trituration aux papeteries les plus proches (aujourd'hui fermées).

On se reportera notamment à *l'Aménagement forestier de la Forêt domaniale de Chautagne (1986-2006) - annexe 6.1 – Historique de la forêt.*

◆ Parcellaire forestier

Pour l'essentiel, le parcellaire s'appuie sur les canaux d'assainissement du marais et la desserte forestières.

Mais résultat de l'histoire des acquisitions, 47 parcelles cadastrales isolées ont moins de 1 ha.

Au total, il y a 134 parcelles.

La numérotation du parcellaire a été relativement simplifiée autant que possible, mais reste un peu complexe :

- la centaine correspond au canton (1 à 5) ou à la zone Natura 2000 (6) ;
- suit le numéro de l'ancien parcellaire, connu des différents acteurs forestiers ;

Les « micro-parcelles cadastrales » ont été regroupées avec un numéro aisément mémorisable pour les localiser :

- la centaine pour le canton comme ci-dessus ;
- suivi du chiffre « 9 » pour la « micro-parcelle »
- « 0 » pour la parcelle au centre du massif, « 1 » pour celles à l'Ouest du massif, et « 2 » à l'Est.

Bien que discontinue, cette numérotation permet de situer les parcelles et sera rapidement assimilée.

Voir la carte du parcellaire.

Voir en Annexe 3, le tableau de correspondance entre l'ancien et le nouveau parcellaire.

◆ Concessions

Tableau des concessions

Type et libellé de la concession	N° de suivi	Début - Fin	Localisation (parcelles cadastrales)	Montant annuel (€HT)
Transport d'énergie				
ligne 10 kV Vions - Pont de la Loi	n°002	30/05/1961 - pour la durée de l'ouvrage	parcelles S A P 491	
ligne Praz-Vions	n°003	01/01/1954 - pour la durée de l'ouvrage	parcelles D1, 1B, 193 p	206 €
ligne habitation 380 V BT longueur 21 m	n°004	01/01/1994 - pour la durée de l'ouvrage	parcelles E 367	80 €
ligne aérienne 63 kV Culoz-Serrières	n°005	01/01/1953 - pour la durée de l'ouvrage	parcelles section E 856, 818, 825, 796, 795p 702p	90 €
Route publique				
Emprise RD 914 et dépôt de matériaux	n°012	01/07/2000 -	parcelle F 288	
canalisation eau potable	n°006	01/01/2004 - 31/12/2054	parcelles n° 546, 491, 508, 510	50 €
canalisation eau non potable	n°011	01/01/1999 - 31/12/2007	parcelles 546 section A5	
Piézomètres				
Piézomètres à 1 m de hauteur	n°010	01/01/199 - pour la durée de l'ouvrage	Piézomètres à 1 m de hauteur parcelles 14 et 6 Serrières et parcelles 12 et 21	76 €
Équipement piézométrique	n°013	01/12/2003 - ...	parcelles 31 et 33	200 €
Prairies de fauche				
	n°007	non renouvelée	parcelles F25, F21, F17, F15	
	n°008	01/01/2007 - 31/12/2015	parcelles F 201 "Près du lac" F12, 11	90 €
	n°009	non renouvelée	parcelles F 1086, F271 "Près Crottis"	
Total				800 €

Les concessions non renouvelées à ce jour doivent faire l'objet de relances pour connaître les intentions des pétitionnaires.

1.1.3 – La forêt dans son territoire, ses fonctions principales

◆ Classements des surfaces par fonction principale

Répartition des surfaces par fonction	enjeux				Surface totale retenue pour la gestion
	sans objet	faible enjeu	enjeu moyen	enjeu fort	
Fonction principale					
Production ligneuse	109 ha			651 ha	760 ha
Fonction écologique		188 ha	572 ha		760 ha
Fonction sociale (paysage, accueil, ressource en eau potable)		760 ha			760 ha
Protection contre les risques naturels (inondations)		760 ha			760 ha

Ce classement est motivé par :

- la nécessité de poursuivre l'approvisionnement de la filière bois, tout en assurant des recettes indispensables à la gestion durable de cette forêt ; la production supérieure à 6 m³/ha/an sur toutes les stations (sauf sur sol M, marécageux) ;
- fonction écologique : 572 ha en ZNIEFF de type 1 incluant un site Natura 2000 où la préservation et la gestion de milieux humides fragiles est un enjeu patrimonial fort ;
- une fonction sociale diffuse sur l'ensemble de la Forêt domaniale (paysage, accueil du public, préservation de la qualité des nappes phréatiques (périmètre éloigné de protection d'eau potable) ;
- la contribution de la Forêt domaniale à l'écrêtage des crues du Rhône est une fonction majeure pour sécuriser l'aval, mais elle impose peu de contraintes de gestion, hormis la sécurité pour les personnes qui se feraient surprendre par une brutale montée des eaux réglée par les digues aménagées à cet effet, ainsi que le dépôt temporaires des arbres, entre leur abattage et leur enlèvement définitif de la forêt.

Voir la Carte des fonctions principales sur la forêt.

◆ Eléments forts imposant des mesures particulières

Etabli au vu des analyses de terrain, le tableau de la page suivante résume les éléments qui déterminent fortement la gestion de la forêt.

On se référera également au titre 2 où seront développés ces éléments nécessitant des actions.

◆ Démarches de territoires

Les quatre communes de situation de la Forêt domaniale de Chautagne font partie de la « Communauté de Communes de Chautagne » et relèvent du Schéma de cohérence territorial (SCOT) Métropole Savoie.

Chindrieux est une commune soumise à la Loi littorale, mais sans conséquence sur le présent aménagement forestier.

Éléments forts qui imposent des mesures particulières	surface concernée		Explications succinctes
	ha	% FD	
Menaces			
Dégâts de castors, actuels ou potentiels	531 ha	70%	(arbres coupés et canaux de drainage barrés ; risque d'extension des castors à la majeure partie de la FD, aux dépens de la peupleraie et de divers feuillus
Sécheresse édaphique estivale par abaissement de la nappe et sécheresses répétées (cf. changements climatiques)	332 ha	44%	fort abaissement de la nappe depuis 1990 ; le dessèchement et la dégradation de la tourbe pourraient être accentués par les changements climatiques entraînant des dépérissements importants des peuplements
Dégradation de la tourbe	173 ha	23%	séquestration du carbone, sensibilité aux engins ; sols M et 1 à 4
Fort engorgement en eau des sols en hiver	332 ha	44%	l'eau stagnante en hiver provoque une asphyxie racinaire qui accentue le stress hydrique en cas de sécheresse estivale
Sensibilité au tassement des sols limoneux	338 ha	45%	sur les sols 5 à 8
Incendie, risque assez fort en fin d'hiver	207 ha	27%	feu courant dans la strate herbacée sur les sols M, et 1 à 4 ; la phase juvénile des peuplements non comptée dans la surface indiquée ; risque accentué en cas de sécheresses et de dépérissements
Autres éléments forts			
Zone humide (intérêt écologique)	85 ha	11%	Site Natura 2000
Morcellement foncier limitant les possibilités de gestion	18 ha	2%	morcellement foncier sur 15 ténements, très petites parcelles issues de l'histoire des acquisitions, d'où une délimitation difficile et coûteuse
Problème sanitaire	15 ha	2%	Rouille sur les peupliers Beaupré, nécessité d'anticiper les récoltes avant dépérissement

Ces différents éléments forts se cumulent souvent sur une même parcelle.

Les menaces ont été appréciées lors des descriptions de parcelles à dire d'expert.

1.2 – Conditions naturelles et peuplements forestiers

1.2.1 – Description du milieu naturel

A – Topographie et hydrographie

◆ Topographie

La Forêt domaniale de Chautagne se développe sur 7 km du Nord au Sud dans l'ancienne plaine marécageuse entre le Rhône et le Lac du Bourget, et d'Ouest en Est, entre les chaînons du Jura (Grand Colombier) et les basses montagnes du Gros Foug et du Clergeon ('foug' = hêtre).

Altitudes

- ✓ maximum : 239 m, au Nord, parcelle 102 ;
- ✓ moyenne : 237 m ;
- ✓ minimum : 233 m, au Sud, parcelle 645.

Pentes : remarquablement faibles, un mètre au kilomètre (6 m sur 6,4 km).

◆ Hydrographie

Cette ancienne plaine marécageuse située dans le du Rhône a donc été assainie par un réseau de fossés débouchant dans deux canaux collecteurs s'écoulant vers Sud.

Le « grand canal » ou « canal des Apôtres », situé le plus à l'Est, s'écoule dans le Lac du Bourget. Récupérant les ruisseaux descendant du Gros Foug - Clergeon, il a un débit assez régulier toute l'année. Il a le statut de cours d'eau au sens la circulaire du Ministère chargé de l'Environnement du 2/03/2005 (réf. DE/SDAGF/BDEn°3).

Le second canal débouche dans le Canal de Savière qui relie le Lac au Rhône, élément essentiel de la gestion des crues.

En effet, la Forêt domaniale est comprise dans un vaste ensemble aménagé par la Compagnie Nationale du Rhône (CNR) en application d'un cahier des charges fixé par l'Etat, notamment :

- la production d'électricité, avec par exemple « l'usine électrique de Chautagne » située au Nord de la FD, l'aménagement du Rhône ayant réduit la fréquence des crues et abaissé le niveau de la nappe phréatique ;
- la protection de l'aval, notamment l'agglomération lyonnaise, contre les crues ; la Chautagne et le tout proche Marais de Lavours fonctionnent comme le plus grand champ d'écrêtage des crues du fleuve à l'amont de l'agglomération lyonnaise.

B – Conditions stationnelles

◆ Climat

- Climat atlantique avec froids hivernaux marqués.
- Précipitations moyennes de 1100 mm/an environ avec une bonne répartition des précipitations (plus de 110 jours par an), mais des sécheresses sont possibles (cf. 2003 à 2006).
- Température moyenne de 12°C env. (rôle régulateur du lac du Bourget) mais nombreuses gelées (70 J/an env.).
- Vents
 - vents du Nord fréquent (effets sur le port des peupliers I 214)
 - vents très violents possibles (chablis, 700 m³ en 1986, 12 000 m³ le 17/08/2003).

(sources Météo France, 1971-2000)

Les décisions qui seront prises dans le cadre de cet aménagement forestier tiennent compte des connaissances actuelles sur les risques liés aux changements climatiques (choix d'essences adaptées, critères d'exploitabilité, sylviculture).

◆ Géologie

L'histoire de la formation de la Chautagne dans la vaste dépression laissée par le retrait du glacier du Rhône, particulièrement intéressante, est développée dans divers documents spécialisés (voir en Annexes, principales références bibliographiques).

◆ Hydrogéologie

La nappe dite « aquifère supérieur » est contenue dans l'épaisseur de la tourbe, jusqu'à 7,50 m d'épaisseur, reposant sur des alluvions profondes sablo-graveleuses du Rhône, renfermant « l'aquifère inférieur ».

La communication de l'eau depuis la tourbe vers la nappe phréatique du Rhône semble suffisamment forte pour laisser prévoir qu'en cas d'étiage exceptionnel du fleuve, sa nappe s'abaissant alors fortement, tout apport artificiel d'eau en surface pour irriguer la peupleraie échouerait par infiltration rapide (selon la CNR).

Voir notamment la coupe géologique de la Chautagne, page 29 du « rapport de synthèse des phases I et II, *Réhabilitation des grands marais du Haut-Rhône Etude du fonctionnement hydrogéologique des marais et plaines de Lavours et de Chautagne* », Entente Interdépartementale Ain-Isère-Rhône-Savoie Pour La Demoustication (EID).

◆ Pédologie

Nécessité de comprendre le fonctionnement des sols de la Forêt domaniale de Chautagne

Une bonne compréhension du « fonctionnement » des sols est impérative pour gérer au mieux cette Forêt domaniale dans un contexte nouveau, en raison notamment de l'abaissement de la nappe et des changements climatiques probables.

Ce chapitre reprend notamment l'étude : *Carte pédologique de la forêt domaniale de Chautagne : notice de carte* (JOURGET J.G., Université de Savoie, cf. Annexe 1, référence bibliographique n°4).

Voir la Carte simplifiée des sols.

Voir en Annexe la Carte pédologique détaillée (Jourget, 2000).

Plusieurs mécanismes se sont entrecoupés :

1. l'accumulation de matière organique dans le marais est à l'origine de la tourbe ;
2. les fréquentes crues (une dizaine chaque année avant les aménagements du Rhône) ont déposé sur la tourbe sous-jacente, des alluvions minérales (limons) riches en calcaire actif (effervescence à l'acide), d'épaisseur croissante en se rapprochant du fleuve (crues plus fréquentes et apports plus riches en limons) ;
3. des circulations secondaires, transversales depuis la montagne du Gros Foug, ont pu localement déposer des limons également calcaires ;
4. les divagations du Rhône, créant des méandres, ont laissé quelques dépôts sableux en bordure Nord-Ouest de la Forêt domaniale.

Outre les sols marécageux, il en résulte trois ensembles de sols :

- les sols tourbeux,
- les alluvions minérales reposant sur la tourbe, et dont l'épaisseur conditionnera la réserve utile en eau du sol et la capacité des arbres à résister ou non aux sécheresses estivales,
- les sols complexes, intermédiaire entre les précédents, résultant du mélange de la tourbe et des alluvions.

Avant les aménagements du Rhône, le « fonctionnement des sols » était caractérisé par un rechargement en eau du sol lors des crues qui apportaient en outre des limons fertilisateurs.

Il importe de noter que la tourbe est peu perméable latéralement, par exemple à partir des deux « canaux collecteurs », mais qu'elle se « recharge » en eau « verticalement » lors des précipitations hivernales et des crues.

Contrairement aux forêts alluviales, l'eau n'est donc pas « circulante » dans la tourbe et un engorgement prolongé provoque une asphyxie, donc une nécrose des racines, le maximum étant atteint dans les sols marécageux.

La durée de l'engorgement et le « plafond » atteint par la nappe, donc la profondeur de sol sain seront donc déterminants pour la capacité à résister aux sécheresses estivales, la fertilité et la capacité d'ancrage des arbres.

L'influence de la sylviculture sur l'humus

La culture mécanisée du peuplier a conduit à un brassage des horizons superficiels et un recyclage rapide de la matière organique (pelle mécanique, charrue, gyrobroyage) d'où des humus de type Mull et Hydromull (carbonaté) favorables à la croissance des arbres.

Les types de sols retenus

- Les sols marécageux (sol M)

L'engorgement quasi permanent est très défavorable à la végétation forestière. Situés en zone Natura 2000, ces terrains ont été maintenus à l'état de prairies humides par un fauchage régulier, évitant une évolution vers des landes à Bourdaine. Ils sont classés hors sylviculture.

- Les sols tourbeux (sol 1)

En surface, ils présentent généralement un horizon organo-minéral plus ou moins fortement humifère.

En cas d'abaissement de la nappe et de sécheresse estivale, ce substrat à faible capacité de rétention s'assèche. Cela semble être la cause d'importants dépérissements constatés à partir de 2003.

Fertilité et capacité d'ancrage des arbres y sont faibles.

- Les sols tourbeux à tendance gleyique (sol 2)

Ils se distinguent des précédents par un horizon minéral ou organominéral de faible épaisseur (10 à 20 cm) pourrait améliorer légèrement la fertilité et l'ancrage.

- Les sols complexes (sol 3)

L'épaisseur du mélange tourbe-alluvions observé varie entre 45 et 75 cm environ. La fertilité et l'ancrage des arbres pourraient y être meilleurs que sur les sols précédents.

Nota : au titre de la connaissance pédologique, il serait intéressant de vérifier si ces sols complexes ne sont pas en réalité des sols 2 ou 4 dont les horizons ont été mélangés par les travaux mécaniques.

- Les gleys sur tourbe (sol de 4 à 7 selon l'épaisseur minérale)

Quatre classes d'épaisseurs, de 20 cm à plus de 150 cm, avaient été retenues et cartographiées. La réserve utile maximum du sol (RUM), la fertilité minérale et l'ancrage y augmentent progressivement.

- Les gleys (sol 8)

« Ils sont constitués uniquement d'horizons minéraux sur toute la longueur de la tarière (1,80m) avec éventuellement dans la partie inférieure des inclusions de fibres de matière organique laissant supposer que le matériel tourbeux est juste en dessous. » (étude JOURGET)

Le matériau devient plus sableux en se rapprochant du Rhône dont les divagations ont pu éliminer les dépôts tourbeux.

Remarque sur le sol 8 : « on rencontre un engorgement en eau à chaque fois que l'on tombe sur un horizon tourbeux » dans le profil ; Jourget ajoute « tourbe à l'intérieur de laquelle l'eau peut circuler » ce qui n'est peut-être pas contradictoire avec ce qui précède ; ici, la tourbe est alors incluse dans un matériau cohérent, et pourrait être comparé à des « tubes » d'eau circulante ce qui serait très favorable aux arbres ?

Rappel : un gley désigne, ici, un sol où « l'engorgement par la nappe permanente. Les conditions asphyxiantes provoquent la réduction des ions ferriques en ions ferreux, à l'origine de sa coloration caractéristique grisâtre, verdâtre ou bleuâtre » (extrait de DELPECH R., DUME G., et coll., 1985. « typologie des stations forestières, vocabulaire », IDF). Cet horizon est noté Gr (réduit) mais peut se réoxyder en période estivale, noté alors Go.

Remarque : La définition des gleys sur tourbe (selon JOURGET J.G) « s'applique à tous les sols possédant en surface un gley bien marqué qui recouvre du matériel tourbeux.

Cependant en fonction de l'épaisseur de la fraction minérale – et de la profondeur de la nappe – l'horizon Gr n'est pas forcément représenté si bien que l'on peut avoir seulement un horizon Go » sur la tourbe.

Voir la Carte simplifiée des sols.

Voir ci-après les tableau et graphe de répartition des sols dans la forêt.

Voir Annexe 4, la Carte pédologique détaillée.

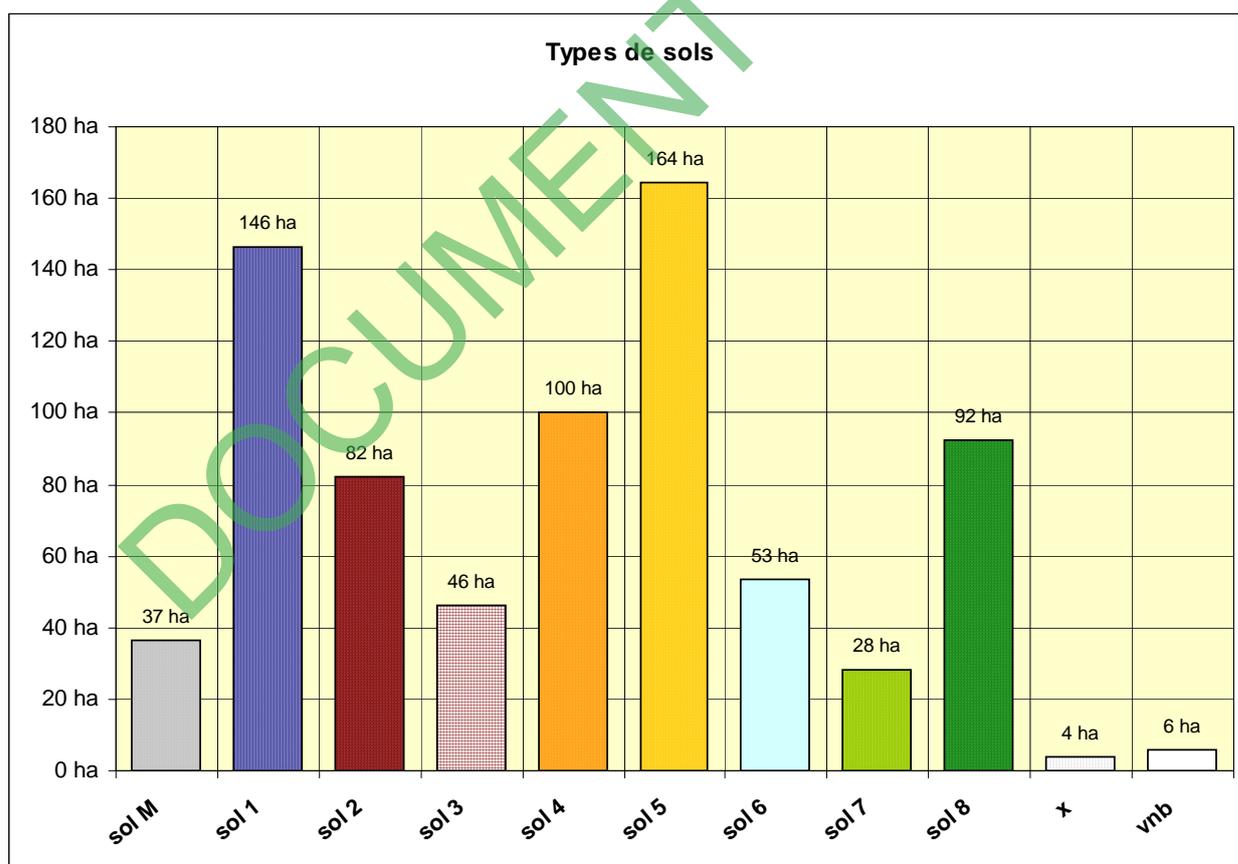
La Carte simplifiée des sols a été établie à partir de la Carte pédologique détaillée, en Annexe 4, qui devra être consultée en tant que de besoin. Pour la simplification, il a été retenu le plus contraignant des « moins bons sols » (sols 1 à 4) et sur les « bons sols » (sols 5 à 8) le sol correspondant à la profondeur moyenne des sols rencontrés sur des surfaces significatives.

DOCUMENT ONF

Répartition des sols dans la forêt.

Types de sols		surface en sylviculture	évolution naturelle et hors sylviculture	Total	
sol 8	Gleys (épaisseur minérale de plus de 180 cm)	92 ha		92 ha	439 ha " bons sols "
sol 7	Gleys sur tourbe, épaisseur minérale de 150 à 180 cm	21 ha	7 ha	28 ha	
sol 6	Gleys sur tourbe, épaisseur minérale de 100 à 150 cm	53 ha		53 ha	
sol 5	Gleys sur tourbe, épaisseur minérale de 50 à 100 cm	164 ha		164 ha	
sol 4	Gleys sur tourbe, épaisseur minérale de 20 à 50 cm	96 ha	4 ha	100 ha	
sol 3	Sols complexes	46 ha		46 ha	275 ha sols tourbeux
sol 2	Sols tourbeux à tendance gleyique	48 ha	34 ha	82 ha	
sol 1	Sols tourbeux	125 ha	21 ha	146 ha	
sol M	Autres sols marécageux (non décrits)		37 ha	37 ha	
x	Sols indéterminés	3 ha	1 ha	4 ha	
nb	Terrain non boisable			6 ha	
Total		651 ha	109 ha	760 ha	

Nota : la mention « sol indéterminé » correspond aux parcelles très morcelées (pas de carte des sols) ; la mention « terrain non boisable » aux terrains de service, emprise EDF, aire de pique nique, et quelques pistes et canaux individualisés sur le SIG.



◆ Les variations du niveau de la nappe

Le niveau de la nappe supérieure (tourbe) est une question essentielle pour le devenir des peuplements.

La création du réseau de drainage et les plantations de peupliers avaient abaissé la nappe à un niveau que l'on pourrait considéré comme stable. Puis, le niveau de la nappe a fortement baissé de 1979 à 1996, jusqu'à 1,50 m dans le Nord de la forêt, abaissement s'atténuant progressivement vers le Sud qui sous l'effet du niveau du Lac du Bourget qui varie cependant selon le climat, les décisions d'aménagement et les besoins des gestionnaires.

Les causes de cette baisse sont principalement :

- les aménagements hydroélectriques sur le Rhône (canalisation du fleuve, déviation du lit historique, et turbinage de la partie principale du débit) bien que les débits réservés pour le « Petit Rhône » (le lit naturel) aient été augmentés depuis 2003 à la demande de l'Etat ;
- la diminution de nombre de crues sur la Forêt domaniale, passant d'une dizaine chaque année avant ces aménagements, aux seules crues exceptionnelles du Rhône ;
- des pompages dans la nappe pour l'irrigation (notamment, 90 ha de culture de maïs limitrophes de la FD).

Pendant le débit réservé du barrage hydroélectrique de Chautagne a été récemment augmenté et il conviendra d'en observer les effets.

Dans le contexte des changements climatiques,

- la baisse de précipitations durant la saison de végétation est le scénario de référence, ce qui réduirait, le rechargement en eau des sols ainsi que la fréquence des crues du fleuve, d'autant plus que la régression des glaciers alpins semble d'ores et déjà réduire les débits constatés, bien que les crues exceptionnelles ne sont nullement exclues ;
- la demande évaporative des arbres augmenterait parallèlement à l'augmentation des températures ;
- les précipitations hivernales pourraient être plus abondantes avec deux effets opposés, rechargement favorable de la nappe, puis en cas d'excès, engorgement et asphyxie racinaire.

De plus cette eau permet de limiter la dégradation de la tourbe même si les activités de drainage encouragent sa minéralisation. Cette dernière est en outre responsable d'un affaissement du niveau du sol. (Etude Jourget).

La renaturation du site Natura 2000 impliquerait de faire remonter localement le niveau de la nappe.

Il conviendrait enfin d'évaluer par des relevés piézométriques l'effet des barrages bâtis par les castors, *a priori* d'effets limités sur la remontée locale de la nappe, si l'on considère la faible perméabilité latérale de la tourbe

Dans ces deux cas, un engorgement hivernal prolongé provoquant l'asphyxie des racelles des arbres pourrait s'avérer plus dommageable que l'apport d'eau supplémentaire en période estivale. Il conviendrait de le vérifier.

En résumé, il y a trop d'eau en hiver et pas assez en été.

Plus scientifiquement, les épaisseurs minérales prospectées par les racines conditionnent la fertilité de la station, la stabilité des peuplements et leur sensibilité aux sécheresses dans le contexte des changements climatiques possibles.

Les variations du niveau de la nappe, au cours de l'année, mais aussi dans la longue durée, auront donc un rôle majeur :

- **trop superficiel, l'engorgement du sol en eau non circulante est défavorable par asphyxie racinaire, instabilité de l'arbre, sensibilité du sol au tassement ;**
- **trop profonde, l'eau capillaire se déconnecte du système racinaire des arbres causant leur dépérissement, la tourbe fonctionnant alors que une couche drainante...**

La seule possibilité d'action apparaît donc de tenter de « maîtriser le drainage », en le favorisant en hiver mais en le limitant en période de végétation pour retarder l'assèchement des sols.

◆ Unités stationnelles

Compte tenu du caractère tout à fait particulier de la Forêt domaniale de Chautagne, l'approche ci-dessus par la profondeur des sols permet une caractérisation des potentialités bien plus précise que ne l'aurait permise la typologie de stations forestières actuellement disponible, le guide simplifié de typologie pour la région de l'Avant Pays Savoyard.

Un rattachement sommaire à ces types de stations est proposé ci-dessous.

Dans la suite de l'aménagement et dans la pratique, on se référera donc à la carte des sols.

Types de stations forestières par rattachement sommaire aux sols			surface en sylviculture	hors sylviculture (évolution naturelle et autres)	Total
44-TFH	stations mésohygriques calciques à pédoclimat Tamponné Frais et Hydromorphie profonde	sol 8	92 ha	0 ha	92 ha
		sol 7	21 ha	7 ha	28 ha
		sol 6	53 ha	0 ha	53 ha
		sol 5	164 ha	0 ha	164 ha
44-C	stations mésohygriques calciques à pédoclimat Contrasté	sol 4	96 ha	4 ha	100 ha
54	stations hygriques calciques	sol 3	46 ha	0 ha	46 ha
		sol 2	48 ha	34 ha	82 ha
51	stations hygriques acides à Sphaignes	sol 1	125 ha	21 ha	146 ha
		sol M	0 ha	37 ha	37 ha
x	stations indéterminées	x	3 ha	1 ha	4 ha
vnb	hors stations forestières	nb	0 ha	6 ha	6 ha
Total			651 ha	109 ha	760 ha

1.2.2 – Description des peuplements forestiers

A – Essences et type de peuplements rencontrés dans la forêt

◆ Présentation générale des peuplements

A l'exception de 44 ha à l'état de marais, la Forêt domaniale était formée d'une peupleraie. Conformément au précédent l'aménagement, la culture du peuplier fut intensifiée par plantation (coupe rases et plantations par parcelles entières). Tandis que ce document prévoyait « le cas échéant des feuillus précieux (frêne) » les gestionnaires ont été amenés à installer ces feuillus, par plantations après récoltes de peupliers, sur des surfaces conséquentes (plus de 150 ha).

◆ Méthode de description des peuplements

Les plantations, le plus souvent par parcelles entières, éventuellement par sous-parcelles, avaient été soigneusement enregistrées dans un « cahier de suivi des travaux », notamment les nombres de plants par essences. C'est donc la principale source d'informations.

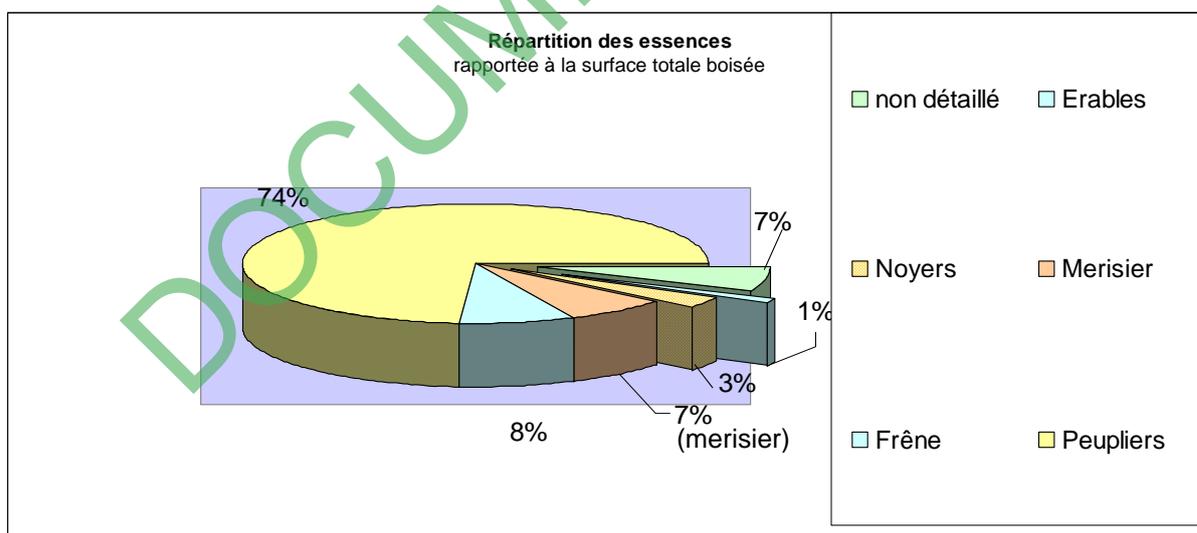
Un inventaire des dégâts de la tempête de 2003 a été également valorisé.

Enfin, un parcours rapide des parcelles a permis (2009) de compléter les observations utiles (diamètres dominants, qualité des arbres, état sanitaires, etc.).

Des Unités d'Analyse, notées UA, ont ainsi été définies comme étant des éléments homogènes par leurs peuplements, essences, clones, âges... ainsi que tous les éléments descriptifs utiles aux gestionnaires.

◆ Répartition des essences

Répartition des essences	surface en sylviculture	hors sylviculture (évolution naturelle et autres)	total	pourcentages
Peupliers	430.45 ha	0.54 ha	430.99 ha	74.0%
Feuillus précieux (dominants)	151.60 ha	0.00 ha	151.60 ha	26.0%
dont :				
Frêne	46.04 ha		46.04 ha	7.9%
Merisier	42.46 ha		42.46 ha	7.3%
Noyers	18.48 ha		18.48 ha	3.2%
Erables	5.24 ha		5.24 ha	0.9%
non détaillé	39.38 ha		39.38 ha	6.8%
total boisé	582.05 ha	0.54 ha	582.59 ha	100.0%
Vides boisables	68.61 ha	59.59 ha	128.20 ha	
dont				
en instance de plantation en 2009	68.61 ha		68.61 ha	
évolution naturelle		59.59 ha	59.59 ha	
Vides non boisables		48.85 ha	48.85 ha	
dont				
prairies humides		36.50 ha	36.50 ha	
autres vides non boisables		12.35 ha	12.35 ha	
Total	650.66 ha	108.98 ha	759.64 ha	



Ces valeurs sont calculées à partir des surfaces plantées annuellement (essences principales), dûment répertoriées dans le « carnet de suivi des plantations ».

Les érables sont des sycomores et des planes. Les essences non détaillées ci-dessus sont, en nombres réduits, des tulipiers de Virginie, des alisiers torminal, des châtaigniers et quelques péterocaryas introduits dans un but expérimental mais qui se sont révélés être invasifs.

Le détail des essences (2009) y compris celles introduites en mélanges par parquets ou bouquets non cartographiables, a été noté dans la base des données de l'aménagement à disposition des gestionnaires.

Voir la Carte des essences.

Répartition des âges peuplements

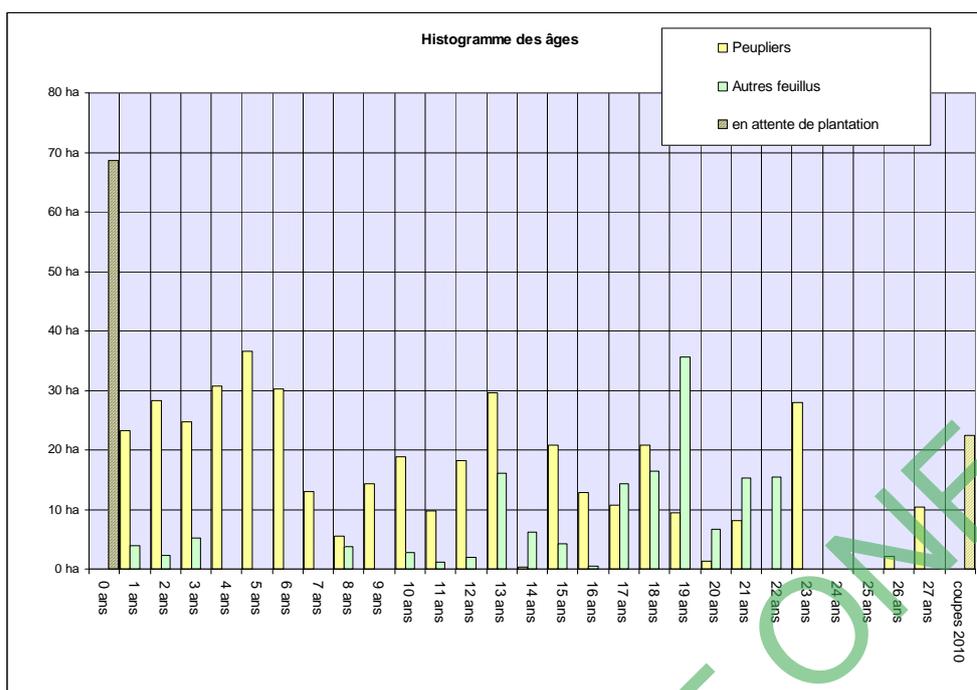
Seules les surfaces en sylviculture sont prises en compte ici (total 650,66 ha).

Avec une exploitabilité de 25 ans, la peupleraie nécessite un suivi annuel précis.

De plus, les parcelles 105, 108, 329 et 314, (respectivement 23, 22, 20 et 20 ans) sont martelées et seront exploitées en 2010 (coupe rase) ; elles ont été individualisée ci-dessous pour ne pas fausser l'interprétation des âges. L'âge des très petites parcelles isolées n'a pu être systématiquement noté.

Voir la Carte des âges des peuplements.

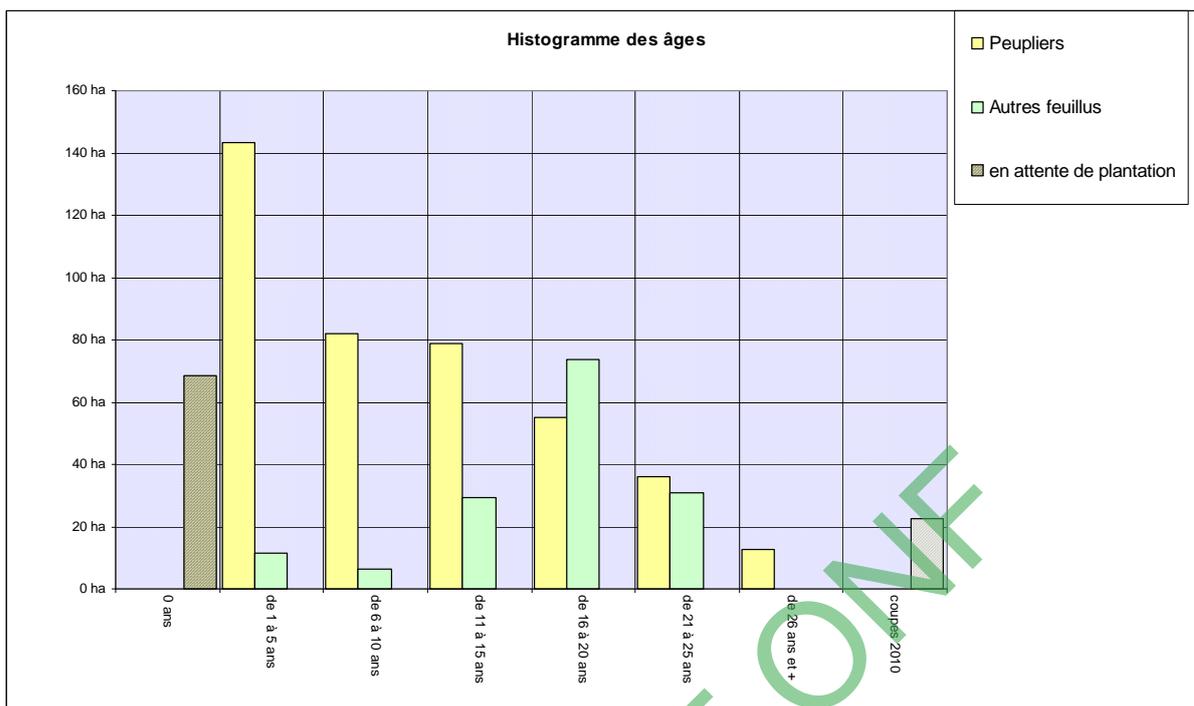
Ages (saisons de végé. fin 2009)	Peupliers	Autres feuillus	en attente plantations	Total
0 ans			68,61 ha	68,61 ha
1 ans	23,25 ha	3,89 ha		27,14 ha
2 ans	28,22 ha	2,28 ha		30,50 ha
3 ans	24,77 ha	5,14 ha		29,91 ha
4 ans	30,80 ha			30,80 ha
5 ans	36,51 ha			36,51 ha
6 ans	30,30 ha			30,30 ha
7 ans	13,03 ha			13,03 ha
8 ans	5,58 ha	3,74 ha		9,32 ha
9 ans	14,25 ha			14,25 ha
10 ans	18,89 ha	2,70 ha		21,59 ha
11 ans	9,72 ha	1,09 ha		10,81 ha
12 ans	18,28 ha	2,00 ha		20,28 ha
13 ans	29,59 ha	16,05 ha		45,64 ha
14 ans	0,26 ha	6,16 ha		6,42 ha
15 ans	20,83 ha	4,18 ha		25,01 ha
16 ans	12,78 ha	0,54 ha		13,32 ha
17 ans	10,75 ha	14,33 ha		25,08 ha
18 ans	20,78 ha	16,47 ha		37,25 ha
19 ans	9,44 ha	35,59 ha		45,03 ha
20 ans	1,35 ha	6,72 ha		8,07 ha
21 ans	8,14 ha	15,28 ha		23,42 ha
22 ans		15,44 ha		15,44 ha
23 ans	27,98 ha			27,98 ha
24 ans				
25 ans				
26 ans	2,14 ha			2,14 ha
27 ans	10,36 ha			10,36 ha
coupes 2010			22,45 ha	22,45 ha
Total	408,00 ha	151,60 ha	91,06 ha	650,66 ha



Le regroupement en classes d'âges de 5 ans permet de lisser les variations annuelles des surfaces plantées.

Ages (saisons de)	Peupliers	Autres	attente	Total
0 ans			68.61 ha	68.61 ha
de 1 à 5 ans	143.55 ha	11.31 ha		154.86 ha
de 6 à 10 ans	82.05 ha	6.44 ha		88.49 ha
de 11 à 15 ans	78.68 ha	29.48 ha		108.16 ha
de 16 à 20 ans	55.10 ha	73.65 ha		128.75 ha
de 21 à 25 ans	36.12 ha	30.72 ha		66.84 ha
de 26 ans et +	12.50 ha			12.50 ha
coupes 2010			22.45 ha	22.45 ha
Total	408.00 ha	151.60 ha	91.06 ha	650.66 ha

Ce sont 91,06 ha (68,61 ha + 22,45 ha) qui sont en attente de plantations.



Les fortes irrégularités de cet histogramme sont analysées ci-après, au chapitre *B – Etat du renouvellement*.

◆ **Synthèse succincte des principales caractéristiques des peuplements forestiers de la forêt.**

Tous les peuplements sont issus de plantations après coupe rase des précédentes rotations de peupliers ; ils sont donc tous équiennes.

Seules les parcelles 301 et 302 portent localement des jeunes frênes issus de semis naturels.

L'histogramme des âges ci-dessus met en évidence des variations importantes dans les surfaces plantées au cours de la période écoulées.

◆ **Synthèse succincte sur les qualités de bois existantes.**

La qualité des bois de peuplier est inégale.

Sur un échantillon d'une quinzaine de coupes de peuplier, postérieures à 2003 et non représentatives de l'ensemble de la Forêt domaniale, il ressort les qualités estimées lors des martelages des coupes rencontreraient ainsi : palette domine, avec en moyenne à 50 % des volumes, trituration 25 %, déroulage moins de 20 %, et la qualité tranchage est rare.

A noter que, le clone I214 est sensible à la fente, à l'abattage et au séchage, en raison de l'inclinaison de ce clone (cause de bois de tension/compression) due à l'orientation Nord-Sud de la vallée conjuguant croissance vers le soleil et la poussée du vent du Nord, dominant.

La qualité potentielle des feuillus précieux n'a pas fait l'objet d'une analyse systématique, en 2009, au vu des élagages réalisés, lesquels ont été rendus indispensables en raison de l'absence de bourrage. Il est vraisemblable que, dans certaines parcelles, la qualité future des bois aura été pénalisée faute de moyens suffisants pour un élagage optimum des importantes surfaces plantées. L'historique des élagages a été consigné dans le « cahier des travaux ». Il n'a pas été établi de certificats d'élagage.

Aux confins de la qualité des bois et de l'état sanitaire des peuplements, il convient de noter que les aléas climatiques impactent la qualité des bois. Les pertes de volumes dues aux chablis sont abordées ci-après. Notons ici que, malgré la priorité donnée à leur récolte anticipée, il subsiste encore des peuplements de peupliers endommagés (bris et trouées).

De plus, les peuplements de tulipiers de Virginie ayant en général une bonne conformation, se révèlent sensibles aux bris de vent ou de neige.

◆ Précisions succinctes sur l'état sanitaire des peuplements et menaces liées

La rouille E4 sur le clone « Beaupré » provoque une chute précoce des feuilles et un fort ralentissement de la croissance tel que les peuplements doivent être récoltés par anticipation. Ce clone est donc abandonné.

L'antracnose affecte le merisier, mais les effets ne semblent pas devoir remettre en cause le choix de cette essence.

La Cicadelle, insecte piqueur des écorces des jeunes noyers, merisiers et frênes a pu nécessiter le recépage de jeunes plantations (exemple, parcelle 312). Il conviendra de vérifier si, en grossissant, le bois qui se formera en sera ou non affecté.

B – Etat du renouvellement

Hormis 12,50ha des parcelles 327, 328 et 340 plantées en 1983 et 1984, « la totalité de la forêt (à l'exception de 43,58 ha, en l'état de marais) aura été régénérée » en peupliers après récoltes par coupes rases et plantations, au cours de l'aménagement écoulé (1986-2006) conformément à l'arrêté ministériel approuvant ce document.

Sur le site Natura 2000, conformément au DOCOB, les peupliers des parcelles 642 et 643 (ex 42 et 43) ont été exploités et n'ont pas été replantés en vue de rétablir une évolution naturelle des zones humides.

L'effort de régénération effectivement conduit par coupes rases suivies de plantations au cours l'aménagement passé a donc été respecté.

Cependant, ci-dessus, les histogrammes des âges peuplements montrent de fortes irrégularités des surfaces de plantations.

Si aux 69 ha de la classe « 0 ans » en 2009, on ajoute les 22 ha en attente d'exploitation en 2010, ce sont donc 91 ha qui seront plantés dans les 2 ou 3 ans. Ce "pic" sur le graphe ne traduit pas de difficulté technique particulière.

Pour les peupliers, l'importance de la surface de la classe d'âges 1-5 ans résulte de la tempête de 2003.

Les surfaces de plantations de feuillus précieux reflètent une volonté forte de diversifier les essences par des feuillus de plus grandes valeurs économiques tandis que la valeur du peuplier baissait au point de compromettre sa rentabilité économique. Mais les coûts d'entretien induits n'ont pas toujours pu être honorés, pénalisant parfois la qualité des indispensables élagages.

Ces déséquilibres des classes d'âge vont se traduire par de fortes irrégularités des récoltes et travaux dans le futur, et notamment à court terme. Ces répercussions seront abordées ci-après.

1.3 – Analyse des fonctions principales de la forêt

1.3.1 – Production ligneuse

Répartition des surfaces par fonction	enjeux				Surface totale retenue pour la gestion
	sans objet	faible enjeu	enjeu moyen	enjeu fort	
Fonction principale					
Production ligneuse	109 ha			651 ha	760 ha

A – Volumes de bois produits

◆ Analyse des volumes récoltés au cours de l'aménagement précédent

Année de végétation	Récoltes de peupliers à maturité	chablis 2003	Autres emprises, chablis, aulnes	Tous produits martelés
1986	5 477 m3			5 477 m3
1987	7 958 m3		1 000 m3	8 958 m3
1988	9 624 m3			9 624 m3
1989	7 578 m3			7 578 m3
1990	5 026 m3			5 026 m3
1991	6 123 m3			6 123 m3
1992	5 862 m3			5 862 m3
1993	6 916 m3			6 916 m3
1994	5 297 m3			5 297 m3
1995	5 656 m3			5 656 m3
1996	7 307 m3			7 307 m3
1997	6 545 m3			6 545 m3
1998	7 289 m3			7 289 m3
1999	8 214 m3		88 m3	8 302 m3
2000	3 145 m3		146 m3	3 292 m3
2001	5 144 m3			5 144 m3
2002	10 323 m3		55 m3	10 378 m3
2003	1 060 m3	12 016 m3		13 076 m3
2004	4 167 m3			4 167 m3
2005	2 345 m3			2 345 m3
2006	3 184 m3			3 184 m3
2007	308 m3			308 m3
2008	4 931 m3		185 m3	5 116 m3
2009	2 551 m3			2 551 m3
Total	132 031 m3	12 016 m3	1 474 m3	145 520 m3
moyenne	5 501 m3/an			6 063 m3/an

Liminaires

Les récoltes passées sont estimées en volume commercial tiges, sur écorce.

Ce sont quasi exclusivement des peupliers exploités à maturité, par coupes rases (sauf 1 000m3 d'aulne en 1987).

Les chablis de la tempête de 2003 sont tous comptabilisés sur cette seule année. Cependant le volume de chablis recensé (12016 m3) est très inférieur au volume total endommagé par la tempête (bris épars).

Les peupliers ayant une exploitabilité entre 21 (prévue à l'aménagement précédent) et 25 ans (actuelle), il était nécessaire de bien appréhender le nombre d'années de végétation qui, chaque fois que possible, a été déduite de la date de martelage (une imprécision subsiste sur les années 2000 et moins).

Les chablis de 2003 représentent 9 % du volume des récoltes de peupliers à maturité

Comparaison avec les volumes prévus à l'aménagement

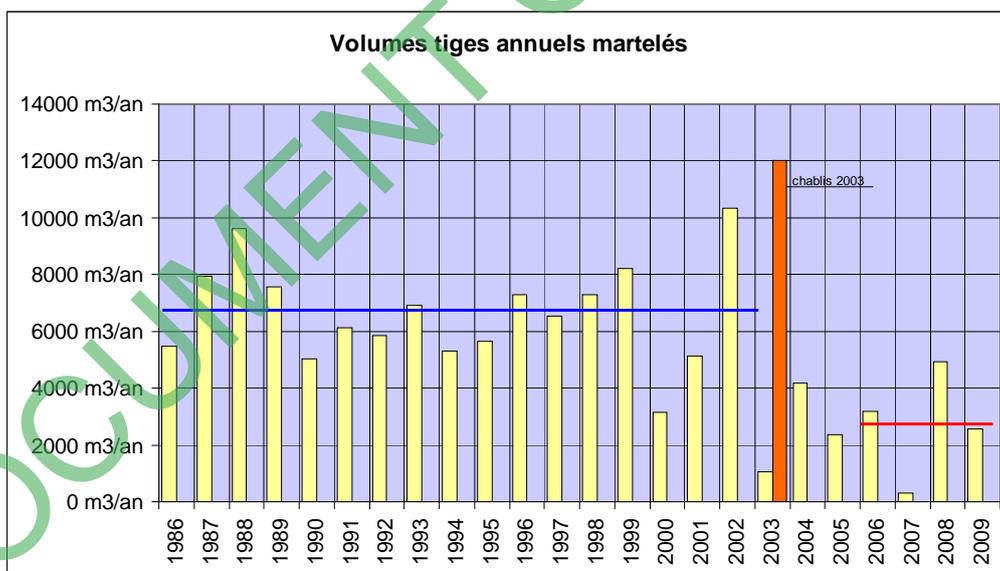
L'aménagement précédent prévoyait une récolte de peupliers de 4 500 m³ arbres/an sur une durée de 20 ans. Comme prévu à l'aménagement, à l'exception de 12,50 ha (parcelles 327, 328 et 340 plantées en 1983 et 1984), la totalité des peuplements a été récoltée au cours de l'aménagement écoulé (1986-2006) reconduit jusqu'à 2009, soit une surface de 704 ha (le solde correspond aux 43,58 ha en l'état de marais).

Le total des récoltes calculée est de 6 060 m³ tiges /an, sur 24 ans y compris les chablis et autres coupes. Compte tenu que la rotation des coupes fut globalement conforme à l'aménagement, on peut conclure à une sous-estimation des prévisions de récoltes de l'aménagement précédent (la différence entre volume tige et volume arbres étant faible dans la peupleraie).

La récolte moyenne annuelle a été de 8,6 m³/ha/an rapportés aux 704 ha de peuplements concernés, y compris 55,10 ha des parcelles 642 et 643 hors surface en sylviculture (Natura 2000).

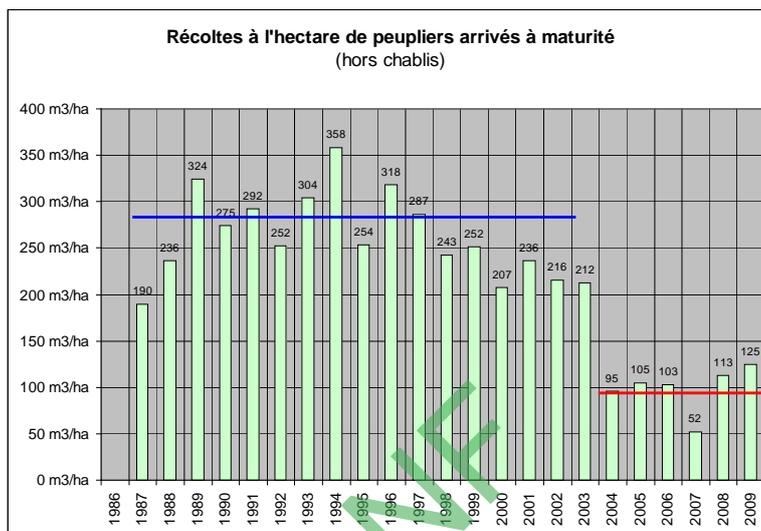
Evolution des récoltes au cours de la période

La baisse des volumes en 2000 correspond à la réduction de la mise de bois frais sur le marché suite à la tempête de décembre 1999.



L'année 2003 marque un tournant dans l'évolution de la Forêt domaniale :

- la tornade du 17 août fit plus de 12 000 m³ de chablis (recensés) ;
- les sécheresses qui se succédèrent alors provoquèrent des dépérissements importants sur les peupliers, voire sur l'aulne ;
- l'état d'assiette de l'aménagement reconduit fut alors bouleversé ;
- comme le montre le graphe ci-contre, les récoltes des dernières années furent très réduites avec des prélèvements à l'hectare moitié moindre en raison de surfaces productives amputées ;
- enfin de nombreux arbres dépréciés, cassés en cimes ou dépérissants, demeurent dans les coupes.



◆ Analyse des récoltes passées – vulnérabilité des peuplements selon les types de sols

Le tableau dessous est issu de l'inventaire des dégâts réalisé à l'automne 2003 et des descriptions de parcelles de l'été 2009. Il est rapporté à la surface forestière utile.

Fréquence des chablis de la tempête du 17 août 2003

	sol 1	sol 2	sol 3	sol 4	sol 5	sol 6	sol 7	sol 8	x	Total
Surfaces des peupliers chablis										
- très forts dégâts (50 % et +)	42 ha	5 ha	6 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	0 ha	53 ha
- dégâts forts (25 à 50 %)	7 ha	0 ha	0 ha	0 ha	29 ha	6 ha	0 ha	0 ha	0 ha	42 ha
Total chablis forts ou très forts	59 ha	ou	27%	35 ha	ou	8%	de la surface des sols concernés			15%
- faibles (5 à 25 %)	23 ha	3 ha	9 ha	9 ha	41 ha	15 ha	0 ha	6 ha	0 ha	105 ha
- très faible ou nuls (< 5 %)	7 ha	0 ha	16 ha	20 ha	0 ha	2 ha	0 ha	0 ha	0 ha	45 ha
peupliers hors inventaire chablis (non ou peu touchés)	47 ha	40 ha	15 ha	37 ha	53 ha	14 ha	4 ha	51 ha	4 ha	265 ha
feuillus précieux hors inventaire chablis (non ou peu touchés)	0 ha	0 ha	1 ha	29 ha	41 ha	16 ha	17 ha	35 ha	0 ha	140 ha
comparé à la totalité des surfaces en sylviculture	125 ha	48 ha	46 ha	96 ha	164 ha	53 ha	21 ha	92 ha	4 ha	651 ha
surface des sols concernés	220 ha			427 ha				4 ha	651 ha	

La tornade de 2003 a mis en évidence que, sur les sols tourbeux, sols 1 à 3, les volumes étaient beaucoup plus importants que sur les sols limoneux, sols 4 à 8, mais que, par contre les arbres étaient renversés sur les premiers alors qu'ils étaient cassés sur les seconds.

◆ Analyse des récoltes passées – potentialités par types de sols

Le tableau dessous est issu du croisement avec la carte des sols, des volumes de peupliers récoltés à l'hectare de 1987 à 2002. Depuis la tornade, les récoltes n'ont pas retrouvé un régime normal, et ne sont donc pas significatives.

Les potentialités sur les sols tourbeux, 1 à 3, sont nettement moindres que sur les autres sols.

Récoltes passées par types de sols

Sols	sol 1	sol 2	sol 3	sol 4	sol 5	sol 6	sol 7	sol 8	
Période									
1987-2002	127 m3/ha	196 m3/ha	69 m3/ha	248 m3/ha	234 m3/ha	298 m3/ha	269 m3/ha	219 m3/ha	
sur	35 ha	65 ha	8 ha	60 ha	85 ha	20 ha	16 ha	39 ha	
	sur les trois sols les plus tourbeux		164 m3/ha	sur les cinq "bons sols"					244 m3/ha
	soit par rapport aux "bons sols"		-33%						
2003 - 2009	85 m3/ha	84 m3/ha	80 m3/ha	84 m3/ha	83 m3/ha	44 m3/ha	0 m3/ha	116 m3/ha	
sur	46 ha	3 ha	13 ha	20 ha	37 ha	23 ha	0 ha	5 ha	

Sur la période 1986-2002 et avec une exploitabilité des peupliers à 25 ans, la production hors chablis pourrait être estimée à,

sur les sols tourbeux 1 à 3 **6.6 m3/ha/an**

sur les sols 4 à 8 **9.7 m3/ha/an**

soit **8.7 m3/ha/an** sur les 329 ha pris en compte dans ces calculs.

Nota : Ces résultats ne concernent que les volumes des récoltes de peupliers mûres (hors chablis) qui ont pu être croisés avec les parcelles et donc les sols ; c'est la valeur relative "sols tourbeux" sur "bons sols" qui est significative.

◆ **Conclusion sur la production moyenne**

La production annuelle peut être assimilée à la récolte moyenne annuelle estimée à **8,6 m3/ha/an** (volumes tiges) rapportés aux 704 ha de peuplements pris en compte dans l'ancien aménagement, ce qui est cohérent avec les 8,7 m3/ha/an rapportés aux 329 ha pris en compte dans le calcul ci-dessus.

La récolte de peupliers à maturité est estimée à environ 170 m3/ha sur les sols 1 à 3, et 250 m3/ha sur les sols 4 à 8, soit une production respectivement de 6,8 et 9,7 m3/ha/an pour un âge d'exploitabilité de 25 ans.

La production actuelle de peuplier semble plus faible en raison de l'abaissement des nappes, supérieure et inférieure, de l'absence d'apport d'engrais lors de la plantation, de la réduction des soins culturaux et des effets des chablis.

Cette observation des gestionnaires n'a pu être quantifiée faute de données chiffrées suffisamment précises.

B – Desserte forestière**◆ Etat de la voirie forestière**

Type de desserte		Long. totales	Densité		Etat général	Points noirs existants	Rôle multi-fonctionnel DFCI, touristique, pastoral, cynégétique
			km / 100 ha	suffisante oui/non			
Routes forestières	revêtues	2,200 km	3,5 km / 100ha	oui	bon	(1)	oui
	empierrées	19,700 km			bon	(1)	oui
	terrain nat.	0,250 km			bon	néant	oui
Routes publiques participant à la desserte*	4,100km	bon			néant	oui	
Pistes et sommières		3,455 km					oui

(1) Les sorties des grumiers sur les routes publiques n'offrent pas une sécurité satisfaisante.

◆ Principales difficultés d'exploitation

Les conditions d'exploitation sont faciles en l'absence de pente et avec un réseau de routes et pistes jugé suffisant. Cependant, les plateformes des routes et pistes peuvent être fragilisés lorsque les sols sont engorgés d'eau.

A l'intérieur des parcelles, sur les sols tourbeux, les engins de débardages peuvent s'enliser ou provoquer un brassage de la tourbe.

Sur les sols limoneux, l'orniérage et le tassement par passages répétés sont d'autant plus à éviter que les risques de stress hydrique estival est fort.

Pour pallier à ces impacts, les engins devront être équipés de pneus ou chenilles « marais ».

◆ Schéma de desserte existant

(sans objet)

1.3.2 – Fonction écologique

Répartition des surfaces par fonction	enjeux				Surface totale retenue pour la gestion
	sans objet	faible enjeu	enjeu moyen	enjeu fort	
Fonction principale					
Fonction écologique		188 ha	572 ha		760 ha

Zonages environnementaux existants orientant les décisions

Les zonages ci-après sont des portés à connaissance. Ils sont pris en compte dans les orientations de gestion proposées dans le présent document.

ZNIEFF de type 1

La Forêt domaniale de Chautagne est concernée par deux ZNIEFF de type 1.

ZNIEFF n° 73040003 « Marais de Chautagne et Mollard de Châtillon »

Cette ZNIEFF se caractérise par la présence de la plupart des groupements végétaux et espèces remarquables des marais tourbeux de plaines, auxquels s'ajoutent les habitats semi-aquatiques de la frange littorale de transition avec le lac du Bourget. Ces milieux peuvent être menacés par les pratiques agricoles et sylvicoles.

La Forêt domaniale est incluse en grande partie dans cette Znieff (environ 572 ha).

ZNIEFF n° 01240002 « Cours du Rhône majeur de Seyssel à l'île des Brotteaux »

Cette ZNIEFF se caractérise par des ripisylves, qui constituent, sur les abords de ce fleuve très artificialisé, des milieux très intéressants.

La Forêt domaniale est concernée très marginalement, parcelles 2407 et 2486 (moins de 1 ha).

Rappel : Les ZNIEFF de type 1 correspondent à des surfaces de taille petite à moyenne (de quelques ares pour un petit marais à quelques centaines d'hectares pour un vallon d'altitude). Elles sont caractérisées par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares ou menacés (mare, étang, lac, prairie humide, tourbière, forêt, lande...). Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou des transformations du milieu.

ZNIEFF de type 2

La Forêt domaniale est concernée par deux ZNIEFF de type 2.

ZNIEFF n° 0124 « Haut – Rhône à l'aval du barrage de Seyssel »

Il s'agit d'un tronçon du cours du Rhône où subsistent des « lônes » (anciens cours d'eau délaissés) couverts de riches forêts alluviales, avec une flore spécifique présentant un grand intérêt. Cet axe est aussi d'une grande importance pour la migration des oiseaux.

Cette Znieff concerne la Forêt domaniale pour seulement 2,96 ha, parcelles 117 partie, 2407, 2461p, 2471p, 2573p, et 2486.

ZNIEFF n° 7304 « ensemble fonctionnel formé par le lac du Bourget et ses annexes »

Cette zone présente un grand intérêt paysager, géomorphologique, hydrobiologique et climatique, et forme un ensemble exceptionnel sur le plan biologique (habitats naturels, flore, avifaune, entomofaune et herpétofaune).

La Forêt domaniale est incluse en quasi-totalité dans cette Znieff (757.62ha).

Rappel : Les ZNIEFF de type 2 sont constituées par des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes tels que massif forestier, massif montagneux, vallée, plateau, confluent...

On pourra consulter sur le site de la DIREN-Rhône-Alpes (www.rhone-alpes.ecologie.gouv.fr), les fiches de présentation de ces ZNIEFF.

Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux - Z.I.C.O.

La quasi totalité de la forêt domaniale (à l'exception des parcelles 12, 1142, 2407, 2486) est incluse dans la ZICO n° RA13 « Lac et marais du Bourget ».

Voir la carte des zonages environnementaux.

Statuts réglementaires de protection environnementale

Zone de préemption du Conservatoire du Littoral

La Forêt domaniale est concernée par ce zonage, sur le territoire communal de Chindrieux.

Convention de Ramsar

Elle se superpose au site Natura 2000 (96,63 ha).

*Le marais alcalin de Chautagne est reconnu pour son intérêt floristique et zoologique au niveau international, avec la Convention de Ramsar** (2/02/1971) qui reconnaît par un label les zones humides d'importance internationale et au niveau européen, avec le réseau Natura 2000. (Cindy Hutt, voir annexe bibliographique).*

** pour mémoire : http://www.ramsar.org/cda/ramsar/display/main/main.jsp?zn=ramsar&cp=1%5E7715_4000_1

Site Natura 2000

Les parcelles domaniales 612 et plus, pour une surface de 96,63 ha, sont dans le site Natura 2000 « S08, ZPS, FR8212004, ZSC FR8201771 - Zones humides et forêts alluviales du Lac du Bourget - Chautagne – Haut Rhône ».

Le Conservatoire du Patrimoine Naturel de Savoie (CPNS) est l'opérateur technique.

Le premier Document d'Objectifs (DOCOB) a été validé le 15 09 1998 pour la période 1998-2008. Le second DOCOB en cours d'élaboration.

Sa Charte a été approuvée le 6 07 2009. L'ONF a signé la charte le 27 07 2009. L'exonération des TFNB sur les terrains domaniaux concernés interviendra à partir de 2010.

Un Contrat Natura 2000 a été conclu entre le CPNS et l'ONF, sur 5 ans pour les parcelles anciennes 42 et 43, soit les nouvelles parcelles 642 et 643, sur la période 2007-2011. Un plan de gestion a été établi par l'ONF (Cindy Hutt) et les actions programmées ont toutes été réalisées.

Site inscrit

Voir ci-après chap. 1.3.3 – A – *Accueil et paysage.*

Voir la carte des statuts de protection

Synthèse des risques pesant sur la biodiversité

Les amphibiens

Suite à plusieurs inventaires effectués en 2008 et 2009 par une spécialiste en herpétologie de l'ONF (Drillat Isabelle., 2008 et suivantes. Inventaire herpétologique, ONF), il ressort notamment, que sur l'ensemble de la Forêt domaniale, plusieurs espèces de grenouilles « vertes » (grenouille rieuse et le complexe Lessonae) sont communément contactées. D'autres espèces se rencontrent ponctuellement : grenouille agile et la rainette arboricole.

De plus, le sonneur à ventre jaune est notamment présent dans les ornières des pistes non empierrées, et le triton palmé nécessite le maintien en eau toute l'année de petites mares.

La gorge bleue

La gorge bleue à miroir, espèce d'intérêt communautaire listée à l'annexe 1 de la directive oiseaux, est présente.

Aux fins d'améliorer le statut de conservation de l'espèce, le reprofilage de fossés et de curage de 6 loupes pour maintenir le biotope d'alimentation furent réalisées en 2007 dans la parcelle 642 et 643 dans le site Natura 2000 (mesure A HE 010 adaptée).

Espèces invasives

La quasi-totalité de la Forêt domaniale de Chautagne est plus ou moins fortement concernée par les espèces invasives. On peut citer notamment le Buddleia, la Renouée du Japon, le Solidage du Canada, l'Impatience de l'Himalaya, autant d'espèces qui nuisent à la biodiversité.

Cette envahissement est typique des milieux alluviaux de la région Rhône-Alpes. Les interventions mécaniques répétées et généralisée ont accéléré le phénomène en le généralisant à l'ensemble de la Forêt domaniale.

De plus, l'Ambrosie à feuille d'armoise, au pollen très allergisant, est présente et pose des questions d'ordre sanitaire.

1.3.3 – Fonction sociale - paysage, accueil, ressource en eau

Répartition des surfaces par fonction	enjeux				Surface totale retenue pour la gestion
	nul	faible	moyen	fort	
Fonction sociale (paysage, accueil, ressource en eau potable)			760 ha		760 ha

A – Accueil et paysage

La fréquentation du public est légère mais continue tout au long de l'année sur l'ensemble de la FD. La très faible pente et la présence d'une bonne desserte forestière empierrée accessible, en tout temps aux promeneurs, VTT, cavaliers... en fait un attrait local.

Quatre aires de pique-nique sont depuis longtemps aménagées, avec des tables-bancs et poubelles, la propreté étant assurée par l'ONF, sans participation financière des collectivités territoriales.

Les routes forestières sont fermées à la circulation publique.

Un projet dit de « Véloroute », liaison Léman Méditerranée, entrera bientôt dans sa phase de réalisation avec une maîtrise d'ouvrage du Conseil Général de la Savoie. Cet itinéraire emprunte la route périmétrale à la hauteur des parcelles 200.

En vision interne, les paysages sont intéressants du fait de la succession, au gré des différents stades de la peupleraie, de paysages fermés et paysages ouverts offrant alors en vision éloignée les paysages de moyennes montagnes du Clergeon et du Grand Colombier.

En vision externe, depuis ces montagnes et notamment leurs piémonts urbanisés, la Chautagne frappe le regard par l'immensité exceptionnellement plane de son damier végétal formé de la peupleraie et les prairies humides, domaniales, communales et privées, entrecoupées de quelques grandes cultures de maïs.

La brochure, les « 7 familles de paysages en Rhône-Alpes », éditée par la Direction régionale de l'environnement, définit l'unité paysagère de « Val de Chautagne et pays de Seyssel » (092-Ai-S-HS) comme appartenant à la famille « paysage rural-patrimonial ».

Classements réglementaires

Le site inscrit « Lac du Bourget et ses abords » concerne très à la marge la Forêt domaniale de Chautagne, à l'extrémité Sud, la surface impactée étant de 1,86 ha avec les sous-parcelles 645r, 645u et 645t.

Localisé dans le site Natura 2000, aucune action modifiant le paysage n'est prévue (voir DOCOB).

B – Ressource en eau potable

Seul le périmètre de protection éloignée du captage de Portout concerne la Forêt domaniale, pour une surface impactée de 35 ha, situés dans le site Natura 2000.

1.3.4 – Protection contre les risques naturels

Les crues du Rhône

En complément à ce qui a été indiqué précédemment, les marais de Chautagne et de Lavours ainsi que le Lac du Bourget constituent un énorme champ d'épandage des crues du Rhône, à l'amont de l'agglomération lyonnaise, notamment.

En février 1990, la crue atteignait 2 200 m³ par seconde à l'amont de l'usine de Chautagne, contre 1 000 m³/s « seulement » en aval des marais de Lavours (sources CNR).

La fonction de protection assumée par les 760 ha de la Forêt domaniale est donc incontestablement forte, bien que la forêt ait un rôle passif, cette fonction n'impose pas de contrainte de gestion particulière, sauf de sécurité pour les personnes qui se feraient surprendre par une brutale montée des eaux réglée par les digues aménagées à cet effet.

Classements réglementaires

Le plan de prévention des risques naturels prévisibles – inondation (PPRI) approuvé par arrêté préfectoral du 27/02/2004, concerne les quatre communes de situation de la Forêt domaniale de Chautagne qui est classée en « zone rouge, exposée à un aléa fort ou nécessaire à l'écoulement et au stockage des eaux de crues. ».

Le dossier et les cartes de ce zonage réglementaire est consultable en mairie et en Préfecture (Protection Civile). On peut consulter le site : http://cartorisque.prim.net/dpt/73/73_pprd.html?

Sont admis, notamment « *la sylviculture, à l'exclusion des plantations à enracinements superficiels comme les acacias, dès lors que les produits de coupe et d'élagage sont traités pour ne pas former d'embâcles* »...

Pourront également être autorisés, notamment « *... les travaux... d'entretien et d'aménagement d'un cours d'eau non domaniale... de protection et de restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que les formations boisées riveraines* »...

Article 6

« ... Sans que le présent PPR ne les rendent obligatoires, les mesures suivantes pourront être prises :

- Création d'un niveau refuge au-dessus de la cote de référence définie à l'article 3...

« Dans tous les cas, les produits, matériels, matériaux... récoltes, mobilier et équipements extérieurs des espaces publics ou privés, doivent être :

- soit placés au-dessus de la cote de référence définie à l'article 3,

- soit déplacés hors de portée des eaux lors des crues,

- soit arrimés ou stockés de manière à ne pas être entraînés par les crues, à ne pas polluer les eaux, à ne pas subir ni occasionner de dégradations. »

DOCUMENT ONF

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
Production (ligneuse et non ligneuse)	
<ul style="list-style-type: none"> ⬆ peuplements de feuillus précieux, souvent de belle venue, ou de peupliers sur bons sols mais sensibles au tassement ⬆ peuplements de peupliers d'assez bonne qualité sur sols tourbeux ou limoneux, de potentialités suffisantes ⬇ peuplements chétifs sur sols tourbeux de faibles potentialités (engorgement prolongé) ⬇ engorgement hivernal et dessèchement des sols en été ⬇ dégradation de la tourbe par dessèchement, tassement, brassage et possible oxydation lente du carbone ⬇ dégâts de castors risquant de se généraliser à l'ensemble de la FD, par les canaux et fossés de drainage, qui pourraient occasionner jusqu'à 1/3 de perte en surface productive 	<ul style="list-style-type: none"> ➡ mettre en oeuvre une sylviculture dynamique et soignée de feuillus précieux, tout en préservant les sols ➡ choisir des clones de peupliers adaptés à ces conditions particulières ➡ faire évoluer progressivement les peuplements vers une production extensive de bois énergie, par des taillis à courte révolution ➡ maîtriser le drainage pour limiter l'asphyxie racinaire et le dépérissement estival des arbres par la mise en place de seuils temporaires sur les canaux principaux ➡ adapter les interventions mécaniques ➡ effectuer une première approche de type « bilan Carbone » (action de R&D) ➡ agir, en concertation avec les populteurs concernés, auprès des services compétents en vue de trouver des solutions techniques et financières adaptées à cette espèce protégée ➡ adapter la sylviculture par un recul de la première ligne plantée et l'introduction en bordure de fossé d'essences appétantes pour le castor ; ➡ quantifier les dégâts, les coûts et les pertes induites

Synthèse de l'état des lieux ⬆ Points forts ⬇ Points faibles	Objectifs de gestion retenus
Fonction écologique	
⬆ site Natura 2000 ⬇ espèces invasives sur l'ensemble de la FD ➡ Projet de réserve naturelle régionale	➡ mettre en œuvre des actions conformes au DOCOB, en partenariat avec l'opérateur du site; pas de récoltes sur ce site. ➡ éviter leur propagation par les engins forestiers, notamment vers l'extérieur de la FD ➡ participer aux éventuelles actions concertées pour contenir leur prolifération ➡ participer aux concertations et actualiser le présent aménagement
Fonction sociale	
<u>accueil du public</u> ⬆ fréquentation légère mais diversifiée et continue tout au long de l'année sur l'ensemble de la FD ; quelques points aménagés ⬇ propreté assurée par l'ONF ⬇ vétusté des mobiliers ⬇ pas de participation financière des collectivités territoriales ⬆ ⬇ projet de Véloroute (liaison Léman Méditerranée)	➡ poursuivre les actions actuelles et entretenir l'existant, tout en maintenant le dialogue avec les collectivités territoriales concernées, dans le but d'obtenir un cofinancement de ces actions ➡ poursuivre la concertation avec le Conseil Général (maître d'œuvre) pour maîtriser les contraintes induites et mettre en place une convention de passage
<u>démoustication</u> ⬆ action permanente de l'Entente Interdépartementale de Démoustication (EID) ⬇ prolifération de Coquilletidia, moustique agressif, dans les Phragmites et Typha ('massette') se développant par diminution des curages des fossés	➡ poursuivre le partenariat avec l'EID ➡ gérer les fossés et leur assèchement selon les recommandations de l'EID et les financements disponibles, en tenant compte de la présence du castor
<u>exercice de la chasse</u> ⬆ territoire cynégétique intéressant par ses dimensions, mais pratiques de chasse en attente d'amélioration	➡ assurer la régulation des populations, notamment par la réalisation effective des plans de chasse

Synthèse de l'état des lieux ⬆️ Points forts ⬇️ Points faibles	Objectifs de gestion retenus
Protection contre les risques naturels - inondation	
⬆️ la Forêt domaniale participe notablement à l'écrêtage des crues du Rhône ⬇️ danger pour les usagers de la forêt qui peuvent se faire surprendre par une brutale montée des eaux	➡️ connaissance et acceptation du risque dans la gestion ➡️ vérifier avec la CNR que la signalétique soit appropriée à ce risque vis-à-vis des usagers de la forêt
Autres enjeux et menaces pesant sur la forêt	
⬇️ risque d'incendie de la strate herbacée luxuriante en fin d'hiver ou en cas de sécheresse estivale forte, dans les prairies humides et peuplements chétifs de peupliers ⬇️ morcellement foncier en périphérie du massif principal	➡️ maintenir le fauchage des prairies dans le cadre de la Charte du site Natura 2000 ; ➡️ faire évoluer la sylviculture des peuplements ; ➡️ strict respect de l'arrêté préfectoral en vigueur ➡️ saisir toute opportunité d'amélioration foncière en privilégiant la voie de l'échange

De nombreuses incertitudes et inconnues demeurent notamment quant au comportement des essences et des clones, de leur sensibilité à des événements climatiques extrêmes possibles sur les 25 ans d'une rotation de peupliers, ou encore quant au développement du castor ou quant à la sylviculture appropriées à des sols humides à très forte compétition herbacée.

C'est pourquoi, parallèlement aux actions définies au présent aménagement, une démarche à caractère scientifique pourrait être mise en œuvre aux fins d'une évaluation comparative des avantages et inconvénients des différentes options envisagées, pour les réorienter si besoin.

Cette démarche, si possible avec des partenariats scientifiques, viserait notamment à analyser :

- le comportement des essences sur les sols à régime hydrique pouvant être très contrastés, par excès et déficits ;
- les techniques sylvicoles mises en œuvre, en particulier d'exploitation du bois énergie, adaptées à la fragilité des sols et à l'exubérance de la végétation herbacée ;
- le bilan carbone, en particulier sur les sols tourbeux dont l'oxydation lente pourrait conduire à un relargage de CO₂ ;
- le bilan économique et financiers, les éléments en possession de l'aménagiste ne permettant pas de conclusion robuste ;

Au vu de ces constats, des actions prévues au présent document pourront être révisées.

Un premier bilan sera effectué au terme des cinq premières années de l'aménagement, puis tous les 5 ans, en raison des évolutions et incertitudes mentionnées. Ce bilan prendra en compte les résultats des éventuelles actions de recherche.

2.2 – Traitements, essences objectifs, critères d'exploitabilité

2.2.1 - Traitements retenus

Traitements sylvicoles	Surface préconisée (ha)	Surface aménagement passé
Futaie régulière	454.93ha	704 ha
Futaie par parquets	/	
Taillis simple (bois énergie) dont 80,35 ha où la transformation en taillis est reportée au-delà de l'échéance de l'aménagement	195.73 ha	néant
Sous-total : surface en sylviculture	650,66 ha	
Hors sylviculture (évolution naturelle et autres)	108,98 ha	44 ha
Total : surface retenue pour la gestion	759,64 ha	

Le changement de traitement par transformation progressive de peuplements de futaie régulière en taillis se justifie par le choix de développer le bois énergie.

Ce choix de traitement est prévu par la Directive Régionale d'Aménagement, en particulier « sur certaines stations peu productives ». Cependant, elle en exclut les cas de « contraintes stationnelles entraînant une dégradation de l'écosystème ».

C'est l'une des évaluations qui devra être effectuée dans le cadre du bilan qui sera effectué au terme des cinq premières années de l'aménagement.

2.2.2 - Essences objectifs et critères d'exploitabilité

En raison des caractéristiques écologiques très spécifiques de la Forêt domaniale de Chautagne, les essences objectifs et les critères d'exploitabilité sont déterminés au mieux des caractéristiques des sols et non pas en stricte référence au tableau-maître de la Directive Régionale d'Aménagement.

Voir Annexe 4, le tableau de Comportement des essences selon les caractéristiques écologiques des sols.

Les essences objectifs retenues à long terme seront :

- le peuplier ; il s'agira de choisir les clones les mieux adaptés aux conditions particulières de la forêt ;
- les mêmes feuillus précieux qu'aujourd'hui, introduits en plantations avec succès ;
- des mélanges de feuillus spontanés ou plantés en complément après récolte par parquets des peupliers en vue de l'installation d'un taillis pour la production de bois énergie.

Essences objectifs - critères d'exploitabilité retenus						
Essences objectifs	Précisions	Surface en sylviculture	Age retenu	Diamètre retenu	Essences d'accompagnement	Sols concernés
Peuplier		240 ha	25 ans	50 cm		tous
Autres feuillus		411 ha				
Frêne	feuillus précieux (sylviculture soignée)	33 ha	50 ans	50 cm	diversité recherchée entre ces différentes essences, ainsi que Tulipier de Virginie, Alisier torminal, etc. en mélange par parquets	sols 4 à 8 dont expérimentation Noyer / sol 1
Merisier	" " " "	29 ha	50 ans	50 cm		
Noyer	" " " "	24 ha	40 ans	50 cm		
Erable	" " " "	3 ha	50 ans	50 cm		
Autres feuillus précieux, en mélange par parquets	" " " "	126 ha	50 ans	50 cm		
Autres feuillus, régénération spontanée	autres feuillus / bois énergie	115 ha	15 ans	non fixé		sols 1 à 4 + parcelle 106 (sol 8)
Autres feuillus	à fixer / révision aménagement 2031*	80 ha	-	-		sols 2 à 5
Total surface en sylviculture		651 ha				

* peuplements à classer en Repos - attente transformation

Voir la Carte des essences objectifs.

En outre :

- le choix de clones de peupliers n'est pas précisé ici ; cette question de spécialiste sera brièvement traitée ci-après ; des contacts devront être développés avec les associations de populteurs ;
- on supposera cependant que les dégâts de castors resteront économiquement supportables et ne remettront pas en cause les choix retenus, en particulier le peuplier ;
- parmi les feuillus précieux, on essaiera de maintenir une diversité d'essences ; leurs plantations se feront par parquets (une introduction en mélanges par pieds d'arbres ou bouquets nécessiterait une analyse des avantages-inconvénients, avec recours à des expérimentations si nécessaire ;
- une attention particulière sera portée au Tulipier de Virginie qui semble très cassant et qui sera abandonné si cette tendance devait se confirmer ;
- le flétrissement des rameaux de frêne dû à *Chalara fraxinea* est une maladie récemment apparue, non détectée à ce jour en Rhône-Alpes ; si la vigilance doit être de rigueur, elle ne saurait suffire ; le devenir des peuplements de frênes pourrait être compromis ; l'arrivée de cette maladie aurait de lourdes conséquences sur la Forêt domaniale ;
- le choix des essences a été fait en fonction des unités de gestion concernées, en prenant en compte la problématique des changements climatiques.

2.3 - Effort de régénération

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

Application aménagement passé (1986-2006)	surface
Surface à régénérer prévue	756 ha
Surface effectivement régénérée	704 ha

L'aménagement prévoyait la régénération en peuplier et « le cas échéant des feuillus précieux (*frêne*) ». Diverses questions posées par le peuplier (sanitaires, économiques) ont conduit les gestionnaires à planter des feuillus précieux sur 152 ha. Les dernières coupes de régénération prévues sur la période ont dû être différées en raison des conséquences de la tempête de l'été 2003. Priorité, a en effet été donnée à la récolte dans les parcelles touchées par ce phénomène.

◆ Synthèse des calculs de surfaces à régénérer

Renouvellement suivi en surface (futaie régulière, futaie par parquets)	total	surface
		454 ha
Surface disponible (Sd)		235 ha
Contrainte de vieillissement (Sm)		0 ha
Surface d'équilibre (Se)		294 ha
Surface à ouvrir (So)		164 ha
Surface à terminer (St) incluse dans GR		195 ha
Régénération conditionnelle (S conditionnelle)		5 ha
Surface du groupe de régénération (GR)		244 ha

◆ Surface disponible (Sd)

Rappel : Etablie sur la base de l'analyse de la maturité des peuplements en diamètre : Sd cumule la surface des peuplements ayant atteint (ou qui atteindront au cours de l'aménagement forestier) leur diamètre minimum d'exploitabilité ou leur âge maximum d'exploitabilité.

Analyse de Sd sur deux durées d'aménagement

Classement retenu au cours de la première période d'aménagement	Surfaces disponibles à la régénération	
	au cours de la première période d'aménagement	au cours de la seconde période (2031 et 2050)
Régénération - peupleraie	96.12 ha	20.61 ha
Régénération - peupliers vers Feuillus précieux	69.18 ha	6.20 ha
Régénération conditionnelle - morcellement foncier	5.31 ha	0.00 ha
Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	64.84 ha	138.90 ha
Amélioration - feuillus précieux	0.00 ha	131.79 ha
Repos-attente, peupliers en amélioration	0.00 ha	73.09 ha
Total	235.45 ha	370.59 ha

Dans le groupe « Transformation en taillis, par parquets de bois énergie », on ne prend en compte que la récolte des peupliers ; ne sont donc pas comprises les surfaces de taillis ou TCR une fois installés.

Les surfaces de feuillus précieux, en amélioration en première période, arrivent à maturité et deviennent disponibles à la régénération en seconde période.

La valeur minimale de la surface disponible est retenue, soit 235 ha.

◆ Surface à régénérer d'équilibre (Se)

Le tableau ci-dessous le tableau des surfaces qui seront occupées à long terme par les essences principales objectif, et des âges d'exploitabilité retenues.

Essences objectifs	Précisions	Surface en sylviculture	Age retenu	Surface à régénérer à l'équilibre	
				par an	sur 21 ans
Peuplier		240 ha	25 ans	9.58 ha	201.22 ha
Autres feuillus					
Frêne	feuillus précieux (sylviculture soignée)	33 ha	50 ans	0.67 ha	13.98 ha
Merisier	" " " "	29 ha	50 ans	0.58 ha	12.18 ha
Noyer	" " " "	24 ha	40 ans	0.61 ha	12.73 ha
Erable	" " " "	3 ha	50 ans	0.06 ha	1.26 ha
Autres feuillus précieux, en mélange par parquets	" " " "	126 ha	50 ans	2.52 ha	52.86 ha
Total futaie		455 ha		14.01 ha	294.23 ha
Autres feuillus, régénération spontanée	autres feuillus / bois énergie	115 ha	15 ans	7.69 ha	161.53 ha
Autres feuillus	à fixer / révision aménagement 2031*	80 ha	-		
Total pour la surface en sylviculture		651 ha		21.70 ha	455.76 ha

* peuplements à classer en Repos - attente transformation

Cette donnée, Se, ne doit être considérée que comme une référence théorique. En effet, elle conduirait à un sacrifice d'exploitabilité considérable.

◆ Surface à ouvrir (So)

groupe Régénération - peupleraie : 96,12 ha

groupe Régénération - peupliers vers Feuillus précieux : 68,18 ha

total :164,30 ha.

◆ Surface en régénération à terminer (St)

La surface en régénération à terminer St correspond aux surfaces exploitées et non encore plantées en 2009 plus les coupes rases de peupliers martelées jusqu'en 2028.

groupe Régénération - peupleraie : 126,85 ha

groupe Régénération - peupliers vers Feuillus précieux : 68,18 ha

total : 195,03 ha

Elle sera suivie, au cours de l'application de l'aménagement, sur la base des surfaces faisant l'objet d'une coupe définitive du peuplement principal mis en régénération.

Certaines tiges peuvent être maintenues sur pied à objectif économique, paysager ou de biodiversité.

◆ Surface en régénération conditionnelle (S_{conditionnelle})

Selon les opportunités, le morcellement foncier conduit à récolter par cessions amiables, les peupliers de 9 parcelles de très petites surfaces pour une surface de 5,31 ha, sauf si la présence de bois sur pied pouvait être un élément de négociation pour résorber ces tènements.

◆ Surface du groupe de régénération (GR)

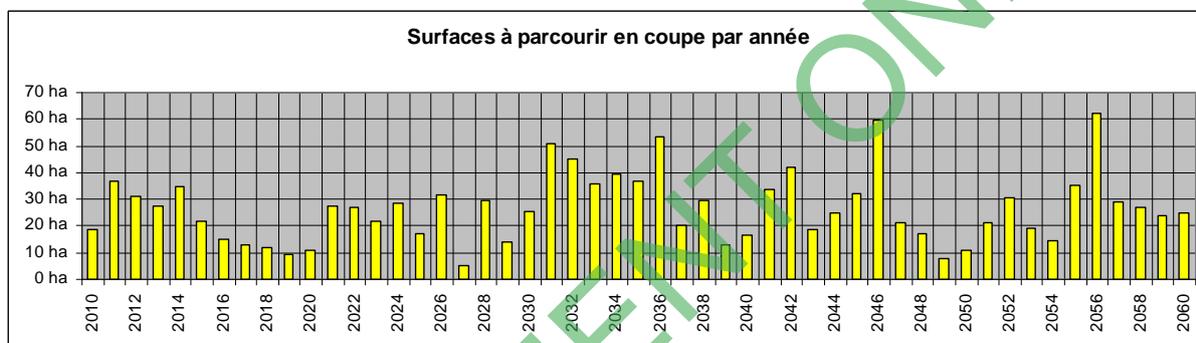
Groupe de régénération retenu - composition	surface
Régénération - peupleraie	161.15 ha
Régénération - peupliers vers Feuillus précieux	77.42 ha
Régénération conditionnelle - morcellement foncier	5.31 ha
Total	243.88 ha

◆ Réflexion sur l'évolution à long terme de la Forêt domaniale

Les déséquilibres des classes d'âge mentionnés au chap. 1.2.2 – *Description des peuplements forestiers*, ont nécessité d'étudier la possibilité d'atténuer les fortes irrégularités des récoltes et travaux dans le futur.

Les itinéraires sylvicoles proposés ci-après ont permis de simuler les récoltes sur 50 ans, soit un cycle de feuillus précieux et deux cycles de peupliers.

Le graphe ci-dessous montre les surfaces à parcourir en coupe (régénération et amélioration) sur 50ans.



NB : ce graphe ignore l'exploitabilité du noyer à 40 ans.

L'option retenue a été de ne pas consentir de sacrifices d'exploitabilité.

Une grande attention a été apportée pour « lisser » les variations de surfaces à parcourir en coupe en les différenciant chaque fois que possible.

Les coupes d'amélioration des feuillus précieux et l'option retenue de développer le bois énergie n'atténuent que partiellement ces variations.

Malgré cela, on ne parvient pas à « casser le rythme » de 25 ans :

- près de 50 % (75 ha) des plantations de feuillus précieux ont de 16 à 20 ans,
- près de 70 % (plus de 100 ha) ont de 16 à 25 ans,
- l'exploitabilité des feuillus précieux, 50 ans, le double de celle des peupliers, 25 ans, exploitabilités figurées par les deux échelles sous le graphe.

2.4 - Classement des unités de gestion

Rappel : L'unité de gestion est l'unité de référence pour le suivi technique et le bilan économique de la mise en œuvre du plan de gestion d'une forêt, pour les actions s'inscrivant dans un cadre surfacique (UG surfacique).

Les zonages nécessaires à la détermination des choix et des actions à mener sont concrétisés par des groupes d'aménagement.

L'unité de gestion, notée UG, correspond en général dans la Forêt domaniale de Chautagne à la parcelle. Une 'UG' est donc composée d'une ou de plusieurs 'UA' fusionnées.

Cependant dans un nombre limité de parcelles, des 'UG' correspondent aux sous-parcelles en raison des essences actuelles ou futures (peuplier, noyer, autres feuillus précieux) ou des âges des arbres. De plus, il peut y avoir quelques sous-parcelles hors sylviculture (emprise de ligne électrique, route).

En cas d'aboutissement du projet de réserve naturelle volontaire, le présent classement sera révisé (voir ci-après en 2.5.3).

Voir le tableau de classement des unités de gestion et la carte d'aménagement.

Tableau de classement des unités de gestion

L'indication des essences objectifs figure au § 2.2.2, sous forme cartographique.

DOCUMENT ONF

Libellé groupe Précisions* sur la nature des actions à mener	Code groupe	Unité de gestion		Surface totale retenue pour la gestion	dont surface en sylviculture	Rotation
		Pile	UG			
Régénération - peupleraie mise en œuvre de l'itinéraire sylvicole "S1, sylviculture du peuplier" (voir en annexes)	REG-PE	122		2,77 ha	totalité de la surface des UG en sylviculture	25 ans
		201		3,27 ha		
		204		4,36 ha		
		206		2,83 ha		
		216		5,12 ha		
		217		7,72 ha		
		218		9,87 ha		
		221		5,91 ha		
		222		9,43 ha		
		317		7,28 ha		
		325		5,81 ha		
		326		5,93 ha		
		327		2,14 ha		
		328		6,83 ha		
		329		10,43 ha		
		330		7,47 ha		
		337		5,32 ha		
		338		3,52 ha		
		342		6,51 ha		
		345		7,15 ha		
400		1,94 ha				
505		2,29 ha				
508		4,26 ha				
511		4,98 ha				
544	a	28,01 ha				
<i>sous-total</i>			161,15 ha	161,15 ha		
Régénération - peupliers vers Feuillus précieux après récolte de peupliers par coupe rase, mise en œuvre de l'itinéraire sylvicole "S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins)" (voir en annexes)	REG-FP	101		3,88 ha	totalité de la surface des UG en sylviculture	25 ans
		102		7,43 ha		
		105		2,29 ha		
		108		3,96 ha		
		109		3,64 ha		
		110		4,29 ha		
		111		6,20 ha		
		113		6,68 ha		
		114		4,41 ha		
		115		4,09 ha		
		118		4,02 ha		
		202		4,08 ha		
		203	b	4,71 ha		
			c	2,04 ha		
		207		3,67 ha		
		212		6,26 ha		
		341		5,77 ha		
<i>sous-total</i>			77,42 ha	77,42 ha		
Régénération conditionnelle morcellement foncier itinéraire sylvicole "S1, sylviculture du peuplier" (voir en annexes)	REG-CF	191		0,57 ha	totalité en sylviculture	25 ans
		192	a	0,58 ha		
		291	c	0,49 ha		
		390	a	0,62 ha		
		491		1,04 ha		
		544	b	0,30 ha		
		591		1,68 ha		
		592		0,03 ha		
<i>sous-total</i>			5,31 ha	5,31 ha		

Libellé groupe Précisions* sur la nature des actions à mener	Code groupe	Unité de gestion		Surface totale retenue pour la gestion	dont surface en sylviculture	Rotation
		Pile	UG			
Amélioration - feuillus précieux mise en œuvre de l'itinéraire sylvicole - "S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins)" ou - "S4n, sylviculture du noyer hybride, communs (regia) ou noirs - et autres feuillus justifiant une sylviculture proche (Alisier torminal, Tulipier)" (voir en annexes)	AME-FP	104		2.28 ha	totalité de la surface des UG en sylviculture	10 ans
		106	b	0.54 ha		
		107		3.89 ha		
		117	a	4.17 ha		
		118	b	0.97 ha		
		119		6.01 ha		
		220		5.02 ha		
		291	a	0.94 ha		
			b	0.18 ha		
		301		6.84 ha		
		302		5.12 ha		
		303		2.99 ha		
		304		2.16 ha		
		306		4.80 ha		
		307		4.93 ha		
		308		6.16 ha		
		309		4.37 ha		
		310		3.39 ha		
		311		4.89 ha		
		312		2.97 ha		
		313		6.24 ha		
		314		7.10 ha		
		315		8.08 ha		
		316		3.79 ha		
		322		3.29 ha		
		323	a	3.34 ha		
			c	0.97 ha		
		324	a	5.71 ha		
			b	1.79 ha		
		331		3.25 ha		
		332	a	1.83 ha		
			b	1.95 ha		
		333		2.00 ha		
		334		4.09 ha		
		335	a	5.14 ha		
			c	0.93 ha		
336		5.84 ha				
		<i>sous-total</i>	137.96 ha	137.96 ha		
TCR, taillis à courte révolution	TAI-CR	106 a	106 a	9.85 ha	Totalité	15 ans
			<i>sous-total</i>	9.85 ha	9.85 ha	
Transformation en taillis, par parquets de bois énergie mise en œuvre de l'itinéraire sylvicole S3p, transformation par parquets pour bois énergie (voir en annexes)	PAR-BE	123		4.80 ha	totalité de la surface des UG en sylviculture	à préciser à la révision de l'aménagement
		205		5.58 ha		
		210		5.14 ha		
		213		9.02 ha		
		214		6.05 ha		
		215		7.48 ha		
		219		6.21 ha		
		223		4.88 ha		
		340		3.53 ha		
		343		4.14 ha		
		344		7.98 ha		
		407		6.29 ha		
		501		2.56 ha		
		502		2.73 ha		
		503		2.41 ha		
		504	a	1.98 ha		
			b	1.88 ha		
		506		4.22 ha		
		507		4.87 ha		
		509		5.60 ha		
510		3.56 ha				
546		4.62 ha				
		<i>sous-total</i>	105.53 ha	105.53 ha		
Intérêt écologique particulier - Natura 2000 mise en œuvre du DOCOB en cours de révision	HSN-N2	612		4.49 ha	néant	néant
		642		34.13 ha		
		643		20.97 ha		
		645		36.50 ha		
		692		0.54 ha		
		<i>sous-total</i>	96.63 ha	0.00 ha		

Libellé groupe Précisions* sur la nature des actions à mener	Code groupe	Unité de gestion		Surface totale retenue pour la gestion	dont surface en sylviculture	Rotation
		Pile	UG			
Repos-attente, peupliers en amélioration	REP-PE	112		6.47 ha	totalité de la surface en sylviculture	néant
		116		6.76 ha		
		120		7.44 ha		
		121		8.31 ha		
		203	a	6.21 ha		
		209		4.37 ha		
		211		5.64 ha		
		319		7.15 ha		
		320		6.64 ha		
		321	a	3.02 ha		
		339		3.96 ha		
		402		7.12 ha		
		<i>sous-total</i>				
Repos - attente transformation	REP-BE	401		7.47 ha	totalité de la surface en sylviculture	néant
		403		2.99 ha		
		404		3.80 ha		
		405		4.03 ha		
		406		9.61 ha		
		408		4.12 ha		
		409		7.76 ha		
		410		6.23 ha		
		411		6.38 ha		
		412		10.69 ha		
		413		7.64 ha		
		414		2.28 ha		
		415		4.18 ha		
		416		3.17 ha		
		<i>sous-total</i>				
Hors sylviculture	HSY	117	b	0.65 ha	néant	néant
		12		1.05 ha		
		192	b	0.36 ha		
		29		2.97 ha		
		292		0.29 ha		
		305		6.67 ha		
		321 b	b	0.22 ha		
		390	b	0.14 ha		
<i>sous-total</i>			12.35 ha	0.00 ha		
		Total		759.64 ha	650.66 ha	

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

2.5.1 – Programme d'actions – FONCIER - CONCESSIONS

◆ Etat des lieux

Les limites sont en général assises sur les fossés de drainages. Leur état est donc bon. Cependant, le grand nombre de très petites parcelles cadastrales isolées sont d'un entretien coûteux.

◆ Actions envisagées

Voir la Carte des questions foncières.

Maintien du foncier en bon état

La surface déclarée au TGPE devra être modifiée comme indiqué au chap. 1.1.2 – Foncier, pour mise en concordance avec la surface cadastrale retenue à l'aménagement (759 ha 64 a 30 ca).

Le statut des parcelles cadastrales dont la propriété domaniale n'est pas établie de manière certaine et qui sont listées dans l'*annexe 2, Tableau des parcelles cadastrales*, devra être examiné et, si nécessaire, réglé auprès des services compétents, et cela dans un délai de 3 ans, sauf exception.

On se reportera à la carte disponible au 1/10000 (à consulter notamment pour les exonérations fiscales des plantations). Elle est accessible sous SIG à l'Agence.

Le périmètre (66 100 ml) et le parcellaire (50 200 ml) seront maintenus en bon état, en particulier à l'occasion de travaux de plantation dans les parcelles.

D'un montant limité en raison de la présence des canaux, les entretiens sont estimés à 500 € par an, hors « micro-parcelles » abordées ci-dessous.

Amélioration foncière

On saisira toutes les opportunités d'amélioration foncière en privilégiant la voie de l'échange, aux fins de réduire le morcellement foncier en périphérie du massif principal.

Aussi, dans les « micro-parcelles », qui font l'objet des coupes conditionnelles sur la période 2015-2019, les bois sur pied pourront être un élément de la négociation.

Le coût de ces opérations non programmable (délimitation, administration, notaire) ne peut être chiffré dans le présent document.

Une provision de 250 €/an est néanmoins inscrite

Codes - action - article	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Coût indicatif de l'acti on (€ HT)
FON 1 <i>article 1</i>	1	Maintien du foncier	500 €
FON 1 <i>article 2</i>	2	Etude foncière	250 €
Coût moyen annuel FONCIER			750 €

2.5.2 – Programme d'actions – PRODUCTION LIGNEUSE

A – Documents de référence à appliquer

Les guides de sylviculture existants et les recommandations sylvicoles figurant dans les DRA sont d'une application très limitée, ne traitant pas ou peu de la sylviculture du peuplier, des feuillus précieux, ou du taillis destinés au bois énergie.

En Annexe 5, figurent les itinéraires sylvicoles qui ont été spécialement établis pour définir les lignes directrices des actions en coupes et travaux, leurs échéances et leurs coûts.

Populiculture et choix des clones de peupliers

L'expérience acquise depuis 30 années doit être consignée par écrit pour éviter qu'elle ne soit perdue avec les mouvements de personnels.

De plus, du temps de personnel technique devra être consacré à l'information technique sur la populiculture, notamment le choix des clones et les questions sanitaires, ainsi que sur les taillis à courte révolution.

B – Coupes

◆ Programme de coupes

Voir ci-après le programme de coupes.

Les coupes du groupe *Régénération conditionnelle - morcellement foncier*, sont indicatives, la priorité devant être donnée à l'amélioration du foncier.

Années	Unité de gestion		Classement	Type de peuplement (1)	Coupe	Surface totale UG	Surface à parcourir	Recommandations - ITTS - Précautions
	Parcelle	UG						
2010	105		Régénération - peupliers vers Feuillus précieux	f. régulière peuplier GB à capitaliser	raser	2.29 ha	2.29 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts Sylviculture du peuplier (S1) puis des feuillus précieux (S4 f ou n) ; coupe raser de peuplier ; clone I214 ; coupe martelée.
2010	108		Régénération - peupliers vers Feuillus précieux	f. régulière peuplier GB à capitaliser	raser	3.96 ha	3.96 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts Sylviculture du peuplier (S1) puis des feuillus précieux (S4 f ou n) ; coupe raser de peuplier ; clone I214 ; coupe martelée.
2010	329		Régénération - peupleraie	f. régulière peuplier GB à capitaliser	raser	10.43 ha	10.43 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S1, sylviculture du peuplier ; coupe raser de peuplier ; clone I214.
2010	341		Régénération - peupliers vers Feuillus précieux	f. régulière peuplier GB à capitaliser	raser	5.77 ha	5.77 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts Sylviculture du peuplier (S1) puis des feuillus précieux (S4 f ou n) ; coupe raser de peuplier ; clone I214.
2011	106	a	TCR, taillis à courte révolution	taillis autres feuill.PB à décapitaliser	raser	9.85 ha	9.85 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts TCR ; récolte TCR ; ess. FRE.
2011	327		Régénération - peupleraie	f. régulière peuplier GB à capitaliser	raser	2.14 ha	2.14 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S1, sylviculture du peuplier ; coupe raser de peuplier ; clone Virginie.
2011	328		Régénération - peupleraie	f. régulière peuplier GB à capitaliser	raser	6.83 ha	6.83 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S1, sylviculture du peuplier ; coupe raser de peuplier ; clone I214.
2011	340		Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	raser	3.53 ha	1.18 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du premier tiers des parquets, P1 ; clone Virginie.
2011	119		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière mélèze PB à capitaliser	éclaircie	6.01 ha	6.01 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. MER ; éclaircie 1.
2011	301		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	6.84 ha	6.84 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. divers ; éclaircie 1.
2011	303		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	2.99 ha	2.99 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. ERS ; éclaircie 1.
2011	304		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	2.16 ha	2.16 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. MER ; éclaircie 1.
2012	205		Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	raser	5.58 ha	1.86 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du premier tiers des parquets, P1 ; clone Flevo.
2012	210		Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	raser	5.14 ha	1.71 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du premier tiers des parquets, P1 ; clone Divers.
2012	213		Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	raser	9.02 ha	3.01 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du premier tiers des parquets, P1 ; clone Divers.
2012	214		Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	raser	6.05 ha	2.02 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du premier tiers des parquets, P1 ; clone Flevo.
2012	215		Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	raser	7.48 ha	2.49 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du premier tiers des parquets, P1 ; clone Dorskamp.
2012	219		Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	raser	6.21 ha	2.07 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du premier tiers des parquets, P1 ; clone Divers.
2012	223		Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	raser	4.88 ha	1.63 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du premier tiers des parquets, P1 ; clone Flevo.
2012	309		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	4.37 ha	4.37 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. MER ; éclaircie 1.
2012	310		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	3.39 ha	3.39 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. MER ; éclaircie 1.
2012	315		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	8.08 ha	8.08 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. FRE ; éclaircie 1.
2012	332	a	Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	1.83 ha	1.83 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. FRE ; éclaircie 1.
2013	325		Régénération - peupleraie	f. régulière peuplier GB à capitaliser	raser	5.81 ha	5.81 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S1, sylviculture du peuplier ; coupe raser de peuplier ; clone Divers.
2013	306		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	4.80 ha	4.80 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. FRE ; éclaircie 1.
2013	313		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	6.24 ha	6.24 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. FRE ; éclaircie 1.
2013	314		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	7.10 ha	7.10 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. MER ; éclaircie 1.
2013	322		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	3.29 ha	3.29 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. MER ; éclaircie 1.

Années	Unité de gestion		Classement	Type de peuplement (1)	Coupe	Surface totale UG	Surface à parcourir	Recommandations - ITTS - Précautions
	Parcelle	UG						
2014	123		Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	rase	4.80 ha	1.60 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du premier tiers des parquets, P1 ; clone Flevo.
2014	203	b	Régénération - peupliers vers Feuillus précieux	f. régulière peuplier GB à capitaliser	rase	4.71 ha	4.71 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts Sylviculture du peuplier (S1) puis des feuillus précieux (S4 f ou n) ; coupe rase de peuplier ; clone Divers ; rouille.
2014	343		Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	rase	4.14 ha	1.38 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du premier tiers des parquets, P1 ; clone Dorskamp.
2014	344		Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	rase	7.98 ha	2.66 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du premier tiers des parquets, P1 ; clone I214.
2014	307		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	4.93 ha	4.93 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. MER ; éclaircie 1.
2014	311		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	4.89 ha	4.89 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. MER ; éclaircie 1.
2014	316		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	3.79 ha	3.79 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. divers ; éclaircie 1.
2014	323	a	Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	3.34 ha	3.34 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. divers ; éclaircie 1.
2014	324	a	Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	5.71 ha	5.71 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. divers ; éclaircie 1.
2014	335	a	Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	5.14 ha	5.14 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. divers ; éclaircie 1.
2015	102		Régénération - peupliers vers Feuillus précieux	f. régulière peuplier GB à capitaliser	rase	7.43 ha	7.43 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts Sylviculture du peuplier (S1) puis des feuillus précieux (S4 f ou n) ; coupe rase de peuplier ; clone Beaupre ; rouille.
2015	501		Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	rase	2.56 ha	0.85 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du premier tiers des parquets, P1 ; clone I214.
2015	502		Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	rase	2.73 ha	0.91 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du premier tiers des parquets, P1 ; clone I214.
2015	503		Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	rase	2.41 ha	0.80 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du premier tiers des parquets, P1 ; clone I214.
2015	504	b	Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	rase	1.88 ha	0.63 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du premier tiers des parquets, P1 ; clone I214.
2015	506		Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	rase	4.22 ha	1.41 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du premier tiers des parquets, P1 ; clone I214.
2015	507		Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	rase	4.87 ha	1.62 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du premier tiers des parquets, P1 ; clone I214.
2015	291	b	Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	0.18 ha	0.18 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. divers ; éclaircie 1.
2015	331		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	3.25 ha	3.25 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. divers ; éclaircie 1.
2015	336		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	5.84 ha	5.84 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. FRE ; éclaircie 1.
2016	110		Régénération - peupliers vers Feuillus précieux	f. régulière peuplier GB à capitaliser	rase	4.29 ha	4.29 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts Sylviculture du peuplier (S1) puis des feuillus précieux (S4 f ou n) ; coupe rase de peuplier ; clone Beaupre ; rouille.
2016	509		Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	rase	5.60 ha	1.87 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du premier tiers des parquets, P1 ; clone I214.
2016	510		Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	rase	3.56 ha	1.19 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du premier tiers des parquets, P1 ; clone I214.
2016	546		Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	rase	4.62 ha	1.54 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du premier tiers des parquets, P1 ; clone Beaupre.
2016	308		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	6.16 ha	6.16 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. divers ; éclaircie 1.

Années	Unité de gestion		Classement	Type de peuplement (1)	Coupe	Surface totale UG	Surface à parcourir	Recommandations - ITTS - Précautions
	Parcelle	UG						
2017	101		Régénération - peupliers vers Feuillus précieux	f. régulière peuplier GB à capitaliser	rase	3.88 ha	3.88 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts Sylviculture du peuplier (S1) puis des feuillus précieux (S4 f ou n) ; coupe rase de peuplier ; clone Divers ; rouille.
2017	115		Régénération - peupliers vers Feuillus précieux	f. régulière peuplier GB à capitaliser	rase	4.09 ha	4.09 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts Sylviculture du peuplier (S1) puis des feuillus précieux (S4 f ou n) ; coupe rase de peuplier ; clone Beaupre ; rouille.
2017	302		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	5.12 ha	5.12 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. divers ; éclaircie 1 ; non corrigé.
2018	109		Régénération - peupliers vers Feuillus précieux	f. régulière peuplier GB à capitaliser	rase	3.64 ha	3.64 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts Sylviculture du peuplier (S1) puis des feuillus précieux (S4 f ou n) ; coupe rase de peuplier ; clone Faux Gaver.
2018	315		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	8.08 ha	8.08 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. FRE ; éclaircie 2.
2019	114		Régénération - peupliers vers Feuillus précieux	f. régulière peuplier GB à capitaliser	rase	4.41 ha	4.41 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts Sylviculture du peuplier (S1) puis des feuillus précieux (S4 f ou n) ; coupe rase de peuplier ; clone Flevo.
2020	118	a	Régénération - peupliers vers Feuillus précieux	f. régulière peuplier GB à capitaliser	rase	4.02 ha	4.02 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts Sylviculture du peuplier (S1) puis des feuillus précieux (S4 f ou n) ; coupe rase de peuplier ; clone Faux Gaver.
2020	119		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière mélange PB à capitaliser	éclaircie	6.01 ha	6.01 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. MER ; éclaircie 1.
2020	291	b	Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	0.18 ha	0.18 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. divers ; éclaircie 2 ; un peu retardée.
2020	301		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	6.84 ha	6.84 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. divers ; éclaircie 2.
2021	106	a	TCR, taillis à courte révolution	taillis autres feuill.PB à décapitaliser	rase	9.85 ha	9.85 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts TCR ; récolte TCR ; ess. FRE.
2021	202		Régénération - peupliers vers Feuillus précieux	f. régulière peuplier GB à capitaliser	rase	4.08 ha	4.08 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts Sylviculture du peuplier (S1) puis des feuillus précieux (S4 f ou n) ; coupe rase de peuplier ; clone Faux Gaver.
2021	340		Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	rase	3.53 ha	1.18 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du deuxième tiers des parquets, P2 ; clone Virginie.
2021	303		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	2.99 ha	2.99 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. ERS ; éclaircie 2.
2021	304		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	2.16 ha	2.16 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. MER ; éclaircie 2.
2021	314		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	7.10 ha	7.10 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. MER ; éclaircie 2.
2022	205		Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	rase	5.58 ha	1.86 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du deuxième tiers des parquets, P2 ; clone Flevo.
2022	207		Régénération - peupliers vers Feuillus précieux	f. régulière peuplier GB à capitaliser	rase	3.67 ha	3.67 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts Sylviculture du peuplier (S1) puis des feuillus précieux (S4 f ou n) ; coupe rase de peuplier ; clone Faux Gaver.
2022	210		Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	rase	5.14 ha	1.71 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du deuxième tiers des parquets, P2 ; clone Divers.
2022	213		Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	rase	9.02 ha	3.01 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du deuxième tiers des parquets, P2 ; clone Divers.
2022	214		Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	rase	6.05 ha	2.02 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du deuxième tiers des parquets, P2 ; clone Flevo.
2022	215		Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	rase	7.48 ha	2.49 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du deuxième tiers des parquets, P2 ; clone Dorskamp.
2022	219		Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	rase	6.21 ha	2.07 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du deuxième tiers des parquets, P2 ; clone Divers.
2022	223		Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	rase	4.88 ha	1.63 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du deuxième tiers des parquets, P2 ; clone Flevo.
2022	309		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	4.37 ha	4.37 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. MER ; éclaircie 2.
2022	310		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	3.39 ha	3.39 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. MER ; éclaircie 2.
2022	332	a	Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	1.83 ha	1.83 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. FRE ; éclaircie 2.

Années	Unité de gestion		Classement	Type de peuplement (1)	Coupe	Surface totale UG	Surface à parcourir	Recommandations - ITTS - Précautions
	Parcelle	UG						
2023	317		Régénération - peupleraie	f. régulière peuplier GB à capitaliser	rase	7.28 ha	7.28 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S1, sylviculture du peuplier ; coupe rase de peuplier ; clone Divers.
2023	306		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	4.80 ha	4.80 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. FRE ; éclaircie 2.
2023	313		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	6.24 ha	6.24 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. FRE ; éclaircie 2.
2023	322		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	3.29 ha	3.29 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. FRE ; éclaircie 2.
2024	123		Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	rase	4.80 ha	1.60 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du deuxième tiers des parquets, P2 ; clone Flevo.
2024	212		Régénération - peupliers vers Feuillus précieux	f. régulière peuplier GB à capitaliser	rase	6.26 ha	6.26 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts Sylviculture du peuplier (S1) puis des feuillus précieux (S4 f ou n) ; coupe rase de peuplier ; clone Dorskamp.
2024	343		Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	rase	4.14 ha	1.38 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du deuxième tiers des parquets, P2 ; clone Dorskamp.
2024	344		Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	rase	7.98 ha	2.66 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du deuxième tiers des parquets, P2 ; clone I214.
2024	307		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	4.93 ha	4.93 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. MER ; éclaircie 2.
2024	311		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	4.89 ha	4.89 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. MER ; éclaircie 2.
2024	316		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	3.79 ha	3.79 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. divers ; éclaircie 2.
2024	331		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	3.25 ha	3.25 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. divers ; éclaircie 2.
2024	335	a	Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	5.14 ha	5.14 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. divers ; éclaircie 2.
2025	501		Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	rase	2.56 ha	0.85 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du deuxième tiers des parquets, P2 ; clone I214.
2025	502		Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	rase	2.73 ha	0.91 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du deuxième tiers des parquets, P2 ; clone I214.
2025	503		Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	rase	2.41 ha	0.80 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du deuxième tiers des parquets, P2 ; clone I214.
2025	504	b	Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	rase	1.88 ha	0.63 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du deuxième tiers des parquets, P2 ; clone I214.
2025	506		Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	rase	4.22 ha	1.41 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du deuxième tiers des parquets, P2 ; clone I214.
2025	507		Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	rase	4.87 ha	1.62 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du deuxième tiers des parquets, P2 ; clone I214.
2025	220		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	5.02 ha	5.02 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. divers ; éclaircie 1.
2025	323	a	Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	3.34 ha	3.34 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. divers ; éclaircie 2.
2025	324	a	Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	5.71 ha	5.71 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. divers ; éclaircie 2.
2025	336		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuill.PB à capitaliser	éclaircie	5.84 ha	5.84 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. FRE ; éclaircie 2.
2026	113		Régénération - peupliers vers Feuillus précieux	f. régulière peuplier GB à capitaliser	rase	6.68 ha	6.68 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts Sylviculture du peuplier (S1) puis des feuillus précieux (S4 f ou n) ; coupe rase de peuplier ; clone Divers.
2026	122		Régénération - peupleraie	f. régulière peuplier GB à capitaliser	rase	2.77 ha	2.77 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S1, sylviculture du peuplier ; coupe rase de peuplier ; clone Flevo.
2026	201		Régénération - peupleraie	f. régulière peuplier GB à capitaliser	rase	3.27 ha	3.27 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S1, sylviculture du peuplier ; coupe rase de peuplier ; clone Divers ; anticipation.
2026	206		Régénération - peupleraie	f. régulière peuplier GB à capitaliser	rase	2.83 ha	2.83 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S1, sylviculture du peuplier ; coupe rase de peuplier ; clone Divers ; anticipation.
2026	509		Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	rase	5.60 ha	1.87 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du deuxième tiers des parquets, P2 ; clone I214.
2026	510		Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	f. régulière peuplier GB à décapitaliser	rase	3.56 ha	1.19 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S3p, transformation par parquets pour bois énergie ; coupe des peupliers du deuxième tiers des parquets, P2 ; clone I214.

Années	Unité de gestion		Classement	Type de peuplement (1)	Coupe	Surface totale UG	Surface à parcourir	Recommandations - ITTS - Précautions
	Parcelle	UG						
2027	216		Régénération - peupleraie	f. régulière peuplier GB à capitaliser	rase	5.12 ha	5.12 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S1, sylviculture du peuplier ; coupe rase de peuplier ; clone Divers ; anticipation.
2028	221		Régénération - peupleraie	f. régulière peuplier GB à capitaliser	rase	5.91 ha	5.91 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S1, sylviculture du peuplier ; coupe rase de peuplier ; clone Flevo.
2028	222		Régénération - peupleraie	f. régulière peuplier GB à capitaliser	rase	9.43 ha	9.43 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S1, sylviculture du peuplier ; coupe rase de peuplier ; clone Flevo.
2028	104		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuil.PB à capitaliser	éclaircie	2.28 ha	2.28 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. divers ; éclaircie 1.
2028	107		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuil.PB à capitaliser	éclaircie	3.89 ha	3.89 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. divers ; éclaircie 1.
2028	315		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuil.PB à capitaliser	éclaircie	8.08 ha	8.08 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. FRE ; éclaircie 3.
2029	326		Régénération - peupleraie	f. régulière peuplier GB à capitaliser	rase	5.93 ha	5.93 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S1, sylviculture du peuplier ; coupe rase de peuplier ; clone Divers.
2029	337		Régénération - peupleraie	f. régulière peuplier GB à capitaliser	rase	5.32 ha	5.32 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S1, sylviculture du peuplier ; coupe rase de peuplier ; clone Divers.
2029	338		Régénération - peupleraie	f. régulière peuplier GB à capitaliser	rase	3.52 ha	3.52 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S1, sylviculture du peuplier ; coupe rase de peuplier ; clone Divers.
2030	217		Régénération - peupleraie	f. régulière peuplier GB à capitaliser	rase	7.72 ha	7.72 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S1, sylviculture du peuplier ; coupe rase de peuplier ; clone Dorskamp.
2030	218		Régénération - peupleraie	f. régulière peuplier GB à capitaliser	rase	9.87 ha	9.87 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S1, sylviculture du peuplier ; coupe rase de peuplier ; clone Flevo.
2030	400		Régénération - peupleraie	f. régulière peuplier GB à capitaliser	rase	1.94 ha	1.94 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S1, sylviculture du peuplier ; coupe rase de peuplier ; clone Dorskamp.
2030	119		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière mélèze PB à capitaliser	éclaircie	6.01 ha	6.01 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. MER ; éclaircie 1.
2030	291	b	Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuil.PB à capitaliser	éclaircie	0.18 ha	0.18 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. divers ; éclaircie 3.
2030	301		Amélioration - feuillus précieux	f. régulière autres feuil.PB à capitaliser	éclaircie	6.84 ha	6.84 ha	enjeux signalés : risques naturels- itts S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins) ; ess. divers ; éclaircie 3.
Total des coupes						622.72 ha	493.04 ha	
Total peuplements parcourus en coupes (2)							389.05 ha	

Coupes conditionnelles

Années ou période	Unité de gestion		Classement	Type de peuplement (1)	Coupe	Surface totale UG (ha)	Surface à parcourir (ha)	Recommandations - ITTS - Précautions
	Parcelle	UG						
2015-2019	191		Régénération conditionnelle - morcellement foncier	F-PEU-G-3	rase	0.57	0.57	enjeux signalés : risques naturels- accès cpe soumis à autorisation de passage itts S1, sylviculture du peuplier ; coupe rase de peuplier ; clone Divers ; anticipation.
2015-2019	192	a	Régénération conditionnelle - morcellement foncier	F-PEU-G-3	rase	0.58	0.58	enjeux signalés : risques naturels- accès cpe soumis à autorisation de passage itts S1, sylviculture du peuplier ; coupe rase de peuplier ; clone Divers ; anticipation.
2015-2019	390	a	Régénération conditionnelle - morcellement foncier	F-PEU-G-3	rase	0.62	0.62	enjeux signalés : risques naturels- accès cpe soumis à autorisation de passage itts S1, sylviculture du peuplier ; coupe rase de peuplier ; clone I214 ; anticipation.
2015-2019	491		Régénération conditionnelle - morcellement foncier	F-PEU-G-3	rase	1.04	1.04	enjeux signalés : risques naturels- accès cpe soumis à autorisation de passage itts S1, sylviculture du peuplier ; coupe rase de peuplier ; clone Divers ; anticipation.
2015-2019	544	b	Régénération conditionnelle - morcellement foncier	F-PEU-G-3	rase	0.30	0.30	enjeux signalés : risques naturels- accès cpe soumis à autorisation de passage itts S1, sylviculture du peuplier ; coupe rase de peuplier ; clone I214 ; anticipation.
2015-2019	591		Régénération conditionnelle - morcellement foncier	F-PEU-G-3	rase	1.68	1.68	enjeux signalés : risques naturels- accès cpe soumis à autorisation de passage itts S1, sylviculture du peuplier ; coupe rase de peuplier ; clone x ; âge actuel non précisé.
2015-2019	592		Régénération conditionnelle - morcellement foncier	F-PEU-G-3	rase	0.03	0.03	enjeux signalés : risques naturels- accès cpe soumis à autorisation de passage itts S1, sylviculture du peuplier ; coupe rase de peuplier ; clone vb ; âge actuel non précisé.
Total des coupes						4.82	4.82	
Total peuplements parcourus en coupes (2)						4.82	4.82	

◆ Volumes présumés récoltables

Groupe	Surface terrière totale à récolter		Volume bois fort total à récolter (tige + houppier + taillis)		dont volume tige à récolter (hors taillis et petite futaie)		dont volume taillis et petite futaie à récolter	
	moyenne annuelle (m ² /an)	durant aménagement (m ²)	moyenne annuelle (m ³ /an)	durant aménagement (m ³)	moyenne annuelle (m ³ /an)	durant aménagement (m ³)	moyenne annuelle (m ³ /an)	durant aménagement (m ³)
Régénération - peupleraie	95.5	2006	1 112	23 350	927	19 460	0	0
Régénération - peupliers vers Feuillus précieux	63.8	1340	743	15 600	619	13 000	0	0
Régénération conditionnelle - morcellement foncier	5.1	107	60	1 250	50	1 040	0	0
Amélioration - feuillus précieux	92.5	1942	555	11 650	462	9 710	0	0
TCR, taillis à courte révolution	0.0	0	117	2 460	0	0	117	2 460
Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	33.6	706	403	8 470	326	6 840	13	270
Total	290.5	6100	2 990	62 780	2 383	50 050	130	2 730

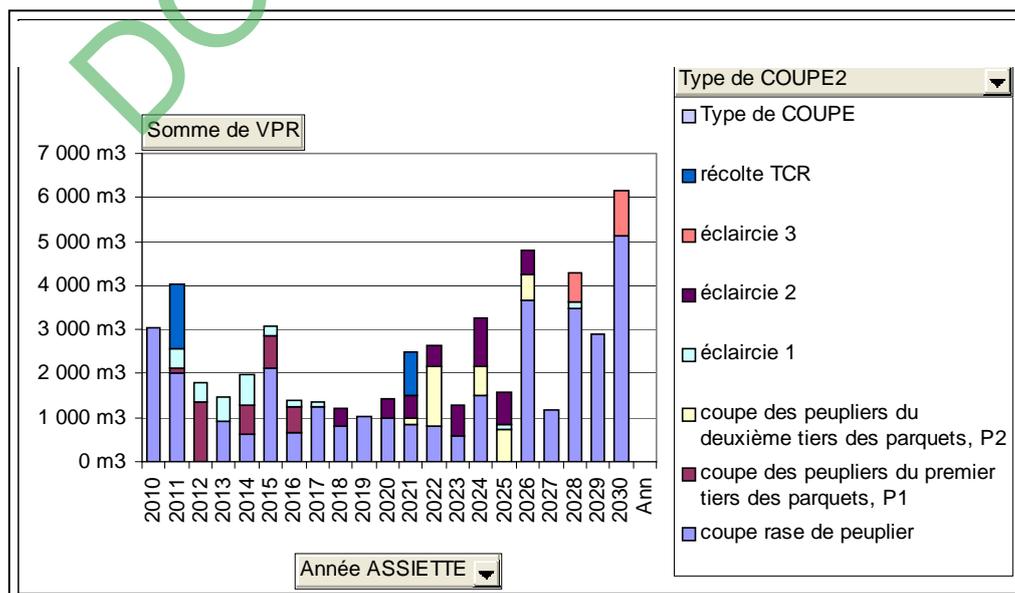
Type de coupe	Surface terrière totale à récolter		Volume bois fort total à récolter (tige + houppier + taillis)		dont volume tige à récolter (hors taillis et petite futaie)		dont volume taillis et petite futaie à récolter	
	moyenne annuelle (m ² /an)	durant aménagement (m ²)	moyenne annuelle (m ³ /an)	durant aménagement (m ³)	moyenne annuelle (m ³ /an)	durant aménagement (m ³)	moyenne annuelle (m ³ /an)	durant aménagement (m ³)
Amélioration	92.5	1942	555	11 650	462	9 710	0	0
Régénération	198.0	4159	2 435	51 130	1 921	40 340	130	2 730

◆ Mode de suivi de la récolte

Le pilotage technique du volume bois récolté (bois fort total tige + houppier) est à réaliser sur la base de la surface terrière. La notion de tarif aménagement est donc abandonnée.

Toutefois, le volume commercial récolté, issus des données du système d'information, fait bien entendu aussi l'objet d'un suivi.

Graphe des volumes annuels récoltés



C – Desserte

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

Aucune création de nouveaux équipements de desserte n'est prévue.

Codes d'action · article	Priorité 1 ou 2	Description de l'action création / amélioration / étude	Localisation ou n° UG linéaire	Long. (m) ou quantité	Avantages attendus volumes, surfaces Précautions paysage, biodiversité...	Coût indicatif de l'action (€ HT)
Entretien courant du réseau						
DES1	En continu	entretien courant : fauchage, élagage, curage ponctuel des fossés (hors travaux de plantations) coûts réduits grâce à la circulation des engins jamais à vide	toutes routes et pistes	totalité		1 300 €/ an
DES2	2	entretien des chaussées empierrées les interventions pourront être regroupées sur plusieurs années	toutes routes empierrées	1 km/an		2 200 €/ an
Coût moyen annuel DESSERTÉ (€/an)						4 500 €/ an

D – Travaux sylvicoles

En absence d'itinéraire technique de travaux sylvicoles (ITTS) pour ce type de forêt, des itinéraires sylvicoles ont été établis pour la Forêt domaniale de Chautagne dans le but de préciser et quantifier les interventions en travaux et en coupes d'estimer l'impact économique et social des choix effectués.

Les itinéraires sylvicoles

Voir en Annexe 5.

Les travaux sylvicoles sont présentés ci-après de manière synthétique, par référence à cette annexe.

Certificats d'élagage

Au plus tard avant fin 2010, un état récapitulatif des élagages, mentionnant les essences ou clones, les années de plantations et d'élagage, sera établi au vu des travaux consignés dans le « cahier des travaux ».

Pour les travaux à réaliser, des certificats d'élagage seront établis en liaison avec le SERFOBE.

Tableau synthétique des travaux sylvicoles

Le "Coût total indicatif sur les 21 ans" a été calculé à partir des coûts unitaires définis par les itinéraires techniques de travaux et regroupés en trois grandes phases : préparation plantation / entretiens / élagages. Le phasage prévisionnel des travaux fait l'hypothèse d'une plantation réalisée 2 ans après l'année de programme de la coupe. Compte tenu de l'importance des surfaces des coupes de peuplier en fin d'aménagement, une part importante des dépenses sera reportées sur la période suivante.

Itinéraires techniques de travaux sylvicoles* codes et libellés	Libellé du groupe	Surface indicative travaillée	Coût total indicatif sur les 21 ans
S1, sylviculture du peuplier	groupe "Régénération - peupleraie" (161,15ha) par plantations puis élagage y compris des peupliers du groupe "Repos- attente" (73,09ha) , peupliers en amélioration	234,24 ha	650 000 €
	groupe "Régénération conditionnelle - morcellement foncier"	5,31 ha	15 000 €
Total S1, sylviculture du peuplier		239,55 ha	665 000 €
S4f, sylviculture du frêne (et feuillus précieux voisins)	Régénération - peupliers vers Feuillus précieux (hors noyers)	71,65 ha	360 500 €
	Amélioration - feuillus précieux	137,96 ha	54 000 €
S4n, sylviculture du noyer - hybride, communs (regia) ou noirs - et autres feuillus justifiant une sylviculture proche (Alisier torminal, Tulipier)	Régénération - peupliers vers Feuillus précieux (noyers)	5,77 ha	21 000 €
S3p, transformation par parquets pour bois énergie	Transformation en taillis, par parquets de bois énergie	105,53 ha	35 000 €
TCR	TCR, taillis à courte révolution	9,85 ha	15 000 €
Total TRAVAUX SYLVICOLES		570,31 ha	1 150 500 €
Moyenne annuelle sur		21 ans	27,2 ha/an
Coût moyen annuel des travaux sylvicoles (arrondi à)			55 500 €/ an

E - Maîtriser le drainage

Comme indiqué précédemment (§ 1.2.1 – Description du milieu naturel), il s'agit de tenter de « maîtriser le drainage », par la mise en place, sur les principaux canaux, de seuils temporaires modulables, pour :

- retarder l'assèchement des sols, en ralentissant le drainage en période de végétation,
- favoriser le drainage en hiver pour limiter l'asphyxie racinaire,

Ainsi, un bon entretien du réseau de fossés est nécessaire par des curages régulièrement effectués, par une alternance permettant de préserver les biotopes, à batraciens notamment..

Ces curages permettent également de limiter la prolifération du Coquillettidia (voir ci-après, partenariat avec l'EID).

Cependant, outre les modalités techniques qui devront être précisées en respectant les réglementations en vigueur, une concertation devra être rapidement engagée avec les partenaires concernés par la pêche et par le problème du castor.

Le coût de cette action ne peut être estimé dans le présent document sans une étude préalable.

Coût moyen annuel étude pour la maîtrise du drainage	250 €/ an
---	-----------

2.5.3 – Programme d'actions – FONCTION ECOLOGIQUE

A – Biodiversité courante

Les actions de gestion courante de la biodiversité correspondent à de bonnes pratiques sylvicoles. Elles sont intégrées dans les documents de référence de l'ONF (directives, orientations, guides de sylviculture, instructions et notes de service).

La gestion sylvicole mise en œuvre par application du présent aménagement (coupes, travaux sylvicoles et d'équipements) intégrera la prise en compte de la biodiversité courante : maintien d'arbres morts ou à cavités, mise en place d'îlots de vieux bois, mélanges des essences, maintien de lisières forestières diversifiées, respect des sols fragiles, des zones humides et des cours d'eau...

Aucune surface n'est affectée en îlot de vieillissement ou de sénescence au vu des surfaces laissées en évolution naturelle dans le site Natura 2000 (55 ha).

B – Biodiversité remarquable

La préservation des biotopes sonneur à ventre jaune passe notamment par le maintien de pistes en terrain naturel (ornières laissées en l'état) et un curage non systématique des fossés (cf. plan national de restauration du sonneur).

Pour le triton palmé, le maintien en eau de petites mares est primordial pour le maintien de cette espèce.

Vis-à-vis de l'ensemble des amphibiens, le gestionnaire se référera aux documents en vigueur, et notamment les recommandations des études d'I. Drillat.

C – Le site Natura 2000 - S08

L'ensemble des parcelles concernées par le site est classé hors sylviculture dans le groupe « Intérêt écologique particulier - Natura 2000 » (HSN-N2, 96,63 ha).

Aucune action à but de récolte n'y est prévue. Les peuplements de peupliers (55 ha) y ont été exploités durant le précédent aménagement et les terrains sont en évolution naturelle vers des aulnaies. La recolonisation naturelle par les feuillus y est dynamique.

Le Document d'Objectifs – DOCOB S 8 (FR8201771) « zones humides et forêts alluviales de l'ensemble du Lac du Bourget-Chautagne-Rhône » est en cours de révision par le CPNS.

Après approbation du document révisé, une nouvelle charte Natura 2000 définira les bonnes pratiques de gestion. Des contrats forestiers pluriannuels seront conclus avec notamment le CPNS.

D'une biodiversité remarquable, la parcelle 645 regroupe de nombreux petits tènements qui sont maintenus à l'état prairies humides par des agriculteurs locaux, dans le cadre de conventions annuelles de fauchage. En cas d'abandon de cette pratique, l'entretien des prairies humides sera prioritairement intégré aux contrats forestiers pluriannuels.

L'ensemble de ces actions, allant au-delà des bonnes pratiques sylvicoles, est conditionné par l'obtention de financements externes (Contrats Natura 2000 ou autres financements).

D – Projet de réserve naturelle régionale

Un projet de réserve naturelle régionale est à l'étude. Le fuseau de l'étude se superpose au site Natura 2000 dans la Forêt domaniale.

E – Le problème du castor

Exposé du problème

Le castor est actuellement une espèce protégée au niveau européen.

Il fut introduit dans les années 1980 sur les rives du Rhône, malgré l'opposition de l'ONF « *tant que des réponses n'auront pas été apportées aux deux questions : qui paiera les dégâts aux peupliers ; les castors pourront-ils être éliminés si les dégâts atteignent sur un ha 30 % des tiges existantes ?* » (courrier du 13-08-1981 du Chef de Centre ONF au DDA de la Savoie).

Aujourd'hui, la population de castors a considérablement augmenté dans toute la Chautagne et le long du Rhône, et les dégâts occasionnés risquent de se généraliser à l'ensemble de la Forêt domaniale, par les canaux et fossés de drainage au gré des barrages que les castors construisent.

Ce sont surtout les bois tendres (peupliers, saules) qui sont endommagés. Les protections individuelles ou les clôtures sont à exclure en raison notamment de leurs coûts importants et de leur efficacité incertaine.

En effet, les canaux sont espacés de 30 m, soit pratiquement la distance à laquelle les castors peuvent abattre des arbres pour leurs besoins alimentaires (et d'usure de leurs incisives). Or entre deux fossés, il y a 4 lignes de peupliers espacées de 7 m, les plus proches étant à 2,50 m du bord des fossés. Au pire, des parquets entiers de peupliers pourraient être détruits.

Les bois durs (frênes et saules, notamment) ne sont pas à l'abri si les bois tendres venaient à manquer.

De surcroît l'engorgement en eau des sols, quasi permanent à l'amont des barrages des castors, aura des conséquences très préjudiciables à l'enracinement des arbres.

On peut raisonnablement penser que 1/3 de la surface productive peut être à terme menacée.

Actions retenues

Il convient donc d'essayer de contenir les dégâts de castors qui risquent de se généraliser à l'ensemble de la Forêt domaniale, par les canaux et fossés de drainage, qui pourraient occasionner jusqu'à 1/3 de perte en surface productive.

Aussi longtemps que la question restera pendante, il conviendra de :

1. agir, en concertation avec les popuiculteurs concernés, auprès des services compétents en vue d'une régulation de cette espèce protégée et de compensations financières pour les propriétaires, public ou privés ;
2. quantifier annuellement les dégâts occasionnés, les coûts des travaux mis en œuvre et les pertes induites en récoltes et recettes ; un premier état des dommages sera effectué en 2010 et comparé aux précédents (vers 1998) ;
3. adapter la sylviculture en bordure des fossés, par un recul de la première ligne plantée en peuplier (production) pour y introduire des essences ligneuses appétentes pour le castor.

Faudra-t-il retenir 3 lignes de peupliers plantés à 7m et laisser des bandes de 6m de part et d'autres des fossés (4m de largeur en ouverture) ? Soit alors $12 + 4 = 16$ m entre les premières lignes de « bordures ». Mais alors quelles seront les conséquences sur la qualité des bois (courbure des tiges et élagage) ? Le choix du clone n'en sera que plus difficile.

Sur cet espace laissé le long des fossés, on introduira des essences appétentes pour le castor, peupliers (rebuts de pépinière) et saules (risquant de devenir envahissant) ou encore des gagnages herbacés. Cependant les techniques et les coûts ne peuvent être précisés ici.

Dans les calculs qui suivent, les coûts des plantations sont estimés sur la totalité de la surface de la parcelle. En cas d'introduction d'essences appétentes pour le castor, les coûts seront ainsi pris en compte (économie d'une ligne de plantation de peuplier pour la production).

De plus, un abattement modulé en fonction des dégâts actuels observés (jusqu'à 15 %) est appliqué sur les volumes et recettes.

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

A – Accueil et paysage

Les objectifs de l'accueil viseront à poursuivre les actions actuelles et entretenir l'existant, en ce qui concerne la propreté et les mobiliers, tout en maintenant le dialogue avec les collectivités territoriales concernées, dans le but d'obtenir un cofinancement de ces actions.

Le projet de Véloroute (piste cyclable aménagée du Léman à la Méditerranée) nécessite de poursuivre la concertation avec le Conseil Général, maître d'œuvre, pour maîtriser les contraintes induites, notamment la prise en compte de l'aléa crue du Rhône. Une convention de passage devra être mis en place.

La gestion sylvicole qui sera mise en œuvre par application du présent aménagement (coupes, travaux et entretien des équipements) intégrera la prise en compte courante du paysage par les bonnes pratiques sylvicoles définis dans les documents de référence de l'ONF (directives, orientations, instructions et notes de service)

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

Priorité	Description de l'action	Surface ou quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action
priorité 1	propreté	ensemble de la FD	//	2 200 €/an
priorité 2	remplacement puis entretien des mobiliers	4 tables-bancs	//	300 €/an
Coût* moyen annuel				2 500 €/an

B – Ressource en eau potable

Les parcelles concernées par le périmètre de protection éloignée du captage de Portout, sont situées dans le site Natura 2000. Aucune récolte n'y sera pratiquée. Aucun impact n'est à prévoir sur la qualité des eaux.

Voir en Annexe 6, la Carte du périmètre de protection des captages d'alimentation en eau potable (DRASS, 2009).

C – Chasse – Pêche**◆ La chasse**

La Forêt domaniale est concernée par le Schéma départemental de gestion cynégétique de la Savoie pour la période 2006-2012 approuvé par arrêté préfectoral DDAF/SE n° 2006-255 du 02/08/2006.

Modes de chasse pratiqués	Prélèvement actuel par espèces	Observations	Prix* de location
poussées ou battues	12 chevreuils	prélèvements actuels un peu faibles	21 000 €
	sangliers	concentration dans le secteur Sud de la FD à proximité de cultures de maïs	

Une réflexion devra être engagée avec le locataire pour améliorer la gestion des populations de chevreuils et sangliers, faire évoluer le plan de chasse en prenant mieux en compte le ratio réalisation/attribution ainsi que l'apparition éventuelle de dégât.

◆ La pêche

Le droit de pêche est loué à la Fédération départementale de pêche de la Savoie et concerne les canaux principaux, pour un montant annuel de 600 €, le bail courant jusqu'au 31/12/2017.

L'action envisagée de maîtrise du drainage nécessitera notamment une concertation avec la Fédération.

La pêche	Prix* de location
	600 €

D – Pastoralisme

Sans objet.

E – Affouage et droits d'usage

Sans objet.

F – Richesses culturelles

Il n'y a pas de vestiges archéologiques, bâti historique, ou arbres remarquables identifiés.

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

Le risque d'inondation par les crues du Rhône nécessite d'étudier et de mettre en œuvre dans les 3 ans les mesures qu'il conviendra de prendre en application du PPRI Inondation, notamment en matière de dépôt des bois exploités, et de sécurité des personnes qui se feraient surprendre par une brutale montée des eaux.

Voir notamment

- ci-dessus chap. 1.3.4 – *Protection contre les risques naturels* ;
- le Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles – Inondation (PPRI) approuvé par arrêté préfectoral du 27/02/2004, dossier et cartes consultables en mairie et en Préfecture (Protection Civile) ;
- le site http://cartorisque.prim.net/dpt/73/73_pprd.html.

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

A – Le risque d'incendies

◆ Contraintes réglementaires

Il n'y a pas de réglementation particulière, hormis l'arrêté préfectoral en vigueur (13 juillet 2004).

◆ Etat des lieux

Le risque d'incendie est généralement faible dans les Alpes du Nord, et de ce fait, il n'y a pas d'équipement dédié à la défense de la forêt contre l'incendie (DFCI).

Ce risque ne doit cependant pas être sous-estimé car :

- la strate herbacée est luxuriante et, desséchée en fin d'hiver, elle se trouve alors sensible au feu, d'autant plus que les vents sont souvent forts en Chautagne ;
- en cas de sécheresse estivale exceptionnelle, les prairies humides et peuplements chétifs de peupliers peuvent également devenir sensible au feu et, de plus, la tourbe fortement desséchée pourraient propager le feu à l'insu de la surveillance.

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

Il n'y a pas d'action spécifiquement à prévoir, hormis de faire assurer un strict respect de l'arrêté préfectoral en vigueur.

Cependant, ce risque contribue à justifier de :

- maintenir le fauchage des prairies dans le cadre de la Charte du site Natura 2000 ;
- faire progressivement évoluer la sylviculture pour limiter les mises en plein découvert du sol et la prolifération de la végétation herbacée.

B – Déséquilibre sylvo-cynégétique

Il n'y a pas de déséquilibre sylvo-cynégétique. Une forte concentration locale de sangliers signalée est liée à pratiques de chasse peu adaptées ; elles devront évoluer.

Les principales caractéristiques des activités de chasse et pêche sont à citer au § 2.5.4 – C.

C – Crises sanitaires

Tempêtes et sécheresses

La Forêt domaniale a connu une crise sanitaire importante après la tempête du 17/08/2003 et les sécheresses des années suivantes, qui s'est traduit par des dépérissements marqués.

Aussi, en matière de gestion préventive des peuplements forestiers dans le contexte des changements climatiques, on peut considérer que :

- sur un cycle de peupliers (25 ans), la probabilité d'une renversée importante de chablis est forte ;
- , les volumes sinistrés sont beaucoup plus importants sur les sols tourbeux, 1 à 3 (bois renversés) que sur les sols limoneux profonds (bois cassés),
- une sécheresse importante entraîne le dessèchement de la tourbe et des dépérissements des peupliers qui se manifestent l'année suivante ;
- l'accentuation du réchauffement climatique ne pourrait qu'aggraver ces risques ;

En conséquence, il importera d'adapter au mieux la sylviculture pour produire des bois de qualité à des âges aussi réduits que possibles.

Risques sanitaire et clones de peupliers

Le clone Beaupré doit être abandonné en raison de sa sensibilité à la rouille.

D – Risque de dégradation de la tourbe et sensibilité des sols au tassement

Le cas particulier des sols tourbeux

En l'absence de référence pédologique précise, on peut raisonnablement considérer que les interventions sylvicoles dans les horizons superficiels des sols tourbeux (dessouchage, labour, broyage) ou encore le brassage des horizons superficiels par les roues de tracteurs forestiers ainsi que les travaux de drainage concourent à la minéralisation de la matière organique donc au « relargage » du Carbone dans l'atmosphère, d'autant plus que la tourbe est carbonatée au moins en surface.

Inversement, la très forte activité chlorophyllienne, tant de la strate herbacée exubérante que des peuplements forestiers exploités à des âges réduits, concourt à une forte « séquestration »

Une approche simplifiée de type « bilan carbone » devra donc être effectuée dans les cinq premières années de l'aménagement, et, selon les conclusions scientifiques ou réglementaires, les interventions adaptées en conséquences.

Sur l'ensemble de la forêt

L'ensemble de la Forêt domaniale est concernée par ces deux problématiques qui se « superposent » dans la logique pédologique décrite plus haut, chapitre 121 – pédologie.

Il n'a pas été établi de carte de sensibilité des sols car il suffit de consulter en tant que de besoin la Carte simplifiée des sols.

Il n'y a et n'y aura pas de peuplement récoltable sur les sols engorgés en permanence (sols M).

Les autres sols ont tous une forte sensibilité et doivent être considérés comme impraticables en période hivernale, mais également après une crue du Rhône pouvant survenir en toute saison.

Les clauses particulières des ventes devront mentionner ces indications.

Le recours à des engins équipés de chenilles ou de pneumatiques de type « marais » pourra être envisagé de manière systématique.

Le recours au câble-mât pour le débardage avait été utilisé dans la parcelle 544 et reste une alternative intéressante pour la préservation des sols.

Les travaux sylvicoles mécanisés doivent aussi tenir compte de ces recommandations.

2.5.7 – Programme d'actions – ACTIONS DIVERSES

A – Certification PEFC

Comme pour l'ensemble des forêts domaniales, la certification PEFC est acquise pour la Forêt domaniale de Chautagne. Les préconisations du présent aménagement respectent les engagements pris au titre de cette certification.

B – Autres actions

Les espèces invasives

Ces espèces affectent l'ensemble de la Forêt domaniale.

Il conviendra :

- d'éviter leur propagation par les engins de chantiers ou d'exploitation forestière, notamment vers l'extérieur de la FD ;
- de participer aux éventuelles actions concertées pour contenir leur prolifération aux échelles adaptées et sous réserve de financements.
- arracher systématiquement l'ambrosie qui serait occasionnellement rencontrées, et participer aux éventuelles actions organisées par les autorités sanitaires, les financements étant à rechercher auprès des autorités concernées.

De plus, les ptérocaryas introduits dans un but expérimental et leurs abondants rejets seront éliminés à l'occasion des travaux mécaniques. Ils pourraient être maintenus dans le TCR de la parcelle 106 sous réserve de la certitude d'en empêcher la prolifération en dehors de cette parcelle (cf. fossés et canaux).

Partenariat avec l'Entente Interdépartementale de Démoustication (EID)

Le partenariat avec l'EID sera poursuivi en facilitant son action en Forêt domaniale, en particulier contre la prolifération de *Coquillettidia*.

Outre ce qui est indiqué ci-dessus quant à l'entretien du réseau des fossés, la lutte contre ce moustique agressif nécessite des curages ponctuels pour enlever *Phragmites* et *Typha*.

Sous réserve de financements appropriés, ces travaux pourront être effectués à moindres frais au mieux de la circulation la pelle mécanique de l'Office.

De plus, cette lutte nécessite de gérer l'assèchement des fossés selon les recommandations de l'EID, en tenant compte de la présence du castor

Dispositifs de recherche et placettes de référence

Essais ATX (98.19.02) de divers clones de peupliers, interaméricains, euraméricains et italiens.

2.5.8 – Compatibilité avec Natura 2000

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

Habitats et espèces d'intérêt communautaire concernés*	surfaces domaniales concernées	Décisions de l'aménagement pouvant engendrer un impact	Actions de préservation prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan
37.1 - Communautés à Reine des prés et communautés associées	0.02 ha			
37.31 - Prairies à Molinie et communautés associées	8.95 ha	↑	↑	↑
41.2 - Chenaies-charmaies	0.06 ha			
41.3 - Frênaies	0.04 ha			
44.3 - Forêt de frênes et d'Aulnes des fleuves médio-européens	55.96 ha			
44.332 - Bois de Frênes et d'Aulnes à hautes herbes	0.05 ha			
44.91 - Bois marécageux d'Aulnes	13.67 ha			
44.921 - Saussaies marécageuses à Saule cendré	0.53 ha			
53.112 - Phragmitaies sèches	0.98 ha	aucune	à préciser dans le contrat forestier à négocier avec le CPNS	neutre
53.2122 - Cariçaies à laïche des marais	0.03 ha	↓		↓
53.215 - Cariçaies à Carex elata et de Carex cespitosa	2.24 ha			
53.2151 - Cariçaies à Carex elata	1.02 ha			
54.21 - Bas-marais à Schoenus nigricans (choin noir)	0.81 ha			
54.23 - Tourbières basses à Carex davalliana	7.53 ha			
81.1 - Prairies sèches améliorées	0.45 ha			
81.2 - Prairies humides améliorées	0.03 ha	↓	↓	↓
83.321 - Plantations de Peupliers	40.53 ha			
	132.92 ha			

Voir la Carte de situation de la forêt.

Aucune action sylvicole de production n'est prévue dans le site Natura 2000.

Des actions de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire pourront être définies selon les indications du DOCOB, lorsqu'il sera approuvé, et précisées dans des contrats forestiers pluriannuels à négocier avec le CPNS, et sous réserve des financements appropriés.

2.5.9 – Compatibilité avec les autres réglementations visées par l'article L11 du code forestier

Réglementation concernée	Décisions de l'aménagement pouvant engendrer un impact	Précautions spécifiques prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan
Site inscrit	aucune	en zone Natura 2000 : prairie de fauche (activité traditionnelle)	Neutre

Le présent aménagement est dédié à Gilles Pluquet, agent patrimonial, tragiquement disparu le 28 mars 2010. Passionné par la forêt, il apporta un concours efficace à l'étude de ce document.

Signatures et mention des consultations réglementaires

	<i>date</i>	<i>nom, fonction</i>	<i>signature</i>
Document rédigé le :	15 avril 2010	par : André PROCHASSON, Ingénieur au service forêt de la Direction Territoriale	
Vérifié le :	18 Janvier 2011	par : Pascal BREDY, Responsable du service Forêt Agence de Savoie	Le Responsable du service Forêt  Pascal BREDY
Proposé le :		par :	

Consultation des communes de situation : le 30/10/2009

Forêt Domaniale de Chautagne

Situation au 1/50000 e

Autres forêts publiques

-  Forêt communale de Cessens
-  Forêt communale de Chindrieux
-  Forêt domaniale de Clarafond
-  Forêt communale de Clergeon
-  Forêt communale de Ruffieux
-  Forêt communale de Vions

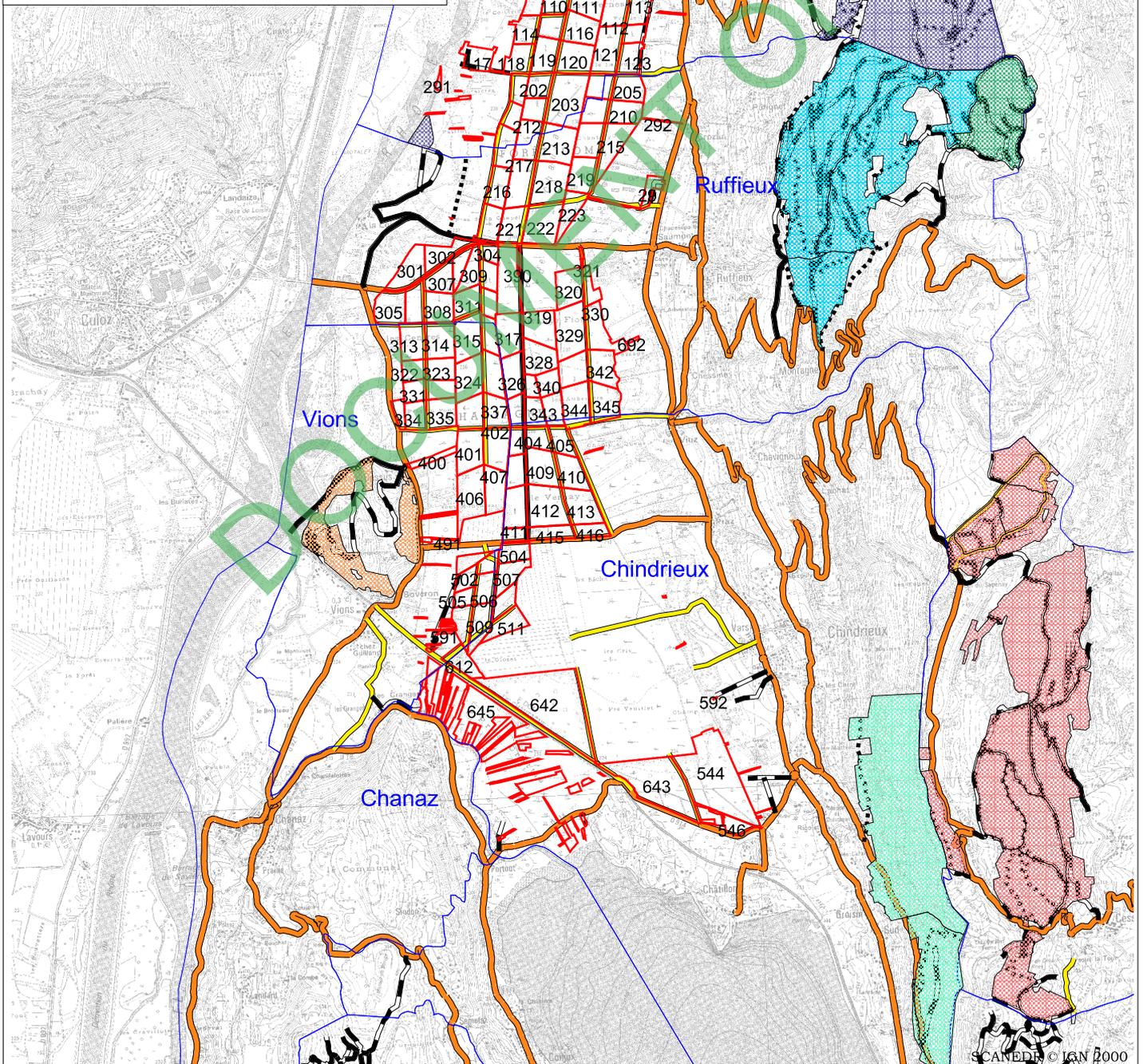
-  Limites communales
-  Périmètre et parcellaire

Réseau routier principal

-  Route départementale

0 475 950 1425 Mètres
1:50000

Agence départementale Savoie, le 01/02/2009 (SIG-CF)



Forêt Domaniale de Chautagne Nord

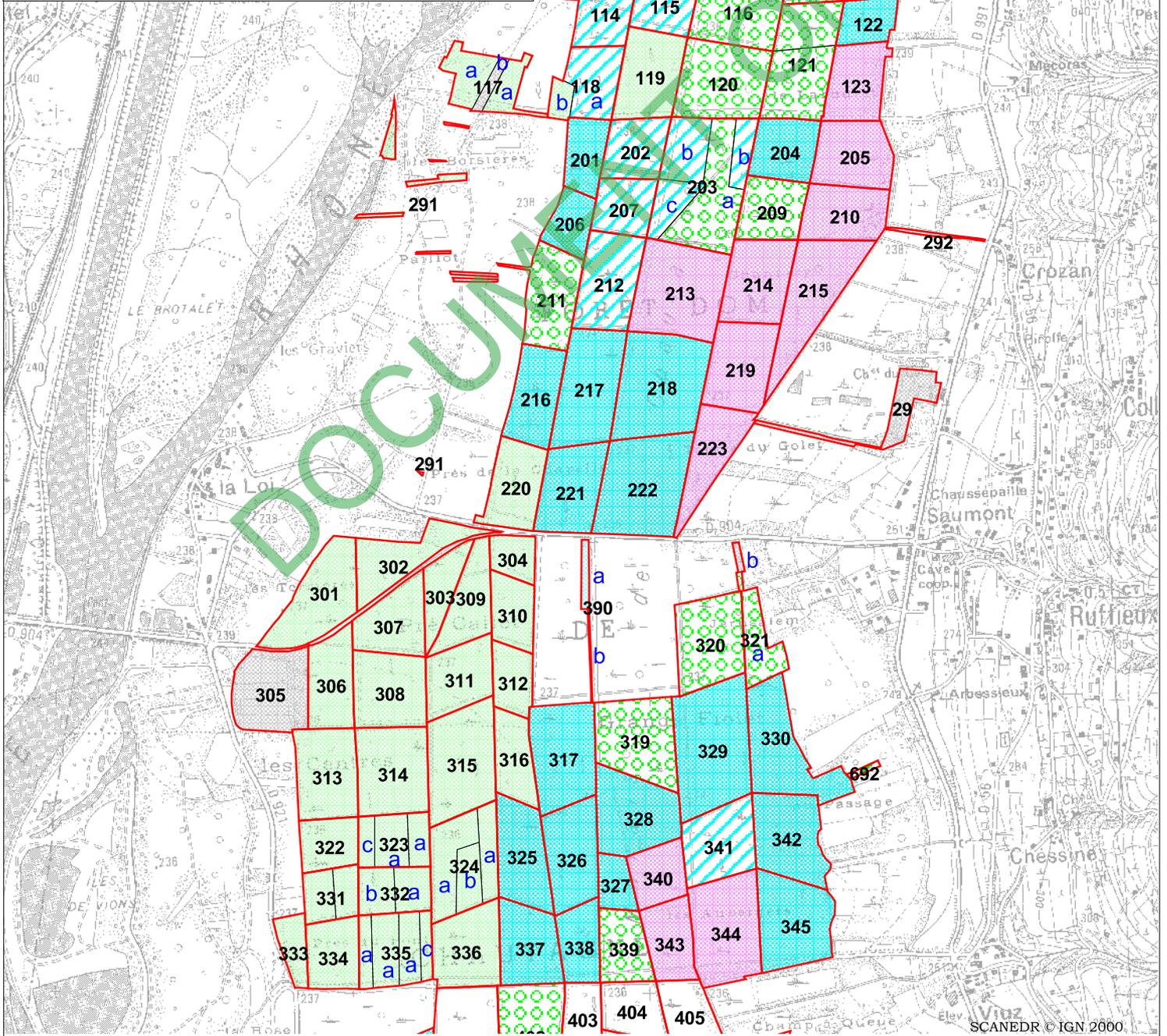
Carte aménagement
2010 - 2030

- Périmètre et parcellaire
- Groupes d'unités de gestion (classement local)
- Amélioration feuillus précieux
- Intérêt écologique particulier : Natura 2000 (N2)
- Hors sylviculture
- Régénération - peupliers vers feuillus précieux
- Régénération conditionnelle - morcellement foncier
- Régénération - peupleraie
- Repos - attente transformation
- Repos attente, peupliers en amélioration
- TCR, taillis à courte révolution
- Transformation en taillis, par parquets de bois énergie
- x : Unités de gestion

0 200 400 600 Mètres
1:20000



Agence départementale Savoie, le 29/04/2010 (SIG-CF)



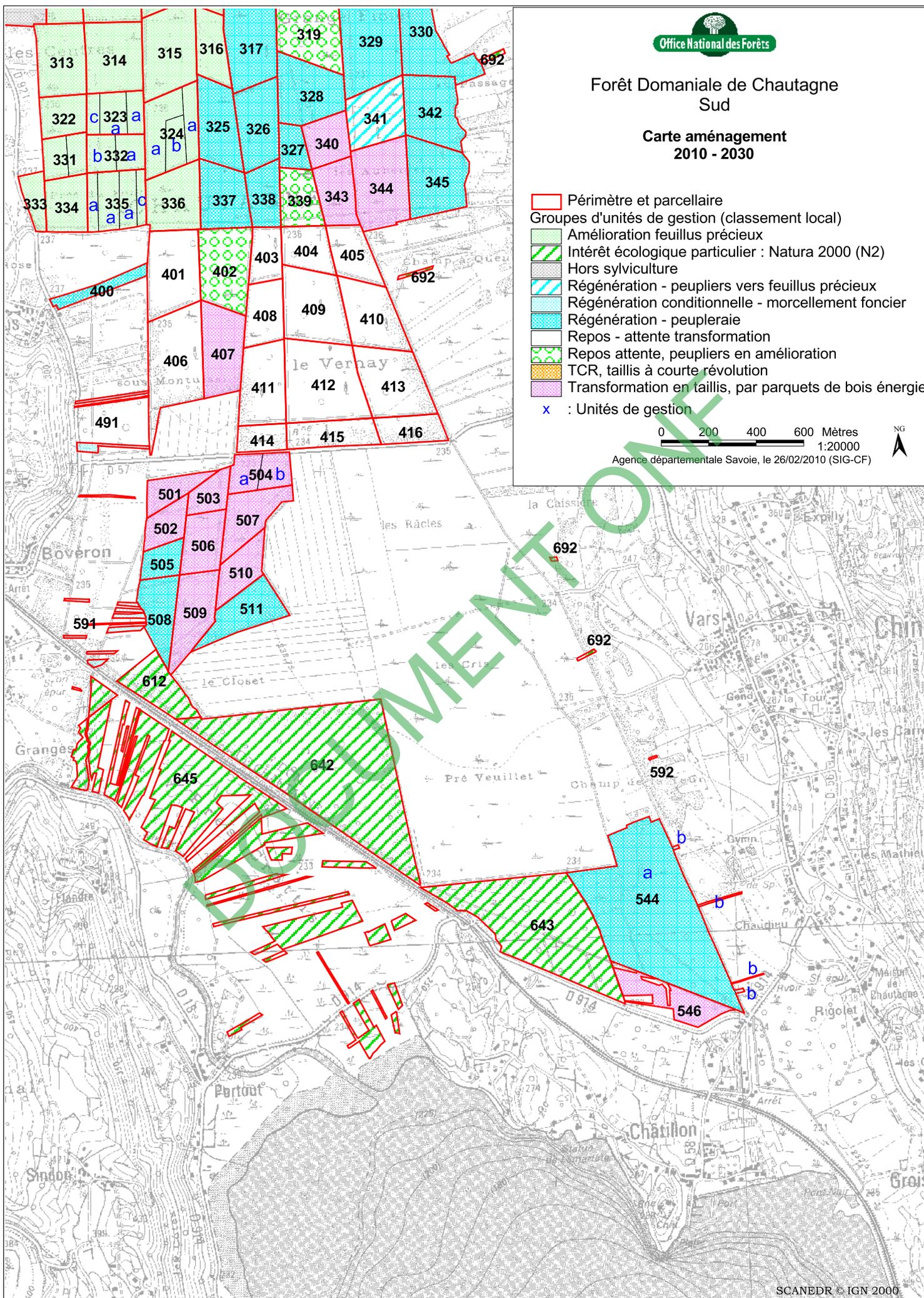
Forêt Domaniale de Chautagne Sud

Carte aménagement 2010 - 2030

- Périimètre et parcellaire
- Groupes d'unités de gestion (classement local)
 - Amélioration feuillus précieux
 - Intérêt écologique particulier : Natura 2000 (N2)
 - Hors sylviculture
 - Régénération - peupliers vers feuillus précieux
 - Régénération conditionnelle - morcellement foncier
 - Régénération - peupleraie
 - Repos - attente transformation
 - Repos attente, peupliers en amélioration
 - TCR, taillis à courte révolution
 - Transformation en taillis, par parquets de bois énergie
- : Unités de gestion

0 200 400 600 Mètres
1:20000

Agence départementale Savoie, le 26/02/2010 (SIG-CF)



POUR VOTRE INFORMATION

Les éléments ci-dessous :

TITRE 6

(pour les aménagements « ancien plan type »)

ou

TITRE 3

(pour les aménagements «standards »)

ET TITRE 7

(annexes)

sont non consultables par le public