



Direction Territoriale de Lorraine
Agence de Meurthe-et-Moselle
Unité territoriale du Grand Nancy
Triage de Laxou

Département : Meurthe-et-Moselle
Arrondissement : Nancy
Région IFN : 415- Plateau de Haye
SRA de Lorraine

**FORET COMMUNALE
DE
VANDOEUVRE**

Surface cadastrale : 59 ha 11 a 13 ca

Surface retenue pour la gestion : 59 ha 11 a

REVISION D'AMENAGEMENT FORESTIER

2015 - 2034

Identifiant National : A023785U

Altitude	Supérieure : 385 m Inférieure : 345 m
-----------------	--

SOMMAIRE

PRESENTATION SYNTHETIQUE DE L'AMENAGEMENT	4
TITRE 1 - ÉTAT DES LIEUX - BILAN	5
1.1 Présentation générale de l'aménagement	5
1.1.1 Désignation, situation et période d'aménagement	5
1.1.2 Foncier – Surfaces – Concessions.....	6
1.1.3 La forêt dans son territoire : fonctions principales.....	7
1.2 Conditions naturelles et peuplements forestiers	8
1.2.1 Description du milieu naturel.....	8
1.2.1.1 Topographie et hydrographie.....	8
1.2.1.2 Conditions climatiques	8
1.2.1.3 Géologie, géomorphologie, pédologie.....	8
1.2.1.4 Unités stationnelles	9
1.2.2 Description des peuplements forestiers	9
1.2.2.1 Inventaires et méthodes de description	9
1.2.2.2 Essences et types de peuplements rencontrés sur la forêt.....	10
1.2.2.3 Etat du renouvellement	12
1.3 Analyse des fonctions principales de la forêt	13
1.3.1 Production ligneuse.....	13
1.3.1.1 Volumes de bois produits.....	13
1.3.1.2 Desserte forestière	14
1.3.2 Fonction écologique.....	14
1.3.3 Fonction sociale (Paysage, accueil, ressource en eau).....	15
1.3.3.1 Accueil et paysage.....	15
1.3.3.2 Ressource en eau potable	16
1.3.4 Protection contre les risques naturels	16
TITRE 2 - PROPOSITIONS DE GESTION : OBJECTIFS, PRINCIPAUX CHOIX, PROGRAMME D' ACTIONS	17
2.1 Synthèse et définition des objectifs de gestion.....	17
2.2 Constitution de division(s)	17
2.3 Traitements, essences objectifs, critères d'exploitabilité.....	18
2.3.1 Traitements retenus.....	18
2.3.2 Essences objectifs et critères d'exploitabilité	18
2.4 Suivi des peuplements	19
2.4.1 Futaie régulière : forêts ou parties de forêts à suivi surfacique du renouvellement.....	19
2.4.2 Futaie irrégulière : forêts ou parties de forêts à suivi non surfacique du renouvellement	19
2.4.3 Evolution des essences	20
2.5 Classement des unités de gestion.....	20
2.6 Programme d'actions	21
2.6.1 Foncier - concessions	21
2.6.2 Production.....	21
2.6.2.1 Coupes	21
2.6.2.2 Desserte	24
2.6.2.3 Travaux sylvicoles	24

2.6.3	Fonction écologique.....	25
2.6.3.1	Biodiversité courante.....	25
2.6.3.2	Biodiversité remarquable (hors réserves biologiques et réserves naturelles).....	27
2.6.3.3	Réserves biologiques et réserves naturelles.....	27
2.6.4	Fonctions sociales.....	27
2.6.4.1	Accueil et paysage.....	27
2.6.4.2	Ressource en eau.....	27
2.6.4.3	Chasse – Pêche.....	27
2.6.4.4	Droits d’usage et affouage.....	29
2.6.4.5	Richesses culturelles.....	29
2.6.5	Prévention des risques naturels.....	29
2.6.6	Menaces pesant sur la forêt.....	29
2.6.6.1	Incendies de forêts.....	29
2.6.6.2	Crises sanitaires.....	29
2.6.6.3	Tassement des sols.....	30
2.6.7	Compatibilité avec la réglementation visée par l’article L122 du code forestier.....	30
2.6.7.1	Compatibilité avec Natura 2000.....	30
2.6.7.2	Compatibilité avec les autres réglementations visées par l’article L122 du code forestier.....	30
TITRE 3 – BILAN – INDICATEURS DE SUIVI		31
3.1	Bilan.....	31
3.1.1	Volumes de bois à récolter.....	31
3.1.2	Estimation de la recette bois.....	31
3.1.3	Dépense.....	31
3.1.4	Bilan.....	31
3.2	Indicateurs de suivi de l’aménagement	32
SIGNATURES ET MENTION DES CONSULTATIONS REGLEMENTAIRES		33
<i>Annexes.....</i>		34

Présentation synthétique de l'aménagement

La Forêt Communale de Vandoeuvre s'étend sur 59ha 11 (54 ha 45 de surface boisée), sur les sols calcaires de la région naturelle du plateau de Haye.

Composée principalement de Chêne et de Charme, elle a été traitée en taillis sous futaie depuis le XVIII^{ème} siècle. A partir des années 60, le taillis n'est plus exploité et la conversion en futaie régulière s'amorce. Le dernier aménagement prévoyait la régénération de 15 ha. La tempête de 1999 a bouleversé les peuplements en place, une modification d'aménagement a donc été proposée en 2004 afin de prendre en compte les changements occasionnés. Un groupe de reconstitution a notamment été défini.

A la date des inventaires du présent aménagement (*hiver 2014*), les peuplements se présentent sous 4 faciès principaux :

- 39 ha de peuplements en maturation (73%)
- 8 ha de jeunes peuplements (14%)
- 6 ha de peuplements clairs (11%)
- 1 ha de peuplements en croissance active (2%)

Elle est donc déséquilibrée, avec un excès de peuplement en maturation, résultant d'un vieillissement global des peuplements.

La commune souhaite mettre l'enjeu environnemental et social au cœur de la gestion forestière. Ainsi, l'aspect production n'entre pas en ligne de compte dans les éléments décisionnels et de gestion.

Le paysage est donc un élément important au vu de la proximité de l'autoroute A33 et de la volonté de la commune d'accueillir davantage de public en forêt communale.

L'objectif principal du présent aménagement sera donc de renforcer le rôle écologique de la forêt de Vandoeuvre tout en permettant au public d'en découvrir les différents aspects.

La composition en essences devra évoluer en faveur du chêne et des feuillus précieux par une diminution de la proportion de charme.

Le traitement en futaie irrégulière s'appliquera sur 31,48 ha, celui en futaie régulière sur 8,74 ha, et 14,23 ha seront classés en îlot de senescence afin de répondre aux enjeux environnementaux et sociaux souhaités par la commune.

Le bilan financier prévisionnel pourrait être équilibré.

TITRE 1 - ÉTAT DES LIEUX - BILAN

1.1 Présentation générale de l'aménagement

1.1.1 Désignation, situation et période d'aménagement

- **Propriétaire de la forêt :**

Commune de Vandoeuvre

- **Dénomination - Localisation**

Situation administrative	
Aménagement de la forêt	communale
de	Vandoeuvre
Numéro du ou des départements de situation	Meurthe et Moselle (54)
N° ONF de la région nationale IFN de référence	415- Plateau de Haye
SRA de référence	Lorraine

Département(s)	Communes de situation de la forêt	Surface cadastrale (ha)
Meurthe-et-Moselle	Vandoeuvre-lès-nancy	59,11

- **Période d'application de l'aménagement**

2015- 2034

- **Forêts aménagées**

Détail des forêts aménagées			Dernier aménagement		
Dénomination	Identifiant national forêt	Surface cadastrale	Date arrêté	Début	Echéance
Communale de Vandoeuvre	F10612D	59,11	6 mai 1986	1985	2008

NB: Cet aménagement a fait l'objet d'une modification suite à la tempête de 1999 qui a occasionné d'importants dégâts. En vigueur depuis 2004, cette modification d'aménagement portait principalement sur les prélèvements qui ont été revu à la baisse, ainsi que sur l'orientation sylvicole des parcelles rasées (13-14-15) et sur les parcelles 1 et 2, anciennement prévues en régénération, classées dans le groupe d'amélioration.

La carte de situation se trouve en annexe.

1.1.2 Foncier – Surfaces – Concessions

• Surfaces de l'aménagement

Surface cadastrale à la date du dernier aménagement	61,5100 ha
Surface cadastrale actuelle	59,1100 ha
Surface retenue pour la gestion	59,11 ha
Surface boisée (destinée à la culture forestière)	54,45 ha
Surface hors sylviculture	18,89 ha
<i>tranchées cadastrées</i>	<i>1,21 ha</i>
<i>tranchées non cadastrées</i>	<i>0,00 ha</i>
<i>place à dépôt et/ou de retournement</i>	<i>0,00 ha</i>
<i>Emprises EDF</i>	<i>3,45 ha</i>
<i>zone humide, étang, parking ...</i>	<i>0,00 ha</i>
<i>UG classées en HSY (cf. titre 2.5)</i>	<i>0,00 ha</i>
<i>UG classées en S (cf. titre 2.5)</i>	<i>14,23 ha</i>
Surface en sylviculture (cf titre 2.5)	40,22 ha

La correspondance entre les parcelles forestières et les parcelles cadastrales se trouve en annexe.

• Evolution des surfaces depuis l'aménagement précédent

Aucune évolution majeure. Les mesures de surface ont été ajustées à l'aide du SIG et de relevés au GPS (précision métrique).

NB: La surface initiale de la forêt était de 128,81 ha. Elle s'est même élevée à 164,67 ha de 1907 à 1920 (soumission de friches).

C'est donc à partir de 1920 que la surface de la forêt a diminué suite aux diverses constructions/distructions qu'elle a subi. La dernière en date remonte à 1975, depuis, la forêt a conservé sa surface.

• Procès-verbaux de délimitation et de bornage

Nature de l'acte - Périmètre concerné	Date
Arrêté de délimitation et de bornage	1er Avril 1813

• Origine de la propriété forestière

L'origine de la forêt remonte à des temps immémoriaux.

La forêt communale fait partie intégrante du patrimoine de la commune.

• Parcellaire forestier

Le parcellaire forestier n'est pas modifié

• **Concessions en cours**

Type et libellé de la concession	Début - Fin	Localisation
Ligne électrique EDF (3ha45)	1962- en cours	P 1, 2, 6, 13, 14

Il est rappelé que les concessions en forêt publique :

- rentrent dans le périmètre du régime forestier et ne remettent pas en cause la multifonctionnalité de la forêt ;
- répondent à une demande sociale et peuvent participer aux objectifs de la gestion forestière ;
- ont vocation le cas échéant à retourner à l'état boisé au terme de leur durée.

1.1.3 La forêt dans son territoire : fonctions principales

• **Classements des surfaces par fonction principale**

Répartition des surfaces par fonction	surface (pour chaque ligne, partition de la surface totale retenue pour la gestion)				Surface totale retenue pour la gestion (ha)
	enjeu sans objet	enjeu faible	enjeu reconnu	enjeu fort	
Fonction principale					
Production ligneuse	1,21	5,58	5,62	46,70	59,11
Fonction écologique		59,11	0,00	0,00	59,11
Fonction sociale (paysage, accueil, ressource en eau potable)		0,00	59,11	0,00	59,11
Protection contre les risques naturels	59,11	0,00			59,11

Commentaires :

- fonction de production : les enjeux de production ligneuse sont issus de la carte des stations.
- fonction écologique : l'absence de zonages environnementaux de protection entraîne un enjeu environnemental « courant ».
- fonction sociale : enjeux prioritaire pour la commune ; enjeux paysager intermédiaire N°2, Parcellaire gallo-romain.

-

Cf carte fonctions écologique et sociale

Cette identification des enjeux constitue un état de l'existant.

C'est la prise en compte des souhaits du propriétaire, confrontée aux potentialités de la forêt, qui détermine au final les objectifs et priorités du présent aménagement.

La commune souhaite mettre l'aspect environnemental et social au cœur de la gestion forestière :

Cela passe par le renforcement du rôle écologique de la forêt de Vandoeuve tout en permettant au public d'en découvrir les différents aspects. L'enjeu de production est donc secondaire dans la gestion que souhaite mettre en œuvre la commune. Il n'entre donc pas dans les paramètres décisionnels des choix et des interventions décrites dans cet aménagement. Il constitue un moyen pour exercer l'accueil dans les meilleures conditions et pour assurer la conservation de l'aspect du milieu et son renouvellement.

Même si ils ne sont pas réalisés à des fins de production, des martelages et des coupes seront réalisées, les produits commercialisés.

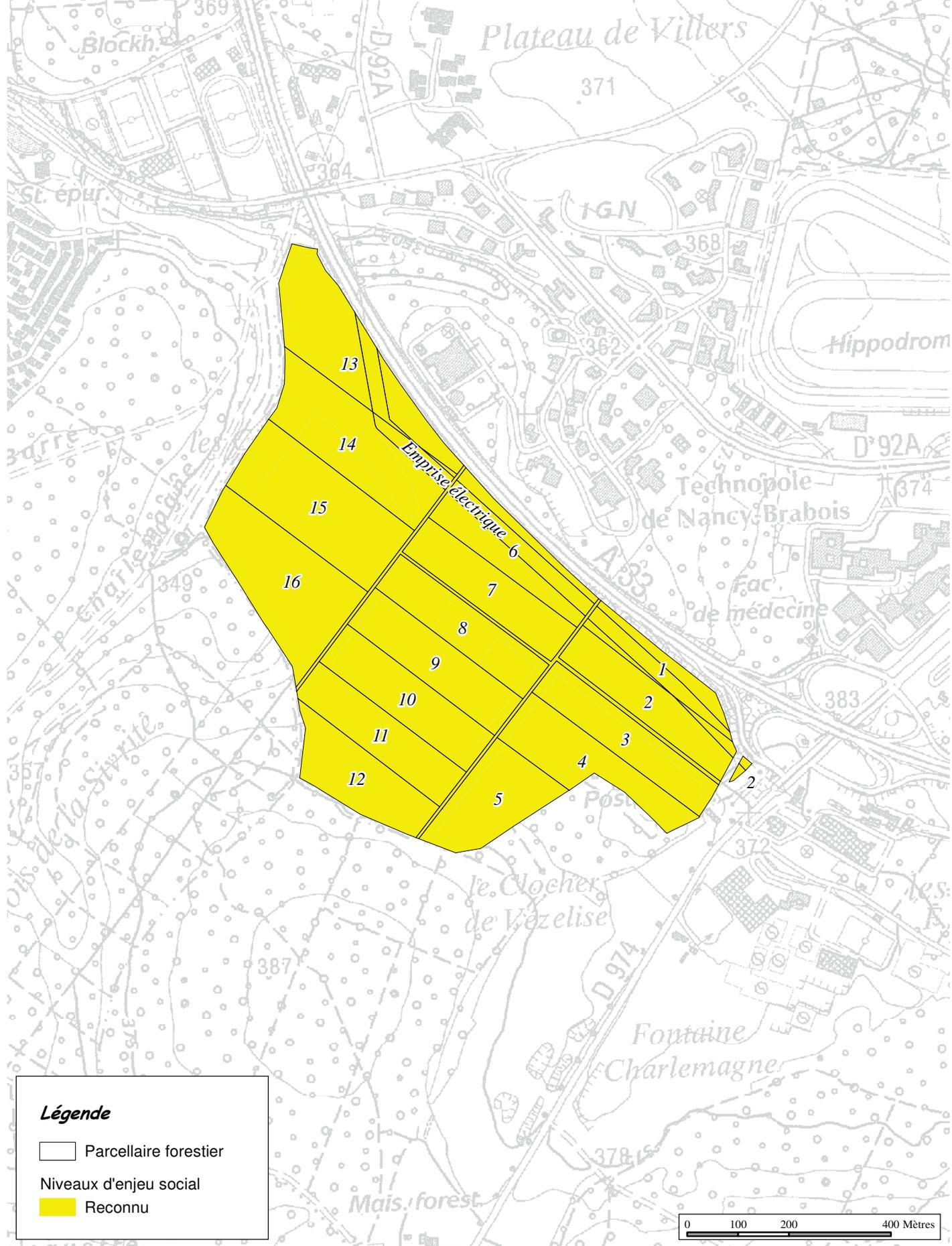
L'objectif général de ces interventions peut se traduire en termes sylvicoles de la manière suivante :

- elles conféreront à ces peuplements un niveau de sécurisation commun aux forêts publiques.
- elles permettront d'augmenter la longévité des individus matures de la forêt, de gérer la composition du peuplement à chacun des étages et d'assurer le renouvellement progressif des individus déperissants.

Forêt communale de Vandoeuvre-lès-Nancy
Niveaux d'enjeu social



1:10 000



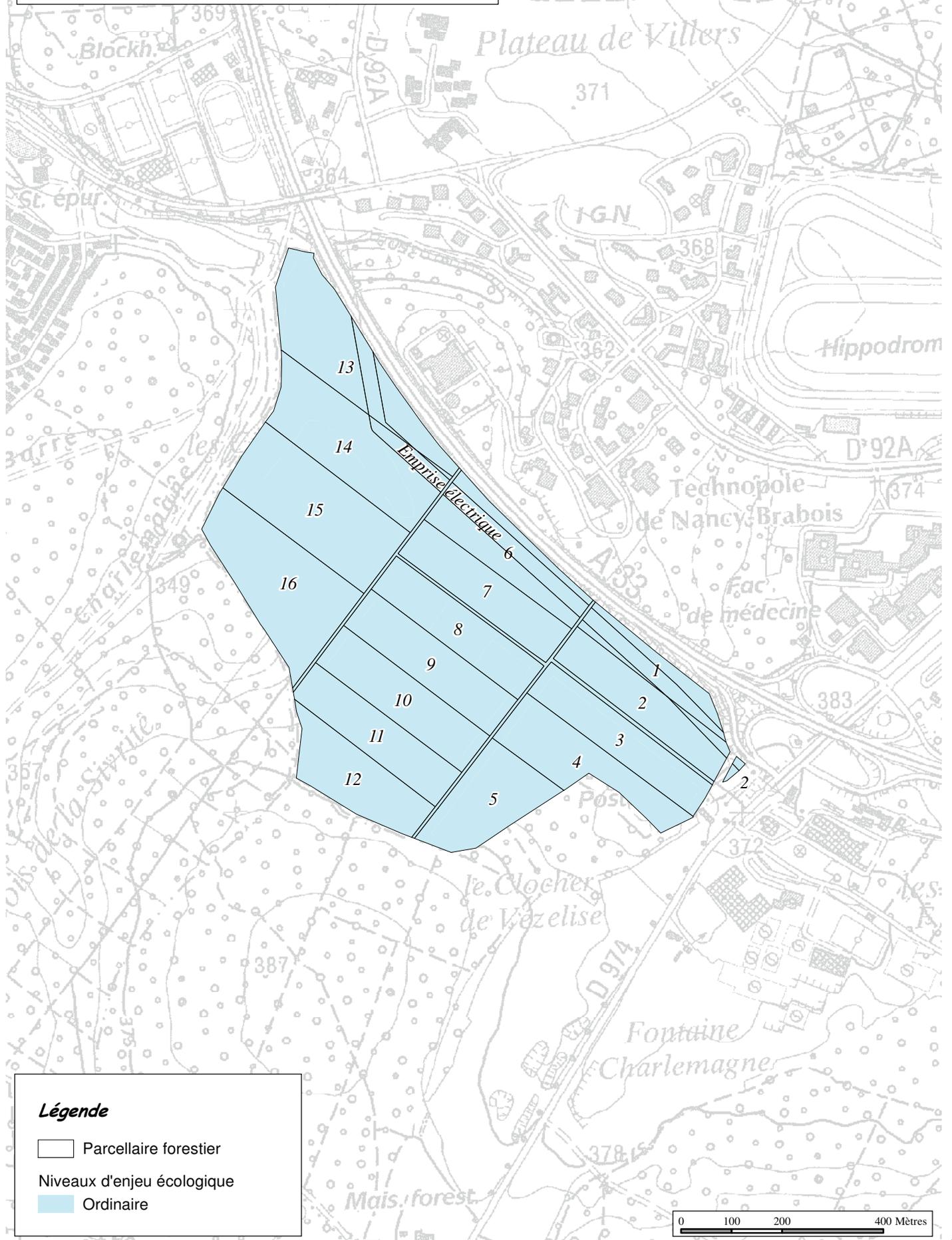
Légende

-  Parcellaire forestier
- Niveaux d'enjeu social
 -  Reconnu

Forêt communale de Vandoeuvre-lès-Nancy
Niveaux d'enjeu écologique



1:10 000



La réalisation de ces objectifs passe par la maîtrise du capital au sein du peuplement : Dans un premier temps il sera amené à l'équilibre (localement capitalisation ou décapitalisation) puis l'accroissement naturel de la forêt sera régulièrement prélevé.

• **Eléments forts imposant des mesures particulières**

Eléments forts qui imposent des mesures particulières	<i>surface concernée</i>	Explications succinctes
- Sensibilité des sols au tassement : sites toujours très sensibles	39 ha	Surface des stations à sensibilité forte. (PMA+PN)
- Protection du patrimoine culturel ou mémoriel	P13	Ferme Gallo-romaine Le détail figure au § 1.3.3.1
- Ouragan Lothar 26/12/1999	40 ha	Le détail figure au 1.2.2.1

• **Démarches de territoires**

Intercommunalités : La forêt est située sur le territoire de la Communauté Urbaine du Grand Nancy.

1.2 Conditions naturelles et peuplements forestiers

1.2.1 Description du milieu naturel

1.2.1.1 Topographie et hydrographie

Altitude de la forêt comprise entre 345 m et 385 m.

Le relief, les expositions des versants et l'hydrographie sont donnés par la carte de situation annexée, et la carte des stations.

La forêt est située sur le plateau de Haye, présentant un relief peu marqué. Seule une légère pente orientée nord-ouest brise la continuité du plateau le long des parcelles 13 à 16.

1.2.1.2 Conditions climatiques

Climat lorrain de type continental, sous influence océanique :

- Précipitations assez basses et moyennes mensuelles bien réparties au cours de l'année (775mm) des périodes sèches sont régulièrement observées en toutes saisons.
- Températures moyenne annuelle globalement basse. Contrastes thermiques marqués entre des hivers rudes et longs et des étés chauds.
- Gelées fréquentes jusqu'en mai parfois juin et reprise possible dès septembre.

Les décisions prises dans le cadre de cet aménagement tiennent compte dans la mesure du possible des hypothèses actuelles sur les risques liés aux changements climatiques (choix d'essences adaptées, critères d'exploitabilité, sylviculture).

Accidents météorologiques ayant marqué la forêt : l'ouragan Lothar du 26 décembre 1999 a touché l'ensemble de la forêt provoquant des chablis et des zones rasées.

1.2.1.3 Géologie, géomorphologie, pédologie

La forêt est située sur un plateau calcaire (Jurassique Dogger Bajocien) recouvert d'une épaisse couche de limons et d'argiles (>80cm d'épaisseur). En effet, la principale couche géologique est constitué de couvertures sur "terra fusca". Il s'agit d'argiles issues de décarbonatation riches en oxyde de fer, qui lui donne sa teinte ocre jaune.

La limite N-O de la forêt (en pente) est constituée d'oolithe blanche : calcaire finement oolithique. En bas de pente se trouve une formation géologique datant du Jurassique Dogger Aalénien : "calcaires" oolithiques ferrugineux (minerai de fer, "minette").

1.2.1.4 Unités stationnelles

La définition des stations forestières repose sur le catalogue des stations intitulé "*Le choix des essences forestières sur les plateaux calcaires de Lorraine*".

On y trouve les renseignements plus précis sur la pédologie et le comportement des essences.

Méthode de description : Cheminement par transects

Code	Station ou groupe stationnel	Surface		Enjeux de production - Fertilité	Sensibilité au tassement	Essences les mieux adaptées (Essences principales en premier)
		ha	%			
PX.	Hêtraie-chênaie xérophile de plateau	0,66	1,14%	Faible	Faible	Hêtre, alisier blanc, charme
PMX	Hêtraie-chênaie mésoxérophile de plateau	4,92	8,50%	Faible	Faible	Hêtre, Alisiers blanc et torminal, Tilleul à grandes feuilles, Charme, Mélèze d'Europe
PM.	Hêtraie-chênaie mésophile de plateau	5,62	9,71%	Moyen	Moyen	Hêtre, Alisier torminal, Erable sycomore, Mélèze d'Europe
PN.	Hêtraie-chênaie neutrophile de plateau	33,96	58,65%	Fort	Moyen	Hêtre, Chêne sessile, Merisier, Erable sycomore, Alisier torminal, Mélèze d'Europe
PMA	Hêtraie-chênaie mésoacidiphile de plateau	4,99	8,62%	Fort	Fort	Chêne sessile, Hêtre, Erable sycomore, Merisier, fruitiers, Frêne, Alisier torminal
VM.	Hêtraie de versant Est ou Ouest mésophile	7,75	13,39%	Fort	Moyen	Hêtre, Erable sycomore, Alisier torminal, Merisier
Total		57,9	100,00%			

Remarque :

Classes de sensibilité au tassement :

- Faible = sols praticables toute l'année avec peu de précautions
- Moyen = sols praticables toute l'année moyennant certaines précautions
- Fort = sols très sensibles et impraticables une partie de l'année

Cf. Carte des stations.

La fertilité stationnelle de la forêt est globalement forte (80%).

La sensibilité au tassement ne présente pas un enjeu majeur mais nécessite la prise de précautions quant au choix du mode et de la période de débardage. (Sensibilité moyenne)

Le Chêne Sessile, les Feuillus Précieux (ALT, MER, ERS) et le Hêtre sont les essences principales sur ces stations. Dans cette forêt, le chêne est vieillissant et présente des signes de dépérissement.

Le Frêne et le Charme constituent des essences très concurrentielles qui ont pris une place importante dans les peuplements. Leur développement sera à contenir voire à diminuer.

1.2.2 Description des peuplements forestiers

1.2.2.1 Inventaires et méthodes de description

• Documents de référence

Peuplements forestiers des plateaux calcaires de Lorraine – typologies et sylvicultures ; CRPF Lorraine Alsace, ONF ; 2004.

• Méthodes de description

Forêt communale de Vandoeuvre-lès-Nancy
Stations forestières



Légende

--- Courbes de niveau

□ Parcellaire forestier

Sensibilité au tassement

⋯ Enjeu faible

|| Enjeu moyen

— Enjeu fort

Stations forestières

Plateaux calcaires

Guide ONF CRPF - Juillet 1991

PX. : Hêtraie - chênaie xérophile de plateau

PMX : Hêtraie - chênaie mésoxérophile de plateau

PM. : Hêtraie - chênaie mésophile de plateau

PN. : Hêtraie - chênaie neutrophile de plateau

PMA : Hêtraie - chênaie mésoacidiphile de plateau

VM. : Hêtraie de versant est ou ouest mésophile

Bloc de description	Méthode	Période - descripteurs principaux
Jeunes peuplements non précomptables	Description à l'avancement.	Hiver 2014 Classe de hauteur. Essences présentes et proportions.
Peuplements à majorité de tiges précomptables (diamètre > 17,5 cm)	Inventaire par placettes relascopiques temporaires (à une densité de 2 placettes par ha suivant un maillage carré)	Hiver 2014 Surface terrière par essences et catégories de diamètres. Sous-étage, perches et petits bois d'avenir.
Peuplements ouverts en régénération	Feuille de martelage (coupe définitive non exploitée)	Automne 2007. (actualisé avec accroissement) Dénombrement par essence et classe de diamètre de toutes les tiges de classe 10 et plus.

Cf. carte de photo-interprétation de la forêt.

Un résumé des données dendrométriques obtenues figure en annexe.

1.2.2.2 Essences et types de peuplements rencontrés sur la forêt

Les codes et dénominations ci-dessous se réfèrent :

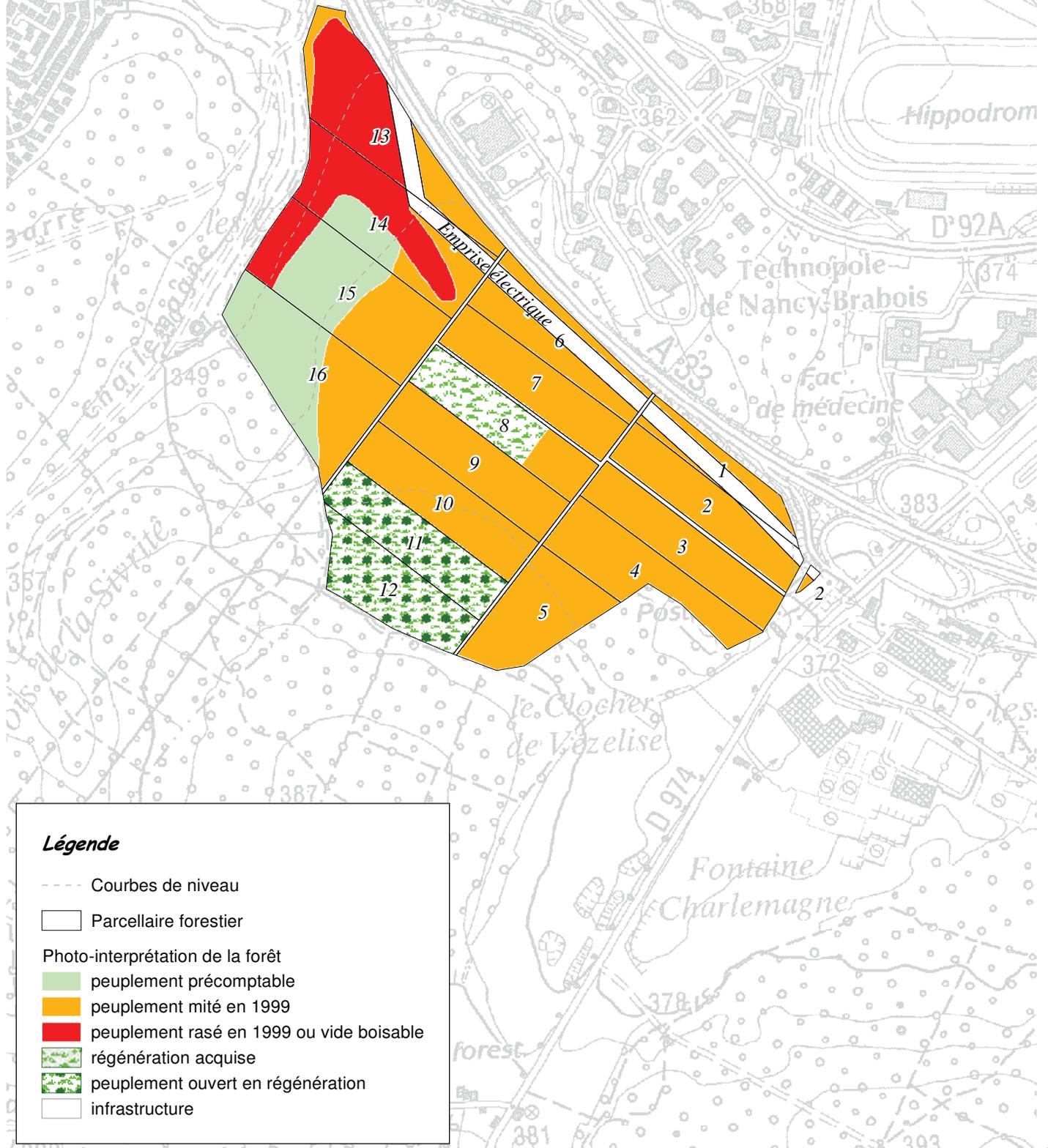
- à la typologie des peuplements en vigueur pour la région naturelle considérée (cf. documents de référence ci-dessus) - et à la typologie par classe d'âge pour les futaies les plus équiennes (codes D-FR_).

Code structure	Description	Surface (Ha)	%
	Jeunes peuplements		
D-FR_11-CHSA.F	Plantation de chêne sessile avec Autres Feuillus <3m	6,64	12,2
D-FR_12-CHSA.F	Plantation de chêne sessile avec Autres Feuillus 3m<H<10m	0,95	1,7
	Total Jeunes peuplements	7,59	13,9
	Peuplements en croissance active		
D-FR_13-CHSF.P	Perchis de chêne sessile et Feuillus Précieux H > 10m	1,15	2,1
	Total Peuplements en croissance active	1,15	2,1
	Peuplements en maturation		
53-CHXFRC	Peuplement irrégulier à Gros Bois mélangé à Chênes et Frêne, dense	2,2	4,0
52-CHXFRC	Peuplement irrégulier à Bois Moyen mélangé à Chênes et Frêne, dense	4,02	7,4
21-CHAF.P	Peuplement à Bois Moyen et Petits Bois, mélangé à Charme et Feuillus précieux	7,36	13,5
23-HETCHA	Peuplement à Bois Moyen et Gros Bois, à Hêtre et Charme, moyennement dense	3,56	6,5
52-CHACHX	Peuplement irrégulier à Bois Moyen mélangé à Charme et Chênes, moyennement dense	11,64	21,4
23-CHACHX	Peuplement à Bois Moyen et Gros Bois, mélangé à Charme et Chênes, ouvert	10,74	19,7
	Total Peuplements en maturation	39,52	72,6
	Peuplements irréguliers ou clairs		
CGB-HETCHX	Peuplement Clair à Gros Bois, mélangé à Hêtre et Chênes	6,19	11,4
	Total Peuplements irréguliers ou clairs	6,19	11,4
	Total	54,45	100,0

Remarque : PB = Petit Bois (classes de diamètres 20 et 25)
 BM = Bois Moyen (classes de diamètres 30 à 45)
 GB = Gros bois (classes de diamètres 50 et plus)
 TGB = Très Gros Bois (classes de diamètres de 70 et plus)

Cf. Carte des peuplements.

Forêt communale de Vandoeuvre-lès-Nancy
Photo-interprétation de la forêt

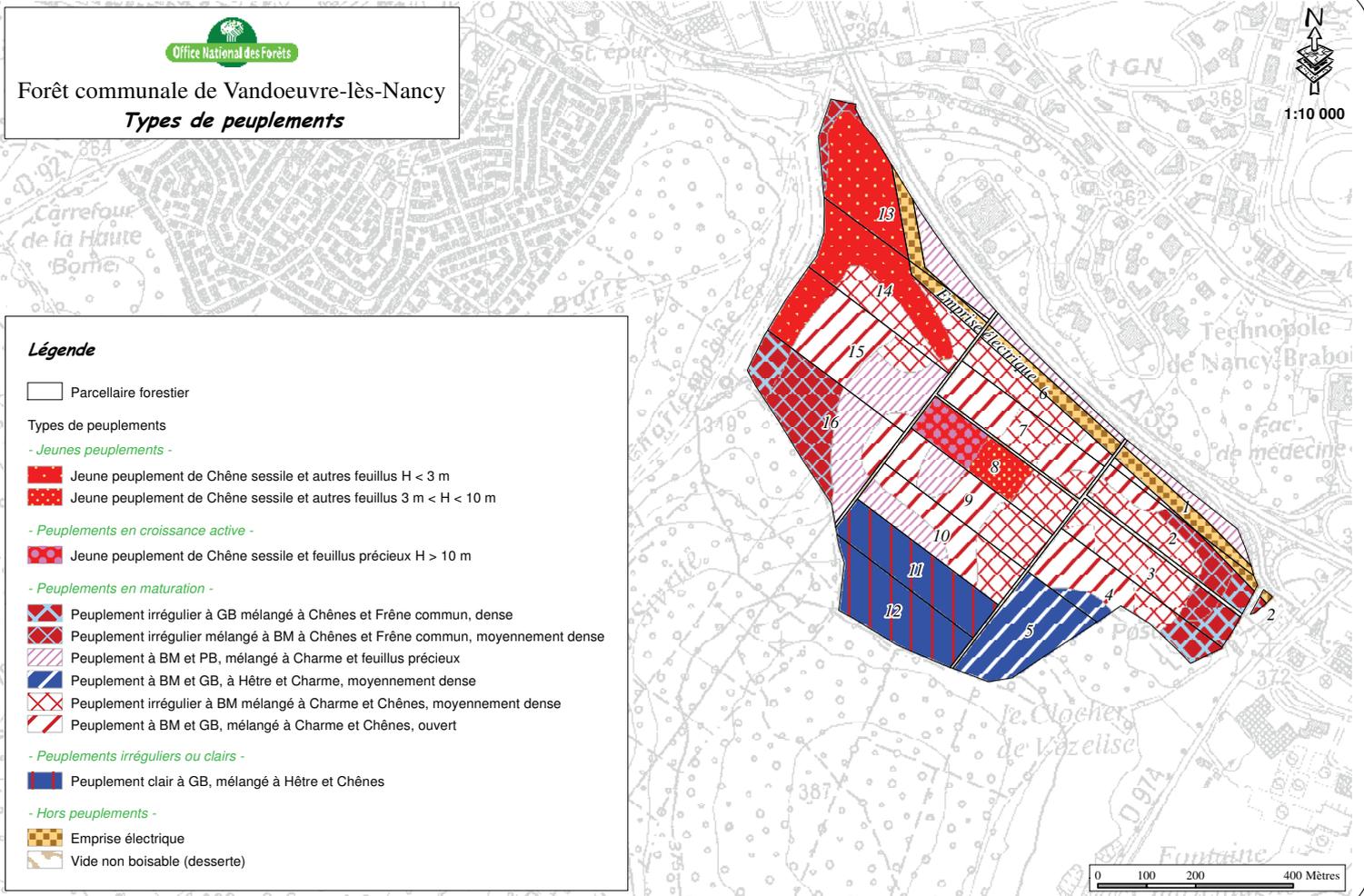


Légende

- Courbes de niveau
- Parcenaire forestier
- Photo-interprétation de la forêt
 - peuplement précomptable
 - peuplement mité en 1999
 - peuplement rasé en 1999 ou vide boisable
 - régénération acquise
 - peuplement ouvert en régénération
 - infrastructure



Forêt communale de Vandoeuvre-lès-Nancy
Types de peuplements



Légende

- Parcellaire forestier
- Types de peuplements**
- Jeunes peuplements -**
 - Jeune peuplement de Chêne sessile et autres feuillus H < 3 m
 - Jeune peuplement de Chêne sessile et autres feuillus 3 m < H < 10 m
- Peuplements en croissance active -**
 - Jeune peuplement de Chêne sessile et feuillus précieux H > 10 m
- Peuplements en maturation -**
 - Peuplement irrégulier à GB mélangé à Chênes et Frêne commun, dense
 - Peuplement irrégulier mélangé à BM à Chênes et Frêne commun, moyennement dense
 - Peuplement à BM et PB, mélangé à Charme et feuillus précieux
 - Peuplement à BM et GB, à Hêtre et Charme, moyennement dense
 - Peuplement irrégulier à BM mélangé à Charme et Chênes, moyennement dense
 - Peuplement à BM et GB, mélangé à Charme et Chênes, ouvert
- Peuplements irréguliers ou clairs -**
 - Peuplement clair à GB, mélangé à Hêtre et Chênes
- Hors peuplements -**
 - Emprise électrique
 - Vide non boisable (desserte)

Commentaires :

L'ancien aménagement (1985) décrit cette forêt comme majoritairement vieillie. En effet, l'âge des peuplements variait entre 100 et 200 ans lors des inventaires de 1985. Les parcelles les plus riches en capital ont été choisies pour être régénérées. Seules les P 8j, 11 et 12 ont été effectivement régénérées. Nous sommes donc en présence de peuplements d'autant plus vieillis qu'il s'est passé 30 ans depuis. L'état sanitaire des chênes est souvent à la limite du dépérissement.

La tempête de 1999 a rasé environ 6 ha qui sont aujourd'hui en reconstitution (plantation de chêne sessile). Mais le reste de la forêt a subi une décapitalisation en relation avec les chablis provoqués par la tempête. La perturbation occasionnée a amplifié la dégradation de l'état sanitaire des chênes.

Dégâts causés par la tempête du 26 décembre 1999

Cf. carte de photo-interprétation de la forêt.

Répartition globale des dégâts en %		
Peuplements	Répartition en ha	Synthèse de cette répartition %
Peu ou pas touchés	14,58	88%
Mités	33,23	
Détruits	6,64	12%

Le passage de la tempête a entraîné un nombre important de chablis, provoquant ainsi une baisse du capital sur pied.

1.2.2.3 Etat du renouvellement

• Peuplements traités avec un suivi surfacique

Bilan du groupe de régénération passé :

Surface prévue à régénérer par l'aménagement passé :	9 ha 65
---	---------

		Stock de régénération par essences du groupe de régénération (1)			
UG	Essences	Classe 0 (attente) régénération non entamée (ha)	Classe 1 (entamée) H<= 50 cm (ha)	Classe 2 (installée) Régénération + 50 cm et inf. à 3 m de quantité suffisante, ou plantation de plus de 1 an (ha)	Classe 3 régénération acquise supérieure à 3 m de haut (ha)
8j	Chêne sessile				2,1
11-12	Hêtre				6,19
Total (1)		0	0	0	8,29
		Stock de régénération par essences HORS groupe de régénération (2)			
13j-14j-15j	Chêne sessile			6,64	
Total (2)		0	0	6,64	0
Total général (1) + (2)		0	0	6,64	8,29

Commentaire : Parmi le groupe de Régénération, seule une partie de la P8 n'a pas été régénérée. Les parcelles 13j, 14j et 15j constituent l'ancien groupe de reconstitution établi lors de la modification d'aménagement réalisé en 2004 suite à la tempête de 1999. Environ 10m²/ha restent sur les parcelles 11 et 12, composé d'individus de tout diamètre mais dominé par les gros bois.

Bilan de la régénération à la date de l'aménagement	Surface (ha)	Observations
Surface cumulée des unités de gestion dont la régénération a été terminée (coupe définitive réalisée)	8,74	8j, 13j, 14j, 15j
Surface cumulée des unités de gestion en cours de régénération (régénération ouverte et coupe définitive non réalisée)	6,19	11, 12
Surface cumulée des unités de gestion et des vides boisables ayant fait l'objet de reconstitution (hors groupe de régénération)	6,64	13j, 14j, 15j
Surface acquise (Sa) en régénération au cours de l'aménagement passé	8,29	
dont: <i>Sa du groupe de régénération</i>	8,29	8j, 11, 12
<i>Sa hors groupe de régénération</i>	0	

Commentaires : les essences objectif obtenues sont conformes à l'objectif fixé. En revanche, les parcelles en reconstitution devront être suivies de façon soutenue pour assurer le bon développement de la plantation de chêne. En effet, les essences concurrentielles comme le frêne, le tremble et le charme seront à contenir.

1.3 Analyse des fonctions principales de la forêt

1.3.1 Production ligneuse

Fonction principale	Surface par niveaux d'enjeu				Surface totale retenue pour la gestion
	enjeu sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Production ligneuse	1,21	5,58	5,62	46,70	0

Voir carte et tableau des stations.

1.3.1.1 Volumes de bois produits

Estimation de la production moyenne de la forêt sur la durée d'aménagement (au diamètre de précomptage 7,5 cm)

Production en surface terrière (m ² /ha/an)	Production en volume (m ³ /ha/an)
0,26	3,04

Ces chiffres reposent sur les estimations de production par groupe d'aménagement détaillées plus loin au § 2.6.2, pondérées par les surfaces respectives des groupes d'aménagements définis au § 2.5.

Bilan des volumes récoltés au cours de l'aménagement précédent

L'analyse des données "volumes" s'étale de 1999 à 2008 soit 10 ans.

Récoltes prévues / réalisées (m ³ /an)									
(Vol. aménagement / vol. commercial)									
Régénération		Amélioration /Préparation		Irrégulier		Produits accidentels		Total	
prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé
145	101	80	91	0	0		308	225	500
Ecart %									
-30%		14%						122%	
Proportion de la récolte globale									
20%		18%		0%		62%		100%	

Soit 8,5 m³/ha/an.

Commentaire : Les écarts constatés pour chaque groupe s'expliquent par les dégâts de la tempête de 1999. En effet, Le volume récolté suite à la tempête (produits accidentels.) vient gonfler les prélèvements moyens sur la forêt (8,5m³/ha/an récolté par rapport à 3,8m³/ha/an prévu).

De plus, cet important volume a conduit le gestionnaire à revoir les orientations de gestion d'un grand nombre de parcelle (Cf. modification d'aménagement 2004-2008), ainsi que les prélèvements globaux.

Exploitations du 26 décembre 1999 (tempête) à 2004 (fin des exploitations de chablis)

Pour l'ensemble de la forêt, avec environ 4600 m³ de chablis, le volume de produits accidentel est de 75m³/ha.

Récolte des bois après la période d'exploitation des chablis (2004 – 2008)

Volumes récoltés (m ³ /an - volume commercial)				
Régénération	Amélioration / Préparation	Autres groupes	Produits accidentels	Total
101	91	0	0	192 m ³ /an
53%	47%	0%	0%	100%

Soit 3,25 m³/ha/an.

1.3.1.2 Desserte forestière

Etat de la voirie forestière

Type de desserte		Long totales (km)	Densité		Commentaire
			km / 100 ha	suffisante oui/non	
Routes forestières	revêtues		3,21	NON	
	empierreées	0,785			
	terrain naturel	1,115			
Autres routes participant à la desserte					

La forêt est globalement bien desservie.

La desserte figure sur la carte d'aménagement.

1.3.2 Fonction écologique

Fonction principale	Surface par niveaux d'enjeu				Surface totale retenue pour la gestion
	sans objet	enjeu ordinaire	enjeu reconnu	enjeu fort	
Fonction écologique		59,11	0,00	0,00	59,11

• Statuts réglementaires et zonages existants

Statuts et inventaires	Surface (ha)	Objectifs et références
STATUTS DE PROTECTION : cadre réglementaire		
Sans objet		
Eléments du territoire orientant les décisions		
Procédure de classement du massif forestier de Haye en forêt de protection pour le bien-être des populations en cours		

La forêt est par ailleurs concernée sur sa totalité par la ZNIEFF de type 2 n° 410030457 "Plateau de Haye et Bois l'Evêque"

Espèces remarquables¹ présentes dans la forêt, sensibles aux activités forestières

Sans objet.

¹ Terme défini dans l'instruction 95-T-32 du 10 mai 1995 : espèce rare, vulnérable ou particulière (endémique, en limite d'aire, en situation marginale, race, écotype...). Ces espèces figurent notamment dans les listes réglementaires d'espèces protégées et dans les listes rouges d'espèces menacées.

Habitats naturels

La forêt est constituée d'habitats d'intérêt communautaires (hêtraies calcicoles et neutrophiles) mais n'est pas concernée par un habitat naturel prioritaire.

En dehors des sites Natura 2000 cette information n'a pas de conséquences particulières.

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

Fonction principale	Surface par niveaux d'enjeu				Surface totale retenue pour la gestion
	sans objet	enjeu local	enjeu reconnu	enjeu fort	
Fonction sociale (Paysage, accueil, ressource en eau)		0,00	59,11	0,00	59,11

1.3.3.1 Accueil et paysage

L'atlas régional des paysages de Lorraine (CRL 2009) fait apparaître que la forêt est située dans une zone orange. (Niveau intermédiaire 2)

• Classements réglementaires

Type de classement réglementaire	Surface impactée (ha)	Date et nature de l'acte de création	Motivation - Objectif principal de protection	Préconisations impactant la gestion forestière
Forêt de protection pour le bien-être des populations	59,11	En cours	Forêt péri-urbaine	Enjeu prioritaire de l'accueil du public

• Description des attraits de la forêt et de la fréquentation par sites

Sites	Attraits du site	Fréquentation	Tradition et manifestations associées
Parcelle Gallo-romain	Patrimoine Historique	Par les spécialistes	-

Cf. Données DRAC.

La forêt est particulièrement fréquentée par des promeneurs, ou des sportifs.

• **Equipements structurants existants par sites**

Aucun, mais la commune souhaite développer ce genre d'équipement.

• **Sensibilités paysagères**

Niveau de sensibilité paysagère	Localisation	Motivation de la sensibilité paysagère
Intermédiaire	Totalité de la forêt	Forêt péri-urbaine

Cf. Atlas régional des paysages de Lorraine.

1.3.3.2 Ressource en eau potable

Sans objet

1.3.4 Protection contre les risques naturels

Sans objet.

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

2.1 Synthèse et définition des objectifs de gestion

Constats	Solutions
Peuplements vieillis, chênes dépérissant. Faible capital sur pied	Les prélèvements seront faibles pour les 20 ans à venir. Le capital objectif en futaie irrégulière se situant autour de 18 m ² /ha, la forêt sera en phase de capitalisation.
Forte proportion de charme (34%). De plus, le charme a gagné l'étage de la futaie (PB, BM voire GB), ce qui a accentué le dépérissement des essences principales en réduisant l'espace aérien des houppiers de chêne tout en restreignant les ressources hydriques du sol.	Les opérations sylvicoles auront pour principal objectif de réduire la proportion de charme afin de favoriser les essences comme les chênes ou les feuillus précieux.
6 ha en reconstitution suite à la tempête (plantation de CHS) Concurrence forte (FRC, TRE, CHA)	Programme de travaux visant à assurer la pérennité du CHS
Souhait de la commune de mettre l'aspect écologique en avant par des décisions concrètes.	Classement de 14ha 23 en îlot de senescence. Classement en futaie irrégulière du reste de la forêt, avec conservation d'une proportion importante de GB/TGB. Maintien de 5 arbres « bio » à l'hectare.
Volonté d'accueil du public de la part de la commune	Gestion sylvicole permettant un niveau de sécurisation commun aux forêts publiques sur les zones orientées en futaie irrégulière. Les îlots de senescence sont quant à eux très dangereux et donc interdit à l'accueil du public.

2.2 Constitution de division(s)

Sans objet.

2.3 Traitements, essences objectifs, critères d'exploitabilité

2.3.1 Traitements retenus

Traitements sylvicoles	Surface préconisée (ha)	Surface aménagement passé (ha)
Futaie régulière (dont conversion en futaie régulière)	8,74	59,11
Futaie irrégulière (dont conversion en futaie irrégulière)	31,48	
Taillis simple		
Taillis fureté		
Taillis-sous-futaie		
Sous-total : surface en sylviculture	59,11	59,11
Hors sylviculture :	18,89	
Total : surface retenue pour la gestion	59,11	59,11

Le niveau de biodiversité de cette forêt est pour l'heure assez ordinaire. Les îlots de sénescence sont des zones laissées à leur libre évolution, sans coupes ni travaux. La proportion d'arbres morts ou sénescents est appelée à augmenter de manière importante, avec elle les cortèges d'espèces xylophages, saproxyliques et cavernicoles devraient augmenter également et conférer à la forêt une valeur écologique plus grande.

2.3.2 Essences objectifs et critères d'exploitabilité

Essences objectifs : critères d'exploitabilité retenus pour les tiges de qualité B/C					
Essences objectif	Surface	Age retenu	Diamètre retenu	Essences d'accompagnement	Stations concernées
Chêne rouvre/pédonculé	8,74	150	80	Feuillus précieux	PN, PMA, VM
Chêne rouvre/pédonculé	30,98		80	Autres feuillus	PN, PMA, VM
Feuillus précieux			60		
Hêtre	0,50		75	Autres feuillus	PN, PMA, VM
Feuillus précieux			60		
Total surface en sylviculture	40,22				

NB : Les diamètres retenus sont inscrits à titre indicatif. Ils ont été augmenté de 15% par rapport à la normale afin d'élever la proportion de gros bois et très gros bois dans les peuplements irréguliers. Par ailleurs, la commune est très claire sur sa volonté de réaliser des exploitations essentiellement dans leur but sylvicole. Le critère économique est relégué à un caractère marginal.

Cf. Carte des essences-objectif.

Pour les peuplements traités en futaie régulière, une seule essence objectif est indiquée ; c'est celle qui détermine l'âge d'exploitabilité (et donc le choix des surfaces à régénérer).

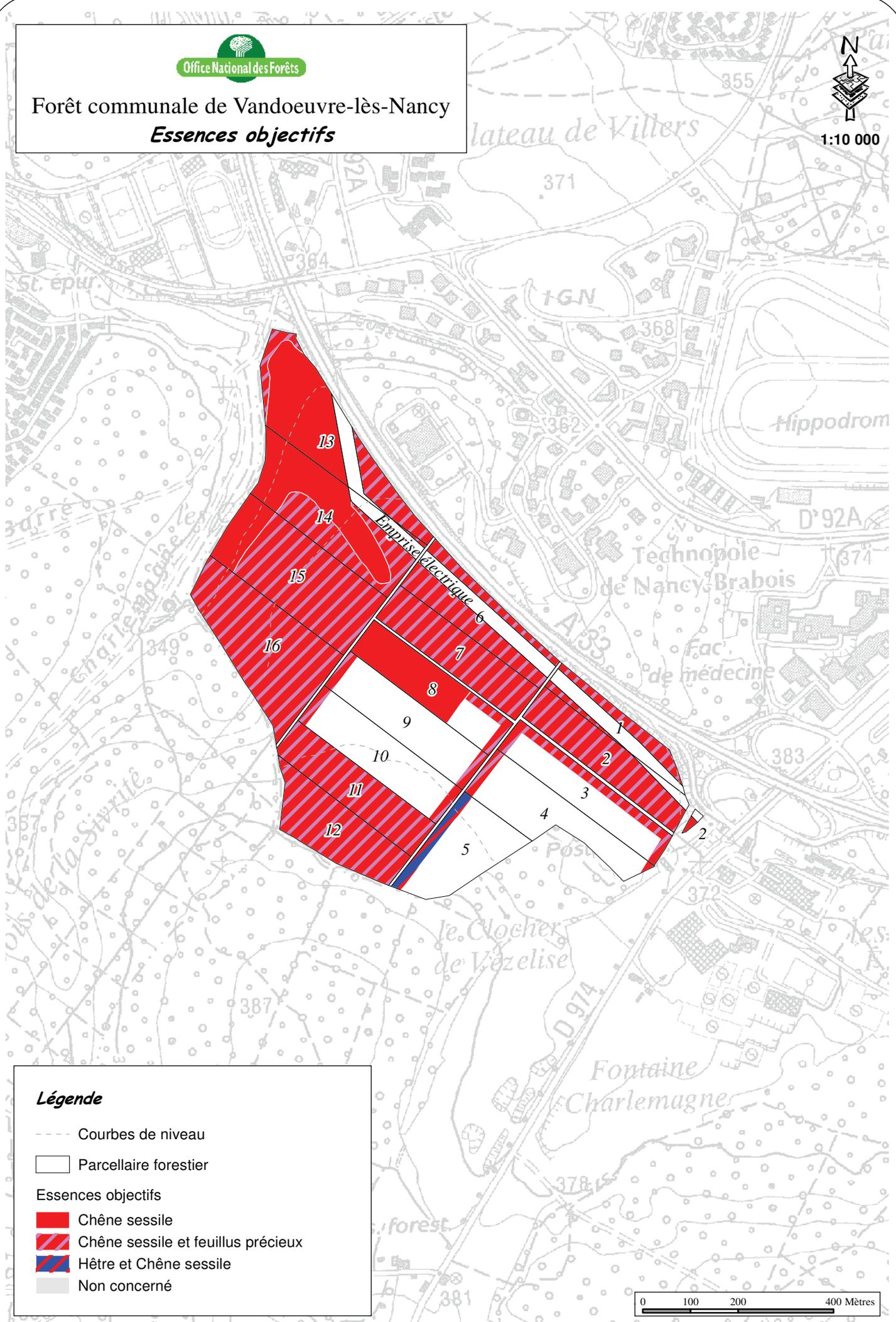
Pour les peuplements traités en futaie irrégulière, plusieurs essences objectif sont traitées simultanément et c'est cette composition objectif qui conditionne les critères de suivi (surface terrière totale objectif notamment).

Dans les deux cas, un mélange optimum est recherché avec les essences associées.

Forêt communale de Vandoeuvre-lès-Nancy
Essences objectifs



1:10 000



Légende

--- Courbes de niveau

□ Parcelle forestier

Essences objectifs

 Chêne sessile

 Chêne sessile et feuillus précieux

 Hêtre et Chêne sessile

 Non concerné

0 100 200 400 Mètres

2.4 Suivi des peuplements

2.4.1 Futaie régulière : forêts ou parties de forêts à suivi surfacique du renouvellement

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

Cf. chapitre 1.2.2.3.

- **Synthèse des calculs de surface à régénérer**

Sans objet

Commentaire :

L'ensemble de la forêt sera géré de façon à mettre en œuvre le choix de la commune de développer les aspects sociaux et environnementaux en fonction des potentialités de la forêt et dans le cadre du code forestier. 25% de la surface sont consacrés à des îlots de sénescence. Le reste de la forêt fera l'objet d'exploitations sylvicoles dans le cadre d'un traitement irrégulier afin d'assurer la diversité des essences ainsi qu'un niveau de sécurité acceptable pour une forêt publique.

Les surfaces en jeunes peuplements issus de la tempête de 1999 sont les seules à entrer dans le calcul de la surface d'équilibre : ce qui n'a donc que peu de sens quant à la recherche d'équilibre des classes d'âge.

2.4.2 Futaie irrégulière : forêts ou parties de forêts à suivi non surfacique du renouvellement

Indicateurs de renouvellement	Valeurs estimées sur le groupe	Cible à l'issue de l'aménagement	Cible à long terme
Surface terrière des précomptables (diam. > 17,5 cm)	15,1	16	16
% de la surface avec une régénération satisfaisante, de densité au moins égale au seuil fixé par la directive territoriale	Non mesurée	10%	10%
Densité de perches et Petits Bois d'avenir	5	15	25

Evolution souhaitée de la structure et du capital par groupe

Groupe	Catégorie	Situation actuelle		Fin d'aménagement		à long terme	
		% G	G	% G	G	% G	G
I	Petit bois	21%	3,2	20%	3,2	15%	2,4
	Bois moyen	45%	6,8	35%	5,6	30%	4,8
	Gros bois	34%	5,1	45%	7,2	55%	8,8
	Total	100%	15,1	100%	16,0	100%	16,0
	Sous étage		2,0		2,0		2,0

Commentaire :

Le groupe irrégulier vise à :

- assurer un niveau de sécurisation commun aux forêts publiques.
- promouvoir la diversité d'essence en réduisant le charme et en favorisant notamment le chêne et les feuillus précieux.
- maintenir une proportion importante de GB et TGB tout en assurant une arrivée régulière de jeunes bois qui prendront le relais une fois les plus vieux arrivés au terme de leur cycle biologique.

Cas particulier : P 11-12.

Ces parcelles, ouvertes en régénération, ont été parcourue en martelage de coupe définitive. Or, la coupe d'exploitation de ces arbres, prévue en 2008 n'a pas eu lieu. Ainsi, les individus restant ont continué à se développer, notamment les plus jeunes d'entre eux. La commune a souhaité conserver les arbres restant. En effet, l'aspect économique n'est pas prépondérant. C'est pourquoi il a été convenu de classer ces parcelles en futaie irrégulière, de façon à conserver l'ambiance forestière et à préparer l'étagement de la régénération déjà présente.

Ainsi, les travaux dans la régénération représenteront les principales interventions. En effet, peu de coupe seront réalisées.

2.4.3 Evolution des essences

Répartition des essences en % du couvert (au sein de la surface boisée)

Essence	Actuelle	à l'issue de l'aménag ^t	Tendance à long terme
Charme	34%	25%	20%
Chêne rouvre/pédonculé	31%		45%
Hêtre	10%	10%	10%
Frêne	9%	6%	3%
Merisier	7%	9%	10%
Autres Feuillus	4%	4%	4%
Erable champêtre	3%	3%	3%
Feuillus précieux	2%	3%	5%
	100%	60%	100%

Commentaire :

La proportion de charme sera réduite. Le chêne et les feuillus précieux (dont merisier) seront quant à eux valorisés. Le hêtre devra conserver sa place sans pour cela qu'il ne s'étende.

2.5 Classement des unités de gestion

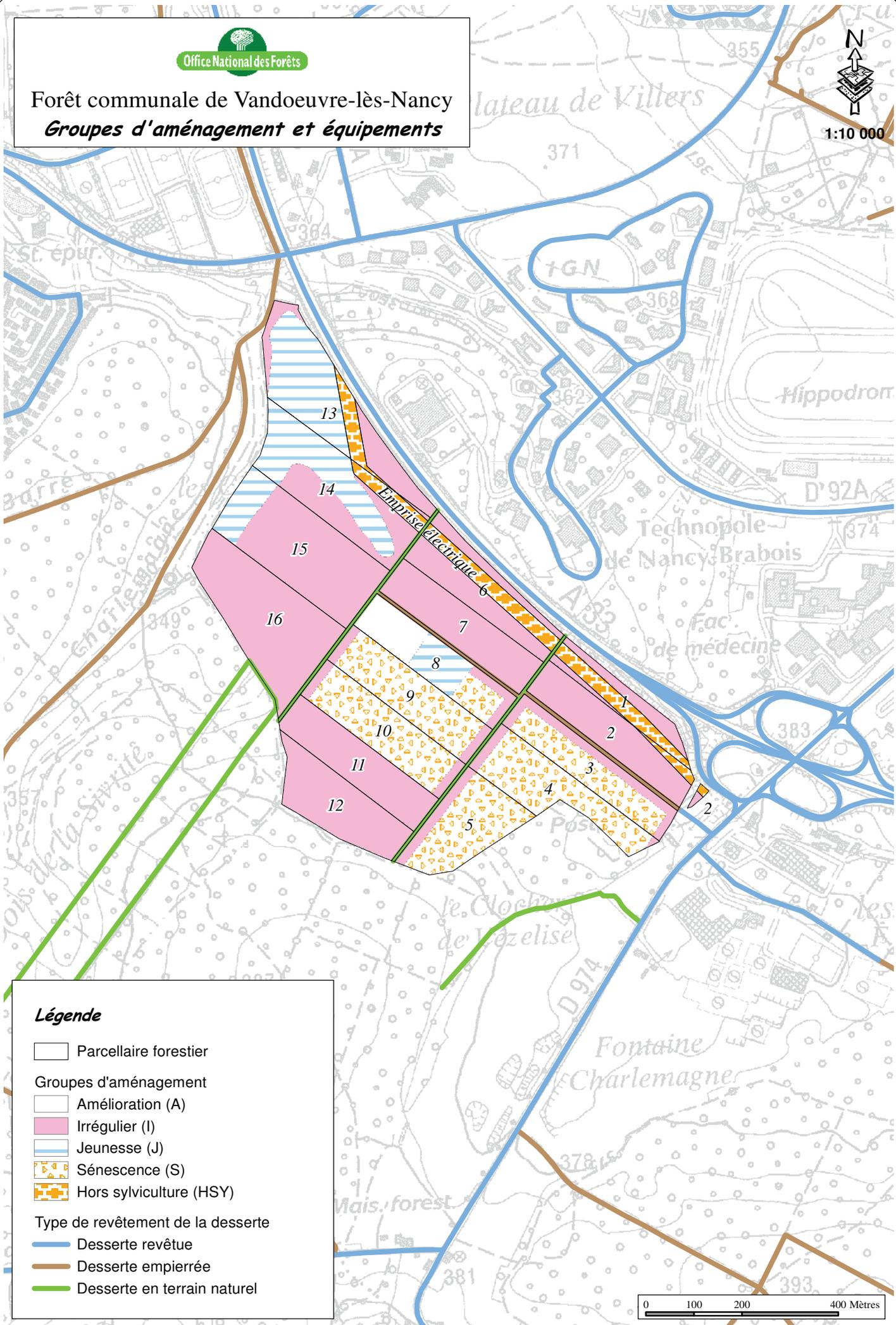
Groupes d'aménagement

Libellé groupe	Code groupe	Surface (ha)
Amélioration	A	1,15
Jeunesse	J	7,59
Irrégulier	I	31,48
Sous total : surface en sylviculture		40,22
Ilot de sénescence	S	14,23
Hors sylviculture	HSY	4,66
Total : surface retenue pour la gestion		59,11

Détail des unités de gestion du groupe de régénération

Aucun groupe de régénération.

Forêt communale de Vandoeuvre-lès-Nancy
Groupes d'aménagement et équipements



Légende

- Parcellaire forestier
- Groupes d'aménagement
 - Amélioration (A)
 - Irrégulier (I)
 - Jeunesse (J)
 - Sénescence (S)
 - Hors sylviculture (HSY)
- Type de revêtement de la desserte
 - Desserte revêtue
 - Desserte empierrée
 - Desserte en terrain naturel

2.6 Programme d'actions

2.6.1 Foncier - concessions

- **Développement éventuel des revenus liés aux concessions.**

La concession de la ligne EDF rapporte 192€/an à la commune.

2.6.2 Production

- **Documents de référence à appliquer**

La production de bois n'est pas l'objectif de la commune sur cette forêt.

2.6.2.1 Coupes

- **Hypothèses dendrométriques**

Le calcul des rotations et prélèvements moyens repose sur les hypothèses suivantes (tiges de diamètre > 7,5 cm donc sous-étage inclus) :

Groupe	accroissement moyen sur 20 ans (m ² /ha/an)	G 2014 (m ² /ha)	Gobjectif 2034 (m ² /ha)	rotation retenue (années)	G moyen prélevé par coupe
					(m ² /ha)
I	0,32	16,95	18	9	0,26
A	0,48	19,6	20	7	0,46

- **Cas des coupes programmables par année**

Année	Parcelle	Groupe	Surface à parcourir	Coupe	Peuplement	Année du dernier passage en coupe	G/ha	dont taillis en %	V/ha	GPR (m2)	VPR (m3)	dont taillis en m3	Observation	V/an
2016	2_i	I	3,00	EMC	CFCHI2	2002	1,0	30%	11	3,0	35	5	Cloisonnements paysagers	110
2016	7_i	I	3,10	EMC	CFCHI1	2002	1,0	30%	11	3,1	35	5	Cloisonnements paysagers	
2016	3_i	I	1,03	IBI	CFCHI2	2002	2,5	10%	31	2,6	30	0	Objectif sécurité	
2016	4_i	I	0,26	IBI	CFCHI2	2004	3,0	10%	37	0,8	10	0	Objectif sécurité	

Année	Parcelle	Groupe	Surface à parcourir	Coupe	Peuplement	Année du dernier passage en coupe	G/ha	dont taillis en %	V/ha	GPR (m2)	VPR (m3)	dont taillis en m3	Observation	V/an
2017	7_i	I	3,10	IBI	CFCHI1	2016	2,0	5%	24	6,2	75	0	Cf. règles culture	215
2017	2_i	I	3,00	IBI	CFCHI2	2016	2,5	15%	28	7,5	85	10	Cf. règles culture	
2017	8_i	I	0,35	IBI	CFCHI1	2002	2,5	10%	31	0,9	10	0	Objectif sécurité	
2017	9_i	I	0,36	IBI	CFCHI1	2002	2,5	10%	31	0,9	10	0	Objectif sécurité	
2017	10_i	I	0,36	IBI	CFCHI1	2002	3,0	10%	37	1,1	15	0	Objectif sécurité	
2017	5_i	I	0,50	IBI	CHEFI2	2006	3,0	10%	37	1,5	20	0	Objectif sécurité	
2018	1_i	I	0,93	IBI	CFCHM2	2002	3,0	15%	31	2,8	30	5	Cf. règles culture	200
2018	6_i	I	2,31	IBI	CFCHI1	2002	2,5	5%	31	5,8	70	0	Cf. règles culture	
2018	15_i	I	4,51	EMC	CFCHI1	2006	1,0	30%	10	4,5	45	10	Cloisonnements paysagers	
2018	16_i	I	5,31	EMC	CFCHI1	2006	1,0	30%	10	5,3	55	10	Cloisonnements paysagers	
2019	8_a	A	1,15	E1	FCHFP1	2002	3,0	90%	22	3,5	25	20	Cf. règles culture	140
2019	13_i	I	1,38	IBI	CFCHI2	2006	4,0	50%	36	5,5	50	15	Cf. règles culture	
2019	14_i	I	1,89	IBI	CFCHI2	2006	3,0	5%	35	5,7	65	0	Cf. règles culture	
2020	15_i	I	4,51	IBI	CFCHI1	2018	2,5	15%	28	11,3	125	10	Cf. règles culture	310
2020	16_i	I	5,31	IBI	CFCHI1	2018	3,0	5%	35	15,9	185	5	Cf. règles culture	
2025	11_i	I	3,07	IBI	CFCHP1	2006	1,5	20%	15	4,6	45	5	Prélèvement léger, concentré sur le CHA	90
2025	12_i	I	3,12	IBI	CFCHP1	2006	1,5	20%	15	4,7	45	5	Prélèvement léger, concentré sur le CHA	
2026	2_i	I	3,00	IBI	CFCHI2	2017	3,0	15%	34	9,0	100	10	Cf. règles culture	315
2026	7_i	I	3,10	IBI	CFCHI1	2017	2,5	5%	31	7,8	95	5	Cf. règles culture	
2026	3_i	I	1,03	IBI	CFCHI2	2016	2,0	10%	25	2,1	25	0	Objectif sécurité	
2026	4_i	I	0,26	IBI	CFCHI2	2016	3,0	10%	37	0,8	10	0	Objectif sécurité	
2026	8_i	I	0,35	IBI	CFCHI1	2017	2,5	10%	31	0,9	10	0	Objectif sécurité	
2026	9_i	I	0,36	IBI	CFCHI1	2017	2,5	20%	30	0,9	10	0	Objectif sécurité	
2026	10_i	I	0,36	IBI	CFCHI1	2017	2,5	20%	30	0,9	10	0	Objectif sécurité	
2026	5_i	I	0,50	IBI	CHEFI2	2017	3,0	10%	37	1,5	20	0	Objectif sécurité	

Année	Parcelle	Groupe	Surface à parcourir	Coupe	Peuplement	Année du dernier passage en coupe	G/ha	dont taillis en %	V/ha	GPR (m2)	VPR (m3)	dont taillis en m3	Observation	V/an
2026	8_a	A	1,15	AI	FCHFP1	2019	4,0	75%	30	4,6	35	25	Cf. règles culture	
2027	1_i	I	0,93	IBI	CFCHM2	2018	3,0	20%	31	2,8	30	5	Cf. règles culture	100
2027	6_i	I	2,31	IBI	CFCHI1	2018	2,5	10%	30	5,8	70	5	Cf. règles culture	
2028	13_i	I	1,38	IBI	CFCHI2	2019	3,0	25%	32	4,1	45	5	Cf. règles culture	110
2028	14_i	I	1,89	IBI	CFCHI2	2019	3,0	5%	35	5,7	65	0	Cf. règles culture	
2029	15_i	I	4,51	IBI	CFCHI1	2020	2,5	10%	29	11,3	130	5	Cf. règles culture	310
2029	16_i	I	5,31	IBI	CFCHI1	2020	3,0	10%	34	15,9	180	10	Cf. règles culture	
2030	8_j	J	0,95	E1	JFCHP1	2002	3,0	100%	21	2,9	20	20	1ère éclaircie	20
2033	8_a	A	1,15	AI	FCHFP1	2026	4,0	60%	31	4,6	35	20	Cf. règles culture	35
2034	11_i	I	3,07	IBI	CFCHP1	2025	1,5	10%	16	4,6	50	5	Prélèvement léger, concentré sur le CHA	100
2034	12_i	I	3,12	IBI	CFCHP1	2025	1,5	10%	16	4,7	50	5	Prélèvement léger, concentré sur le CHA	

• **Cas des coupes programmables par périodes pluriannuelles :**

Sans objet.

• **Règles de culture particulières :**

- groupes irrégulier :

- conférer un niveau de sécurité commun aux forêts publiques et compatible avec l'accueil du public.
- promouvoir la diversité d'essence en réduisant le charme et en favorisant notamment le chêne et les feuillus précieux.
- maintenir une proportion importante de GB et TGB tout en assurant leur renouvellement quand ils auront atteint le terme de leur cycle biologique par la promotion des jeunes bois. Pour cela, assurer le recrutement progressif de perches dans des trouées de régénération ponctuelles au sein desquelles des dégagements seront nécessaires.

Cas particulier : P 11-12.

Ces parcelles, ouvertes en régénération, ont été parcourue en martelage de coupe définitive. Or, la coupe d'exploitation des arbres, prévue en 2008 n'a pas eu lieu. Ainsi, les individus restant ont continué de se développer, notamment les plus jeunes d'entre eux. La commune ayant souhaité conserver les arbres restant. En effet, l'aspect économique n'est pas prépondérant. C'est pourquoi il a été convenu de classer ces parcelles en futaie irrégulière, de façon à conserver l'ambiance forestière et à préparer l'étagement de la régénération déjà présente.

Ainsi, les travaux dans la régénération représenteront les principales interventions. En effet, peu de coupe seront réalisées.

- groupe d'amélioration :

Favoriser la diversité grâce au chêne et feuillus précieux notamment le merisier.

- groupe de jeunesse :

Assurer la survie du chêne, et conserver une diversité en feuillus précieux.

• **Synthèse des possibilités**

Groupe	Surface terrière (m ² /an)	Volume total (m ³ /an)
A	0,63	5
J	0,1	1
I	8,6	97
Totaux	9,4	102,8
<i>sur surface en sylviculture</i>	<i>0,23 m²/ha/an</i>	<i>2,6 m³/ha/an</i>

Soit un prélèvement moyen prévisible sur la forêt de 0,16 m²/ha/an soit 1,7 m³/ha/an.

Si l'on estime l'accroissement moyen des peuplements de la forêt* à 0,26 m²/ha/an soit 3,04 m³/ha/an pour les 20 prochaines années (au diamètre de précomptage 7,5 cm), **la forêt serait donc en phase de capitalisation.**

*moyenne pondérée des hypothèses dendrométriques ci-dessus.

• **Mode de suivi de la récolte**

L'indicateur de référence du suivi technique sera la surface terrière.

Surface moyenne annuelle à passer en coupe dans le groupe irrégulier : 3,5 ha/an.

2.6.2.2 Desserte

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

Sans objet.

2.6.2.3 Travaux sylvicoles

Futaie régulière

Itinéraires technique de travaux sylvicoles		UG	Surface à travailler (ha)	Descriptif	Coût unitaire (€ HT/ha)	Coût total indicatif (€ HT)
Code	Libellé					
5CHS1	<i>Amélioration du chêne sessile, concurrence vive - interventions ponctuelles</i>	8_J	0,95	Nettoisement, dépressage + entretien cloisonnement	2145	2037
3CHX1	<i>Plantation de chêne (sessile) en ambiance forestière, 1100 plants/ha</i>	13_J, 14_J, 15_J	6,64	dégagements, entretien cloisonnement	3057	20297
Coût total TRAVAUX SYLVICOLES (€)						22334
Coût moyen annuel TRAVAUX SYLVICOLES (€/an)						1117

Futaie irrégulière

Visite des parcelles du groupe irrégulier en prévision de travaux :

Année	UG	Surface
2016	11_i, 12_i	6,19
2019	1_i, 2_i, 5_i, 6_i, 7_i, 8_i, 9_i, 10_i	10,91
2020	13_i, 14_i, 15_i, 16_i	13,09
2021	11_i, 12_i	6,19
2026	11_i, 12_i	6,19
2028	1_i, 2_i, 5_i, 6_i, 7_i, 8_i, 9_i, 10_i,	10,91
2030	13_i, 14_i, 15_i, 16_i	13,09
	Total	66,57

Le tableau ci-dessus définit le programme de visite des parcelles où des travaux sont susceptibles d'être nécessaires. Cette visite intervient généralement à mi-rotation. Ces travaux ne sont pas systématiques et leur programmation doit s'analyser au cas par cas.

Nature des travaux :

Ils consisteront pour cette période d'aménagement essentiellement en dégagements légers au profit du chêne, du merisier et autres feuillus lorsque le dosage de la lumière n'aura pas été suffisamment fin.

Il s'agira bien de **travaux très extensifs**, la présence de semis n'implique pas un travail à leur avantage si les tiges qui les concurrencent ne sont pas arrivées à maturité.

Dans l'hypothèse où environ 1/4 de la surface visitée du groupe I1 nécessiterait des travaux, ceux-ci peuvent être estimés comme suit :

Groupes	Descriptif (colonne supprimée si les travaux sont décrits dans le texte)	Surface des UG à travailler	Prix unitaire (€/ha)*	Coût total (€)
I	Entretien général comprenant des opérations de régénération et d'amélioration (taille de formation/élagage y compris) + dosage de la lumière si nécessaire (sous étage et souille). Travail au profit du chêne et des feuillus précieux (4CHX1). Les parcelles 11 et 12 bénéficieront de passages en travaux plus fréquents et plus intenses.	31,48	760	23925
Coût total TRAVAUX SYLVICOLES (€)				23925
Coût moyen annuel TRAVAUX SYLVICOLES (€/an)				1196

*prix unitaire calculé sur la surface entière des parcelles parcourues et non sur celle des zones travaillées qui ne sont en aucun cas cartographiées.

2.6.3 Fonction écologique

2.6.3.1 Biodiversité courante

La diversité des essences est une première mesure favorisant la biodiversité.

Dans le cadre de la protection des sols, il est indispensable d'installer un réseau de cloisonnement d'exploitation permanent et bien matérialisé sur tous les sols fragiles. Toutefois ces derniers seront mis en place de manière à réduire leur impact paysager (tournières de sorties ou cloisonnements collecteurs).

Une trame d'arbres morts, creux, très vieux ou d'essences rares sera conservée sur la forêt, avec un objectif fixé à 5 par hectares. La conservation de ces arbres doit être accompagnée d'opérations de sécurisation, signalisation et sensibilisation dans les zones dévolues à l'accueil du public. Ces arbres seront matérialisés (peinture, plaquettes...).

Conformément aux notes en vigueur et sauf mention spécifique, les rémanents dont le diamètre est inférieur ou égal à 7 cm seront laissés sur le parterre de la coupe. En effet, ce sont eux qui assurent le cycle de la matière minérale pour la végétation et la fertilité du sol.

On ne cherchera pas systématiquement à compléter les régénérations naturelles, les clairières naturelles et les autres zones libres de semis sont le siège d'une biodiversité spécifique appréciable en forêt.

Les arbustes et le sous-étage en général seront favorisés, notamment en évitant les densités trop importantes du peuplement principal et en soignant le martelage et l'exploitation.

Le lierre ne doit pas être éliminé. Non seulement il n'étouffe pas les arbres (sauf arbres peu vigoureux et déjà dépérissant), mais il a un rôle important dans l'équilibre biologique général de la forêt.

De manière générale, la gestion sylvicole mise en œuvre (coupes, travaux sylvicoles et d'équipements) intègre la prise en compte de la biodiversité courante :

- bonne adaptation des essences aux stations et mélange des essences ;
- maintien de lisières forestières diversifiées ;
- sylviculture dynamique favorisant une bonne forme des arbres et fournissant de la lumière au sous-étage...

Ces mesures favorisent le développement d'une végétation diversifiée et adaptée aux besoins des cervidés. Elles concourent ainsi à l'équilibre forêt gibier.

Engagement environnemental retenu par le propriétaire	Observations
Maintien d'essences pionnières à l'échelle du massif	La favorisation de la diversité des essences est incluse dans les consignes sylvicoles
Constitution d'une trame d'arbres disséminés à haute valeur biologique (morts, sénescents, à cavités...)	Le nombre d'arbres maintenu est porté à 5 par hectare
Conservation de bois mort au sol	Maintien de bois sur le parterre de la coupe.
Maintien de quelques souches hautes (arbres tarés au pied)	A effectuer au niveau de l'exploitation
Maintien de lisières externes et internes diversifiées	Le long des chemins et pistes par modulation des fauchages.

Engagement environnemental lié au maintien de vieux bois	Surface (ha)
Ilots de vieillissement (groupe V)	0
Ilots de sénescence (groupe S)	14,23
Autres surfaces boisées hors sylviculture sur le long terme	0
Total	14,23

La possibilité de création d'îlots de senescence a été proposée à la commune dans le cadre de son souhait d'amplifier le rôle écologique de la forêt communale de Vandoeuvre. Le choix de maintenir 6 parcelles en îlot

de senescence est assumé par la commune. On confie l'évolution des peuplements à la dynamique naturelle qui sera vraisemblablement :

- Vieillissement de l'ensemble du peuplement forestier en place.
- Mortalité des arbres les plus vieux, principalement chêne et hêtre.
- Développement des essences les plus concurrentielles notamment le charme.
- Modification de la composition en essence en faveur du charme, au détriment du chêne.
- Augmentation du volume de bois mort, accueillant notamment des espèces saproxyliques.

2.6.3.2 Biodiversité remarquable (hors réserves biologiques et réserves naturelles)

Sans objet.

2.6.3.3 Réserves biologiques et réserves naturelles

Sans objet.

2.6.4 Fonctions sociales

2.6.4.1 Accueil et paysage

La gestion sylvicole mise en œuvre (coupes, travaux sylvicoles et d'équipements) intègre la prise en compte courante du paysage.

Les coupes et travaux seront réalisés avec soin.

Implantation judicieuse des cloisonnements d'exploitation et sylvicoles, maintien et gestion des lisières dans les axes de vision.

On veillera essentiellement au soin des exploitations (respect des périodes prescrites et des autres clauses techniques), qui constituent l'essentiel des risques de dégradation du paysage forestier dans le cadre du présent programme d'action.

Même si les cloisonnements d'exploitation au sein des peuplements issus du taillis sous futaie présentent un impact visuel généralement très peu perceptible, ils seront néanmoins créés de façon à ce qu'ils ne soient pas visibles depuis les chemins. Avec par exemple une légère courbe unique, réduisant encore plus leur visibilité.

2.6.4.2 Ressource en eau

La forêt constitue un réservoir d'eau important. Il est donc nécessaire de prendre toutes précautions pour garder à cette ressource sa qualité (cf. loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA 2006-1772)).

2.6.4.3 Chasse – Pêche

• Etat des lieux

Le schéma départemental de gestion cynégétique (SGDC) a été approuvé par le Préfet en date du 18 septembre 2013.

L'équilibre forêt-gibier est celui qui permet une régénération naturelle ou artificielle d'essences adaptées et bien représentées dans le peuplement actuel du massif, ceci sans protection.

En effet la question de la pression de la grande faune sauvage sur les milieux est fort sensible en forêt. Cette sensibilité est encore accrue à proximité des infrastructures et agglomérations.

Les conséquences sont les suivantes :

- banalisation de la végétation avec disparition rapide de la flore la plus appétante (perte de la biodiversité).
- Impossibilité de régénérer les peuplements forestiers.
- Disparition des essences d'accompagnement.
- traversées de routes ou d'autoroutes avec accroissement du risque d'accident
- pénétration du gibier, et en particulier du sanglier dans les zones urbaines avec possibilités de risques sanitaires.

Actuellement l'équilibre n'est pas atteint.

De plus, la présence de l'autoroute A 33 et de l'agglomération nancéienne en limite EST de la forêt nécessite d'autant plus la maîtrise des populations.

L'orientation de la gestion sylvicole en futaie irrégulière implique une régénération locale (en petite trouée) quasi-continue sur l'ensemble de la forêt. La régénération risque donc d'être compromise sans gestion de la population de gibier (chevreuil et sanglier).

La non chasse d'une propriété de taille importante a deux conséquences :

- effet de concentration des populations avoisinantes,
- dispersion des dégâts sur les propriétés voisines.

Des compensations financières peuvent être demandées par les tiers impactés.

• **Principales caractéristiques des activités de chasse.**

Saisons	Prévision / réalisation	Chevreuil
2012	Prévu	4
	Réalisé	4
	Taux	100%
2013	Prévu	3
	Réalisé	?
	Taux	?%
Total	Prévu	?
	Réalisé	?
	Taux	?

Les actions spécifiquement dédiées à l'activité cynégétique et mises en œuvre par le locataire du droit de chasse ne figurent pas à l'aménagement.

2.6.4.4 Droits d'usage et affouage

Il n'y a pas de droits d'usage sur cette forêt.

2.6.4.5 Richesses culturelles

• Etat des lieux

Les données archéologiques sont fournies par la Direction Régionale des Affaires Culturelles (Service Régional de l'Archéologie). Elles sont complétées par la connaissance locale des gestionnaires. Parcelles fossiles gallo-romains du massif forestier de Haye.

Richesses culturelles	Description succincte	Localisation	Précautions à prendre par la gestion forestière
Parcelles fossiles gallo-romains du massif forestier de Haye.	Vestiges antiques, inscrit dans l'étude globale de territoire ancien du massif de Haye.	Toute la forêt est concernée	Soin lors de l'exploitation

• Programme d'actions Richesses culturelles

Il est à noter que l'ensemble des travaux d'aménagement entraînant des terrassements (création de routes, de places de retournement, de poses de réseaux, etc. ...) dans les environs de sites archéologiques devront être soumis pour avis au Service Régional de l'Archéologie.

Par ailleurs toute découverte de quelque ordre que ce soit (vestige, structure, objet, monnaie...) doit être signalée immédiatement au Service Régional de l'Archéologie de Lorraine soit directement, soit par l'intermédiaire de la Mairie et de la Préfecture, en application des articles L 531-14 à L 531-16 du Code du Patrimoine.

2.6.5 Prévention des risques naturels

Sans objet

2.6.6 Menaces pesant sur la forêt

2.6.6.1 Incendies de forêts

• Contraintes réglementaires :

L'arrêté préfectoral permanent du 11 mai 1977 interdit l'allumage de feux, en forêt et à moins de 200 m de celle-ci, dans la période 15 février au 30 avril et du 15 juin au 30 septembre de chaque année.

• Etat des lieux

La forêt est peu sujette aux feux de forêt, il y a cependant lieu d'être vigilant au printemps au moment du hâle de mars et de respecter la réglementation en vigueur.

2.6.6.2 Crises sanitaires

Sans objet

2.6.6.3 Tassement des sols

En fonction de la carte des stations et de la relation station sensibilité au tassement des sols

- 4,99 ha sont très sensibles au tassement (stations PMA)
- 47,33 ha sont moyennement sensibles au tassement (stations PM, PN, VM)
- 5,58 ha sont peu sensibles au tassement (stations PX et PMX)

La carte des stations rend compte de la sensibilité au tassement du sol.

2.6.7 Compatibilité avec la réglementation visée par l'article L122 du code forestier

2.6.7.1 Compatibilité avec Natura 2000

Sans objet

2.6.7.2 Compatibilité avec les autres réglementations visées par l'article L122 du code forestier

Sans objet.

3.2 Indicateurs de suivi de l'aménagement

Tableau de bord des indicateurs nationaux pour la mise en œuvre de l'aménagement

INDICATEURS NATIONAUX POUR TOUS LES AMENAGEMENTS FORESTIERS				
CONTEXTE		INDICATEUR	Cible (à renseigner)	Périodicité d'analyse
RENOUVELLEMENT	Futaie régulière et futaie par parquets : forêts ou parties de forêts à suivi surfacique du renouvellement (réf : NDS-09-T-306 du 25/11/09)	Effort de régénération retenu : Surface à ouvrir (So)	0	Périodique (max. 5 ans)
		Surface en régénération à terminer (St)	0	Périodique (max. 5 ans)
	Futaie irrégulière et futaie jardinée : forêts ou parties de forêts à suivi non surfacique du renouvellement (réf : note de service NDS-08-G-1499 du 25/96/08)	Surface terrière moyenne des peuplements	15,1 16	Début et fin de l'aménagement
		% de la surface avec une régénération satisfaisante, de densité au moins égale au seuil fixé par la directive territoriale	10%	Début et fin de l'aménagement
		Densité de perches	5 25	Début et fin de l'aménagement
RECOLTE	Sur l'ensemble des peuplements forestiers en sylviculture	Surface terrière totale à récolter durant l'aménagement (m ²).	187,4	Périodique (max. 5 ans)
		Volume total bois fort à récolter durant l'aménagement (m ³).	2055	Périodique (max. 5 ans)

Signatures et mention des consultations réglementaires

Cet aménagement forestier a été élaboré et rédigé selon les directives en vigueur par

Massotte Jérôme A Velaine-en-Haye le 08/12/2014 Signature



En collaboration avec :

M. Pernodet Philippe	Responsable de l'UT
M. Bichain Jacques	Agent patrimonial, responsable du triage
M. Heurteur Laurent	Responsable environnement
M. Gwenaël CHAMPION	Spécialiste SIG
M. Coutot Jean-Pierre	Adjoint au responsable de production aménagement
Mme Francine SOMNARD	Assistante service forêt

	<i>date</i>	<i>nom, fonction</i>	<i>signature</i>
Vérfié le :	16 / 12 / 2014	par : Frédéric BEDEL Responsable de production aménagement	