

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

# FORET DOMANIALE DE GRAND FOSSARD

812 ha 26 a

## REVISION D'AMENAGEMENT FORESTIER 2006 - 2020

1<sup>ère</sup> série - 254,21 ha : futaie régulière et irrégulière  
*Objectif : production et protection des milieux et des paysages*

2<sup>ème</sup> série - 557,90 ha : futaie régulière et irrégulière  
*Objectif : Protection des biotopes à grand tétras et production ligneuse*

Rédacteur : M. SOULLIE

Altitude	supérieure	810 m
	moyenne	700 m
	inférieure	480 m

Répartition des principales essences en début d'aménagement forestier	
Essences	% en surface couverte
Sapin pectiné	48
Epicéa	22
Hêtre	26
Pin sylvestre	1
Feuillus divers (aulne, chêne, érable sycomore, bouleau)	3
	100



## - Sommaire -

<b>0.</b>	<b>Renseignements généraux</b> .....	<b>4</b>
0.1.	Désignation et situation de la forêt.....	4
0.2.	Surface de la forêt.....	4
0.3.	Procès-verbaux de délimitation ou de bornage .....	4
0.4.	Parcellaire .....	4
<b>1.</b>	<b>Analyse du milieu naturel</b> .....	<b>5</b>
1.1.	Facteurs écologiques .....	5
1.1.1.	Topographie et hydrographie.....	5
1.1.2.	Climat (Cf. DILAM pour des détails plus précis.).....	5
1.1.3.	Géologie, pédologie, synthèse des facteurs écologiques (stations).....	5
1.2.	Habitats naturels .....	7
1.3.	ZNIEFF, ZPS, Forêt semi-naturelle et subnaturelle.....	7
1.4.	Description des peuplements forestiers.....	8
1.4.1.	Etat général suite à la tempête de 1999.....	8
1.4.2.	Description des peuplements : .....	9
1.4.3.	Inventaire des peuplements forestiers (données 2005) : .....	11
1.5.	Flore remarquable.....	11
1.6.	Faune sauvage .....	11
1.7.	Conclusion générale sur l'état des peuplements .....	12
<b>2.</b>	<b>Analyse des besoins économiques et sociaux</b> .....	<b>13</b>
2.1.	Production ligneuse.....	13
2.2.	Autres productions.....	13
2.3.	Activités cynégétiques.....	13
2.4.	Accueil du public .....	14
2.5.	Paysages .....	14
2.6.	Richesses culturelles .....	14
2.7.	Sujétions diverses, statuts et règlements pour la protection du milieu se superposant au régime forestier .....	15
2.7.1	Zone de protection spéciale (ZPS) : .....	15
2.7.2	Directive tétras .....	15
2.7.3	Autres protections.....	16
2.8.	La forêt dans son territoire : Fonctions principales .....	16
<b>3.</b>	<b>17</b>	
<b>4.</b>	<b>Synthèses : objectifs, zonages, principaux choix</b> .....	<b>18</b>
4.1.	Exposé concis des problèmes posés et des solutions retenues .....	18
4.2.	Définition des objectifs principaux - Division de la forêt en séries .....	19
4.3.	Décisions fondamentales relatives à la première série.....	19
4.3.1.	Mode de traitement.....	19
4.3.2.	Essences objectif.....	20
4.3.3.	Essences à l'issue de l'aménagement .....	20
4.3.4.	Recherche de l'état d'équilibre dans le groupe régulier .....	21
4.3.5.	Classement des unités de gestion.....	22
4.3.6.	Recherche de l'état d'équilibre dans le groupe irrégulier .....	22
4.4.	Décisions fondamentales relatives à la deuxième série .....	23
4.4.1	Mode de traitement.....	23
4.4.2	Essences objectif.....	23
4.4.3	Essences à l'issue de l'aménagement .....	24
4.4.4	Recherche de l'état d'équilibre .....	24
<b>5.</b>	<b>Programme d'actions</b> .....	<b>26</b>
5.1	Dispositions concernant le foncier .....	26
5.2	Programme d'actions relatif à la première série .....	26
5.2.1	Opérations sylvicoles : coupes .....	26
5.2.2	Opérations sylvicoles : travaux.....	29
5.3	Programme d'actions relatif à la deuxième série .....	29
5.3.1	Protection des habitats et des espèces.....	29
5.3.2	Opérations sylvicoles : coupes .....	33
5.3.3	Opérations sylvicoles : travaux.....	36
5.4	Dispositions en faveur de l'accueil du public et des paysages .....	36
5.5	Dispositions concernant l'équipement général de la forêt.....	37
5.6	Autres opérations de protection du milieu naturel (communes aux deux séries) .....	37
5.7	Compatibilité avec Natura 2000 .....	39



DOCUMENT ONE

# 0. Renseignements généraux

## 0.1. Désignation et situation de la forêt

---

Nom de la forêt : Forêt Domaniale de Grand Fossard

Propriétaire : Etat

Communes de situation : Cleurie et Saint-Etienne-les-Remiremont

Situation de la forêt, directive locale d'aménagement, organisation administrative de la gestion : Cf. première page (page de garde).

## 0.2. Surface de la forêt

---

	Surface	ha	a	ca
Surface à la date du dernier aménagement forestier		812	45	54
Surface cadastrale actuelle		812	25	74
Surface arrondie à l'are pour l'exposé du présent aménagement		812	26	
Espaces non forestiers		2	07	
Surface destinée à la culture forestière arrondie à l'are (surface réduite)		810	19	

Les espaces non forestiers sont constitués par l'emprise du relais de télédiffusion TDF (parcelle 53) et la tourbière (parcelle 14) qui font l'objet d'unités de gestion différenciées dans l'aménagement, et les éboulis non boisés de faibles surfaces (parcelles 27, 61 et 62) qui représentent une surface totale de 1,35 hectare et qui ne font pas l'objet d'unités de gestion spécifiques.

La surface destinée à la culture forestière concernée par cet aménagement est donc de **810,19 ha**.

Répartition de surfaces par territoire communal :

Commune	Contenance		
	ha	a	ca
<b>CLEURIE</b>	130	97	90
<b>SAINT ETIENNE LES REMIREMONT</b>	681	27	84

Le détail des parcelles cadastrales qui constituent la forêt figure en annexe 1.1.

## 0.3. Procès-verbaux de délimitation ou de bornage

---

Le plan d'abornement général de la forêt, a été effectué en 1878. Il est archivé dans les locaux de l'agence Vosges Montagne.

## 0.4. Parcellaire

---

Au cours des quinze dernières années, il n'y a eu aucune modification foncière ; le parcellaire forestier n'a subi que deux légères modifications, pour coïncider avec des limites clairement identifiées sur le terrain :

- Limite sud des parcelles 10 et 11 : ruisseau
- Limite sud des parcelles 19 et 20 : route forestière de Noire Roche.

Voir en annexe 1.2 le tableau des unités de gestion.

# 1. Analyse du milieu naturel

## 1.1. Facteurs écologiques

---

### 1.1.1. Topographie et hydrographie

Altitude de la forêt : elle est comprise entre 480 mètres et 810 mètres.

Le relief, les expositions des versants et l'hydrographie sont donnés par le plan de situation en annexe 2.1.

### 1.1.2. Climat (Cf. DILAM pour des détails plus précis.)

Climat lorrain de type continental, sous influence océanique : hiver parfois rude, été chaud, précipitations fréquentes. Gelées tardives habituelles.

- Température moyenne annuelle : 7° C
- Précipitations annuelles : 1 500 mm environ

Ces données sont fournies par la station météo de Remiremont, située à 4 km de la forêt.

Particularités locales : Située dans sa majeure partie en position sommitale, la forêt est régulièrement balayée par des vents forts d'ouest.

### 1.1.3. Géologie, pédologie, synthèse des facteurs écologiques (stations)

La définition des stations forestières repose sur le « Guide pour l'identification des stations dans les Vosges Cristallines ».

On y trouve les renseignements plus précis sur la pédologie.

*Stations forestières, pédologie, meilleures potentialités (cf. carte des stations forestières en annexe 2.4) :*

Unités stationnelles - Vosges cristallines		Surface		Potentialités – Classe de fertilité Précautions de gestion	Risques éventuels liés aux changements climatiques Essences concernées	Niveaux d'enjeu	Sensibilité tassement
Code	libellé	ha	%				
C-VC_1	Tourbière forestière	0,83	0,1%	<b>Essences conseillées : Aucunes</b> Essences possibles : Aucunes <i>Essences d'accompagnement : Aucunes</i>	L'épicéa peut devenir très sensible aux attaques de scolytes en cas de sécheresses marquées et surtout répétées. Le degré de sensibilité est d'autant plus élevé que la réserve utile en eau du sol est faible. Stations 13 et 14 : Dépérissement du sapin en cas de sécheresse (sols filtrants) surtout en exposition chaude	Sans objet	+++
C-VC_3	Aulnaie marécageuse (Sol gorgé d'eau toute l'année)	1,91	0,2%	<b>Essences conseillées : Aulne glutineux</b> Essences possibles : Frêne <i>Essences d'accompagnement : Saules</i>		Faible	+++
C-VC_5	Erablaie d'éboulis instables	11,47	1,4%	<b>Essences conseillées : Erables sycomore et plane, Frêne, Tilleul à grandes feuilles, Orme de montagne</b> Essences possibles : Aucunes <i>Essences d'accompagnement : Aucunes</i>		Moyen	+
C-VC_11	Hêtraie - Sapinière sur sol assez riche	43,27	5,3%	<b>Essences conseillées : Sapin, Hêtre, Epicéa</b> Essences possibles : Douglas, Erables sycomore et plane, Mélèze d'Europe <i>Essences d'accompagnement : Bouleau, Sorbier des oiseleurs</i>		Fort	++
C-VC_12	Hêtraie - Sapinière sur sol peu acide	236,24	29,1%	<b>Essences conseillées : Sapin, Hêtre, Epicéa</b> Essences possibles : Douglas, Mélèze d'Europe <i>Essences d'accompagnement : Bouleau, Sorbier des oiseleurs, Erables sycomore et plane, Alisier blanc</i>		Fort	++
C-VC_13	Hêtraie - Sapinière sur sol acide	498,40	61,4%	<b>Essences conseillées : Sapin, Epicéa, Douglas</b> Essences possibles : Hêtre, Pin sylvestre, Mélèze d'Europe <i>Essences d'accompagnement : Bouleau, Sorbier des oiseleurs</i>		Moyen	+
C-VC_14	Hêtraie - Sapinière sur sol très acide	20,14	2,5%	<b>Essences conseillées : Sapin</b> Essences possibles : Pin sylvestre, Douglas, Mélèze d'Europe, Hêtre Essences d'accompagnement : Epicéa, Sorbier des oiseleurs, Bouleau, Alisier blanc		Moyen	+
<b>Surface totale de la forêt sur Vosges cristallines</b>		<b>812,26</b>	<b>100%</b>				

La hêtraie-sapinière sur sol acide est largement majoritaire, avec la hêtraie-sapinière sur sol peu acide. Ces deux stations représentent 90 % de la surface forestière. Les conditions stationnelles peuvent cependant varier selon le relief et l'exposition des versants. Le niveau de fertilité sur l'ensemble de la forêt est moyen à bon.

Les autres stations qui couvrent de faibles surfaces présentent des intérêts écologiques particuliers par rapport à la flore et aux habitats présents (Cf. § 1.2 et 1.5).

## **1.2. Habitats naturels**

---

Tous les habitats naturels rencontrés en forêt domaniale de Grand Fossard sont d'intérêt communautaire. Parmi ceux-ci, trois habitats, correspondant aux groupes stationnels 1, 3 et 5, sont prioritaires :

- Tourbière boisée (bouleau) de 0,8 ha environ, au sud ouest de la parcelle 14.
- Trois aulnaies-frênaies marécageuses localisées dans les parcelles 7, 12 et 32, à la source des trois ruisseaux du bassin versant de la Moselle.
- Trois érablaies de versant nord (éboulis à scolopendre), dans le versant frais du canton de Noire Roche.

## **1.3. ZNIEFF, ZPS, Forêt semi-naturelle et subnaturelle**

---

### **ZNIEFF**

L'affleurement de serpentine, roche métamorphique de couleur vert sombre, située au sud des parcelles 16 et 17, en limite avec la forêt communale de Cleurieu, est inscrit à l'inventaire ZNIEFF sous le n° 88F69. Il s'agit du plus grand affleurement connu en Lorraine, avec présence d'espèces végétales inféodées (ptéridophytes) dont notamment la doradille noire (*Asplenium adiantum-nigrum*).

### **ZPS**

Un zonage des enjeux biologiques pour la conservation du grand tétras réalisé par le Groupe Tétras Vosges (GTV) et le Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges (PNRBV) dans le cadre de l'élaboration du Guide technique en vue de la rédaction des docob de la ZPS (Réseau Natura 2000- Directive Oiseaux, cf titre 2) définit trois zones :

- priorité 1 : survie des adultes => « zone rouge biologique »
- priorité 2 : reconquête à court ou moyen terme => « zone jaune biologique »
- priorité 3 : extension de l'habitat favorable en vue d'une reconquête à long terme => « zone verte biologique »

- **La zone de priorité 1 ou zone rouge biologique** : 83,93 ha (parcelles 47, 48, 49, 51 à 55)

Elle constitue une zone primordiale pour la conservation du grand tétras à court terme.

Elle comprend généralement les territoires où le grand tétras est encore présent de façon non erratique donc les populations les plus importantes. L'habitat y est a priori favorable.

- **La zone de priorité 2 ou zone jaune biologique** : 236,64 ha (parcelles 13p, 14, 15, 16, 17p, 18p, 36, 37, 42 à 46, 50, 59, 60, 62 à 65).

Elle constitue une zone de reconquête à court ou moyen terme pour le grand tétras.

Elle comprend en général des territoires où l'habitat est encore relativement favorable qui peuvent parfois abriter sporadiquement quelques individus erratiques.

- **La zone de priorité 3 ou zone verte biologique** : 214,51 ha (parcelles 1 à 12, 13p, 17p, 18p, 19 à 23)

Elle constitue une zone de reconquête à long terme.

Elle comprend en général des territoires où le coq a disparu il y a plus ou moins longtemps ou servant de zone tampon par rapport à la zone de priorité 1 ou 2.

Par ailleurs, la parcelle 56 est incluse dans la ZAP (zone d'action prioritaire) au titre de la Directive tétras interne à l'ONF de 1991, la parcelle 58 en ZANP (zone d'action non prioritaire).

### **Forêt semi-naturelle et subnaturelle**

La totalité de la surface forestière est de type semi-naturelle, c'est-à-dire composée d'essences indigènes non issues de plantation, en état de forêt constituée depuis au moins 80 ans.

## **1.4. Description des peuplements forestiers**

---

### **1.4.1. Etat général suite à la tempête de 1999**

La tempête du 26 décembre 1999 a causé d'importants dégâts et détruit près de 15 000 m<sup>3</sup> de bois, soit près de 18,5 m<sup>3</sup>/ha/an.

A la suite de cette tempête, le scolyte a attaqué en masse les peuplements purs d'épicéa. Ce phénomène a été aggravé par la sécheresse de l'été 2003. Entre 2001 et 2004, 2 900 m<sup>3</sup> d'épicéa ont été récoltés.

<b>Répartition globale des dégâts en %</b>		
<b>Peuplements</b>	<b>Taux de dégâts</b>	<b>Répartition en surface (%)</b>
peu ou pas touchés	< 10 %	92
assez peu touchés	10-33 %	2
moyennement touchés	33-66 %	3
quasi détruits	66-90 %	1
détruits	> 90%	3

Deux zones ont été détruites à plus de 90 %, sur une surface de 22 ha. Elles se situent dans les parcelles 41-42 (4 ha) et 45-57 (18 ha). D'autres secteurs ont été touchés (notamment dans les parcelles 6, 22, 51 et 52), mais les trouées sont toutes inférieures à 1 ha.

La récolte d'épicéas scolytés, a élargi la trouée principale de la parcelle 42 de 2 ha et a mité quelques peuplements dans les parcelles 31, 32 et 56 (trouées inférieures à 0,5 ha).

Cinq ans après la tempête et les travaux de nettoyage qui ont suivi, on constatait que toutes les zones sinistrées se sont régénérées naturellement à plus de 90 %.

➤ Voir carte des dégâts en annexe 2.5

### 1.4.2. Description des peuplements :

#### Méthode de description des peuplements forestiers

Les peuplements ont été inventoriés et décrits en même temps que les stations, en été et automne 1999 de manière statistique, en s'appuyant sur un maillage rectangulaire de 100 m /100 m.

Les données ont été actualisées en 2002, à partir de la carte des dégâts de la tempête de 1999, en distinguant deux types de parcelles :

- Parcelles à chablis disséminés : simple abattement du volume de produits accidentels par essence et par parcelle.
- Parcelles à chablis groupés : nouvel inventaire statistique à l'avancement  
→ parcelles 22,31,36,37,41,42,45,49,51,52,56,57

Une nouvelle mise à jour a été effectuée en août 2005 :

- Déduction du volume récolté entre 2002 et 2005
- Prise en compte de l'accroissement moyen, estimé à 7 m<sup>3</sup>/ha/an.

➤ Voir détail des types de peuplement (données 2005) en annexe 1.5.

Dans les années suivant le projet de révision de l'aménagement de 2005, de nombreuses incohérences ont été relevées par les personnels de terrain chargés de la gestion de la forêt, concernant les caractéristiques des peuplements (familles de peuplements et capital sur pied), les données présentées dans l'aménagement ne reflétant pas toujours la réalité de terrain.

C'est pourquoi la forêt a été à nouveau décrite à l'avancée en 2011 par l'aménagiste chargé de la reprise du projet de révision, en s'appuyant sur les données de 2005, les informations des personnels de terrain et les photos aériennes de 2006.

Ces descriptions n'ont pas donné lieu à une campagne d'inventaire statistique, il n'existe donc pas de nouvelles données quantitatives sur la forêt. Les informations relevées en 2011 concernent les familles de peuplements et les essences en place.

**Tableau : répartition des peuplements par familles (typologie « Massif Vosgien »), surfaces en ha en 2011.**

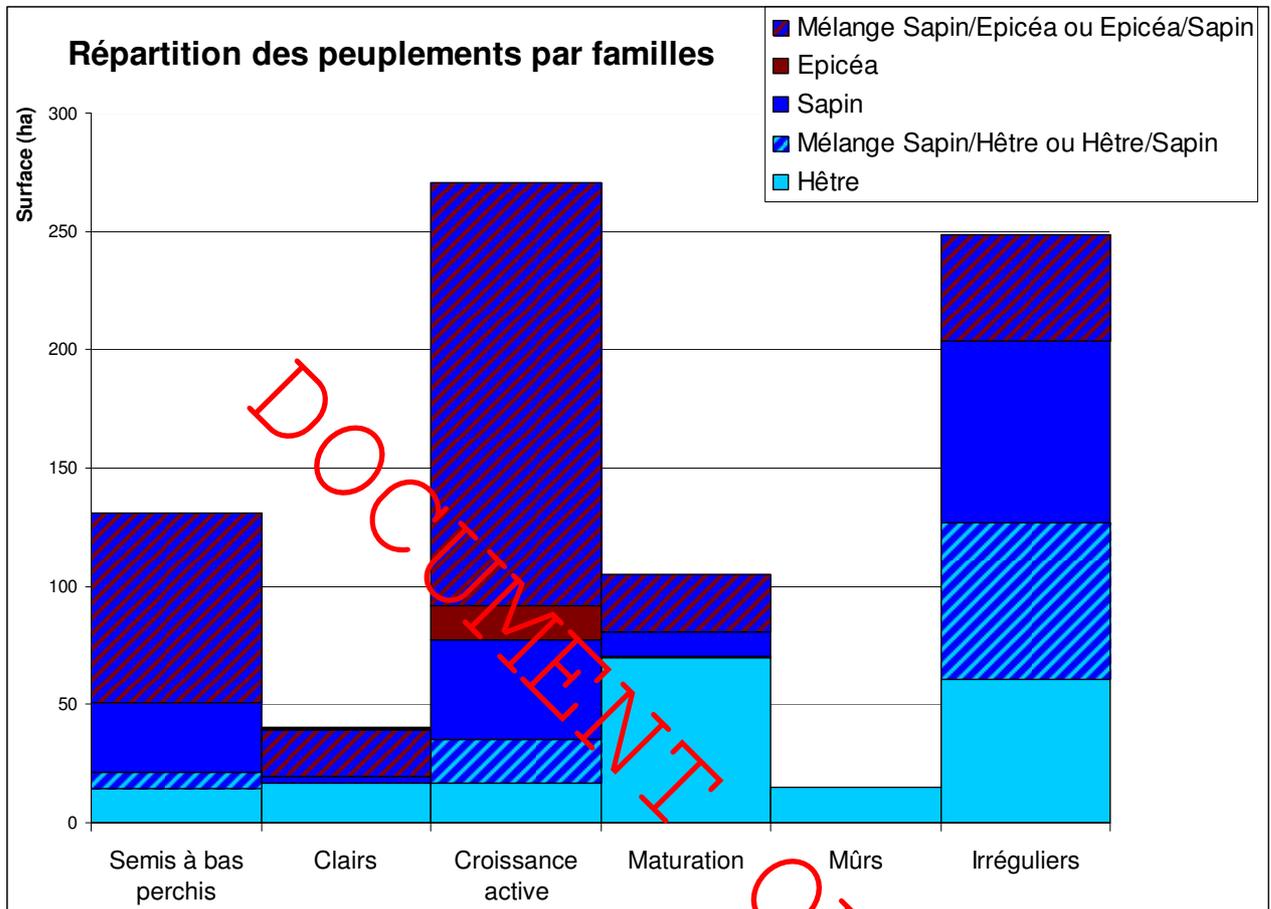
Afin de simplifier la lecture du document d'aménagement, les peuplements comportant au moins 70 % d'une essence sont comptabilisés dans la colonne réservée à cette essence.

Familles	Essences							Espaces non boisés	Total ha	Total %
	Hêtre	Mélange Sapin/Hêtre ou Hêtre/Sapin	Sapin	Epicéa	Mélange Sapin/Epicéa ou Epicéa/Sapin	Autres feuillus	Pin sylvestre			
<b>Semis à bas perchis</b>	14,20	7,35	29,31		79,91				<b>130,77</b>	<b>16%</b>
<b>Clairs</b>	16,97		2,81		19,32	0,72	0,36		<b>40,18</b>	<b>5%</b>
<b>Croissance active</b>	16,87	18,14	42,18	14,36	177,60				<b>269,15</b>	<b>33%</b>
<b>Maturation</b>	69,62	0,52	10,89		24,00				<b>105,03</b>	<b>13%</b>
<b>Mûrs</b>	16,55								<b>16,55</b>	<b>2%</b>
<b>Irréguliers</b>	60,66	66,45	76,42		44,98				<b>248,51</b>	<b>31%</b>
<b>Vides non boisables</b>								2,07	<b>2,07</b>	<b>0%</b>
<b>Total en ha</b>	<b>194,87</b>	<b>92,46</b>	<b>161,61</b>	<b>14,36</b>	<b>345,81</b>	<b>0,72</b>	<b>0,36</b>	<b>2,07</b>	<b>812,26</b>	<b>100%</b>
<b>Total en %</b>	<b>24%</b>	<b>11%</b>	<b>20%</b>	<b>2%</b>	<b>43%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>100%</b>	

Les vides non boisables regroupent la tourbière (parcelle 14), l'emprise du relais de télédiffusion (parcelle 53) et les pierriers (parcelles 27, 61 et 62).

Il n'y a pas de vides à reboiser puisque les peuplements sinistrés suite à la tempête se sont reconstitués par semis naturels.

➤ Voir cartes des peuplements (données 2011) en annexes 2.6 et 2.7



L'essence majoritaire sur la forêt est le sapin, le plus souvent en mélange avec l'épicéa, ou pur, ou en mélange avec le hêtre. Le sapin est l'essence dominante sur 75 % de la surface des peuplements mélangés.

Ces peuplements mélangés représentent plus de la moitié de la surface de la forêt, et les essences résineuses sont globalement majoritaires (elles couvrent plus de 70 % de la surface).

Le hêtre est quant à lui le plus souvent présent en peuplements purs, les hêtraies couvrant un quart de la forêt.

Les autres feuillus et le pin sylvestre n'apparaissent pas dans le graphique en raison des très faibles surfaces qu'ils occupent en tant qu'essences dominantes. Ils sont présents de façon sporadique dans les peuplements (autres feuillus en îlots de faible surface : érable sycomore ou chêne sessile dans les zones d'éboulis, aulne dans les zones humides ; le pin sylvestre est représenté par des sujets isolés dans les peuplements résineux).

En ce qui concerne la répartition par familles, les peuplements en croissance active dominent, ils couvrent un tiers de la surface. Si on ajoute à cette surface celle des peuplements en régénération (semis à bas perchis) qui représente 16 % de la surface, on constate que la moitié de la forêt est constituée de peuplements jeunes.

Les peuplements irréguliers sont également bien représentés puisqu'ils couvrent également près d'un tiers de la forêt.

Les peuplements en maturation concernent surtout les hêtraies, de même que les peuplements mûrs qui sont rares sur la forêt, ils subsistent uniquement sur les zones de versants du canton de Noire Roche.

### Peuplements mitraillés :

La plupart des bois mitraillés, dont l'origine remonte aux combats de la Libération, d'octobre 1944, ont été purgés. Quelques traces de mitraille subsistent dans le Canton de Noire Roche (parcelles 6 à 8).

### Estimation de l'accroissement :

Sur la forêt domaniale voisine de Petit Fossard, qui est située dans le même massif, en situation topographique similaire (plateau) et sur le même type de stations forestières, la valeur retenue de l'accroissement est de 7 m<sup>3</sup>/ha/an.

En se basant sur les tables de production sapin et hêtre dans les Vosges, on obtient respectivement, pour des classes de fertilité moyennes à bonnes, 9 m<sup>3</sup>/ha/an et 6 m<sup>3</sup>/ha/an, ramenés à 8,5 m<sup>3</sup>/ha/an et 5,5 m<sup>3</sup>/ha/an pour tenir compte des zones non boisées. Le calcul de l'accroissement théorique s'établit donc, avec 70 % de sapin et 30 % de hêtre, comme suit : (0,7 x 8,5) + (0,3 x 5,5), soit 7,6 m<sup>3</sup>/ha/an.

### **1.4.3. Inventaire des peuplements forestiers (données 2005) :**

Les données suivantes sont issues des inventaires réalisés en 1999, actualisées en 2002 (suite à la tempête de 1999) puis en 2005 (date de la révision d'aménagement). Elles sont ici présentées pour information, leur fiabilité étant limitée. Pour l'établissement de l'état d'assiette on se basera en priorité sur les mesures réalisées par les agents avant martelage.

Type d'inventaire : statistique, par tour d'horizon relascopique.  
Diamètre de précomptage : 17,5 cm, c'est-à-dire la classe 20 cm.

Tableau : résumé de l'inventaire avec données corrigées en 2005

Légende : *G* : surface terrière en m<sup>2</sup>, *V* : volume en m<sup>3</sup> (tarif Schaeffer rapide n° 12)

$$V = G \times fh \text{ avec } fh = 11,07$$

Sapin		Epicéa		Hêtre		Autres feuillus		Pin sylvestre		Toutes essences	
G/ha m <sup>2</sup>	V/ha m <sup>3</sup>										
11,5	127	5,2	57	6,4	71	0,7	8	0,2	2	23,9	265
48%		22%		26%		3%		1%		100%	

## **1.5 Flore remarquable**

---

Elle se concentre essentiellement dans les érablaies d'éboulis du canton de Noire Roche, le long des ruisseaux des Rubiades et de la Mousse, avec la présence de scolopendre, de quelques beaux spécimens d'orme de montagne et de tilleuls à grandes feuilles.

## **1.6 Faune sauvage**

---

L'aire de présence du Grand tétras sur la forêt s'est réduite au cours des 30 dernières années, mais des observations récentes montrent que quelques individus subsistent notamment sur le canton de la Croisette Sainte Sabine. De plus, le massif forestier voisin de Petit Fossard (y compris les forêts communales attenantes) abrite encore un noyau susceptible de recoloniser le massif.

Parmi le grand gibier, le chevreuil et le sanglier sont en augmentation dans tout le massif, depuis une vingtaine d'années :

- En 1985 : 2 à 3 chevreuils aux 100 ha, en 2004 : 6 à 7
- En 1985 : 3 à 4 sangliers tirés par an, en 2004 : 18

La situation se stabilise depuis pour le chevreuil, les populations de sangliers étant plus fluctuantes.

Le cerf est de passage et des chamois ont été observés localement.

L'équilibre forêt gibier est atteint sur la forêt, la régénération naturelle des essences objectifs ne pose pas de problèmes.

Les petits vertébrés habituels de Lorraine sont présents : renard, blaireau, autres petits mammifères (martre, hérisson, écureuil...), micro-mammifères (mulots, musaraignes...), oiseaux (buse, pics, geai...).

### **1.7. Conclusion générale sur l'état des peuplements**

---

La forêt du Grand Fossard se situe dans l'aire naturelle de la sapinière-hêtraie vosgienne de moyenne altitude. Ce type de forêt bénéficie d'un sol favorable, assez productif.

Les familles de peuplements « clairs » et « semis à bas perchis », soit 21 % de la surface, proviennent de l'ancien groupe de régénération et des trouées causées par la tempête du 26 décembre 1999.

Les peuplements réguliers à croissance active dominent avec un tiers de la surface forestière.

La proportion de bois mûrs est très faible (2 %). Ceux-ci se situent essentiellement dans les zones difficiles d'accès (versants abrupts, zones pierreuses...).

Les peuplements irréguliers, représentent 31 % de la surface, bien que la forêt ait été traitée en futaie régulière depuis une cinquantaine d'années.

Les peuplements mélangés sont dominés par le sapin, le plus souvent en mélange intime avec l'épicéa. Le mélange sapin/hêtre est limité. Les hêtraies sont quasiment pures, situées dans les versants Nord et Ouest, aux plus basses altitudes.

Cependant sur les parcelles où la régénération est en cours d'installation sous la hêtraie, les semis sont souvent mélangés sapin/hêtre.

La forêt a plutôt bien résisté au choc de la tempête du 26/12/1999. Cinq ans après, la régénération naturelle s'est installée dans les trouées, accentuant de fait, la structure irrégulière par bouquets de nombreuses parcelles.

La dynamique de régénération naturelle est bonne.

## 2. Analyse des besoins économiques et sociaux

### 2.1. Production ligneuse

---

Essence	Prix unitaire moyen en 2005 (€/m <sup>3</sup> )
Sapin	38
Epicéa	40
Hêtre	25

Le cours du hêtre, qui avait atteint en 1999, le prix moyen de 60 € le m<sup>3</sup>, a chuté brutalement depuis la tempête de 1999, accusant une baisse de 60 % en cinq ans.

Le bois de chauffage est vendu sous forme de cession de menus produits.

### 2.2. Autres productions

---

Ramassage familial de champignons et de myrtilles.  
Il n'existe pas de droit d'usage particulier sur la forêt.

Concessions :

Nature	Bénéficiaire	Localisation
Passage de conduite d'eau	Commune de Saint Amé	Parcelles 59, 60, 61 et 63
Abri de chasse	M. Pascal TISSERAND	parcelle 22
Ligne électrique (alimentation relais)	TDF	Parcelle 53
Relais de télévision et de téléphonie mobile	TDF, Bouygues Télécom, SFR, Orange	Parcelle 53

### 2.3. Activités cynégétiques

---

La chasse a été louée lors de l'adjudication générale de 2004, pour une durée de 12 ans à une société locale. Pour la saison 2004-2005, 1 bracelet cerf, 18 bracelets chevreuil et 18 bracelets sangliers ont été attribués au plan de chasse. Le taux habituel de réalisation est de 90 à 100 % (chevreuil et sanglier).

En raison de la présence de la ZPS Natura 2000, l'agrainage est contractuellement interdit sur l'ensemble de la forêt.

## **2.4. Accueil du public**

---

La présence dans le massif de cinq hauts lieux, le Saint Mont, la chapelle et la fontaine de Sainte Sabine, le Hêtre de la Vierge, l'ermitage de Saint Amé et l'ermitage de Saint Arnould, ainsi que deux curiosités naturelles remarquables, la Pierre Kerlinquin, gros bloc monolithique de grès et les Roches du Thin, avec leur point de vue pittoresque sur vallée de la Moselle, engendrent une fréquentation relativement importante, mais essentiellement locale.

La forêt comporte plusieurs infrastructures d'accueil : deux chalets forestiers ouverts au public (Hêtre de la Vierge et La Boulée), six tables bancs de pique nique, réparties sur l'ensemble du massif, cinq sentiers balisés du Club Vosgien, deux fontaines ainsi qu'une signalétique très originale (gravure sur blocs de granit).

Un plan de gestion intégrée, pour l'ensemble du massif de Fossard (forêts domaniales de Petit et Grand Fossard et forêts communales attenantes) piloté par l'ONF et associant toutes les voisines riveraines (Le Tholy, La Forge, Cleurie, Saint Amé, Saint Etienne-les-Remiremont, Le Syndicat, Eloyes) a été finalisé en 2010.

L'un de ses objectifs principaux est de dégager les moyens financiers permettant d'offrir au public un espace naturel accueillant, à l'échelle du massif, tout en préservant les milieux et les espèces fragiles.

➤ Voir carte des équipements touristiques et éléments remarquables en annexe 2.3.

## **2.5. Paysages**

---

La majeure partie de la forêt étant située en position sommitale, la sensibilité paysagère y est assez faible en vision externe. Le seul enjeu paysager significatif se situe sur les versants Nord et Ouest de la forêt, au dessus du hameau de la Suche (commune de Saint Etienne-les-Remiremont). En vision interne, en revanche, tous les lieux précités ainsi que les abords des sentiers et des routes ouvertes à la circulation sont plus sensibles.

## **2.6. Richesses culturelles**

---

La forêt est au cœur d'un massif au riche passé historique et religieux, dont certains vestiges datent du Haut Moyen-Age (VII au IXe siècle) : site archéologique du Saint Mont, ermitage de Saint Arnould, chapelles de Sainte Sabine et du Saint Mont, sentier des moines...

Ces vestiges attirent encore de nos jours, de nombreux visiteurs. Bien que les cinq hauts lieux importants (cf. § 2.4) se situent en périphérie de la forêt domaniale, les sentiers du Club Vosgien qui y accèdent, parcourent la forêt d'un bout à l'autre.

## **2.7. Sujétions diverses, statuts et règlements pour la protection du milieu se superposant au régime forestier**

---

### **2.7.1 Zone de protection spéciale (ZPS) :**

Dans le cadre de la mise en place du réseau Natura 2000 et du respect de la Directive Oiseaux de 1979, le Préfet des Vosges a transmis le 21 octobre 2002 une proposition de ZPS au Ministre de l'Ecologie et du Développement durable, en vue de favoriser six espèces inscrites à l'annexe 1 de la directive : la pie-grièche écorcheur, le faucon pèlerin, le pic noir, la chouette de Tengmalm, la gélinotte des bois et le grand tétras.

L'un des principaux objectifs de la ZPS est donc la conservation d'espèces inféodées aux stades forestiers matures : - grand tétras, pic noir, chouette de Tengmalm - et aussi de la gélinotte des bois et du faucon pèlerin.

Le grand tétras est l'espèce la plus exigeante concernant la diversité, la distribution de l'habitat d'espèce favorable (ou milieu), et sa qualité. Sa présence atteste également systématiquement de la bonne qualité du milieu (ou habitat d'espèce) pour le pic noir et la chouette de Tengmalm. Il est aussi l'espèce la plus menacée sur l'aire de la ZPS.

La gélinotte a des besoins bien différents de ceux du coq, mais ses exigences spatiales plus réduites lui permettent de s'implanter localement au sein d'une forêt à grand tétras.

En décembre 2002, le préfet a demandé à la DIREN Lorraine d'élaborer un guide technique devant servir de base technique à la rédaction du DOCOB au vu de l'étendue de celle-ci.

Par arrêté ministériel du 30/07/04, la proposition du préfet a été validée et désignée comme Zone de Protection Spéciale.

Le guide technique a été finalisé en fin 2005. Il contient notamment des orientations de gestion en matière sylvicole, cynégétique et de fréquentation des espaces selon trois niveaux d'enjeux écologiques et biologiques pour le tétras, cette espèce étant considérée comme l'espèce majeure de la ZPS et la plus exigeante.

Ces trois niveaux d'enjeux se traduisent spatialement par un zonage défini notamment par le Groupe Tétrras Vosges (GTV) et le Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges (PNRBV) :

- priorité 1 : survie des adultes => « zone rouge biologique »
- priorité 2 : reconquête à court ou moyen terme => « zone jaune biologique »
- priorité 3 : extension de l'habitat favorable en vue d'une reconquête à long terme => « zone verte biologique »

La Forêt domaniale de Grand Fossard est concernée pour **535,08 ha** (cf. titre 1 analyse du milieu naturel).

Le DOCOB ZPS Massif vosgien, approuvé en octobre 2011 définit une Zone d'Action Prioritaire (ZAP) qui regroupe essentiellement les parcelles en zones biologiques rouge et jaune et une Zone de Gestion Adaptée (ZGA) pour le reste.

### **2.7.2 Directive tétras**

**La ZPS englobe les parcelles bénéficiant de l'application de la Directive Tétrras de 1991 sauf les parcelles 56 et 58. En cas de modification du zonage ZPS, la parcelle 56 aurait vocation à intégrer la ZPS. En revanche, la parcelle 58 aura vocation à perdre son statut.**

### 2.7.3 Autres protections

- ❖ Deux sites de captages de sources, qui alimentent en eau potable les habitants des communes de Saint Amé et de Saint Etienne-les-Remiremont, sont situés en périphérie immédiate de la forêt. Ils sont réglementés par les arrêtés préfectoraux N°984/2007 (commune de Saint Amé) et N°1712/2010 (commune de Saint Etienne-les-Remiremont).  
Les périmètres de protection rapprochés concernent les parcelles 46p, 50p, 51 à 56 et 60p.
- ❖ La forêt fait l'objet (au même titre que toutes les forêt domaniales) de la certification PEFC, et doit donc répondre à différents critères de gestion durable, définis par l'ALCF (Association Lorraine de Certification Forestière).

### 2.8. La forêt dans son territoire : Fonctions principales

Classements des surfaces par fonction principale en conclusion des analyses des titres 1 et 2 :

Répartition des surfaces par fonction					Surface totale retenue pour la gestion
Fonction principale	enjeu sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Production ligneuse	0,83	1,91	530,01	279,51	812,26
Fonction écologique		224,59	288,1	299,57	812,26
Fonction sociale (paysage, accueil, ressource en eau potable)		468,69	343,57		812,26
Protection contre les risques naturels	812,26				812,26

Le niveau d'enjeu pour la production ligneuse est fonction de la fertilité des stations forestières.  
Pour la fonction écologique, le niveau d'enjeu est fort pour les parcelles classées en Zone d'Action Prioritaire (ZAP) dans le Docob de la ZPS Massif vosgien, ainsi que pour la parcelle 56. Le niveau d'enjeu moyen correspond à la Zone de Gestion Adaptée (ZGA) et aux parcelles comportant des habitats prioritaires au sens de la Directive.  
Pour la fonction sociale, les parcelles à niveau d'enjeu moyen sont celles qui sont sensibles au niveau paysager et situées à proximité des sites fréquentés de la forêt.

**3.**

DOCUMENT ONE

## 4. Synthèses : objectifs, zonages, principaux choix

Durée d'application de l'aménagement forestier : 15 ans, de 2006 à 2020

### 4.1. Exposé concis des problèmes posés et des solutions retenues

---

Compte tenu des conditions stationnelles, les potentialités de production sont favorables sur la quasi-totalité de la forêt. La topographie (fortes pentes, zones rocheuses) limite cependant l'exploitabilité de certaines parcelles.

Le traitement en futaie régulière des derniers aménagements a fortement rajeuni les peuplements. Lors du dernier aménagement, 137 ha ont ainsi été régénérés, auxquels il faut ajouter les 24 ha des groupes de préparation et d'amélioration détruits à plus de 90 % par la tempête de 1999 et la sécheresse de 2003, ce qui porte le total de surface régénérée entre 1986 et 2004, à 161 ha. En parallèle, la proportion de peuplements irréguliers a augmenté.

Pendant la même période, la récolte de bois a atteint une moyenne de 6 m<sup>3</sup>/ha/an, dépassant la possibilité prévue de 20 %, en raison des accidents climatiques : tempête de 1999 et sécheresse de 2003, dépérissements de l'épicéa et du sapin observés au début des années 1980.

La forêt ne s'est toutefois pas appauvrie (A titre indicatif, le volume moyen à l'ha calculé en 1985 était de 231 m<sup>3</sup>, en 2005 : 265 m<sup>3</sup>).

L'accroissement calculé en 1985, soit 4,71 m<sup>3</sup>/ha/an, était donc sous évalué. Il est estimé sur la forêt à 7 m<sup>3</sup>/ha/an.

La présence du grand tétras constitue l'enjeu écologique majeur sur la forêt. Les mesures de protection ponctuelles, mises en place à partir de 1991, n'ont pas donné les résultats escomptés.

Fort de ce constat, les deux tiers de la forêt, soit 535 ha, ont été classées à partir de 2004, en zone de protection spéciale (ZPS).

La forêt sera donc divisée en deux séries :

- une première série avec comme objectif principal la production ligneuse, constituée des parcelles 24 à 35, 38 à 41, 58 et 61 ;
- une deuxième série avec comme objectif prioritaire, la protection des biotopes à grand tétras, constituée des parcelles 1 à 23, 36, 37, 42 à 57, 59, 60, 62 à 65 situées en ZPS (zonage biologique rouge, jaune et vert) ou ayant vocation à l'intégrer au vu de leur situation (p 56 et 57).

Conformément aux préconisations du DOCOB ZPS Massif vosgien approuvé en octobre 2011, le traitement préconisé sera la **futaie irrégulière sur l'ensemble de la Zone d'Action Prioritaire et sur les parcelles à peuplements irréguliers dominants**, afin de réduire les risques liés aux conditions météorologiques et de mieux satisfaire les exigences environnementales, tout en assurant une production de bois régulière.

**Les parcelles hors ZAP à peuplements réguliers dominants seront traitées en futaie régulière** mais avec un objectif de conversion en futaie irrégulière pour les parcelles situées en ZPS.

L'accueil du public devra être canalisé vers les « points de fixation » que constituent les aires d'accueil et les sites remarquables, situés hors zone de quiétude de la ZPS.

## 4.2. Définition des objectifs principaux - Division de la forêt en séries

Tableau : division de la forêt en séries, composition des séries en parcelles et définition des objectifs.

Série	Surface (ha)	Objectif		Type de série	Traitement	Parcelles
		Déterminant	Associé			
1 (254,21 ha)	145,05	Production	Protection des milieux et des paysages	Série de production tout en assurant la protection générale des milieux et des paysages	Futaie régulière	26, 27p, 28, 29, 31 à 33, 35, 40, 41, 58
	98,86				Futaie irrégulière	24p, 25p, 27p, 30, 34, 38, 39, 61
	9,02	Ilots de sénescence				24p, 25p
	1,28	Hors sylviculture (non boisable)				
2 (558,05 ha)	135,12	Protection des biotopes à grand tétras	Production	Série d'intérêt écologique particulier	Futaie régulière	1 à 4, 5p, 8, 13, 14p, 15 à 17, 23, 57
	356,03				Futaie irrégulière	5p, 6, 7, 9 à 11 parties, 12, 18, 19 à 21 parties, 22, 36, 37, 42 à 46, 47p, 48 à 50, 51 à 56 parties, 59, 60, 62 à 65
	41,10	Parquet d'attente (repos)				47p, 51 à 56 parties
	24,79	Ilots de sénescence				9 à 11 parties, 19 à 21 parties
	1,01	Hors sylviculture (non boisable)				
	<b>Total</b>	<b>812,26</b>				

➤ Cf. carte d'aménagement en annexe 2.9

Remarque : la parcelle 57 qui n'est ni en ZPS, ni concernée par la Directive Tétrás de 1991, a été intégrée dans la 2<sup>e</sup> série car elle se situe dans le canton forestier de la Croisette Sainte Sabine qui est le plus favorable par rapport à l'habitat du grand tétras. La parcelle 58 bien qu'anciennement en ZANP de la Directive Tétrás de 1991 a été intégrée à la 1<sup>ère</sup> série du fait de son faible intérêt pour le tétras.

## 4.3. Décisions fondamentales relatives à la première série

Surface de la série : 254,21 ha

Parcelles : 24 à 35, 38 à 41, 58, 61

### 4.3.1. Mode de traitement

La série sera traitée en futaie régulière et en futaie irrégulière (pied à pied ou par bouquets) selon la structure dominante des peuplements en place sur chaque parcelle.

Le groupe d'amélioration a une surface de 113,52 ha, parcelles 26, 28, 31, 32, 35, 40, 41, 58.

Le groupe de régénération a une surface de 32,23 hectares, parcelles 27R, 29, 33.

Le groupe irrégulier a une surface de 99,44 ha, parcelles 24J, 25J, 27J, 30, 34, 38, 39, 61.

Le reste de la surface, soit 9,02 ha (sous-parcelles 24S et 25S) est classé en îlot de sénescence car inexploitable (forte pente, éboulis et grosses roches interdisant la circulation d'engins, pas de desserte).

Remarque : La sous-parcelle 27 J est classée dans le groupe irrégulier notamment en raison de la pente, de la présence de blocs (la parcelle 25 est dans le même cas) et de l'enjeu paysager fort du peuplement par rapport au point de vue des Roches du Thin qui est défini comme un point d'attraction fort pour le public dans le plan de gestion intégrée du massif du Fossard.

#### 4.3.2. Essences objectif

Compte tenu des stations forestières (cf. § 1.1.3), des peuplements en place et de l'échec de l'enrésinement artificiel des hêtraies, dans les années 1960, deux essences objectifs seront retenues (tableau) :

Essences principales objectifs	Essences secondaires associées	Surface en sylviculture		Diamètre objectif
		ha	%	
Sapin - épicéa	Hêtre	136,81	56	50-55 cm
Hêtre	Sapin, feuillus divers	107,32	54	60 cm
		244,13	100	

La différence entre la surface de la série et la surface en sylviculture s'explique par les zones hors sylviculture et les éboulis non boisés de petites surfaces disséminés sur la forêt, qui ne font pas l'objet d'unités de gestion différenciées.

- Voir en annexe 2.8 la carte des essences objectifs.

#### 4.3.3 Essences à l'issue de l'aménagement

La proportion actuelle paraît bien adaptée. On s'efforcera de favoriser les feuillus divers (notamment les érables) dans les stations qui leur sont favorables (cf. carte des stations en annexe 2.3).

Essences	Proportion des essences en %	
	actuelle	à l'issue de l'aménagement
Sapin	41	40
Epicéa	16	15
Hêtre	39	40
Feuillus divers (érables, frêne, aulne, chêne)	4	5
Total	100	100

#### 4.3.4 Recherche de l'état d'équilibre dans le groupe régulier

##### Effort de régénération

- **Calcul de la surface de régénération d'équilibre (Se):**

Tableau : essences principales objectif et critères d'exploitabilité.

Essence principale objectif	Surface en sylviculture	Critères optimums d'exploitabilité	
		Age	Diamètre
Sapin - Epicéa	89,51	120	50-55 cm
Hêtre	55,54	110	60 cm

Surface de régénération d'équilibre :  $(89,51/120) + (55,54/110) = 1,25$  ha/an soit **18,75 ha** sur 15 ans.

- **Exposé des contraintes :**

Evaluation de la contrainte de vieillissement à partir des surfaces ouvertes en régénération et non terminées : 12,92 ha sont concernés (parcelle 33).

Evaluation des surfaces disponibles en fonction des critères de la DRA Lorraine, 66% du volume est constitué de tiges qui atteignent ou atteindront le diamètre d'exploitabilité durant la période d'aménagement : 16,22 ha répondent à ce critère (parcelles 27R et 29 parties).

Evaluation des surfaces disponibles en fonction des critères de régénération allongée sur 40 ans, 40% du volume est constitué de tiges qui atteignent ou atteindront le diamètre d'exploitabilité durant la période d'aménagement : 15,63 ha répondent à ce critère, parcelles 29, 32, 35 parties.

- **Effort de régénération retenu :**

Sur cette série, seule la parcelle 33 faisait partie du groupe de régénération de l'aménagement de 1986 (régénération à entamer) et n'est pas terminée. La régénération sera à poursuivre et à terminer sur l'ensemble de la surface (12,92 ha).

Par ailleurs, les parcelles 27R et 29 disponibles en régénération seront à ouvrir pour une surface de 38,81 ha qui est supérieure à la surface d'équilibre. Une part de la surface de ces parcelles sera prévue à terminer.

Renouvellement suivi en surface (futaie régulière, futaie par parquets) total	Surface (ha)
Surface disponible (Sd)	31,85
Contrainte de vieillissement (Sv)	12,92
Surface d'équilibre (Se)	18,75
Surface du groupe de régénération (GR)	32,23
Surface à ouvrir (So)	18,61
Surface à terminer (St)	22,42

#### 4.3.5 Classement des unités de gestion

Groupe de régénération	Parcelle ou UG	Surface totale (ha)	Surface à régénération acquise (ha)	Surface à ouvrir (ha)	Surface à terminer (ha)	Essence objectif de la régénération	Motif majeur du classement en régénération
Unités de gestion ouvertes à terminer (S1)	33	12,92	8,00		12,92	Hêtre	Ancien groupe de régénération-peuplement mûr ouvert
Unités de gestion à ouvrir sans les terminer (S4)	27 R	6,60	3,00	5,90	3,00	Sapin	Peuplement de hêtre mélangé à gros bois - régénération en cours d'installation
	29	12,71	4,00	12,71	6,50	Hêtre	
<b>Total</b>		<b>37,23</b>	<b>15,00</b>	<b>18,61</b>	<b>22,42</b>		

Remarque : Sur la parcelle 27 R, un éboulis occupe 0,7 hectare qui n'est pas compté dans la surface à ouvrir.

#### 4.3.6 Recherche de l'état d'équilibre dans le groupe irrégulier

Pour les objectifs en surface terrière, on cherchera les références dans le futur guide de sylviculture résineux du massif vosgien.

Le groupe irrégulier doit tendre vers une structure moyenne de type 521 (cf. ouvrage « peuplements forestiers du massif vosgien : typologie et sylviculture ») avec un capital moyen sur pied des peuplements de 27-28 m<sup>2</sup>/ha. A l'échelle de la parcelle, celui-ci peut fluctuer de 30-31 m<sup>2</sup>/ha avant coupe à 24-25 m<sup>2</sup>/ha après coupe. On recherchera un mélange intime d'essences associées en favorisant les feuillus dans un but cultural, essentiellement le hêtre à hauteur de 20 % du volume.

Tableau structure des peuplements, objectifs cible :

Etat général de maturité des peuplements	Proche de l'équilibre	
	cible calculée	valeur observée
Indicateurs de renouvellement		
surface terrière	28 m <sup>2</sup>	26 m <sup>2</sup> (en 1999)
% de la surface avec une régénération satisfaisante	20 %	55 %
densité de perches ( <i>densité minimale fixée par directive territoriale</i> ) Futaies mixtes	84	non mesurée en 1999

Le niveau de surface terrière mesuré était inférieur à l'objectif.

La proportion de surface régénérée est largement supérieure à l'objectif, on observe que l'équilibre sylvo-cynégétique n'est pas rompu et la régénération s'installe facilement sur l'ensemble de la série.

La densité moyenne de perches sur la série n'a pas été mesurée lors de l'inventaire.

#### 4.4 Décisions fondamentales relatives à la deuxième série

Surface de la série : 558,05 ha

Parcelles : 1 à 23, 36, 37, 42 à 57, 59, 60, 62 à 65

##### 4.4.1 Mode de traitement

La série est affectée principalement à la protection et à la réhabilitation des habitats des espèces d'oiseaux (dont le grand tétras) visées par la ZPS Massif Vosgien (réseau européen Natura 2000), elle constitue une série d'intérêt écologique particulier.

L'ensemble des parcelles de la série est classé en ZPS (exceptées les parcelles 56 classée en ZAP de la Directive Tétrás et la parcelle 57).

En Zone d'Action Prioritaire, les peuplements seront traités en futaie irrégulière (hors surfaces classées en parquets d'attente et en îlots de sénescence).

En Zone de Gestion Adaptée les jeunes peuplements seront conduits en futaie régulière claire, et les peuplements à structure irrégulière (ou en cours d'irrégularisation) seront gérés en traitement irrégulier de façon dynamique.

Le traitement par parcelles est indiqué au § 4.2.

L'objectif est de maintenir ou de parvenir, à long terme, à des peuplements favorables au tétras et aux autres espèces visées par la Directive Oiseaux : peuplements clairs avec un couvert arboré inférieur à 70 %, un couvert de la strate basse (herbacée + sous-arbustive) d'au moins 50 %, et présentant une structure verticale étagée. L'objectif est d'obtenir une mosaïque de types de peuplements 5n (irréguliers selon la Typologie Massif vosgien) sur l'ensemble de la ZPS, où l'on recherchera en priorité à obtenir des peuplements de types 53, 54 et 55.

##### 4.4.2 Essences objectif

Tableau : essences principales objectif et critères d'exploitabilité.

Essences principales objectifs	Essences secondaires associées	Précisions	Surface en sylviculture		Diamètre objectif	Age indicatif (en futaie régulière)
			ha	%		
Sapin-Epicéa	Hêtre, pin sylvestre	ZAP	271,42	51	60-65 (sapin) 60-70(épicéa)	-
		ZGA et hors ZPS	190,46	36	50-55	120 ans
Hêtre	Sapin, feuillus divers	ZAP	1,70	-	60-65	-
		ZGA	68,31	11	60	110 ans
Pin sylvestre	Sapin, feuillus divers	ZAP	0,36	-	60-70	-
			532,25			

Sur les sous-parcelles 5 J et 21 J, les critères d'exploitabilité à appliquer sont ceux de la ZAP.

La différence entre la surface de la série et la surface en sylviculture s'explique par les zones hors sylviculture et les éboulis non boisés de petites surfaces disséminés sur la forêt, qui ne font pas l'objet d'unités de gestion différenciées.

➤ Voir en annexe 2.8 la carte des essences objectifs.

#### 4.4.3 Essences à l'issue de l'aménagement

Dans les rares peuplements mélangés résineux-feuillus, on s'efforcera de favoriser les résineux (sapin, épicéa et pin). Dans les peuplements à dominante hêtre, on favorisera les feuillus divers, notamment les érables, dans les stations qui leur sont favorables (cf. carte des stations en annexe 2.3). Par ailleurs, l'épicéa, plus sensible aux attaques parasitaires, devrait connaître un certain recul.

Essences	Proportion des essences en %	
	actuelle	à l'issue de l'aménagement
Sapin	51	54
Epicéa	25	22
Hêtre	20	17
Pin sylvestre	1	2
Feuillus divers (érables, frêne, aulne, chêne)	3	5
Total	100	100

#### 4.4.4 Recherche de l'état d'équilibre

##### Groupe régulier :

Surface de régénération d'équilibre (Se) :  $(115,91/120) + (19,21/110) = 1,14$  ha/an soit 17,10 ha sur 15 ans. La surface disponible (Sd) est nulle.

Pour le groupe traité en futaie régulière, l'ensemble des parcelles sera classé en amélioration car il s'agit uniquement de peuplements jeunes (régénération ou croissance active) situés en Zone de Gestion Adaptée.

##### Groupe irrégulier :

Il conviendra d'affiner les objectifs par parcelle en fonction des types de peuplements les plus représentés (cf. programme d'assiette des coupes §5.4.1.1).

Pour les objectifs en surface terrière, on se référera au futur guide de sylviculture résineux du massif Vosgien.

Tableau structure des peuplements, objectifs cible :

Etat général de maturité des peuplements	Globalement jeune	
	cible calculée	valeur observée
Indicateurs de renouvellement		
surface terrière	28 m <sup>2</sup>	22 m <sup>2</sup> en 1999*
% de la surface avec une régénération satisfaisante	10 %	27 %
densité de perches ( <i>densité minimale fixée par directive territoriale</i> ) Futaies résineuses	70	non mesurée en 1999

\* : Hors peuplements non précomptables en 1999 ( parcelles 47, 59, 60 et 62 n'ont pas été inventoriées).

Le niveau de surface terrière est globalement faible en raison de la forte proportion de jeunes peuplements situés en Zone d'Action Prioritaire, dont une partie n'est pas encore précomptable.

Le renouvellement des peuplements ne pose pas de problèmes au niveau de la régénération.

La densité moyenne de perches sur la série n'a pas été mesurée lors de l'inventaire.

Remarque : La parcelle 21 qui est la seule à présenter un peuplement mûr est située en forte pente, avec de nombreuses roches qui rendent la circulation des engins impossible sur les deux tiers de la surface. La partie exploitable de la parcelle sera traitée en futaie irrégulière, et la partie inexploitable en îlot de sénescence.

DOCUMENT ONE

## 5. Programme d'actions

### 5.1 Dispositions concernant le foncier

---

Le périmètre et le parcellaire sont bien matérialisés, sauf dans le canton forestier du Sapé. Les travaux consisteront à entretenir et à remettre en peinture des limites, bornes et lignes de parcelles, canton par canton, avec priorité au canton du Sapé (parcelles 58 à 65). Les numéros des parcelles seront matérialisés à la peinture non polluante avec pochoir, comme précédemment.

Longueur de périmètre et parcellaire à entretenir : 69 km soit 4 à 5 km par an.

Coût estimatif annuel : **3 000 €**.

### 5.2 Programme d'actions relatif à la première série

---

#### 5.2.1 Opérations sylvicoles : coupes

Toutes les coupes seront assises par contenance, à la rotation de 8 ans avec possibilité volume indicative, à l'exception de la parcelle 61, située en versant abrupt et instable, qui ne sera parcourue que tous les 16 ans.

Les parties de parcelles 41 et 58, à l'état de fourré-gaulis, ne seront pas parcourues en coupe dans les quinze prochaines années.

Toutefois, à la diligence des gestionnaires de terrain, une éclaircie précoce pourra être commercialisée en fin d'aménagement, notamment en cas de demande soutenue en bois énergie.

##### 5.2.1.1 Programme d'assiette des coupes

#### Groupe de régénération

Mode d'assiette des coupes de régénération : coupes apériodiques sur l'initiative du gestionnaire assises par contenance avec suivi des surfaces régénérées et de la possibilité volume indicative.

Tarif aménagement utilisé et à utiliser : Schaeffer Rapide N°12

**Possibilité du groupe de régénération : 3620 m<sup>3</sup> sur la durée d'aménagement soit 240 m<sup>3</sup>/an (Voir détail du calcul en annexe 1.6).**

#### **Règles spécifiques de gestion :**

Lorsqu'il y aura localement besoin de faire un relevé de couvert pour favoriser l'installation de semis (élimination de hêtres de mauvaise qualité qui barrent la lumière au sol) le gestionnaire pourra faire réaliser cette opération par des cessions de bois de chauffage.

Sur l'ensemble des parcelles, les arbres à vocation biologique sont à conserver selon les critères définis au § 5.6.

**Sous-Parcelle 27R :** La zone d'éboulis ne sera pas parcourue en coupe. On cherchera à favoriser la régénération de sapin par rapport au hêtre, en commençant par récolter les semenciers de hêtre lorsqu'ils sont en mélange avec le sapin dans le peuplement adulte. Les bois restants sur les taches de régénération acquise seront récoltés rapidement. Les petits bois et bois moyens résineux sont considérés comme régénération acquise.

**Parcelle 29 :** la récolte sera axée sur les gros bois de hêtre, notamment sur toute la partie nord de la parcelle (sous la route forestière) en commençant par les bois isolés et/ou dépérissants. La zone de sapin en maturation (angle sud de la parcelle) sera également parcourue pour récolter des bois atteignant les critères d'exploitabilité.

Les deux zones de sapin en croissance active (1,30 hectare au total) sont considérées comme régénération acquise.

Une petite zone d'érablaie sur roches (de quelques ares) est à préserver, située à mi-versant contre la parcelle 30.

**Parcelle 33 :** les gros et très gros bois sont à récolter sur la période d'aménagement. Les bouquets de petits bois et bois moyens de qualité seront considérés comme régénération acquise et serviront à structurer le futur peuplement.

Les coupes définitives seront réalisées en deux passages entre 2012 et 2020. Les bois seront récoltés par trouées afin de limiter les dégâts d'exploitation sur les semis installés. La programmation en travaux d'un nettoyage après coupe pourra être nécessaire (recépage des tiges abîmées et élimination des loups de hêtre).

#### Groupe d'amélioration et groupe irrégulier

Tarif aménagement utilisé : Schaeffer rapide n° 12 par conversion de la surface terrière (m<sup>2</sup>/ha) actualisée en 2005, à partir de la formule  $V_{sr12} = G \times fh$  avec  $fh = 11,08$

#### Remarques importantes :

- Le prélèvement est donné à titre indicatif et ne prend pas en compte les produits accidentels. Ceux-ci représentaient, lors du précédent aménagement et hors tempête du 26/12/1999, **27 % de la récolte**.

Compte tenu de la forte proportion de peuplements jeunes (en 2011) et des produits accidentels représentant 9 % des récoltes entre 2006 et 2011, on estime la proportion de produits accidentels prévisibles sur la période d'aménagement à 10 % des récoltes.

- Il conviendra d'ajuster le volume à prélever, lors de la deuxième rotation (à partir de 2014), à l'aide des fiches A 50 i du sommier et de l'affiner par un inventaire relascopique d'un échantillon représentatif de chaque parcelle, avant martelage.

Les parties de parcelles 28, 41, 58 (15,73 ha), au stade de régénération (semis, fourré, gaulis), ne seront pas parcourues en coupe dans les quinze prochaines années, ni les zones classées en îlot de sénescence.

**Tableau : programme d'assiette des coupes et volumes présumés réalisables - 1ère série**

Années	Unité de gestion (UG)	Groupe	Type de peuplement RECPREV	Code coupe	S totale UG (ha)	S à parcourir (ha)	Vol/ha	Vol. total	Recommandations ITTS Précautions
2006	31	AMEL	FESPM2	AO	11,53	11,53	59	680	
2006	32	AMEL	FS.PM3	AO	18,31	8,00	69	550	partie sapin uniquement
2007	30	IRREG	IHESI2	IBO	16,30	16,30	49	800	
2007	38	IRREG	ISHEI2	IBO	15,30	15,30	59	905	
2009	39	IRREG	ISPEI3	IBO	14,62	14,62	64	935	
2009	41	AMEL	FSPEM2	AO	17,03	11,46	41	470	hors surface régénération
2010	28	AMEL	FHETM3	AO	16,73	15,00	67	1005	
2011	24J	IRREG	ISHEM2	IBO	8,00	8,00	59	470	hors ILS
2011	26	AMEL	FHESM3	AO	13,27	12,77	75	960	
2011	27J	IRREG	IHESI2	IBO	10,50	9,00	55	495	1,5 ha inexploitable - Roches du Thin
2012	25J	IRREG	IHETI2	IBO	9,00	9,00	55	495	
2012	34	IRREG	IHESM2	IBO	13,67	13,67	66	900	
2012	35	AMEL	FSHEP1	AI	14,25	14,25	36	515	
2013	40	AMEL	FSPEP2	AO	13,36	13,36	60	800	
2013	61	IRREG	ISPEM2	IBO	12,05	11,47	40	460	hors éboulis - chablis importants
2014	31	AMEL	FESPM1	AO	11,53	11,53	40	460	
2014	32	AMEL	FSHEM2	AO	18,31	18,31	65	1190	
2014	58	AMEL	FSPEP1	AI	9,04	1,69	50	85	partie peuplement précomptable
2015	30	IRREG	IHESI2	IBO	16,30	16,30	50	815	
2015	38	IRREG	ISHEI2	IBO	15,30	15,30	50	765	
2017	39	IRREG	ISPEI3	IBO	14,62	14,62	50	730	P.A. hêtre prévisibles
2017	41	AMEL	FSPEM2	AO	17,03	11,46	50	575	hors surface régé
2018	28	AMEL	FHETM2	AO	16,73	15,00	60	900	
2019	24J	IRREG	ISHEM2	IBO	8,00	8,00	60	480	
2019	26	AMEL	FHESM3	AO	13,27	12,77	65	830	
2019	27J	IRREG	IHESI2	IBO	10,50	9,00	55	495	1,5 ha inexploitable - Roches du Thin
2020	25J	IRREG	IHETI2	IBO	9,00	9,00	55	495	
2020	34	IRREG	IHESM2	IBO	13,67	13,67	60	820	
2020	35	AMEL	FSHEP1	AI	14,25	14,25	50	715	
<b>Total</b>					<b>391,47</b>	<b>354,63</b>		<b>19795</b>	

**Possibilité coupes du groupe d'amélioration : 9735 m<sup>3</sup> sur la durée d'aménagement soit 650 m<sup>3</sup>/an.**

**Possibilité coupes du groupe irrégulier : 10 060 m<sup>3</sup> sur la durée d'aménagement soit 670 m<sup>3</sup>/an.**

Estimation des produits accidentels (10 %) : 1950 m<sup>3</sup> sur la durée d'aménagement soit 130 m<sup>3</sup>/an.

**Soit une possibilité globale pour la 1ère série de 1690 m<sup>3</sup>/an.**

### 5.2.1.2 Règles de culture

En traitement irrégulier :

- Eclaircie par le haut dans les bois moyens
- Récolte progressive des gros bois en particulier ceux qui gênent les arbres d'avenir
- Eclaircie sélective dans les petits bois
- Favoriser les essences minoritaires

On prévoira lors des passages en première éclaircie l'ouverture d'un réseau de cloisonnements lorsqu'il n'est pas encore existant, dans la mesure où la topographie permet la circulation des engins d'exploitation.

## 5.2.2 Opérations sylvicoles : travaux

### 5.2.2.1 Travaux liés à la tempête

Sans objet.

### 5.2.2.2 Travaux non liés à la tempête

Travaux à effectuer dans les parcelles entièrement régénérées au cours du précédent aménagement.

Descriptif	Parcelles	Surface annuelle	Prix unitaire	Coût total
Norme 1S.P1 : Dégagement, nettoyage, dépressage (1 passage)	58	0,5	800 €	400 €

Travaux à effectuer dans les îlots de régénération (semis à perchis) des parcelles partiellement régénérées au cours du précédent aménagement.

Descriptif	Parcelles	Surface annuelle	Prix unitaire	Coût total
Norme 1S.P1 : Dégagement, nettoyage- dépressage (1 passage)	35, 41	2 ha	400 €	800 €

Travaux à effectuer dans le groupe de régénération :

Descriptif	Parcelles	Surface annuelle	Prix unitaire	Coût total
Norme 1S.P1 : Dégagement, nettoyage- dépressage (1 passage)	27R	0,2	600	120 €
Norme 1HET1 : Dégagement (dosage d'essences), nettoisement-dépressage (1 passage)	29, 33	1 ha	400 €	400 €

Coût estimatif global des travaux sylvicoles de la première série: **1 720 €/an**

## 5.3 Programme d'actions relatif à la deuxième série

### 5.3.1 Protection des habitats et des espèces

#### Natura 2000: Zone de Protection Spéciale Massif Vosgien

Le Document d'Objectifs (Docob) relatif à ce site a été validé en Comité de pilotage le 3 octobre 2011. Il s'appuie sur deux types de zonages : zone d'action prioritaire et zone de gestion adaptée pour la gestion sylvicole, et zonage de quiétude comprenant des zones de quiétude, zones de canalisation de la fréquentation et zones de sensibilisation du public pour les autres activités liées au milieu forestier (chasse, sports et loisirs de plein air).

***On se référera à ce document pour toutes les précisions concernant le diagnostic du secteur, la définition des enjeux et des objectifs, les préconisations de gestion et les modalités de mise en oeuvre.***

En ce qui concerne la gestion forestière, on distingue (selon le Docob et la lettre de cadrage territorial ONF du 09/04/2010):

- Une Zone d'Action Prioritaire (ZAP) correspondant à l'aire de présence actuelle et récente (présence en 1989) du grand tétras avec prise en compte spécifique de l'aire de présence actuelle ou potentielle du grand tétras (quiétude, période d'intervention..)
  - Une Zone de Gestion Adaptée (ZGA), correspondant à l'aire de présence ancienne de l'espèce (présence entre 1975 et 1989), où seront mises en oeuvre des modalités de gestion permettant de favoriser une recolonisation de ces sites par le grand tétras ou de jouer un rôle de corridors écologiques entre les noyaux de population.
- **Zone d'Action Prioritaire: la forêt est concernée pour 273,92 ha (Parcelles 36, 37, 42 à 55, 59, 60, 62 à 65).**

Elle constitue une zone primordiale pour la conservation du grand tétras à court terme.

- **Zone de Gestion Adaptée: la forêt est concernée pour 261,16 ha (Parcelles 1 à 23).**

Elle constitue une zone de reconquête à moyen ou long terme pour le grand tétras.

Zone d'Action Prioritaire (ZAP) et Zone de Gestion Adaptée (ZGA) forment la deuxième série de l'aménagement (avec la parcelle 56, non classée en ZPS mais incluse dans la zone d'action prioritaire au titre de la Directive tétras interne à l'ONF de 1991).

Ce classement en ZAP et ZGA a été validé dans le cadre de la rédaction du Docob de la ZPS Massif vosgien.

*Cf. carte du zonage ZAP et ZGA en annexe 2.10.*

## **Programme d'actions en faveur de la biodiversité remarquable en ZPS**

### **❖ Mesures liées à la quiétude**

Dans le cas particulier de la forêt domaniale de Grand Fossard, l'objectif est d'assurer une quiétude maximale en Zone d'Action Prioritaire afin d'aboutir à une recolonisation par le grand tétras.

Sur la Zone d'action prioritaire (parcelles 36, 37, 42 à 55, 59, 60, 62 à 65) et sur les parcelles 56, 57, 58 et 61 (parcelles attenantes afin d'avoir une cohérence par cantons), la période des coupes et des travaux sylvicoles s'étendra du 01/07 au 30/11 de chaque année (Application de la "clause Tétrás" pour les coupes, inscription dans les consignes particulières lors de la programmation des travaux).

La création d'îlots de sénescence (zones hors sylviculture) et de parquets d'attente (pas d'interventions pendant la durée de l'aménagement) sont des mesures favorables à la biodiversité courante et qui présentent également un intérêt majeur pour la quiétude du grand tétras.

Les surfaces classées en îlots de sénescence sur la forêt sont inexploitable.

Les surfaces classées en parquets d'attente sont les parties de peuplements irréguliers ou mûrs des parcelles 47 et 51 à 55, classées en ZAP et Zone de quiétude dans le Docob. Dans un souci de cohérence dans la gestion, la partie de la parcelle 56 attenante (peuplement similaire) est également classée en parquet d'attente.

La fréquentation touristique est essentiellement locale, on veillera en ZPS à ne pas développer d'équipements d'accueil, notamment sur les parcelles 46 à 49, 51 à 55.

On recherchera à limiter autant que possible la fréquentation de cette zone par fermeture de routes forestières. On cherchera aussi à dissuader les engins motorisés en laissant en place des chablis sur les lignes de parcelles.

## ❖ Mesures liées au traitement et à la sylviculture

L'objectif est de maintenir ou de parvenir, à long terme, à des peuplements favorables au tétras et aux autres espèces visées par la Directive Oiseaux : peuplements clairs avec un couvert arboré inférieur à 70 %, un couvert de la strate basse (herbacée + arbustive) d'au moins 50 %, et présentant une structure verticale étagée. L'objectif est d'obtenir une mosaïque de types de peuplements 5n (irréguliers selon la Typologie Massif vosgien) sur l'ensemble de la ZPS, tout en privilégiant au sein de celle-ci et dans la mesure du possible les types 53, 54 et 55.

Selon la zone concernée et les types de peuplement en place, les traitements suivants seront appliqués, avec un objectif de structure irrégulière à long terme sur l'ensemble de la série :

### ➤ En Zone d'Action Prioritaire :

Les interventions seront conduites en vue de maintenir ou promouvoir les peuplements favorables au grand tétras et aux autres espèces tels que définis ci-dessus. L'ensemble des peuplements sera géré en traitement irrégulier (hors surfaces classées en parquets d'attente et en flots de sénescence où il n'y aura aucune action sylvicole sur la période d'aménagement).

Les interventions resteront toutefois adaptées au peuplement actuel.

En particulier, cela se traduira notamment par des interventions dynamiques dans les peuplements réguliers, notamment jeunes, identiques à celles menées en ZGA (notamment sur les parcelles 37, 43 à 48, 50, 59, 60, 62). La conversion en futaie irrégulière des peuplements les plus réguliers se fera sans forcer la structure au moment du renouvellement grâce à la récolte étalée engagée dès que les premiers arbres atteignent les critères d'exploitabilité.

Dans la mesure du possible, les bois seront vendus façonnés par contrat d'approvisionnement, de façon à maîtriser davantage les conditions d'exploitation.

Le classement en parquet d'attente des zones à peuplements irréguliers et mûrs sur les parcelles 47 et 51 à 56 permettra de conserver des peuplements potentiellement favorables pour le tétras, le reste des peuplements du canton étant actuellement peu favorables (régénération, croissance active ou maturation).

### ➤ En Zone de Gestion Adaptée :

- les jeunes peuplements sont conduits en futaie régulière claire (parcelles 1 à 4, 8, 13 à 17, 23) ;
- les peuplements à structure irrégulière (ou en cours d'irrégularisation) sont gérés en traitement irrégulier de façon dynamique (parcelles 7, 9 à 12, 18, 20, 22)

Les itinéraires sylvicoles prévoient des éclaircies dynamiques dans les jeunes peuplements réguliers, et une conduite étalée du renouvellement dans les peuplements réguliers arrivés à maturité par conversion progressive en futaie irrégulière (parcelles 6 et 19).

## ❖ Critères d'exploitabilité

### *Diamètre d'exploitabilité*

Les diamètres optimum d'exploitabilité sont définis d'un point de vue économique : pour la bonne qualité courante (qualité B/C, 95% de la ressource) en sapin et épicéa, les nouvelles DNAG applicables en forêt domaniale précisent qu'il est de 50-55 cm.

### ➤ En Zone d'Action Prioritaire :

On retiendra, pour l'ensemble des peuplements, un diamètre optimum plus important de 60-65 cm pour le sapin, 60-70 cm pour l'épicéa. Ce choix est favorable à l'ensemble des espèces d'oiseaux forestiers concernées par la ZPS.

### ➤ En Zone de Gestion Adaptée :

Les diamètres d'exploitabilité classiques selon la qualité s'appliquent.

*Arbres à conserver pour la biodiversité et pour améliorer ou conserver la qualité de l'habitat du Grand Tétrás ("Arbres habitat")*

Il est préconisé de constituer une trame d'arbres disséminés, à haute valeur biologique, identifiés de manière visible, conservés jusqu'à leur disparition naturelle et comportant en moyenne à l'échelle de la parcelle : 5 à 8 arbres par hectare (arbres morts ou sénescents, arbres à cavité ou gros bois ou vieux bois, structurant pour la biodiversité) respectivement en ZGA et en ZAP.

Les arbres à vocation biologique à conserver de façon générale (cf. § 5.6 Autres opérations de protection du milieu naturel) sont inclus dans ces 5 à 8 arbres par hectare.

Ils sont sélectionnés parmi ceux ayant une moindre valeur économique et choisis à une distance raisonnable de toute zone fréquentée par le public.

Ils ont un rôle d'arbre perchoir et, selon l'essence, d'arbre de nourrissage hivernal pour le Grand Tétrás. Les arbres habitat ont en outre un rôle structurant pour le peuplement et participent à l'obtention d'une structure irrégulière.

Ces arbres seront matérialisés sur le terrain.

Mesures liées à la gestion cynégétique

La prolifération du grand gibier est fortement dommageable à la qualité des habitats du grand tétrás (réduction des ressources alimentaires et des zones de tranquillité pour les couvées et l'éducation des jeunes, augmentation des risques de prédation...).

L'objectif est de maintenir l'équilibre syvo-cynégétique en obtenant des plans de chasse adaptés aux enjeux et en veillant à leur bonne réalisation. Par ailleurs on évitera d'attirer artificiellement les cervidés et sangliers sur le site par tout apport de quelque nature que ce soit (l'agrainage est interdit sur l'ensemble de la ZPS).

Le dérangement des oiseaux lié à la pratique de la chasse pourra être limité par l'adaptation des modes de chasse en période sensible (à partir du 15/12).

## 5.3.2 Opérations sylvicoles : coupes

### 5.3.2.1 Programme d'assiette des coupes

Tarif aménagement utilisé : Schaeffer rapide n° 12 par conversion de la surface terrière (m<sup>2</sup>/ha) actualisée en 2005 à partir de la formule  $V_{sr12} = G \times fh$  avec  $fh = 11,08$

#### Remarque importante :

Le prélèvement est donné à titre indicatif et ne prend pas en compte les produits accidentels. Ceux-ci représentaient, lors du précédent aménagement et hors tempête du 26/12/1999, **27 % de la récolte**. Comme sur la 1ère série, la proportion des produits accidentels prévisibles sera estimée à 10 % des récoltes.

Dans les parcelles traitées en futaie irrégulière, on réalisera systématiquement avant martelage une description sur la base de la typologie des peuplements massif vosgien et on retiendra les scénarii d'évolutions sylvicoles se rapprochant (autant que faire se peut) le plus rapidement possible des types 5n et surtout 53, 54 et 55, dont découleront les directives de martelage.

La rotation des coupes est prévue à 8 ans.

La récolte des chablis dispersés ne sera plus systématique.

La parcelle 57 (8,79 ha) et les parties de parcelles 1, 2, 4, 5, 6, 8, 18, 22, 23, 37, 47, 48, 51, 52, 59, 60, 62 (95,11 ha), au stade de régénération (semis, fourré, gaulis), ne seront pas parcourues en coupe dans les quinze prochaines années, ainsi que les parties de parcelles 47, 51 à 56 classées en parquets d'attente, et les zones classées en îlots de sénescence.

Sur la seconde moitié de la période d'aménagement, les surfaces à parcourir en premières éclaircies sont indicatives (lorsque le passage en coupe ne concerne pas la surface totale de l'unité de gestion) et seront ajustées selon l'évolution du peuplement.

**Tableau : programme d'assiette des coupes et volumes présumés réalisables - 2ème série**

Années	Unité de gestion (UG)	Groupe	Type de peuplement RECPREV	Code coupe	S totale UG (ha)	S à parcourir (ha)	Vol/ha	Vol. total	Recommandations ITTS Précautions
2006	42	IRREG	FSPEM2	IBO	10,40	10,40	54	560	dont récolte scolytes
2006	45	IRREG	FS.PM1	AS	17,15	17,15	30	515	bois isolés suite tempête
2006	49	IRREG	FSPEM1	IBO	12,22	12,22	88	1075	avec récolte bois dépérissants
2007	13	AMEL	FESPM1	AO	11,41	11,41	47	535	
2007	14	AMEL	FS.PP2	AI	11,70	11,13	65	725	hors tourbière
2007	36	IRREG	IS.PI2	IBO	13,14	13,14	51	670	
2007	50	IRREG	FSPEP2	E1	8,89	6,89	64	440	partie peuplement précomptable
2007	56J et E	IRREG	IESPM2	IBO	14,18	14,18	56	795	E = parquet d'attente à partir de 2012
2008	1	AMEL	FSPEP2	AI	8,24	6,43	65	420	hors surface régénération
2008	2	AMEL	FSPEP1	AI	12,33	9,00	49	440	hors surface régénération
2008	7	IRREG	ISPEM3	IBO	10,60	7,86	75	590	
2008	15	AMEL	FSPEM2	AO	8,76	8,00	69	550	
2008	46	IRREG	FSPEP1	IBI	12,95	10,00	42	420	hors perchis
2009	9J	IRREG	IHETI3	IBO	6,00	6,00	78	470	hors partie basse inexploitable (ILS)
2009	12	IRREG	ISHEI3	IBO	13,00	12,50	70	875	hors aulnaie
2009	18	IRREG	ISHEI3	IBO	10,82	7,00	78	545	trouées et roches
2009	19J	IRREG	IHETI2	IBO	10,29	10,29	80	825	hors partie basse inexploitable (ILS)
2009	22	IRREG	ISHEI3	IBO	14,40	11,27	67	755	hors zone humide et trouée régé
2010	16	AMEL	FSPEP1	AI	16,82	14,00	63	880	hors perchis
2010	20J	IRREG	IHETM2	IBO	7,74	3,74	51	190	hors partie basse inexploitable (ILS)
2010	64	IRREG	IS.PM2	IBO	11,01	10,00	54	540	
2010	65	IRREG	FSPEM2	IBO	7,75	7,00	59	415	
2011	4	AMEL	FHESM2	AO	6,13	5,00	63	315	hors gaulis hêtre
2011	10J	IRREG	IHETG1	IBO	7,34	7,34	40	295	hors rapailles chêne (ILS)
2011	11J	IRREG	IHETG2	IBO	8,47	8,47	62	525	hors rapailles chêne (ILS)
2011	43	IRREG	FSPEM2	IBO	18,23	17,50	58	1015	hors gaulis
2012	3	AMEL	FHESM3	AO	10,33	10,33	98	1010	
2012	44	IRREG	FSPEP1	IBI	17,77	12,00	48	875	
2012	50	IRREG	FESPP3	E1	8,89	2,00	124	260	partie non passée en 2007
2012	53J	IRREG	FSPEP3	E1	3,39	2,50	102	255	
2012	54J	IRREG	FSPEP3	E1	2,65	2,00	67	135	
2012	63	IRREG	IS.PM2	IBO	13,89	13,89	59	820	
2013	17	AMEL	FS.PP1	E1	15,29	15,29	50	765	
2013	21J	IRREG	FHETG2	IBO	5,00	5,00	50	250	hors partie basse inexploitable (ILS)
2013	53J	IRREG	FSPEP3	E1	3,39	0,89	70	60	partie non passée en 2012
2013	54J	IRREG	FSPEP3	E1	2,65	0,65	70	45	partie non passée en 2012
2013	55J	IRREG	FESPM3	IBO	1,21	1,21	70	85	
2014	42	IRREG	FSPEM2	IBO	10,40	4,12	50	205	hors surface régénération
2014	49	IRREG	FSPEM2	IBO	12,22	12,22	60	735	
2014	59	IRREG	FSPEP1	E1	10,16	2,00	50	100	partie peuplement précomptable
2014	60	IRREG	FSPEP1	E1	18,92	2,00	50	100	partie peuplement précomptable
2014	62	IRREG	FSPEP1	E1	18,17	13,50	50	675	hors éboulis et perchis feuillu

Années	Unité de gestion (UG)	Groupe	Type de peuplement RECPREV	Code coupe	S totale UG (ha)	S à parcourir (ha)	Vol/ha	Vol. total	Recommandations ITTS Précautions
2015	13	AMEL	FESPM2	AO	11,41	11,41	65	740	
2015	14	AMEL	FS.PM2	AO	11,70	11,13	65	725	
2015	36	IRREG	IS.PI2	IBO	13,14	13,14	50	655	
2015	50	IRREG	FESPP2	IBI	8,89	8,89	50	445	
2015	51J	IRREG	FSPEP1	E1	8,66	2,00	50	100	partie peuplement précomptable
2015	52J	IRREG	FSPEP1	E1	4,52	2,00	50	100	partie peuplement précomptable
2015	56J	IRREG	IESPM1	IBO	8,39	8,39	40	335	
2016	1	AMEL	FSPEM2	AO	8,24	6,43	65	420	hors trouée régé
2016	2	AMEL	FSPEM2	AO	12,33	9,00	65	585	hors trouées régé
2016	6	IRREG	FSPEG2	IBO	15,65	7,08	50	355	peuplement clair suite tempête
2016	7	IRREG	ISPEM2	IBO	10,60	10,60	50	530	
2016	15	AMEL	FSPEM2	AO	8,76	8,76	65	570	
2016	37	IRREG	FS.PP1	E1	11,56	5,00	35	175	partie peuplement précomptable - ouverture cloisonnements
2016	46	IRREG	FESPP2	IBI	12,95	12,95	50	650	
2016	47J	IRREG	FESPP1	E1	7,51	3,00	50	150	partie peuplement précomptable
2016	48	IRREG	FSPEP1	E1	8,31	6,31	50	315	partie peuplement précomptable
2017	9J	IRREG	IHETI2	IBO	6,00	6,00	60	360	
2017	12	IRREG	ISHEI2	IBO	13,00	13,00	60	780	extraction résineux dans l'aulnaie
2017	18	IRREG	ISHEI2	IBO	10,82	7,00	60	420	trouées + roches
2017	19J	IRREG	IHETI2	IBO	10,29	9,29	60	555	hors ILS et surface régénération
2017	22	IRREG	ISHEI2	IBO	14,40	11,27	50	565	hors zone humide et surface régénération
2018	5J	IRREG	FHESG2	IBO	4,16	3,16	60	190	environ 1 hectare inexploitable
2018	16	AMEL	FSPEM2	AO	16,82	16,82	60	1010	
2018	20J	IRREG	IHETM2	IBO	3,74	3,74	50	185	hors partie basse inexploitable (ILS)
2018	64	IRREG	IS.PM2	IBO	11,01	11,01	60	660	
2018	65	IRREG	FSPEM2	IBO	7,75	7,00	60	420	
2019	4	AMEL	FHESM2	AO	6,13	5,00	55	275	
2019	10J	IRREG	IHETG1	IBO	7,34	7,34	40	295	hors rapailles chêne (ILS)
2019	11J	IRREG	IHETG2	IBO	8,47	8,47	60	510	hors rapailles chêne (ILS)
2019	43	IRREG	FSPEM2	IBO	18,23	18,23	55	1005	
2020	3	AMEL	FHESM2	AO	10,33	10,33	60	620	
2020	8	AMEL	FSPEP1	AI	8,72	4,72	50	235	hors surface régénération
2020	23	AMEL	FS.PP1	E1	6,21	3,00	50	150	partie peuplement précomptable
2020	44	IRREG	FSPEP2	IBI	17,77	14,77	55	810	hors zone humide
2020	53J	IRREG	FSPEP2	IBI	3,39	3,39	50	170	
2020	54J	IRREG	FSPEP2	IBI	2,65	2,65	50	135	
2020	63	IRREG	IS.PM2	IBO	13,89	13,89	60	835	
<b>Total</b>					<b>804,04</b>	<b>663,69</b>		<b>38480</b>	

**Possibilité coupes du groupe d'amélioration : 10970 m<sup>3</sup> sur la durée d'aménagement soit 730 m<sup>3</sup>/an.**

**Possibilité coupes du groupe irrégulier (+filot de vieillissement) : 27510 m<sup>3</sup> sur la durée d'aménagement soit 1840 m<sup>3</sup>/an.**

Estimation des produits accidentels (10 %) : 3 850 m<sup>3</sup> sur la durée d'aménagement soit 260 m<sup>3</sup>/an.

**Soit une possibilité globale pour la 2ème série de 2830 m<sup>3</sup>/an.**

### 5.3.2.2 Règles de culture

On prévoira lors des passages en première éclaircie l'ouverture d'un réseau de cloisonnements lorsqu'il n'est pas encore existant, dans la mesure où la topographie permet la circulation des engins d'exploitation.

Pour les autres interventions, on suivra les préconisations détaillées au chapitre 5.3.1 "Mesures liées au traitement et à la sylviculture".

### 5.3.3 Opérations sylvicoles : travaux

NB : Sur les parcelles définies au § 5.3.1 "Mesures liées à la quiétude", tous les travaux sont à effectuer en dehors des périodes sensibles pour le tétras donc entre le 01/07 et le 30/11.

#### 5.3.3.1 Travaux liés à la tempête

Sans objet - travaux terminés en 2005.

#### 5.3.3.2 Travaux non liés à la tempête

Travaux à effectuer dans les parcelles entièrement régénérées au cours du précédent aménagement.

Descriptif	Parcelles	Surface annuelle	Prix unitaire	Coût total
Norme 1S.P1 : Dégagement, nettoyage, dépressage (1 passage)	45, 57, 59, 60	4 ha	800 €	3 200 €

Travaux à effectuer dans les peuplements irréguliers, en particulier dans les îlots de régénération (semis à perchis) et les clairières intraforestières de moins de 1 ha.

Descriptif	Parcelles	Surface annuelle	Prix unitaire	Coût total
Norme 4S.P1 : Dégagement, nettoyage- dépressage (1 passage)	5 à 8, 17, 18, 22, 23, 37, 42, 44, 48, 51, 52, 54, 62	11 ha	400 €	4 400 €

Coût estimatif global des travaux sylvicoles de la deuxième série: **7 600 €/an**

## 5.4 Dispositions en faveur de l'accueil du public et des paysages

### Accueil du public :

Dans l'attente du programme d'actions « accueil du public » prévu dans le plan de gestion intégrée du massif du Fossard (cf. § 2.4), certaines opérations ponctuelles devront être effectuées :

- Entretien régulier des chalets et des aires d'accueil du Hêtre de la Vierge et de la Boulée.
- Maintien du point de vue des Roches du Thin (parcelles 27 et 28) par l'exploitation des arbres situés en contrebas (parcelles 27 et 28).

Coût estimatif annuel : **2 000 €**.

On veillera en ZPS à ne pas développer d'équipements d'accueil.

#### Paysages :

Le traitement en futaie irrégulière et le mélange résineux-feuillus, permettront de préserver l'intégrité paysagère des sites les plus sensibles (cantons de Noire Roche et de la Croisette du Thin).

### **5.5 Dispositions concernant l'équipement général de la forêt**

Le réseau de routes accessible aux grumiers et de pistes de vidange est suffisamment dense, mais sans entretien régulier, son état risque de se détériorer rapidement, en particulier l'axe nord-sud de la forêt, constitué par les routes forestières de la Mousse et de la Croix des Hêtres.

Des travaux d'entretien courant devront être programmés : empierrement ponctuel, rénovation des passages busés et des bois d'eau, fauchage des accotements...

La route forestière de la Croisette Sainte Sabine, située majoritairement en zone rouge ZPS, ne devra faire l'objet d'aucune intervention avant le 01/07/2011.

Conformément aux préconisations du DOCOB, la création de pistes en zone de quiétude sera réalisée après concertation avec les partenaires techniques, notamment le GTV.

Coût estimatif annuel : 10 000 €.

### **5.6 Autres opérations de protection du milieu naturel (communes aux deux séries)**

#### ***Ressource en eau :***

Les contraintes réglementaires des périmètres de protection des captages de sources des communes de Saint-Etienne et de Saint Amé, définies par les arrêtés préfectoraux N°984/2007 et N°1712/2010 seront respectées. Il conviendra de signaler aux tiers l'existence de ces périmètres.

A l'intérieur des périmètres, la diversité feuillus-résineux sera recherchée et le couvert forestier devra être intégralement maintenu.

Par ailleurs, le gestionnaire devra porter une attention particulière à la protection des conduites d'eau souterraines (commune de Saint Amé), des berges, des zones humides, en évitant les passages des engins forestiers et les dépôts de rémanents d'exploitation. La traversée des lits des ruisseaux est interdite sans autorisation.

#### ***Arbres à vocation biologique :***

Les arbres à vocation biologique (arbres à cavité, creux, sénescents) d'une part et les arbres morts d'autre part seront à conserver en faveur des champignons, insectes, oiseaux, chauve-souris et plus généralement des micro faune et flore inféodées aux arbres morts ou dépérissants.

On appliquera, à ce titre, la directive territoriale du 10/04/2007 relative à la conservation des arbres morts et arbres à cavités, ainsi que la note de l'agence Vosges montagne sur le recrutement, repérage et suivi des arbres morts et arbres "bios" du 24/09/2010.

On s'appuiera également sur le guide technique arbres morts et arbres à cavités du 24/12/1998 diffusé en Lorraine.

L'objectif est de conserver au moins un arbre mort à l'hectare et deux arbres à vocation biologique à l'hectare, d'un diamètre supérieur ou égal à 35 cm de diamètre.

Ces arbres seront :

- repérés (notamment pendant les martelages au cours desquels ils seront pointés sur la fiche de martelage),
- matérialisés. La matérialisation de ces arbres permettra leur repérage et indiquera que leur maintien est volontaire. Dans la pratique, les arbres morts ou fortement sénescents seront signalés par un triangle inversé (pointe en bas) ou une plaquette spécifique et les arbres à cavité, creux, sénescents (arbres « bios ») par un rond ou une plaquette spécifique,
- reportés sur le sommier de la forêt.

De même 2 à 5 arbres « habitats » supplémentaires seront conservés respectivement en ZGA et ZAP. (cf 5.3.1)

#### ***Îlots de vieillissement et de sénescence :***

**33,81 ha** de zones inexploitable ont été désignées en îlots de sénescence, soit 4,2 % de la surface, ce qui dépasse les préconisations des DRA.

- Îlots de vieillissement

Compte-tenu de la surface classée en ZAP, il ne sera pas créé d'îlots de vieillissement sur la forêt. Cependant, sur les sous-parcelles 5 J et 21 J, les critères d'exploitabilité à appliquer sont ceux de la ZAP.

- Îlots de sénescence

Leurs limites seront matérialisées sur le terrain dès que possible si elles ne sont pas évidentes.

Parcelles	Surface (ha)	Critères
9	3,54	Peuplements à bois moyens et gros bois et irréguliers - présence d'habitats prioritaires (erabiales d'éboulis) - zones inexploitable (forte pente, roches)
10	3,80	
11	2	
19	2	
20	3,60	
21	9,85	
24	5,17	
25	3,85	
Total	<b>33,81</b>	

*La localisation des îlots se trouve sur la carte d'aménagement en annexe 2.9.*

Les îlots "exploitables" ainsi que les parquets d'attente ont vocation à faire l'objet d'un contrat Natura 2000. Dans ce cas, ils ne seront pas comptabilisés au titre des îlots de sénescence.

**Habitats prioritaires (cf. § 1.2):**

Référence : classeur « gestion forestière et diversité biologique »

- Tourbière boisée parcelle 14 → Voir recommandations fiche Tb 10.
- Aulnaie-frênaie parcelles 7, 12 et 32 → Voir recommandations fiche Fa 34.
- Erablaie de versant nord parcelles 10, 11, 20, 21, 24,25 et 26 → Voir recommandations fiche E 10.

**Gestion cynégétique :**

L'objectif est de maintenir l'équilibre sylvo-cynégétique sur la forêt et sur l'ensemble du massif, en obtenant des plans de chasse adaptés aux enjeux et en veillant à leur bonne réalisation. Par ailleurs on évitera d'attirer artificiellement les cervidés et sangliers sur le site Natura 2000 par tout apport de quelque nature que ce soit (l'agrainage est interdit sur l'ensemble de la ZPS).

**5.7 Compatibilité avec Natura 2000**

---

**Analyse des impacts de l'aménagement sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000 - FR4112003 "Massif vosgien"**

Référence : instruction 08-G-1516 (fin du § 5)

Habitats et espèces d'intérêt communautaire concernés	Décisions de l'aménagement pouvant engendrer un impact	Actions de préservation prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan
<b>Espèces</b>			
Grand Tétrás	<p>Objectif de production assigné à la forêt. Exploitation prévue des zones fréquentées par le grand tétras et des zones à objectif de reconquête à court terme.</p> <p><u>Impact direct sur les individus</u> : Dérangement lié aux exploitations</p> <p><u>Impact sur l'habitat d'espèce</u> : Modification de l'habitat lié aux exploitations forestières</p> <p>Objectif de maîtrise de la fréquentation par le public</p> <p>Objectif de maîtrise des populations de grand gibier</p> <p>Pas de projet de création de desserte en ZPS</p>	<p>Mise en place des parquets d'attente sur les zones les plus sensibles (Quiétude maximale). Application du Guide de sylviculture Tétrás sur l'ensemble de la ZPS</p> <p>Période d'exploitation et de travaux restreinte du 01/07 au 30/11 sur la Zone d'action prioritaire et les parcelles 56,57,58,61.</p> <p>Gestion sylvicole visant à améliorer la qualité de l'habitat: Traitement irrégulier Maintien de gros bois (avec augmentation des diamètres d'exploitabilité en Zone d'action prioritaire Conservation des "arbres habitats". Création de clairières dans les peuplements fermés Suivi de la qualité des habitats</p> <p>Pose de barrières sur les routes forestières fermées à la circulation Pas d'autorisation de nouveaux itinéraires ni de nouvelles manifestations.</p> <p>Pratique de la chasse Positif: amélioration de l'habitat (ressource alimentaires, élevage des jeunes ), moins d'espèces néfastes (sangliers)  Négatif: dérangement en période sensible qui peut être limité par l'adaptation des modes de chasse (limitation de la période des battues)</p>	<p><b>Neutre à positif</b></p> <p><b>Positif</b></p> <p><b>Positif</b></p> <p><b>Neutre à positif</b></p> <p><b>Neutre</b></p> <p><b>Neutre</b></p>
Gélinotte des bois	<p>Exploitation des zones pouvant être fréquentées</p> <p>Dérangement lié aux exploitations et à la fréquentation</p>	<p>Développement des feuillus en mélange dans les peuplements résineux et conservation du sous-étage</p> <p>Période d'exploitation et de travaux restreinte du 01/07 au 30/11 sur la Zone d'action prioritaire et les parcelles 56,57,58,61.</p>	<p><b>Neutre à positif</b></p>

Habitats et espèces d'intérêt communautaire concernés	Décisions de l'aménagement pouvant engendrer un impact	Actions de préservation prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan
Pic Noir, Pic cendré, Chouette de Tengmalm, Chouette chevêchette	Risque de récolte des bois à cavités  Perturbation liée aux exploitations au printemps	Maintien des arbres à cavités et de bois sénescents et morts Création d'îlots de sénescence Augmentation des diamètres d'exploitabilité en Zone d'action prioritaire Développement des feuillus en mélange dans les peuplements résineux	<b>Positif</b>
<b>Bilan général</b>	<b>L'aménagement engendre des effets notables dommageables sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000</b>		<b>Non</b>
	<b>L'aménagement forestier est compatible avec les objectifs de gestion et de conservation définis par le DOCOB</b>		<b>Oui</b>

La prise en compte de Natura 2000 par l'aménagement forestier permet de solliciter l'application de l'article L.11 - alinéa 2 du code forestier.

DOCUMENT  
ONE

## 6.

Cet aménagement forestier a été élaboré et rédigé en 2005 par

Max SOULLIE Aménagiste à l'agence Vosges Montagne

en collaboration avec :

Philippe TIXIER Agent patrimonial à Cleurie  
Frédérique MOULIN Responsable de l'Unité territoriale du Tholy

et modifié en 2012 par

Guillaume ANTOINE Aménagiste à l'agence Vosges Montagne

en collaboration avec les personnels de l'UT de Remiremont en charge de la gestion de la forêt à cette date.

à Remiremont, le 11/05/12

Guillaume ANTOINE

Contrôlé le,

par le Directeur Forêt de Lorraine

Edouard JACOMET

N° Pile	REFERENCES CADASTRALES					Surf. totale	surface arrondie	Observations
	Territoire	Section	Parcelle	Lieudit	Surface			
1	Cleurie	A2	146p	Noire Roche	8,2402	8,2402	<b>8,24</b>	
2	Cleurie	A2	146p	Noire Roche	12,3307	12,3307	<b>12,33</b>	
3	Cleurie	A2	146p	Noire Roche	2,3027			
	Cleurie	A2	673	Noire Roche	0,0010			
	St Etienne	B1	1227pie	Fossard	8,0127			ex n°5p
	St Etienne	B1	6	Fossard	0,0144	10,3308	<b>10,33</b>	Modifiée en 6/99
4	St Etienne	B1	1227pie	Fossard	6,1348	6,1348	<b>6,13</b>	ex n°5p
5	St Etienne	B1	1227pie	Fossard	15,1240	15,1240	<b>15,12</b>	ex n°5p
6	Cleurie	A2	146p	Noire Roche	15,6505	15,6505	<b>15,65</b>	
7	Cleurie	A2	146p	Noire Roche	10,6016	10,6016	<b>10,60</b>	
8	Cleurie	A2	146p	Noire Roche	8,7243	8,7243	<b>8,72</b>	
9	Cleurie	A2	1063pie	Noire Roche	5,4848			ex n°149p
	St Etienne	B1	1227pie	Fossard	4,0565	9,5413	<b>9,54</b>	ex n°5p
10	Cleurie	A2	1063pie	Noire Roche	1,3712			ex n°149p
	St Etienne	B1	1227pie	Fossard	9,7655	11,1367	<b>11,14</b>	ex n°5p
11	St Etienne	B1	1227pie	Fossard	10,4666	10,4666	<b>10,47</b>	ex n°5p
12	Cleurie	A2	1063pie	Noire Roche	13,0025	13,0025	<b>13,00</b>	ex n°148p
13	Cleurie	A2	1063pie	Noire Roche	11,4118	11,4118	<b>11,41</b>	ex n°148p
14	Cleurie	A2	1063pie	Noire Roche	9,3727			ex n°148p
	St Etienne	B1	1227pie	Fossard	2,3287	11,7014	<b>11,70</b>	ex n°5p
15	Cleurie	A2	147p	Noire Roche	8,7639	8,7639	<b>8,76</b>	
16	Cleurie	A2	147p	Noire Roche	16,8164	16,8164	<b>16,82</b>	
17	Cleurie	A2	147p	Noire Roche	2,9757			
	Cleurie	A2	1063pie	Noire Roche	3,9290			ex n°148p
	St Etienne	B1	1227pie	Fossard	8,3883	15,2930	<b>15,29</b>	ex n°5p
18	St Etienne	B1	1227pie	Fossard	10,8172	10,8172	<b>10,82</b>	ex n°5p
19	St Etienne	B1	1227pie	Fossard	12,2945	12,2945	<b>12,29</b>	ex n°5p
20	St Etienne	B1	1227pie	Fossard	7,3367	7,3367	<b>7,34</b>	ex n°5p
21	St Etienne	B1	1227pie	Fossard	14,8486	14,8486	<b>14,85</b>	ex n°5p
22	St Etienne	B1	1227pie	Fossard	14,3979	14,3979	<b>14,40</b>	ex n°5p
23	St Etienne	B1	1227pie	Fossard	6,2100	6,2100	<b>6,21</b>	ex n°5p
24	St Etienne	B1	1227pie	Fossard	13,1710	13,1710	<b>13,17</b>	ex n°5p
25	St Etienne	B1	1227pie	Fossard	12,8454	12,8454	<b>12,85</b>	ex n°5p
26	St Etienne	B1	1227pie	Fossard	13,2711	13,2711	<b>13,27</b>	ex n°5p
27	St Etienne	B1	1227pie	Fossard	17,0975	17,0975	<b>17,10</b>	ex n°4p-5p
28	St Etienne	B1	1227pie	Fossard	16,7312	16,7312	<b>16,73</b>	ex n°4p
29	St Etienne	B1	1227pie	Fossard	12,7117	12,7117	<b>12,71</b>	ex n°4p
30	St Etienne	B1	1227pie	Fossard	16,3041	16,3041	<b>16,30</b>	ex n°4p
31	St Etienne	B1	1227pie	Fossard	11,5309	11,5309	<b>11,53</b>	ex n°4p
32	St Etienne	B1	1227pie	Fossard	18,3051	18,3051	<b>18,31</b>	ex n°3p-4p
33	St Etienne	B1	1227pie	Fossard	12,9193	12,9193	<b>12,92</b>	ex n°3p
34	St Etienne	B1	1227pie	Fossard	13,6718	13,6718	<b>13,67</b>	ex n°3p
35	St Etienne	B1	1227pie	Fossard	14,2488	14,2488	<b>14,25</b>	ex n°3p
36	St Etienne	B1	1227pie	Fossard	13,1450	13,1450	<b>13,15</b>	ex n°3p
37	St Etienne	B1	1228pie	Fossard	3,4946			ex n°1p
	St Etienne	B1	1227pie	Fossard	8,0675	11,5621	<b>11,56</b>	ex n°2p-3p

N° Pile	REFERENCES CADASTRALES					Surf. totale	surface arrondie	Observations
	Territoire	Section	Parcelle	Lieudit	Surface			
38	St Etienne	B1	1227pie	Fossard	15,2992	15,2992	<b>15,30</b>	ex n°4p
39	St Etienne	B1	1227pie	Fossard	14,6209	14,6209	<b>14,62</b>	ex n°4p
40	St Etienne	B1	1227pie	Fossard	13,3648	13,3648	<b>13,36</b>	ex n°4p
41	St Etienne	B1	1227pie	Fossard	17,0326	17,0326	<b>17,03</b>	ex n°4p
42	St Etienne	B1	1227pie	Fossard	10,4005	10,4005	<b>10,40</b>	ex n°4p
43	St Etienne	B1	1227pie	Fossard	18,2263	18,2263	<b>18,23</b>	ex n°2p
44	St Etienne	B1	1227pie	Fossard	17,7712	17,7712	<b>17,77</b>	ex n°2p
45	St Etienne	B1	1228pie	Fossard	17,1484	17,1484	<b>17,15</b>	ex n°1p
46	St Etienne	B1	1228pie	Fossard	12,9549	12,9549	<b>12,95</b>	ex n°1p
47	St Etienne	B1	1228pie	Fossard	9,2107	9,2107	<b>9,21</b>	ex n°1p
48	St Etienne	B1	1228pie	Fossard	8,3121	8,3121	<b>8,31</b>	ex n°1p
49	St Etienne	B1	1228pie	Fossard	12,2060	12,2060	<b>12,21</b>	ex n°1p
50	St Etienne	B1	1228pie	Fossard	8,8862	8,8862	<b>8,89</b>	ex n°1p
51	St Etienne	B1	1228pie	Fossard	10,5586	10,5586	<b>10,56</b>	Modifiée en 6/99
52	St Etienne	B1	1228pie	Fossard	11,1077	11,1077	<b>11,11</b>	ex n°1p
53	St Etienne	B1	1228pie	Fossard	8,8612	8,8612	<b>8,86</b>	ex n°1p-991
54	St Etienne	B1	1228pie	Fossard	12,2809	12,2809	<b>12,28</b>	ex n°1p
55	St Etienne	B1	1228pie	Fossard	11,3823	11,3823	<b>11,38</b>	ex n°1p
56	St Etienne	B1	1228pie	Fossard	14,1780	14,1780	<b>14,18</b>	ex n°1p
57	St Etienne	B1	1228pie	Fossard	8,7864	8,7864	<b>8,79</b>	ex n°1p
58	St Etienne	B1	11p	Fossard	8,5076			
	St Etienne	B1	13	Fossard	0,4006			
	St Etienne	B1	14	Fossard	0,1360	9,0438	<b>9,04</b>	
59	St Etienne	B1	11p	Fossard	10,1593	10,1593	<b>10,16</b>	
60	St Etienne	B1	11p	Fossard	18,9173	18,9173	<b>18,92</b>	
61	St Etienne	B1	11p	Fossard	12,0110			
	St Etienne	B1	12	Fossard	0,0343	12,0453	<b>12,05</b>	
62	St Etienne	B1	11p	Fossard	18,1667	18,1667	<b>18,17</b>	
63	St Etienne	B1	11p	Fossard	13,8877	13,8877	<b>13,89</b>	
64	St Etienne	B1	11p	Fossard	11,0101	11,0101	<b>11,01</b>	
65	St Etienne	B1	10	Fossard	0,0158			
	St Etienne	B1	11p	Fossard	7,7321	7,7479	<b>7,75</b>	
					<b>812,2574</b>	<b>812,2574</b>	<b>812,26</b>	



Série	Parcelle	UG	Surface en sylviculture par parcelle					Surface hors sylviculture		Total	ZPS
			G IRR	G AMEL	G REG-e	G REG-t	Parquet attente	G ILS	G HSY non boisable		
1	40			13,36						13,36	
1	41			17,03						17,03	
2	42		10,4							10,4	ZAP
2	43		18,23							18,23	ZAP
2	44		17,77							17,77	ZAP
2	45		17,15							17,15	ZAP
2	46		12,95							12,95	ZAP
2	47	J	7,51							7,51	ZAP
2	47	E					1,7			1,7	ZAP
2	48		8,31							8,31	ZAP
2	49		12,22							12,22	ZAP
2	50		8,89							8,89	ZAP
2	51	J	8,66							8,66	ZAP
2	51	E					1,9			1,9	ZAP
2	52	J	4,52							4,52	ZAP
2	52	E					6,59			6,59	ZAP
2	53	J	3,39							3,39	ZAP
2	53	E					5,32			5,32	ZAP
2	53	Y							0,15	0,15	ZAP
2	54	J	2,65							2,65	ZAP
2	54	E					9,63			9,63	ZAP
2	55	J	1,21							1,21	ZAP
2	55	E					10,17			10,17	ZAP
2	56	J	8,39							8,39	
2	56	E					5,79			5,79	
2	57			8,79						8,79	
1	58			9,04						9,04	
2	59		10,16							10,16	ZAP
2	60		18,92							18,92	ZAP
1	61		11,47						0,58	12,05	
2	62		17,88						0,29	18,17	ZAP
2	63		13,89							13,89	ZAP
2	64		11,01							11,01	ZAP
2	65		7,75							7,75	ZAP
	<b>Total</b>		<b>454,89</b>	<b>248,64</b>	<b>18,61</b>	<b>12,92</b>	<b>41,1</b>	<b>33,81</b>	<b>2,29</b>	<b>812,26</b>	

### VOLUMES RECOLTES DE 1986 A 2005

ANNEE	surface : 812,26 ha		
	possibilité : 4 160 m3/an		
	COUPES	PA	TOTAL
1 986	2 639	952	3 591
1 987	271	3 220	3 491
1 988	4 061	952	5 013
1 989	3 690	727	4 417
1 990	2 675	3 628	6 303
1 991	5 390	495	5 885
1 992	2 271	889	3 160
1 993	3 452	1 171	4 623
1 994	1 790	3 006	4 796
1 995	2 638	808	3 446
1 996	3 776	385	4 161
1 997	5 583	509	6 092
1 998	3 791	363	4 154
1 999	5 526	222	5 748
2 000	0	14 568	14 568
2 001	1 993	651	2 644
2 002	3 009	1 303	4 312
2 003	3 315	746	4 061
2 004	347	1 775	2 122
2 005	3 533	668	4 201
<b>TOTAL</b>	<b>59 750</b>	<b>37 038</b>	<b>96 788</b>
% produits	62	38	100
moyenne / an	2 988	1 852	<b>4 839</b>
soit m3/ha/an	3,68	2,28	5,96

PA : produits accidentels (chablis, bris de neige, scolyte)

famille		Type de peuplement																			Total placettes			
		régénération						croissance active				mûrs		maturation			irrégulier							
Parcelle	Surface*	v	r	g	c1	c2	c3	11	12	21	22	31	33	23	32	44	50	51	52	53	54	55		
1	8,24										2	4					1		1					8
2	12,33										3					2		2		3				12
3	10,22									1	3	2					2	1	1					11
4	6,46							1	2			1					2							6
5	14,21		5	3			1				1	1	1	1	1									14
6	15,65		5						1				2	3	2	2				1				16
7	10,6	1						1	1	1		1		3	1	1			1					10
8	8,72			3						1	1		1				1							7
9	10,18										3		1		1	1	1	1				1		9
10	11,54								2	1				1	1		1	2	2	1	1			12
11	12,03									1			2		1		4	1	1	1	1			11
12	13											2		2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	13
13	11,41								2	2	2			1			2	1	2					12
14	11,99							1	1	1							5	2	1		2	1		14
15	8,76								3	3	1									1				8
16	16,82							1	4	3				1			1		1					11
17	16,86	2	1					9	4										1					15
18	9,32		1					1								1		1	2	2	1			9
19	13,68	1	1							1				2		5		2						11
20	5,89											1		1	1				1				1	5
21	14,84											1	8		1						2		1	13
22	13,66	1										1	1				1	6	1	1	1			12
23	5,78	1						2	1			1						1						5
24	13,75										1		1	1	4	1	1					2		11
25	12,61										1		1	3	2	1		1					1	10
26	15,08	1								3	2		1	3	1		2	1	1					14
27	14,31	1		1		1					4			5	2					2				15
28	15,86			1						1	10			1						1			1	15
29	11,59			3							9			2										14
30	16,84											4	3		1	2	2	1	2		1	1		17
31	11,04											2	2		1	2	2		1				1	11
32	15,84								1	2	1	1		3				1						19
33	12,61		1								1	1	1		4	2								10
34	12,99									1	2	1	1	3	3		1		2			1		14
35	14,47		4	4					1	1	2			2										14
36	13,25		1			1			2					2			3		4			1		14
37	16,57		7	1			1									2								11
38	15,01											1	1	3	2	2	1	1	2		1	2		16
39	13,87					1				1	1	1	1	2	2	1	3	2						15
40	13,37								2	3	1				1	1	4							12
41	15,31				2	2		2	3	3	2	1		2	1		1							19
42	11,04			2					2		2		1						1					9
43	16,68			5	1			4	5	1	2									1				18
44	17,62		6	2				1	1	3	1													14
45	14,75		3		1						2	3		7	8	1			2	1	1	3		32
46	12,71		4						1	4							1	1						11
47	9,24		8										1											9
48	9,05		12	3																				15
49	12,22						1		1		1		2	1	7	2	1	2	1	1				20
50	10,68							4	5															9
51	10,42				2			1		1		2	1		1			1						9
52	11,37									1		2	4	1	1	1	1	2	1	1	1			16
53	9,8									1		1		3	1	1	1	1	1	1				10
54	11,72								1		1	1	2	2	1	2	2	2	1		1			16
55	13,1								1		1	4	2	1		1	1	1	1	5		1		19
56	14,05						1			1			3	4	6	3	3	2	1	2	1			27
57	10,28					2	1			1	2			2	1	2		2	1					14
58	9,37		9																					9
59	10,76		10																					10
60	16,87		16																					16
61	13,2											2	1	1			1	1	2		1	1		10
62	17,99		18																					18
63	14,5								3	1	1			1		1	4		2					13
64	10,51								1	2	2						2		3					10
65	7,77								1	2	3						1		1					8
<b>Total</b>	<b>812,26</b>	<b>8</b>	<b>112</b>	<b>28</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>28</b>	<b>53</b>	<b>56</b>	<b>80</b>	<b>35</b>	<b>43</b>	<b>72</b>	<b>64</b>	<b>39</b>	<b>57</b>	<b>45</b>	<b>53</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>17</b>	<b>845</b>	

\* avant corrections

## Calcul de la possibilité volume régénération

La régénération des parcelles 27 R et 29 doit être entamée sur la période d'aménagement, et la régénération doit être terminée sur la parcelle 33.

Le volume sur pied est estimé lors des descriptions à l'avancée en 2011. L'accroissement est estimé à partir des tables de production du hêtre dans les Vosges, soit 6 m<sup>3</sup>/ha/an, pour des classes de fertilité moyennes à bonnes.

La possibilité volume régénération tient compte des coupes réalisées depuis 2006 dans les parcelles concernées. Elle est ensuite calculée à partir du volume sur pied auquel on ajoute une estimation de l'accroissement du peuplement jusqu'à la date prévue des coupes (pourcentage de l'accroissement calculé pour tenir compte de l'ouverture progressive des peuplements).

L'année précise de passage en coupe n'étant pas fixée, le nombre moyen d'années restantes est estimé pour chaque parcelle à partir de l'année 2011 (par exemple, pour des coupes successives prévues entre 2014 et 2020, l'accroissement est calculé sur 6 ans).

Pour les parcelles à entamer, on prévoit un pourcentage du volume sur pied à prélever dans la période d'aménagement.

### Sous-parcelle 27 R:

Surface à régénérer : 5,90 ha. La surface totale de la sous-parcelle est de 6,60 ha qui inclut une zone d'éboulis sur 0,7 ha.

Volume prélevé entre 2006 et 2011 : 200 m<sup>3</sup>.

Volume sur pied en 2011 sur 5,90 ha: 150 m<sup>3</sup>/ha.

Accroissement estimé du peuplement à récolter : 3 m<sup>3</sup>/ha/an (futaie de hêtre ouverte).

Nombre d'années estimé entre la description et les coupes de régénération : 7 ans

Pourcentage du volume à prélever sur la période 2012-2020 : 30 %

VPR :  $((150 + (3 \times 7)) \times 5,90) \times 0,30 = 300 \text{ m}^3 + 200 \text{ m}^3 = \mathbf{500 \text{ m}^3}$

### Parcelle 29 :

Surface à régénérer : 12,71 ha.

Volume prélevé entre 2006 et 2011 : 1115 m<sup>3</sup>.

Volume sur pied en 2011 sur 11,41 ha: 120 m<sup>3</sup>/ha inégalement répartis. 1,30 ha de jeunes peuplements de sapin considérés comme régénération acquise.

Accroissement estimé du peuplement à récolter : 3 m<sup>3</sup>/ha/an (futaie de hêtre ouverte).

Nombre d'années estimé entre la description et les coupes de régénération : 5 ans.

Pourcentage du volume à prélever sur la période 2012-2020 : 40 %.

VPR :  $((120 + (3 \times 5)) \times 11,41) \times 0,4 = 615 \text{ m}^3 + 1115 \text{ m}^3 = \mathbf{1730 \text{ m}^3}$

**Parcelle 33 :**

Surface à régénérer : 12,92 ha

Volume prélevé entre 2006 et 2011 : 190 m<sup>3</sup> (coupe définitive sur 2 ha).

Volume sur pied en 2011 sur 10,92 ha: 150 m<sup>3</sup>/ha dont 100 m<sup>3</sup>/ha de gros et très gros bois à récolter (les petits bois et bois moyens de qualité seront considérés comme régénération acquise).

Accroissement estimé du peuplement à récolter : 3 m<sup>3</sup>/ha/an (futaie de hêtre ouverte)

Nombre d'années estimé entre la description et les coupes de régénération : 4 ans

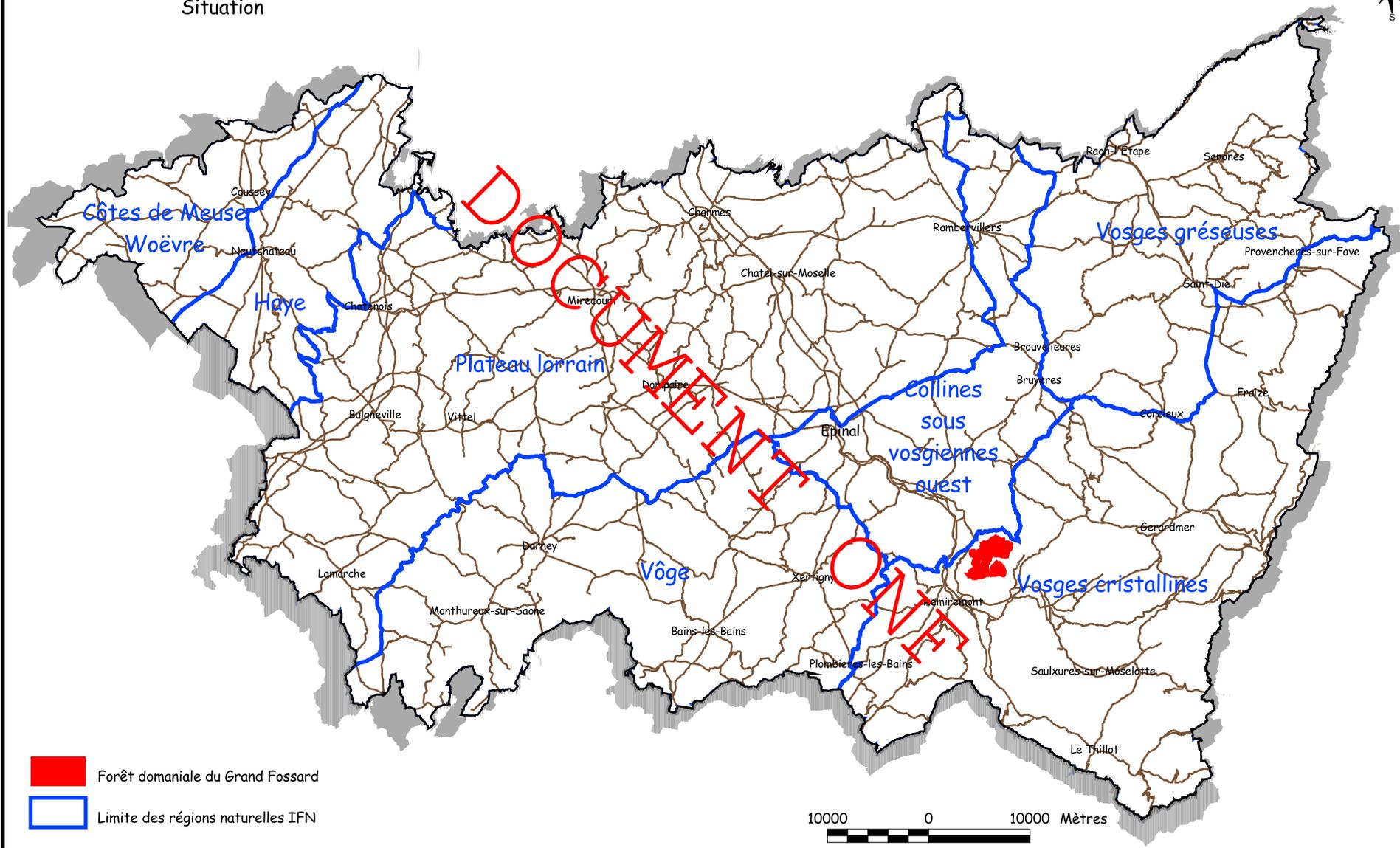
VPR :  $((100 + (3 \times 4)) \times 10,92) = 1200 \text{ m}^3 + 190 \text{ m}^3 = \mathbf{1390 \text{ m}^3}$

**Soit une possibilité totale de 3 620 m<sup>3</sup> sur la durée d'aménagement, soit environ 240 m<sup>3</sup>/an.**

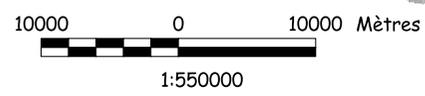
DOCUMENT ONE

# FORET DOMANIALE DU GRAND FOSSARD

Situation

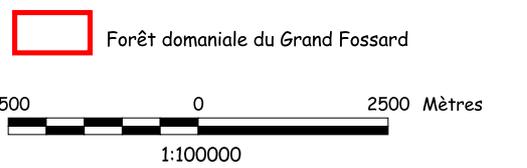
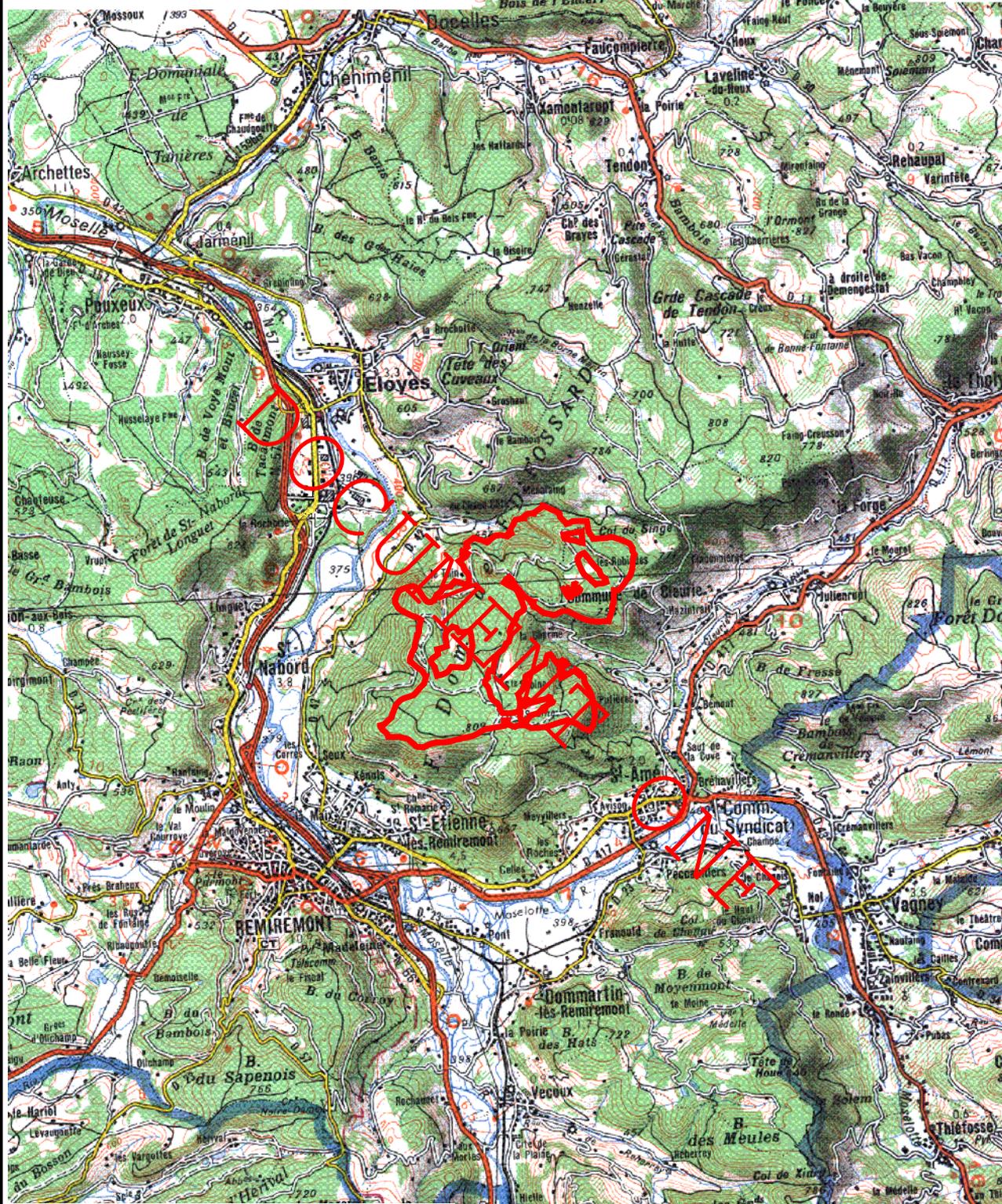


-  Forêt domaniale du Grand Fossard
-  Limite des régions naturelles IFN



# FORET DOMANIALE DU GRAND FOSSARD

Situation

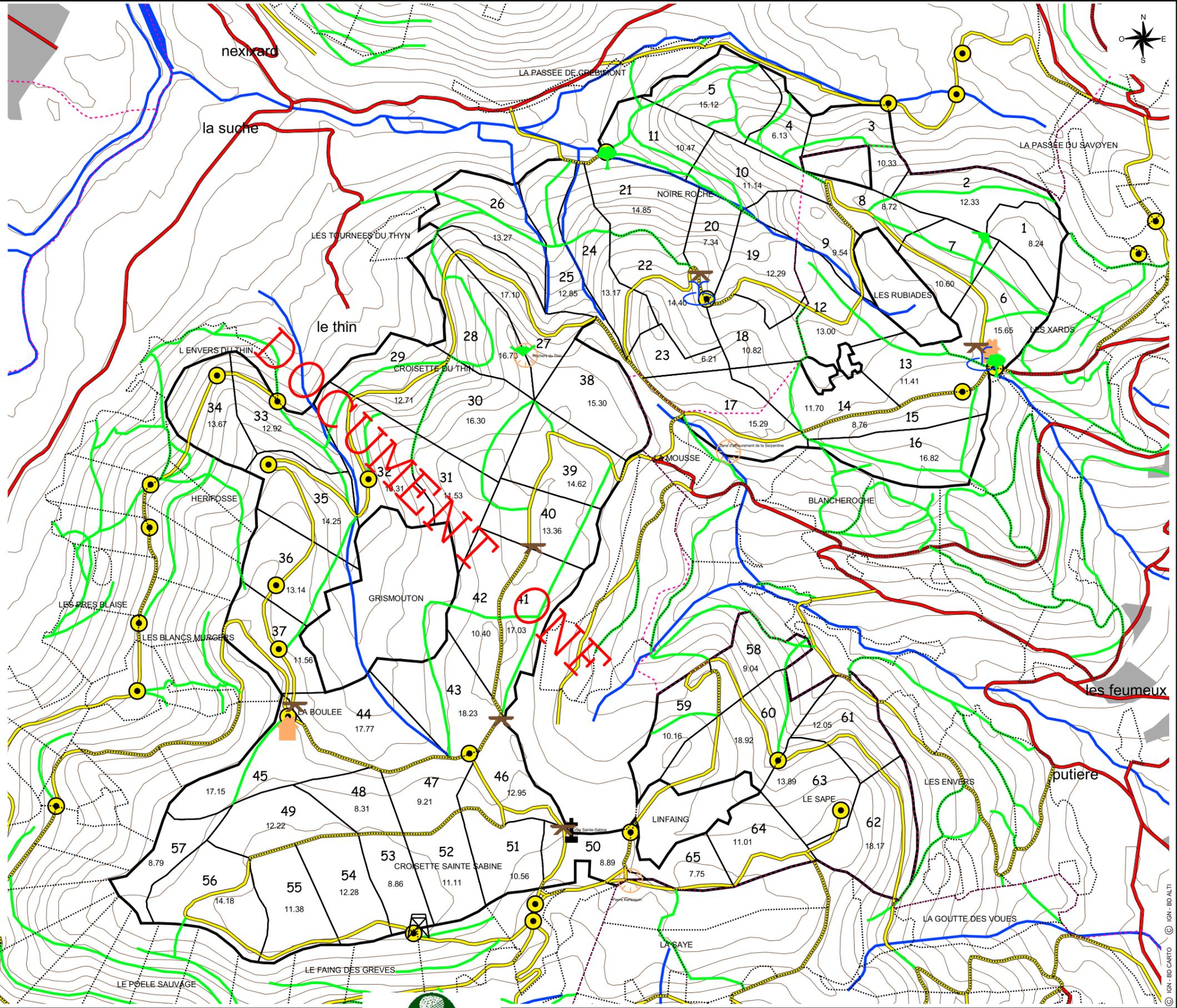
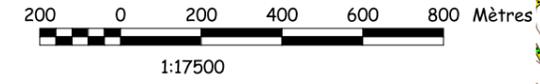


FORET DOMANIALE  
DU  
GRAND FOSSARD

Carte des parcellaires et des équipements  
(desserte et tourisme)

-  Limite de forêt
-  Parcelle forestière
-  Autres forêts publiques
- Desserte forestière**
- Nature**
-  Route revêtue
-  Route empierrée
-  Route en terrain naturel
-  Piste
-  Places de dépôt et de retournement
-  Limite de territoire communal
-  Lacs, étangs
-  Ruisseaux, rivières
-  Villes, villages
-  Courbes de niveau (équidistance 20m)

- Equipements touristiques ponctuels**
-  Arbre remarquable
-  Calvaire
-  Chalet ouvert au Public
-  Fontaine
-  Point de vue remarquable
-  Relais de communication
-  Rochers
-  Table-banc, aire de pique nique



FORET DOMANIALE  
DU  
GRAND FOSSARD

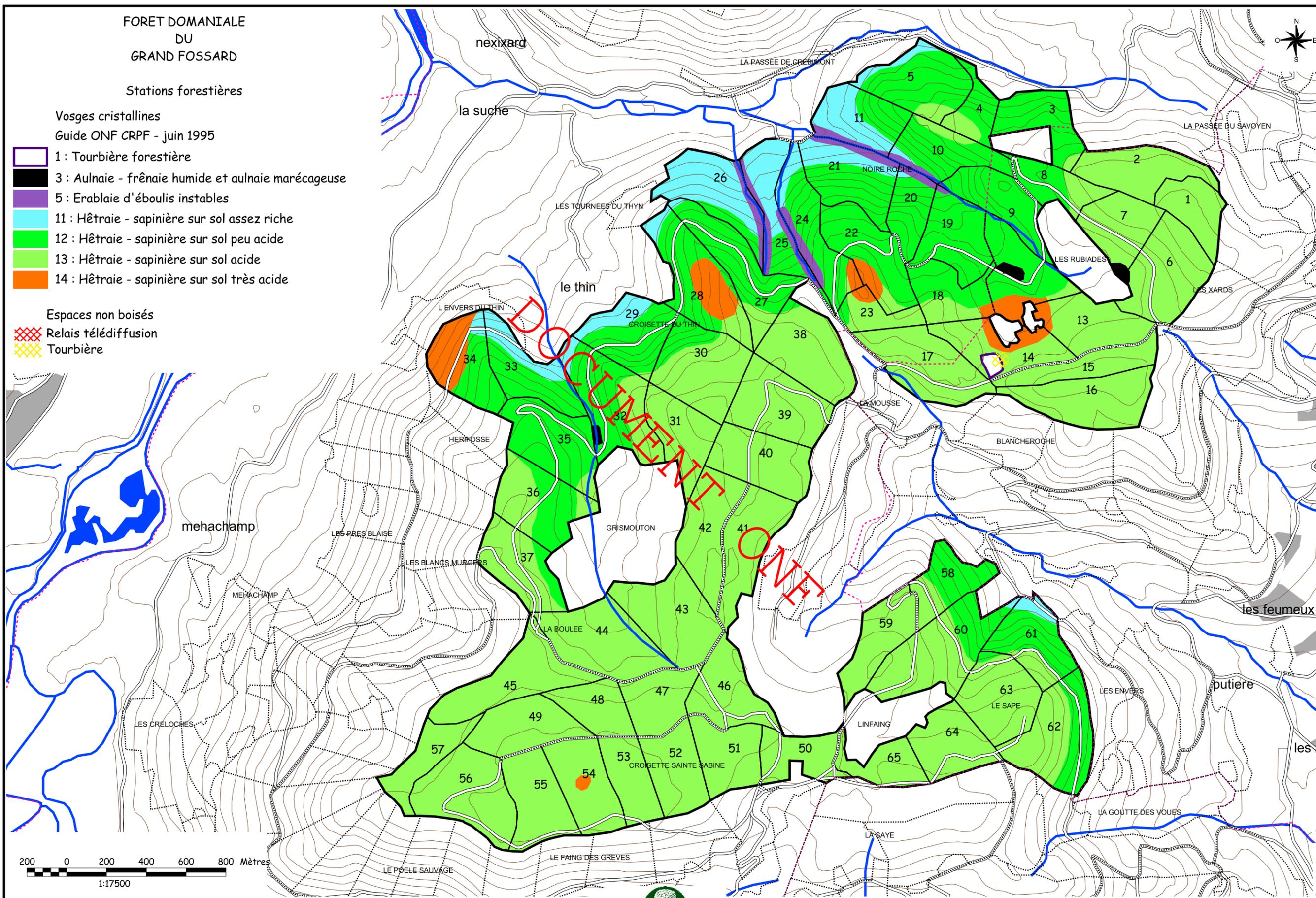
Stations forestières

Vosges cristallines  
Guide ONF CRPF - juin 1995

-  1 : Tourbière forestière
-  3 : Aulnaie - frênaie humide et aulnaie marécageuse
-  5 : Erabraie d'éboulis instables
-  11 : Hêtraie - sapinière sur sol assez riche
-  12 : Hêtraie - sapinière sur sol peu acide
-  13 : Hêtraie - sapinière sur sol acide
-  14 : Hêtraie - sapinière sur sol très acide

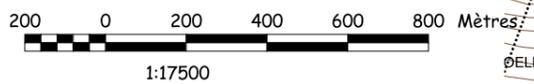
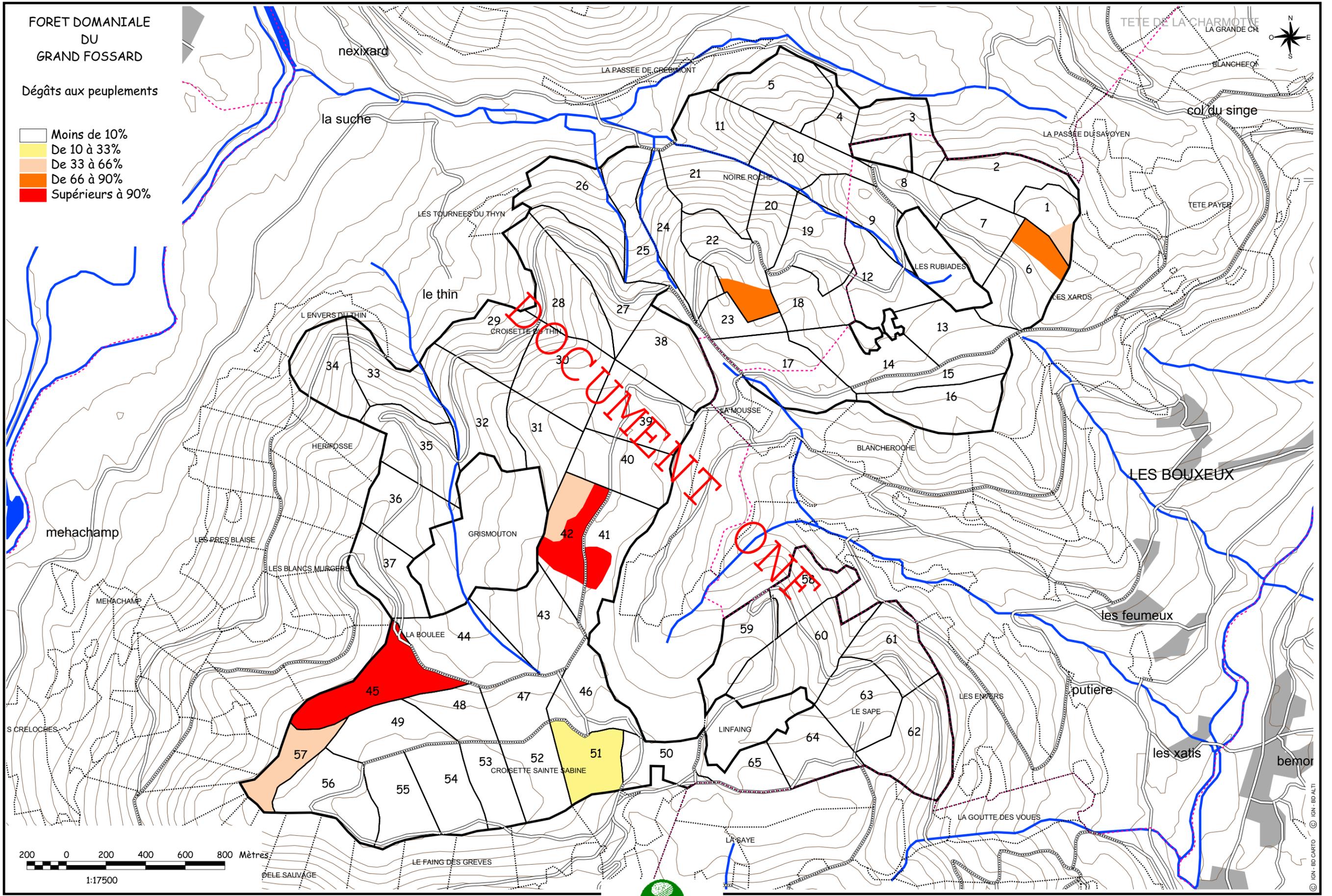
Espaces non boisés

-  Relais télédiffusion
-  Tourbière



FORET DOMANIALE  
DU  
GRAND FOSSARD

Dégâts aux peuplements



FORET DOMANIALE  
DU  
GRAND FOSSARD

Peuplements : Familles

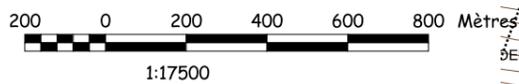
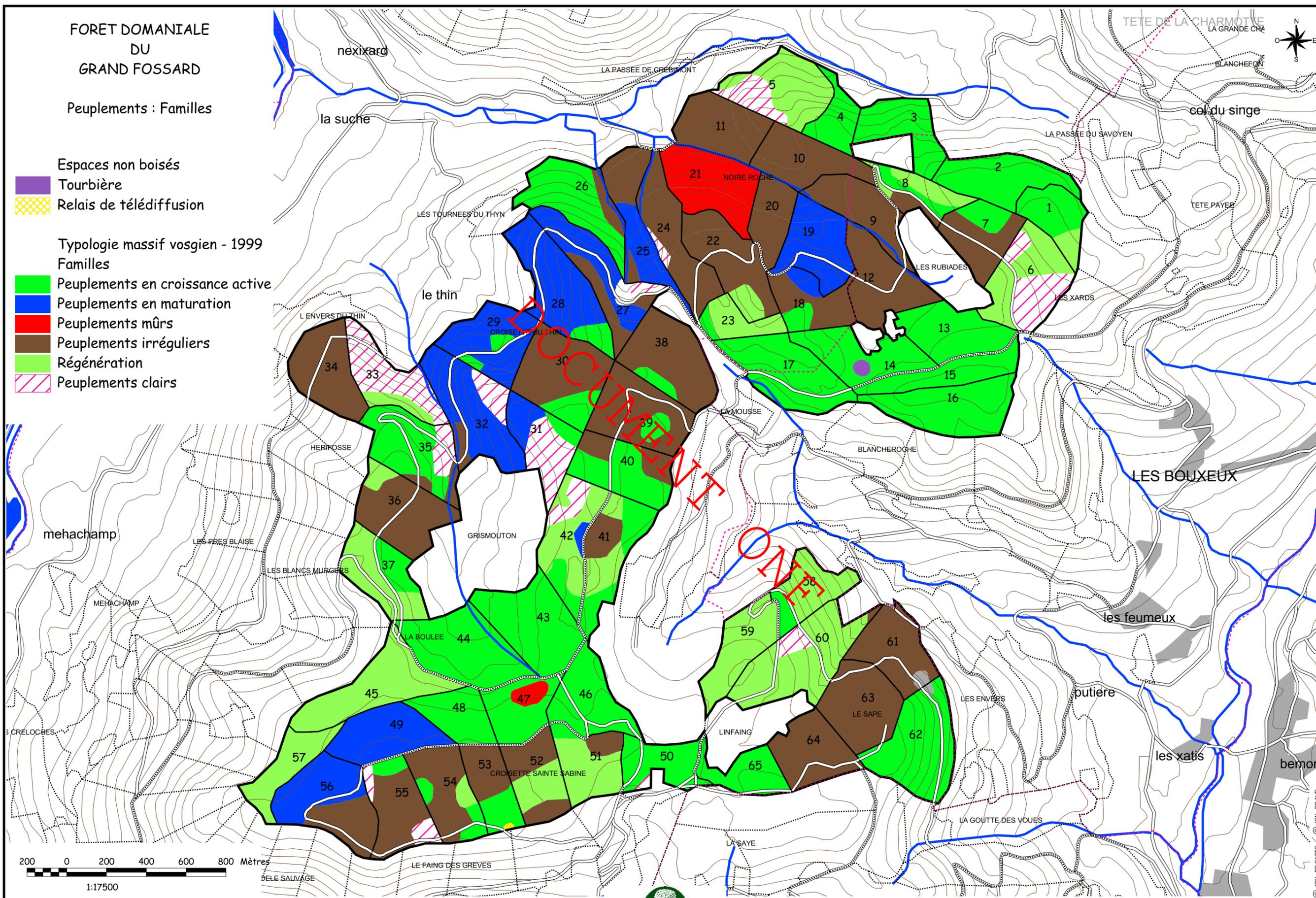
Espaces non boisés

-  Tourbière
-  Relais de télédiffusion

Typologie massif vosgien - 1999

Familles

-  Peuplements en croissance active
-  Peuplements en maturation
-  Peuplements mûrs
-  Peuplements irréguliers
-  Régénération
-  Peuplements clairs



# FORET DOMANIALE DU GRAND FOSSARD

Peuplements : Essences

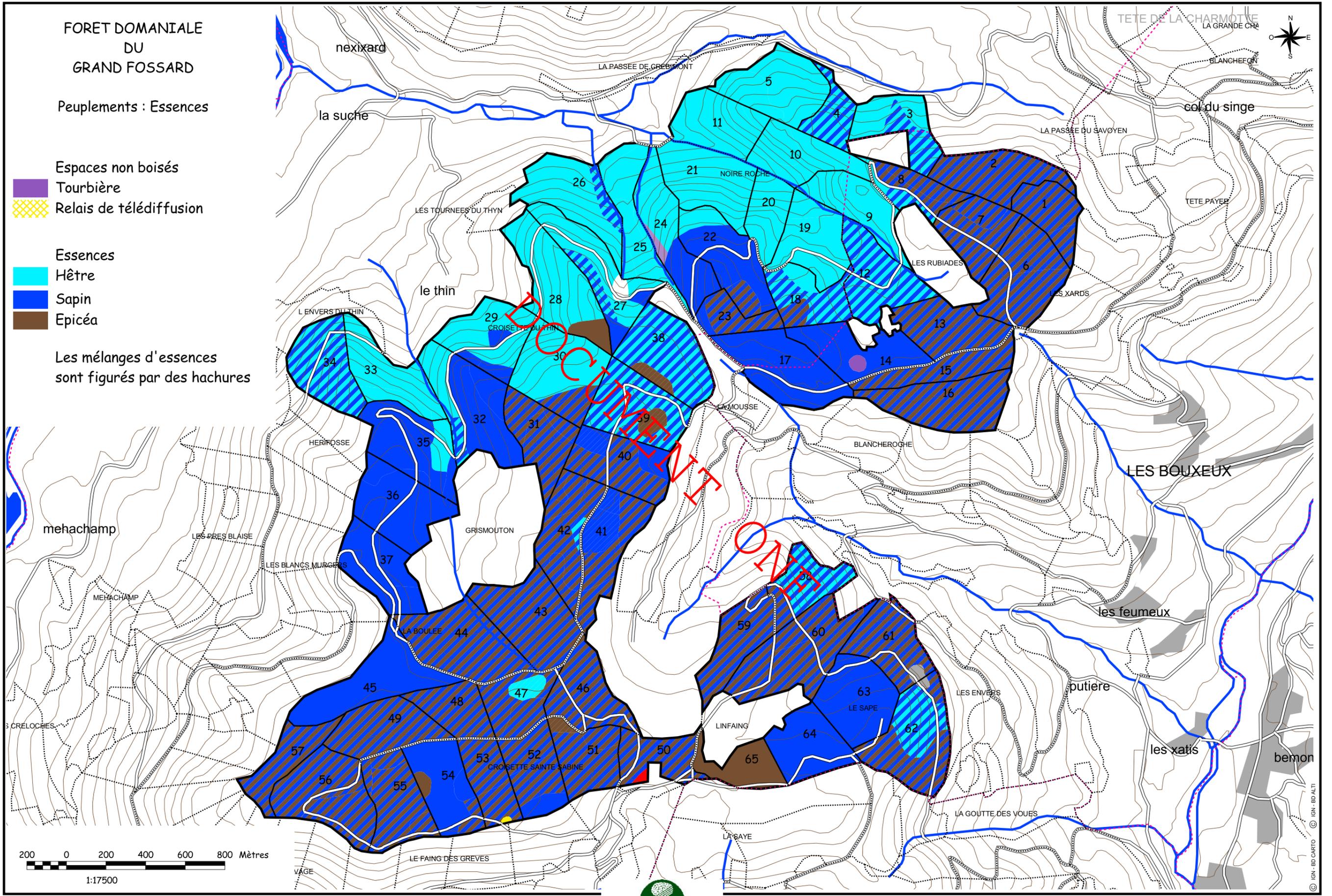
Espaces non boisés

- Tourbière
- Relais de télédiffusion

Essences

- Hêtre
- Sapin
- Epicéa

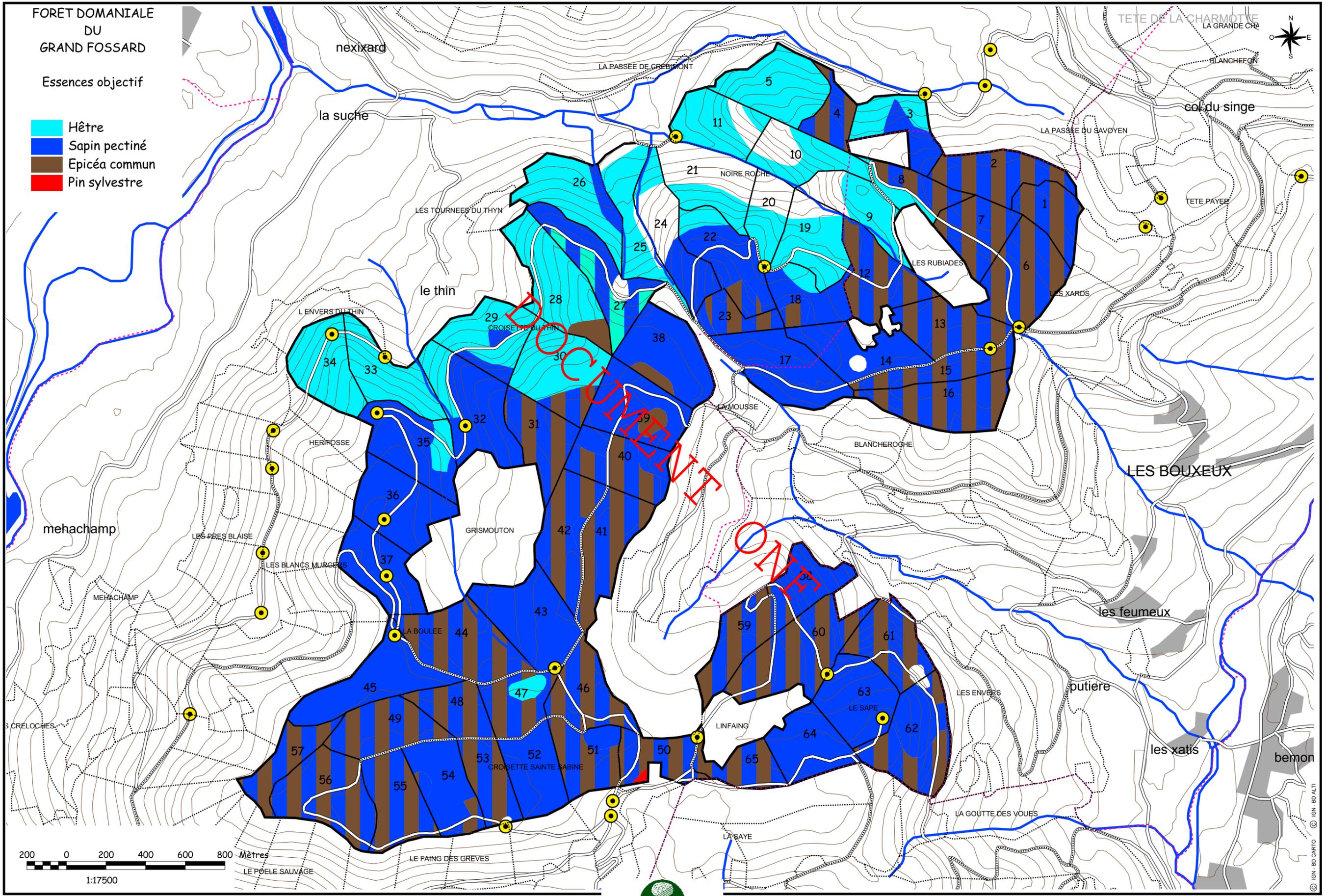
Les mélanges d'essences  
sont figurés par des hachures



FORET DOMANIALE  
DU  
GRAND FOSSARD

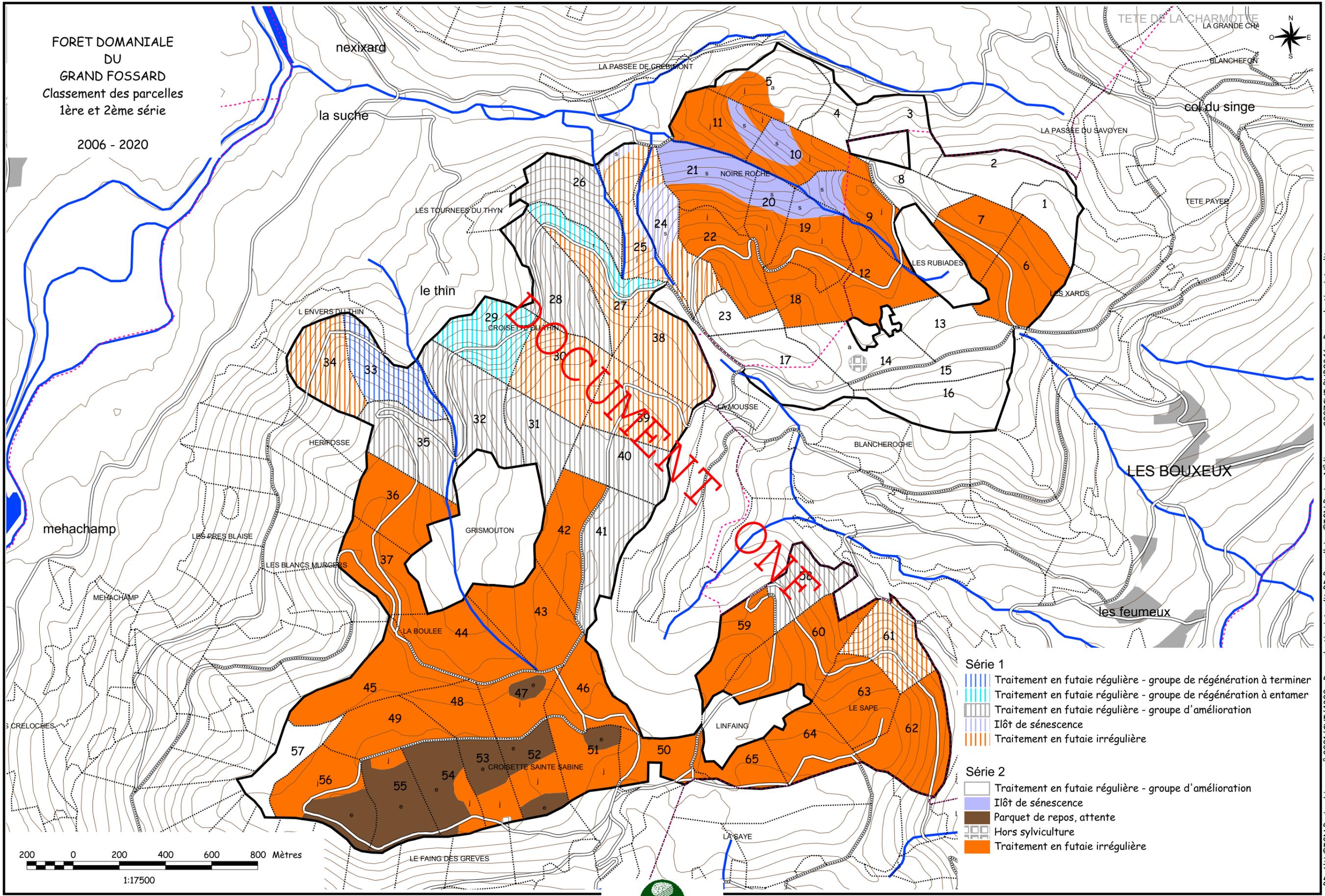
Essences objectif

- Hêtre
- Sapin pectiné
- Epicéa commun
- Pin sylvestre



FORET DOMANIALE  
DU  
GRAND FOSSARD  
Classement des parcelles  
1ère et 2ème série

2006 - 2020



- Série 1**
- Traitement en futaie régulière - groupe de régénération à terminer
  - Traitement en futaie régulière - groupe de régénération à entamer
  - Traitement en futaie régulière - groupe d'amélioration
  - Îlot de sénescence
  - Traitement en futaie irrégulière
- Série 2**
- Traitement en futaie régulière - groupe d'amélioration
  - Îlot de sénescence
  - Parquet de repos, attente
  - Hors sylviculture
  - Traitement en futaie irrégulière

