

Aménagement forestier

Forêt domaniale de FOURMIES

Département : Nord (59)

2015 - 2024

Surface cadastrale : 870,3375 ha
Surface retenue pour la gestion : 870,34 ha

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.

Altitudes extrêmes : 200 m – 245 m

Révision d'aménagement

DRA : DRA Nord - Pas-de-Calais



Certifié ISO 9001 et ISO 14001

SOMMAIRE

SOMMAIRE	1
PRESENTATION SYNTHETIQUE DE L'AMENAGEMENT DE LA FORET DE	2

TITRE 1 - ÉTAT DES LIEUX - BILAN..... 3

1.1 PRESENTATION GENERALE DE L'AMENAGEMENT.....	3
1.1.1 DESIGNATION, SITUATION ET PERIODE D'AMENAGEMENT	3
1.1.2 FONCIER – SURFACES – CONCESSIONS	4
1.1.3 LA FORET DANS SON TERRITOIRE : FONCTIONS PRINCIPALES ET MENACES	5
1.2 CONDITIONS NATURELLES ET PEUPELEMENTS FORESTIERS	6
1.2.1 DESCRIPTION DU MILIEU NATUREL	6
1.2.2 DESCRIPTION DES PEUPELEMENTS FORESTIERS	8
1.3 ANALYSE DES FONCTIONS PRINCIPALES DE LA FORET	14
1.3.1 PRODUCTION LIGNEUSE	14
1.3.2 FONCTION ECOLOGIQUE.....	16
1.3.3 FONCTION SOCIALE (PAYSAGE, ACCUEIL, RESSOURCE EN EAU).....	17
1.3.4 PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS	19

TITRE 2 - PROPOSITIONS DE GESTION : OBJECTIFS PRINCIPAUX CHOIX, PROGRAMME D' ACTIONS..... 20

2.1 SYNTHESE ET DEFINITION DES OBJECTIFS DE GESTION	20
2.2 TRAITEMENTS, ESSENCES OBJECTIFS, CRITERES D'EXPLOITABILITE.....	21
2.2.1 TRAITEMENTS RETENUS	21
2.2.2 ESSENCES OBJECTIFS ET CRITERES D'EXPLOITABILITE	21
2.3 OBJECTIFS DE RENOUVELLEMENT.....	22
2.3.1 FUTAIE REGULIERE ET FUTAIE PAR PARQUETS : FORETS OU PARTIES DE FORETS A SUIVI SURFACIQUE DU RENOUVELLEMENT	22
2.3.2 FUTAIE IRRÉGULIERE ET FUTAIE JARDINÉE : FORETS OU PARTIES DE FORETS A SUIVI NON SURFACIQUE DU RENOUVELLEMENT	24
2.4 CLASSEMENT DES UNITES DE GESTION	25
2.4.1 CLASSEMENT DES UNITES DE GESTION SURFACIQUES.....	25
2.5 PROGRAMME D' ACTIONS POUR LA PERIODE 2015 - 2034.....	30
2.5.1 PROGRAMME D' ACTIONS FONCIER - CONCESSIONS	30
2.5.2 PROGRAMME D' ACTIONS PRODUCTION LIGNEUSE	30
2.5.3 PROGRAMME D' ACTIONS FONCTION ECOLOGIQUE.....	40
2.5.4 PROGRAMME D' ACTIONS FONCTIONS SOCIALES DE LA FORET	43
2.5.5 PROGRAMME D' ACTIONS MENACES PESANT SUR LA FORET.....	46
2.5.6 ANALYSE NATURA 2000 ET COMPATIBILITE DE L'AMENAGEMENT AVEC LE DOCOB	47
2.5.7 COMPATIBILITE AVEC LES AUTRES REGLEMENTATIONS VISEES PAR LES ARTICLES L. 122-7 (§ 2°) ET L. 122-8 DU CODE FORESTIER	47

TITRE 3 – RECAPITULATIFS – INDICATEURS DE SUIVI..... 48

3.1 RECAPITULATIFS	48
A – VOLUMES DE BOIS A RECOLTER.....	48
B – ESTIMATION DE LA RECETTE BOIS	49
C – RECETTES – DEPENSES – RECAPITULATIF GLOBAL ANNUEL	50
3.2 INDICATEURS DE SUIVI DE L'AMENAGEMENT.....	51

PRESENTATION SYNTHETIQUE DE L'AMENAGEMENT DE LA FORET DOMANIALE DE FOURMIES

Le contexte :

La forêt domaniale de Fourmies (870,34 ha) est située dans la région IFN de l'Ardenne Primaire. Située à l'extrême sud-est du département du Nord, elle repose sur une assise limoneuse riche qui jouxte les contreforts des Ardennes. Les sols et le climat de la forêt sont très favorables à la production de bois feuillu de qualité.

Elle est essentiellement composée de peuplements de Chêne pédonculé, à Bois Moyens pour la plupart et de hêtraies arrivant à maturité. Le Frêne est présent de manière diffuse mais non négligeable dans la majorité des peuplements, ainsi que les feuillus divers.

Les enjeux principaux de la forêt :

La forêt présente des enjeux :

- fort de production sur l'ensemble de sa surface en sylviculture, du fait de la qualité des sols et du climat favorable à la production de bois d'oeuvre de toutes les essences feuillues;
- reconnu de biodiversité sur la totalité de sa surface puisque la forêt est incluse dans son ensemble en ZNIEFF de type I et en site Natura 2000.
- reconnu pour l'accueil et le paysage, du fait de son rôle de structuration du paysage à l'échelle de l'Avesnois, et fort aux abords immédiats de l'agglomération de Fourmies.

Bilan de la gestion passée

La forêt domaniale de Fourmies est gérée en futaie régulière. L'aménagement qui vient de s'écouler a permis de régénérer 80,56 hectares, en Chênes sessile, pédonculé et en Hêtre, soit la quasi-totalité du groupe prévu, et a pu récolter 8,35 m³/ha/an contre 5,30 prévu (écart dû à la sous-estimation des prélèvements réalisables à l'époque et à une phase importante de décapitalisation dans les peuplements en amélioration puisque la production biologique est voisine de 6 m³/ha/an).

Les grandes orientations de l'aménagement

Pour l'aménagement à venir, la totalité de la surface en sylviculture sera traitée en futaie régulière, du fait de la structure et de l'homogénéité des peuplements, sauf les parcelles 20 et 22 traitées en futaie irrégulière du fait de leur rôle paysager et d'accueil du public prépondérant.

- Le rééquilibrage de la forêt se poursuivra, sans précipiter la régénération des peuplements de Chêne pédonculé, en se concentrant sur la régénération naturelle des hêtraies matures.
- Les bouquets d'Epicéa seront régénérés et remplacés par le Chêne pédonculé et l'Aulne.
- Les éclaircies se poursuivront à un rythme dynamique, notamment dans les jeunes peuplements de Chêne en phase de production soutenue.

Le programme d'actions prévoit :

- la régénération, naturelle de Hêtraies sur 71 ha et des plantations feuillues sur 34 ha;
- des éclaircies à rotation de 10 ans dans les peuplements matures et de 5 ou 6 ans dans les jeunes peuplements;
- des travaux sylvicoles dans les très jeunes peuplements;
- des travaux d'entretien sur les équipements d'accueil;
- la forêt ne souffrant pas de déséquilibre faune/flore, aucune action notable n'est à prévoir au plan d'action.

Bilan prévisionnel :

La mise en oeuvre de ce programme d'actions devra permettre de concilier l'exploitation forestière à travers la récolte de 5 604 m³/an (soit 6,44 m³/ha/an sur l'ensemble des peuplements en sylviculture, prélèvement inférieur à celui de l'aménagement précédent qui s'est caractérisé par une phase de vingt ans de décapitalisation, maintenant arrivée à son terme) et les fonctions écologiques et d'accueil en adoptant des mesures qui garantissent le bon fonctionnement de l'écosystème forestier et le maintien de la qualité des paysages. Les bonnes conditions actuelles d'accueil du public seront maintenues, en concertation avec les partenaires concernés permettant ainsi la pratique des activités récréatives sans entraver le bon déroulement des opérations sylvicoles (travaux, exploitations, chasse).

TITRE 1 - ÉTAT DES LIEUX - BILAN

1.1 Présentation générale de l'aménagement

1.1.1 Désignation, situation et période d'aménagement

- **Propriétaire de la (forêt)**

La forêt domaniale de Fourmies appartient au domaine privé de l'Etat.

- **Dénomination – Localisation**

Situation administrative	
Type de propriété	Etat
Nom de l'aménagement	Fourmies
Département de situation	Nord (59)
Région nationale IFN de référence	Ardenne primaire
Directive régionale d'aménagement	DRA Nord - Pas-de-Calais

La surface cadastrale de la forêt domaniale de Fourmies issue de l'application "gestion foncière" est de 871,1524 ha, incluant les maisons forestières et terrains de service associés. Cependant, l'étude foncière réalisée pour cet aménagement met en évidence une surface cadastrale de 870,3375 ha auxquels s'ajoutent 1,3599 ha de maisons forestières et terrains de service, pour un total de 871,6974 ha. L'annexe cadastral de l'aménagement précédent (1995 - 2014) donne une surface cadastrale hors bâti de 870,3331 ha, cohérente avec la surface de l'étude foncière (44 centiares d'écart liés à des questions d'arrondis). On retiendra donc une surface cadastrale, hors maison forestière, de 870,3375 ha.

Département(s)	Communes de situation	Surface cadastrale (ha)
Nord (59)	Fourmies	864,72 40
	Anor	5,61 35
Total		870,33 75

- **Période d'application de l'aménagement : 2015 - 2034 (20 ans)**

- **Forêts aménagées**

Détail des forêts aménagées			Dernier aménagement		
Dénomination	identifiant national forêt	surface cadastrale	date arrêté	début	échéance
Forêt domaniale de Fourmies	F10363O	870,33 75	14/06/1996	1995	2014

- **Carte de situation de la forêt**

La carte de situation est consultable en annexe cartographique.

1.1.2 Foncier – Surfaces – Concessions

- **Les surfaces de l'aménagement**

Surface cadastrale	870,33 75	ha, ares centiares
Surface retenue pour la gestion	870,34	ha, ares
Surface boisée en début d'aménagement	866,34	ha, ares
Surface en sylviculture de production	866,34	ha, ares

La surface en gestion est égale à la surface cadastrale. Les quatre hectares de surface non boisée correspondent à des vides à vocation cynégétique ou à des concessions (ligne électrique le long de la route d'Anor). Ils ont donc été classés hors sylviculture de production.

- **Etat des lieux**

Les contours de la forêt domaniale de Fourmies sont dans l'ensemble bien délimités par un fossé qui est situé sur la propriété de l'Etat au Nord, à l'Est et à l'Ouest, mais qui appartient au propriétaire du bois privé situé au sud. Cette lisière sud correspond d'ailleurs à la limite administrative entre le Nord et l'Aisne. Il n'existe pas de litiges fonciers sur le massif.

- **Procès-verbaux de délimitation et de bornage**

Il n'existe pas de procès verbal de délimitation et de bornage en forêt domaniale de Fourmies.

- **Origine de la propriété forestière**

La forêt de Fourmies dont le nom latin "formise" signifie "fosse d'eau" appartient au XI^{ème} siècle à la seigneurie d'Avesnes. Elle est offerte, au cours du XII^{ème} siècle, à l'abbaye de Liessies par le seigneur Gossuin d'Avesnes à son retour de terre sainte. Bien que la région change d'influence au cours des siècles (Bourguignonne, Espagnole, Autrichienne, Française), la forêt reste bien ecclésiastique jusqu'à la révolution française, à partir de laquelle elle devient domaniale.

La forêt de Fourmies sera, comme beaucoup de forêts de l'Avesnois et de Thiérache, presque entièrement rasée lors de la première guerre mondiale puis reconstituée, en partie du fait de la glandée exceptionnelle de 1916 et en partie grâce aux plantations au titre des dommages de guerre.

- **Parcellaire forestier**

La parcelle 91, créée lors de l'acquisition de terrains sur le territoire communal d'Anor, a été incorporé dans le courant de l'aménagement précédent à la parcelle 30, mitoyenne. Cet aménagement acte donc que le parcellaire forestier de la forêt domaniale de Fourmies est composé de 90 parcelles d'une surface moyenne de 9,67 ha. Les surfaces des parcelles ont été recalculées à l'aide des outils SIG.

- **Concessions**

Concessions en cours

Type et libellé de la concession	Début - Fin	Localisation
Monument / stèle (commune de Fourmies)	2003 - 9999	Parcelle 28
Canalisation gaz (GDF Lille)	1989 - 9999	DD964 et D208
Lignes électriques (SA EDF GDF)	1950 - 9999	Parcelles 1 à 8, 68
Lignes téléphoniques	1979 - 9999	D964, D208

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

1.1.3 La forêt dans son territoire : fonctions principales et menaces

- **Classement des surfaces par fonction principale et niveaux d'enjeu**

Surfaces des fonctions principales par niveau d'enjeu		Répartition des niveaux d'enjeu (ha)				Surface totale retenue pour la gestion
Fonctions principales	Production ligneuse	sans objet 4	faible	moyen	fort 866	= 870 ha
	Fonction écologique		ordinaire	reconnu 870	fort	= 870 ha
	Fonction sociale (paysage, accueil, ressource en eau potable)		local	reconnu 811	fort 59	= 870 ha
	Protection contre les risques naturels	sans objet 870	faible	moyen	fort	= 870 ha

Fonction de production ligneuse :

La forêt domaniale de Fourmies repose sur un plateau limoneux très fertile. Le climat, de plus, est largement favorable à la croissance de toutes les essences feuillues autochtones. Les chiffres de production IFN pour la région de l'Ardenne primaire dépassent les 6 m³/ha/an, pour le Chêne comme pour le Hêtre (voir paragraphe 1.3.1). L'enjeu de production est donc fort sur toute la surface en sylviculture. Les quatre hectares hors-sylviculture sont sans enjeu de production.

Fonction écologique :

L'ensemble de la forêt est entièrement incluse dans la ZNIEFF de type 1 n°310009331 "Forêt domaniale de Fourmies et ses lisières", ainsi que dans la Zone de Protection Spéciale FR 3112001 "Forêt, bocage, étangs de Thiérache". 68 ha au Nord-Ouest de la forêt sont également compris dans la Zone spéciale de Conservation FR 3100511 "Forêts, bocages et étangs de la Fagne de Trélon et du plateau d'Anor".

Fonction sociale :

La forêt domaniale de Fourmies est l'un des massifs structurants du Parc Naturel de l'Avesnois. Bien que située en milieu rural, elle est en contact direct avec l'agglomération de Fourmies (21 000 habitants sur la communauté de communes Action Fourmies et environs). Les parcelles 20, 22 ainsi que les axes de circulation (routes empierrées et chemins de randonnée) de l'ancienne série d'accueil (parcelles 11 à 24) concentrent l'essentiel de la fréquentation du massif.

- **Carte des fonctions principales de la forêt**

La carte des fonctions principales de la forêt est consultable en annexe cartographique.

- **Menaces et autres éléments forts imposant des mesures particulières**

Menaces	<i>surface concernée</i>	Explications succinctes
- Présence d'essences peu adaptées au changement climatique	700 ha	Peuplements dominés par le Chêne pédonculé, mais risque à relativiser
- Incertitudes liées à la Chalarose du Frêne	870 ha	Présence du Frêne en proportion non négligeable dans le mélange sur tout le massif.
Autres éléments forts imposant des mesures particulières	<i>surface concernée</i>	Explications succinctes
- Sensibilité des sols au tassement : sites toujours très sensibles	870 ha	Couverture limoneuse sur la totalité du massif
- Protection des eaux de surface (ripisylves, étangs, cours d'eau)	62 ha	Habitat prioritaire de ripisylve dans la ZSC.

- **Démarches de territoire**

La forêt domaniale de Fourmies est incluse dans le parc naturel régional de l'Avesnois.

1.2 Conditions naturelles et peuplements forestiers

1.2.1 Description du milieu naturel

A - Topographie et hydrographie

La forêt domaniale de Fourmies occupe un plateau incliné où les altitudes oscillent entre 200 mètres à l'Ouest et 245 mètres à l'Est. Ce plateau, au relief globalement peu marqué, est régulièrement entaillé par les lits de petits ruisseaux temporaires. On relève trois sources à l'intérieur du massif : Fontaine Notre Dame, Fontaine Alturie et Fontaine aux Loups. Elles donnent elles aussi naissance à des ruisselets temporaires. On peut noter en lisière de la forêt domaniale la présence des Etangs des Moines, quatre étendues d'eau creusées et aménagées à la fin du XVIIIème siècle.

B - Conditions stationnelles

- **Climat**

La forêt domaniale de Fourmies se situe à la limite des influences climatiques océaniques et continentales. Le climat est de type océanique atténué à influence continentale marquée. La dualité entre ces deux grands domaines climatiques participe fortement à l'intérêt écologique de la forêt de Fourmies et de toute la Thiérache du fait de la cohabitation de faciès de végétation habituellement séparés.

Les données de la station météorologique de Clairfontaine, située à 9 km dans l'Aisne, nous apportent des précisions sur le climat local :

- les précipitations s'élèvent en moyenne à 910 mm par an, relativement bien réparties sur l'année avec un pic aux mois de décembre et janvier et un creux relatif durant les mois de printemps (65 mm par mois entre avril et juin). En effet, la région de Fourmies étant installée sur les contreforts du

massif des Ardennes, les précipitations y sont plus soutenues que dans le reste de la région (précipitations moyennes de 705 mm par an sur Valenciennes, située à 60 km) ;
 - une température moyenne de 9,9 °C avec des écarts de température parfois importants (de -30°C à +35°C) du fait de l'influence continentale ;
 - les gelées peuvent être fréquentes d'octobre à mai ;
 - les vents dominants sont de secteur Ouest (Sud-Ouest au printemps, accentuant légèrement la sécheresse relative), rarement violents et occasionnant peu de dégâts dans les peuplements.
 Le climat est donc largement favorable à la croissance des peuplements feuillus, et il existe à l'heure actuelle peu de risques de stress climatique (pas de mois sec dans l'année).

- **Géologie**

Le sous-sol profond de la forêt domaniale de Fourmies est composé d'une imbrication complexe de terrains primaires schisteux et secondaires calcaires. Cependant, l'ensemble du massif est recouvert par un épais placage de limons riches des plateaux à tendance argileuse.

- **Unités stationnelles**

L'aménagement échu disposait d'une carte des stations. Après vérification de terrain, cette étude s'est révélée cohérente sur tous les transects réalisés. Aucune étude supplémentaire n'a donc été réalisée. Les types de stations ont simplement été réactualisés pour correspondre aux ensembles stationnels des directives régionales d'aménagement (DRA).

Unité stationnelle		Surface		Potentialité – Classe de fertilité	Risques éventuels liés aux changements climatiques
Code	Libellé	ha	%	Précautions de gestion	Essences concernées
DRA1	Aulnaie Frênaie alluviale	52,32	6	Potentialité élevée mais habitat fragile	
DRA3	Chênaie pédonculée frênaie	11,30	1	Potentialité élevée	Surveiller l'état sanitaire du Frêne
DRA4	Chênaie pédonculée hêtraie acidocline	506,47	58	Potentialité élevée	Chêne pédonculé en limite stationnelle Surveiller l'état sanitaire du Frêne
DRA6a	Hêtraie mésotrophe à Circée de Paris	178,89	21	Potentialité élevée	Chêne pédonculé en limite stationnelle Surveiller l'état sanitaire du Frêne
DRA6b	Hêtraie mésophile sèche	121,36	14	Potentialité élevée	Chêne pédonculé en limite stationnelle

Le Chêne pédonculé semble en limite stationnelle sur la plus grande partie du massif de Fourmies (DRA 4 et 6). Cependant, étant donné la richesse trophique importante du milieu, la réserve utile des sols limoneux profonds et le contexte climatique très favorable, ce risque est à relativiser. A l'heure actuelle, aucun problème sanitaire n'a été constaté sur le Chêne pédonculé. La potentialité des stations à la valorisation par les feuillus (notamment les Chênes et le Hêtre) est forte.

- **Carte des unités stationnelles**

La carte des unités stationnelles est consultable en annexe cartographique.

1.2.2 Description des peuplements forestiers

L'ensemble des peuplements adultes de la forêt a été décrit à l'aide d'un protocole de description quantitative au pas de un point aux 3 ha, descendu à un point aux 1,5 ha pour les parcelles pressenties au groupe de régénération. Ce protocole a pour but de relever la surface terrière ventilée par essence des tiges précomptables (classes de diamètre 20 et plus), ainsi que le diamètre moyen des arbres de l'essence déterminant la sylviculture susceptibles d'appartenir au peuplement final (arbres objectifs). Aucun critère de structure n'a été relevé étant donné le caractère régulier de l'ensemble des peuplements. Les plus jeunes peuplements ont été étudiés à partir de la base de données Régénération (BDR).

A - Types de peuplements et essences rencontrés sur la forêt

Les peuplements ainsi découpés ont ensuite été regroupés dans la typologie qui suit, par grands types homogènes.

La forêt se caractérise par une nette dominance du Chêne pédonculé sur la majorité de sa surface, ainsi que par une grande régularité des diamètres dans les essences objectifs (notamment autour des classes de diamètre 45 et 50 cm pour le Chêne pédonculé). Ces particularités sont liées au passif de la forêt qui a été rasée sur la quasi totalité de sa surface lors de la première guerre mondiale, puis massivement régénérée ou replantée en Chêne pédonculé.

Document ONF

Code	Type de peuplement	Remarques Compo en G	Calibre / Do	Surface	Surface totale	Pourcentage
1	Futaie adulte de Chêne pédonculé		BM (Do≈45cm)	252,68	510,28	58,63%
			GB (Do≈50cm)	257,6		
2	Futaie adulte de Hêtre		GB (Do≈60cm)	51,72	51,72	5,94%
3	Futaie adulte mélangée Chêne pédonculé / Frêne	CHP ≈ 35% FRE ≈ 30%	BM (Do≈45cm)	52,65	75,86	8,72%
			GB (Do≈50cm)	23,21		
4	Futaie adulte mélangée Hêtre / Frêne	HET ≈ 35% FRE ≈ 35%	BM (Do≈45cm)	12,2	30,99	3,56%
			GB (Do≈55cm)	18,79		
5	Futaie adulte mélangée Chêne pédonculé / Hêtre	CHP ≈ 40% HET ≈ 40%	BM (Do≈45cm)	7,62	46,24	5,31%
			GB (Do≈55cm)	38,62		
6	Futaie adulte mélangée Chêne pédonculé Hêtre / Frêne	CHP ≈ 20% HET ≈ 25% FRE ≈ 35%	BM (Do≈45cm)	21,93	21,93	2,52%
7	Futaie d'Epicéa		BM (Do≈40cm)	13,66	13,66	1,57%
8	Jeune peuplement de Chêne pédonculé		Semis	13,91	20,74	2,38%
			Education	0		
			Perchis	6,83		
9	Jeune peuplement de Chêne sessile		Semis	9,66	37,13	4,27%
			Education	22,34		
			Perchis	5,13		
10	Jeune peuplement de Hêtre		Semis	23,68	40,45	4,65%
			Education	11,77		
			Perchis	0		
11	Jeune peuplement d'autres feuillus	Frêne ou Merisier	Semis	0	11,65	1,34%
			Education	7,65		
			Perchis	4,65		
12	Vide à reboiser			5,69	5,69	0,65%
13	Espaces hors sylviculture	Emprise Equipement cynégétique		1,48	4	0,46%
				2,52		
Surface en gestion					870,34	100%

Le reboisement des vides à boiser (type 12) est prévu en Chêne sessile pour 5,19 ha en parcelle 75 et en aulne pour 0,5 ha en parcelle 18.

1. Futaie adulte de Chêne pédonculé

Largement dominante en forêt de Fourmies (notamment dans le canton central, à l'Est de la route d'Hirson et au Sud de la route d'Anor), la futaie de Chêne pédonculé se compose en moyenne de 65% de Chêne pédonculé, de 10% de Hêtre et de Frêne et de 25% de Charme cantonné en sous-étage et d'autres feuillus d'accompagnement. Les diamètres, très réguliers, sont centrés autour des classes 45 et 50 cm. Le Chêne sessile, présent de façon disséminée dans l'ancienne série touristique (où subsistent quelques préexistants ayant échappé aux dégâts de guerre), est complètement absent

du reste de la forêt. Issus d'après-guerre, ces peuplements ont tous environ 90 – 100 ans, ce qui reste relativement jeune pour une futaie de Chêne.

2. Futaie adulte de Hêtre

Ces peuplements sont caractérisés par une forte proportion de Hêtre (environ 70% du G), 15% environ de Chêne pédonculé et de Frêne, et une proportion plus faible du sous-étage de Charme et des autres feuillus. Ils occupent de grandes surfaces sur la crête Nord/Sud le long de la route d'Hirson (parcelles 34, 39, 67) mais sont aussi présents de façon disséminée dans les peuplements de Chêne près de la lisière est. Les diamètres dominants sont légèrement plus élevés que dans le Chêne (50 à 65 cm), du fait de la croissance soutenue de l'essence et de son âge de 90 – 100 ans, correspondant globalement aux critères d'exploitabilité.

3, 4, 5 et 6. Les peuplements mélangés

Ils se caractérisent notamment par l'apparition significative du Frêne sur les stations les plus riches (sur les pentes plus argileuses de chaque côté de la route d'Hirson, correspondant à la station DRA 6b de la carte des stations) pour les types 3, 4 et 6.

Le type 5 (mélange Chêne Hêtre) est quant à lui nettement plus représenté sur la lisière Est et dans l'ancienne série touristique.

Globalement, les diamètres y sont similaires à ceux des peuplements plus monospécifiques, proches de 45-50 cm pour les Chênes et les Frênes, généralement un peu supérieurs pour les Hêtres.

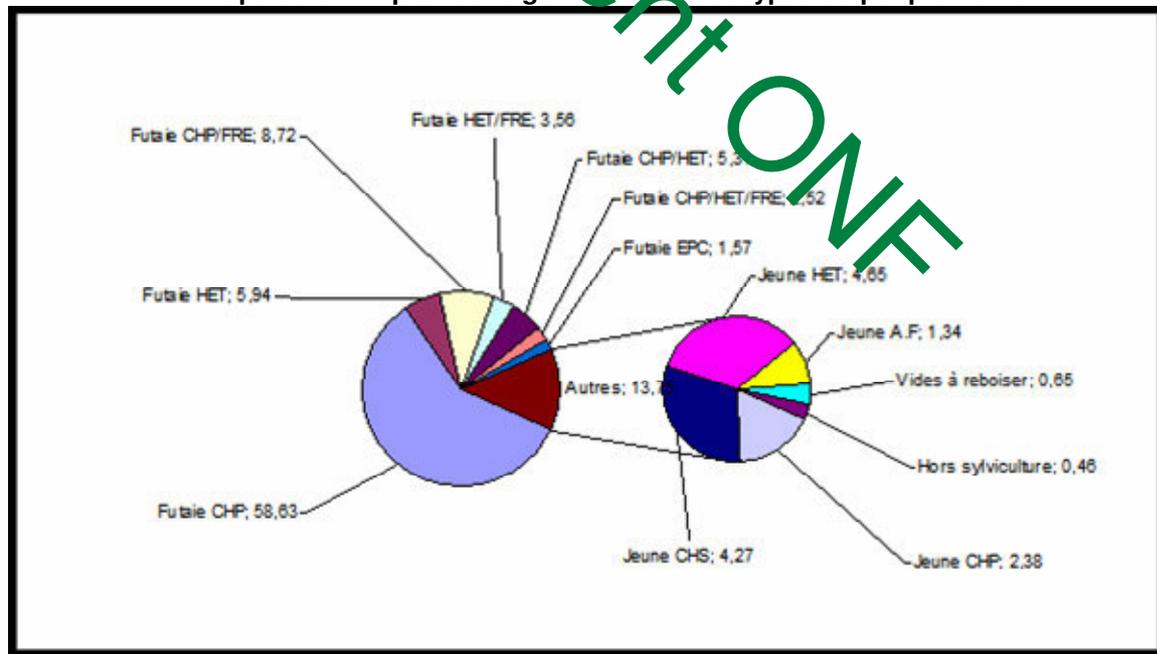
7. Futaie d'Epicéa

Ces peuplements correspondent à de petits reboisements de zones humides dans les années 1970. Souvent de qualité et d'état sanitaire médiocres, ces peuplements purs ont une durée de survie limitée. Leur diamètre dominant est de l'ordre de 40 cm pour des peuplements âgés de 45 ans.

8, 9, 10 et 11 Jeunes peuplements

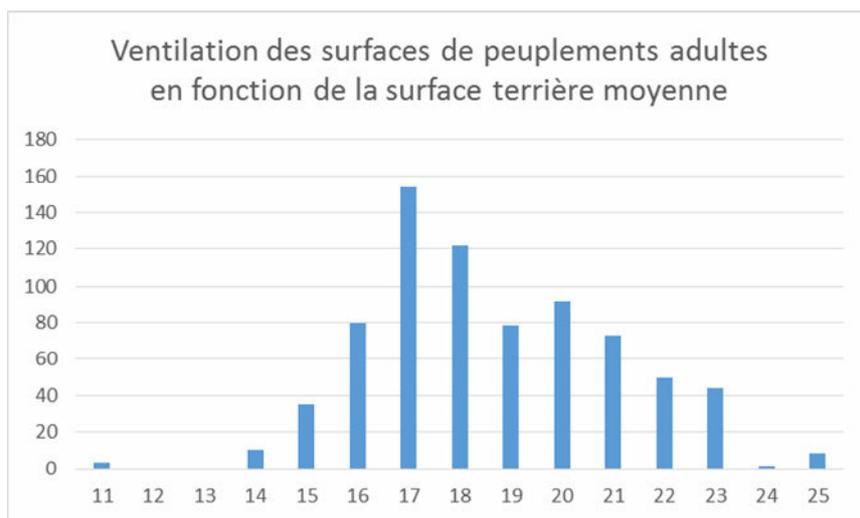
Ces jeunes peuplements sont issus du récent effort de régénération initié dans les années 1990 (ce qui explique la faible proportion de perchis et l'absence de petits bois). Le Chêne sessile et les autres feuillus ont été introduits par plantation. La majorité des peuplements de Hêtre et de Chêne pédonculé ont été obtenus par régénération naturelle.

Répartition en pourcentage des différents types de peuplements



Remarque sur le niveau de capital de la forêt :

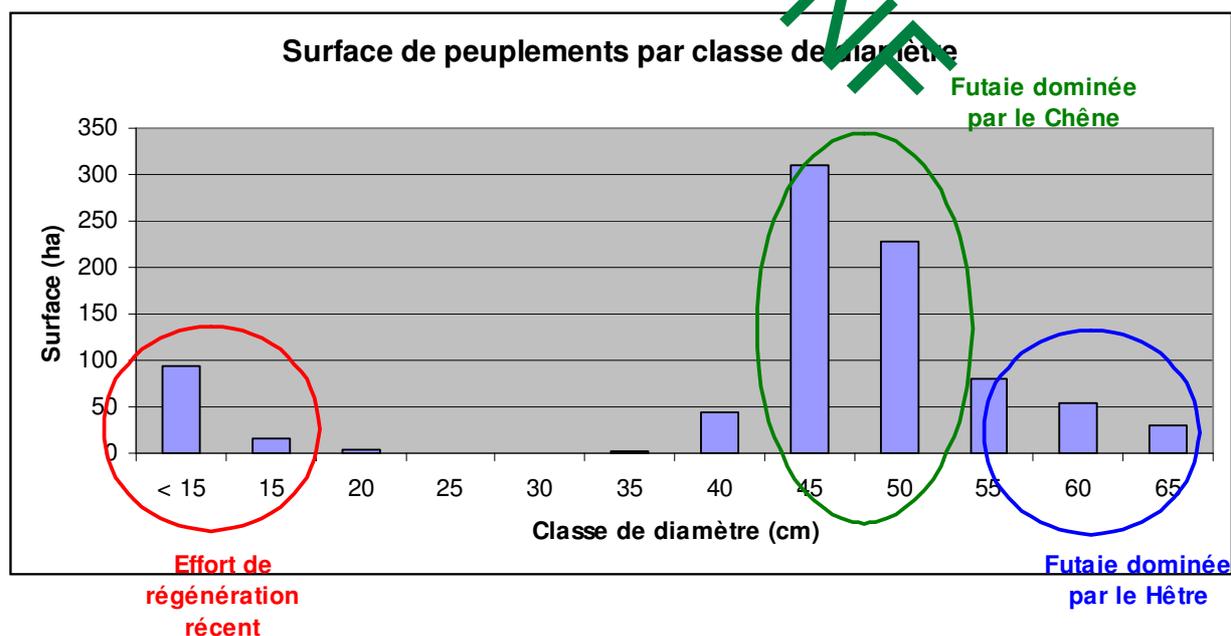
Le graphique ci-dessous représente la répartition en surface des peuplements matures de la forêt en fonction de la surface terrière.



L'aménagement qui arrive à échéance se caractérise par une campagne de décapitalisation importante des peuplements matures de la forêt et un régime d'éclaircie très dynamique (moyenne des prélèvements en coupe A3 : 78m³/ha). A l'heure actuelle, tous peuplements confondus (dominance Chêne, Hêtre, Epicéa), la surface terrière moyenne relevée suite aux descriptions de ces peuplements matures est proche de 18,5 m²/ha. En termes de capital, le massif est donc revenu à l'équilibre, voire même en dessous si on considère une surface terrière optimale de 17 m²/ha pour un peuplement de Chêne pédonculé en sortie d'éclaircie (guide de la chênaie continentale). Cet état de fait aura un effet notable sur l'évolution des prélèvements dans le nouvel aménagement.

Le graphique suivant présente la répartition des peuplements, toutes essences dominantes confondues, par classe de diamètre dominant. On y observe :

- le déséquilibre de la forêt dû aux dégâts de guerre qui se manifeste par l'absence des classes de Bois Moyen 30, 35 et 40 ;
- l'effort de régénération entamé récemment qui explique l'absence des Petits Bois ;
- la grande majorité des peuplements à Chêne (Chêne ou Chêne/Frêne) massés autour de la limite Bois Moyens / Gros Bois, formant une même entité
- le groupe des peuplements dominés par le Hêtre (Hêtre ou Hêtre/Frêne) qui se situent plutôt en catégorie Gros Bois (50 à 65 cm).



- Répartition des essences principales forestières

Essences présentes dans la forêt :

Essences	Surface	Pourcentage
Chêne pédonculé	382,30	44,4%
Chêne sessile	31,77	3,7%
Hêtre	147,79	17,2%
Frêne	77,23	9,0%
Charme	132,84	15,4%
Erable sycomore	53,88	6,3%
Merisier	8,55	1,0%
Aulne glutineux	8,02	0,9%
Bouleau	2,34	0,3%
Epicéa commun	13,65	1,6%
Autres feuillus (Orme, Tremble, Tilleul)	1,63	0,2%
Autres résineux (Douglas, mélèze)	0,65	0,1%
Surface effectivement boisée en début d'aménagement	860,65	100%
Vides à reboiser	0,69	
Surface en sylviculture de production	860,65	

Répartition en surface des essences forestières par peuplement :

Code ppt	CHP	CHS	HET	FRE	CHA	BOU	ERS	AUL	MER	EP	DOU	MEL	ORM	TRE	TIL	Total
1	304,53	0,00	32,27	25,92	99,19	1,26	37,14	4,85	3,70	0,30	0,00	0,00	0,00	0,48	0,65	510,28
2	5,31	0,00	35,74	4,21	3,95	0,00	2,17	0,00	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,72
3	28,95	0,00	6,10	18,52	14,29	0,17	5,50	1,88	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	0,20	75,86
4	2,05	0,00	10,73	12,09	3,70	0,22	1,72	0,00	0,36	0,00	0,00	0,00	0,14	0,00	0,00	30,99
5	17,86	0,00	18,60	0,82	6,12	0,38	1,85	0,08	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,00	46,24
6	4,54	0,00	4,38	8,05	3,05	0,00	1,18	0,51	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,93
7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	13,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,66
8	15,97	0,00	2,33	0,00	1,04	0,00	1,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,74
9	0,00	31,77	2,77	0,00	0,49	0,00	0,72	0,00	0,72	0,00	0,14	0,51	0,00	0,00	0,00	37,13
10	2,03	0,00	34,87	0,51	1,01	0,00	2,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,45
11	1,07	0,00	0,00	7,12	0,00	0,00	0,18	0,70	2,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,65
Total	382,30	31,77	147,79	77,23	132,84	2,34	53,88	8,02	8,55	13,65	0,14	0,51	0,14	0,64	0,85	860,65
Pourcentage	44,4%	3,7%	17,2%	9,0%	15,4%	0,3%	6,3%	0,9%	1,0%	1,6%	0,0%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	100%

Rappel des codes peuplement :

- 1 Futaie adulte CHP
- 2 Futaie adulte HET
- 3 Futaie adulte mélangée CHP/FRE
- 4 Futaie adulte mélangée HET/FRE
- 5 Futaie adulte mélangée CHP/HET
- 6 Futaie adulte mélangée CHP/HET/FRE
- 7 Futaie EPC
- 8 Jeunes peuplements de CHP
- 9 Jeunes peuplements de CHS
- 10 Jeunes peuplements de HET
- 11 Jeunes peuplements d'A.F

- **Carte des peuplements**

La carte des peuplements est consultable en annexe cartographique.

B - Etat du renouvellement

- **Renouvellement présent dans la forêt : traitements à suivi surfacique.**

Application de l'aménagement passé	Surface
Surface à régénérer prévue	87,21 ha
Surface effectivement régénérée	80,56 ha
Surface détruite en cours d'aménagement non reconstituée (incendie, tempête, gibier, problème sanitaire)	0 ha

Toutes les coupes de régénération prévues à l'aménagement ont été réalisées. En début d'aménagement, il ne reste que la moitié nord de la parcelle 75 à replanter (5,19 ha, exclue de la surface effectivement régénérée présentée ci-dessus) et un peuplement linéaire d'Epicéa dépérissant, non prévu dans le groupe de régénération qui a été exploité dans la parcelle 18 et reste à reboiser, soit 5,69 ha de vides à reboiser.

Les essences installées sont globalement cohérentes avec les essences objectifs de l'aménagement (44,78 ha prévus en CHS, 42,34 ha prévus en HET pour 33,01 ha réalisés en CHS en comptabilisant le reboisement du nord de la parcelle 75, 38,83 ha réalisés en HET et 13,91 ha réalisés en CHP). La différence s'explique par le fait que le gestionnaire a privilégié la régénération naturelle du Chêne pédonculé en place quand les conditions le permettaient.

Bilan de la régénération de l'aménagement passé	Surface en sylviculture (ha)	Observations (le détail par UG est facultatif)
Surface cumulée des unités de gestion dont la régénération a été terminée (coupe définitive réalisée)	86,25 ha	Soit 100 % du groupe de régénération (écart dû aux calculs de surface)
Surface cumulée des unités de gestion en cours de régénération (régénération ouverte et coupe définitive non réalisée)	0 ha	
Surface cumulée des unités de gestion et des vides boisables ayant fait l'objet de reconstitution (hors groupe de régénération)	0 ha	
Surface acquise en régénération au cours de l'aménagement passé (régénération ayant dépassé 3 m de hauteur)	41,11 ha	

Essences	Stock de régénération par essences			Observations
	Classe 0 (attente) régénération non entamée (ha)	Classe 1 (entamée) régé. de quantité insuffisante ou à développem ^l limité (ha)	Classe 2 (installée) régé. inf. à 3m de quantité suffisante, ou plantation de + de 1 an (ha)	
CHS	0	5,19*	9,66	*Reboisement à venir dans la parcelle 75
HET	0		28,68	
CHP	0		13,91	
AUL	0	0,5*		*Reboisement à venir dans la parcelle 18
Total	0	5,69	52,25	

C - Inventaires réalisés

Etant donné l'absence de peuplements de Chêne de qualité remarquable et le pas relativement fin de la description quantitative réalisée dans les parcelles présentes au groupe de régénération (un point aux 1,5ha), il n'a pas été réalisé d'inventaire dendrométrique.

1.3 Analyse des fonctions principales de la forêt

1.3.1 Production ligneuse

Fonction principale	Répartition des niveaux d'enjeu (ha)				Surface totale retenue pour la gestion
	enjeu sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Production ligneuse	4			866	= 870 ha

A - Volumes de bois produits

- **Tableau synthétique de la production moyenne**

Essence (facultatif)	Production en surface terrière (m ² /ha/an)	Production en volume (m ³ /ha/an)
Futaie dominée par le Chêne pédonculé (80%)	0,63	6,12
Futaie dominée par le Hêtre (20%)	0,73	6,68
Total	0,67	6,32

Les chiffres de production sont issus des résultats des campagnes IFN :
- pour la région "Ardenne primaire" concernant la futaie dominée par le Chêne pédonculé;
- pour l'agrégation des régions "Ardenne primaire" et "Hainaut et Thiérache" pour la futaie dominée par le Hêtre, le nombre de relevés dans la seule zone "Ardenne primaire" étant insuffisant pour avoir une précision correcte et les potentialités du Hêtre étant très similaires dans ces deux biogéorégions. Ces chiffres justifient du classement en enjeu de production fort de l'ensemble de la surface en sylviculture du massif.

- **Bilan des volumes récoltés au cours de l'aménagement précédent : comparaison volumes prévus/volumes réalisés sur la période 2000 - 2014 (15 ans)**

Volumes récoltés (période : 2000 - 2014)													
Régénération		Amélioration		Irrégulier		Autre		PA : produits accidentels		Total		p.m. Volume récolté 5 dernières années	
prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé	groupe REGE	autres groupes	prévu (horsPA)	réalisé		
en m³ totaux récoltés au cours de l'aménagement													
19 452	22 716	49 740	82 639	0	0	0	4 961	0	0	69 192	109 010	33 726	
											Ecart		
											+ 57 %		
en m³ / ha / an récoltés au cours de l'aménagement (ha de surface en sylviculture de production)													
1,49	1,74	3,81	6,33	0	0	0	0,38	0	0	5,30	8,35	7,75	

- **Analyse succincte (synthétique) du bilan des volumes récoltés.**

La réalisation est, près de 60% supérieure à la prévision de l'aménagement précédent, malgré le respect assez strict du programme de coupe proposé. Cet écart s'explique en premier lieu par une légère sous-estimation de la possibilité du groupe de régénération mais surtout par des prélèvements type trop faibles dans les groupes d'amélioration et de préparation : 45m³/ha à 55m³/ha pour les parcelles en amélioration à rotation de 10 ans (qui représentent la grande majorité du programme de coupes de l'ancien aménagement) à comparer avec une production IFN estimée à plus de 6m³/ha/an pour la futaie de Chêne pédonculé et de Hêtre (production certainement encore augmentée par la forte proportion de Frêne dans les peuplements).

De plus, la forêt a fait l'objet au cours de l'aménagement précédent d'un important effort de décapitalisation dans les futaies de Chêne pédonculé souvent trop denses qui touche globalement à sa fin.

- **Commentaires succincts sur les qualités de bois exceptionnelles produites dans la forêt.**

Si les Chênes sont globalement de bonne qualité, il n'y a pas de qualités de bois exceptionnelles sur la forêt domaniale de Fourmies (notamment du fait de la richesse des stations qui provoque des accroissements annuels larges). Notons cependant la bonne qualité générale du Hêtre qui se distingue par une productivité parmi les plus élevées de France.

B - Desserte forestière

- **Etat de la voirie forestière**

Type de desserte		Long. totales	Densité		Etat général	Points noirs existants	Rôle multi-fonctionnel ? DFCI, touristique, pastoral, cynégét. ...
			km / 100 ha	suffisante oui/non			
Routes forestières accessibles aux grumiers	revêtues	3,13	1,8	oui	Bon		Rôle touristique dans le canton du Trou Colette
	empierrées	12,60			Globalement bon		
	terrain nat.						
Routes publiques participant à la desserte		0					

- **Principales difficultés d'exploitation :**

Il n'existe pas de réelles contraintes d'exploitation sur le massif domanial de Fourmies, bien desservi par le réseau des routes forestières. La seule limite à l'exploitation est liée à l'extrême sensibilité des sols de la forêt au tassement, d'autant que les épisodes pluvieux sont fréquents et régulièrement répartis sur l'année.

- **Carte de la desserte**

La carte des équipements routiers est consultable en annexe cartographique.

1.3.2 Fonction écologique

Fonction principale	Répartition des niveaux d'enjeu (ha)				Surface totale retenue pour la gestion
	enjeu sans objet	enjeu ordinaire	enjeu reconnu	enjeu fort	
Fonction écologique			870		= 870 ha

- **Statuts réglementaires et zonages existants**

Statuts et inventaires	Surface (ha)	Motivation - Objectif principal de protection	Document de référence
STATUTS DE PROTECTION : cadre réglementaire			
Pas de statut de protection à caractère réglementaire			
Éléments du territoire orientant les décisions			
Parc naturel régional	870 ha	Parc Naturel Régional de l'Avesnois	Charte du parc
Natura 2000 Habitats (ZSC)	68 ha	ZSC FR 3100311 "Forêts, bois, étangs et bocage herbager de la Falaise et du plateau d'Anor"	DOCOB réalisé en 1999
Natura 2000 Oiseaux (ZPS)	652 ha	ZPS FR 3112001 "Forêt, bocage, étangs de Thiérache"	DOCOB en cours de rédaction
ZNIEFF de type I	870 ha	ZNIEFF n° 310009331 "Forêt domaniale de Fourmies et ses lisières"	

- **Synthèse des risques pesant sur la biodiversité**

Les principales espèces invasives classiquement rencontrées en région (Renouée du Japon et Cerisier tardif) ne sont pas encore observées en forêt domaniale de Fourmies. Le passage en forêt de deux départementales fréquentées et d'une voie de chemin de fer sont des voies d'entrée privilégiées, notamment pour la Renouée. L'évolution de cette dernière est à surveiller particulièrement.

- **Espèces remarquables présentes dans la forêt, sensibles aux activités forestières**

Espèces remarquables	Surface concernée ou localisation	Observations Conséquences pour la gestion	Espèce protégée oui/non
Flore remarquable			
Equisetum sylvaticum (Prêle des bois)	Zones humides		Oui région.
Luzula luzuloïdes (Luzule blanchâtre)	Présence à confirmer	Espèce rare à l'échelle régionale car en extrême limite de son aire de répartition	Non
Blechnum spicante (Blechne en épi)			Non
Faune remarquable			
Bondrée apivore	Massif	Espèces ayant justifié la création de la zone de protection spéciale de Thiérache.	Oui
Pic mar			
Pic noir			
Cigogne noire	Nicheur potentiel sur la forêt		
Milan noir			

- **Habitats naturels d'intérêt communautaire**

Habitats Dénomination phytosociologique	Prioritaire oui/non	Code Natura 2000	Code CORINE	Sensibilité Conséquences pour la gestion	Surface concernée (ha)
Habitats d'intérêt prioritaire					
Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior	oui	91E0	4.3	Conserver le cortège d'essences présentes naturellement	Fragmentaire, sur 8 ha
Habitats d'intérêt communautaire (facultatif hors site Natura 2000)					
Hêtraies acidiphiles atlantiques	non	9120	41.12	Maintien des cortèges feuillus typiques	5 ha
Hêtraies de l'aspérulo fagetum	non	9130	41.13		55 ha
Chênaies du stellario carpinetum	non	9160	41.24		Fragmentaire, sur 8 ha

- **Carte des statuts de protection réglementaire ou contractuelle sur la forêt**

La carte des statuts de protection réglementaire ou contractuelle est disponible en annexe cartographique.

- **Carte des habitats naturels d'intérêt prioritaire et d'intérêt communautaire**

La carte des habitats naturels d'intérêt prioritaire ou communautaire est disponible en annexe cartographique.

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

Fonction principale	Répartition des niveaux d'enjeu (ha)				Surface totale retenue pour la gestion
	enjeu sans objet	enjeu local	enjeu reconnu	enjeu fort	
Fonction sociale (Paysage, accueil, ressource en eau)			811	59	= 870 ha

A - Accueil et paysage

- **Référence à l'atlas régional (ou départemental) des paysages**

La forêt domaniale de Fourmies appartient à l'entité paysagère des Fagnes, grand massif forestier allant de Fourmies au Sud aux bois du Val-Joly au Nord et regroupant tout le massif de Trélon. Ce paysage forestier, au relief marqué, est entrecoupé de vallées bocagères et organisés autour des communes de Fourmies, Trélon, Sains du Nord et Solre le Château.

- **Réglementations, plans départementaux et études existantes**

La forêt domaniale de Fourmies est parcourue par un ensemble de circuits pédestres, équestres et VTT classés au plan départemental des itinéraires de petite randonnée du Nord.

- **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
Il n'existe pas de classement réglementaire sur la forêt				

- **Description des attraits de la forêt et de la fréquentation par sites**

Sites	Attrait du site	Fréquentation	Traditions et manifestations associées
Circuits thématiques, pédestres et VTT de l'ancienne série d'accueil	Détente / pratique sportive	Forte	
Chapelle de Notre dame au bois	Folklore religieux régional	Forte	Lieu de pèlerinage
Arbre remarquable "Les jumelles"	Arbre à forte valeur patrimoniale	Forte	
Axe routier du Trou Colette et kiosque	Détente / pratique sportive	Forte	Proximité immédiate des Etangs des moines, situés en forêt communale de Fourmies, formant un complexe d'accueil récréatif

- **Equipements structurants existants par sites**

Sites	Equipements structurants existants	Impact sur le milieu Conflits d'usage	- Etat général des équipements - Adaptation (oui/non)
Circuit pédestre des étangs des moines	Equipements sont organisés autour du site des étangs des moines et de la Chapelle notre dame du bois, indissociables des zones d'accueil de la forêt communale de Fourmies	Neutre	Bon état général, entretien dans le cadre des conventions PDIPR. Bonne adaptation à la demande
Circuit pédestre du Camp de Giblou			
GRP de l'Avesnois - Thiérache			
Itinéraires VTT			
Itinéraires équestres			

- **Sensibilités paysagères**

Niveau de sensibilité paysagère	Localisation	Motivation de la sensibilité paysagère
Elevé	Chemins de promenade de la zone d'accueil du public	Fréquentation importante, en continu, par des usagers à pied, circuits de découverte intra-parcellaire
	Route départementale 20 (route de Fourmies ou de la Fontaine Alturie)	Route Fourmies - Hirson à trafic quotidien important
Intermédiaire	RD 156 (route d'Anor)	Route départementale à trafic plus modéré

- **Synthèse des attentes et de la satisfaction exprimées par le public**

La forêt domaniale de Fourmies présente un réseau d'équipements d'accueil dense à proximité immédiate de l'agglomération qui semble satisfaisant à l'heure actuelle. Le canton sud de la forêt est moins équipé mais beaucoup moins fréquenté du fait de son accessibilité réduite (routes départementales à traverser, pas de contact direct avec l'agglomération).

- **Synthèse des opportunités, risques ou menaces relatifs à la qualité de l'accueil et des paysages.**

Jusque récemment, la forêt domaniale de Fourmies avait bénéficié des contrats de massif financés par le conseil général du Nord qui permettaient l'entretien de ce réseau dense d'équipements. Ces contrats n'ayant pas été renouvelés, de nouveaux partenariats sont à rechercher pour garantir la qualité d'accueil du massif.

Les cartes des équipements structurants et des sensibilités paysagères sont consultable en annexe cartographique.

B - Ressource en eau potable

La forêt domaniale de Fourmies n'est concernée par aucun périmètre de captage d'eau.

1.3.4 Protection contre les risques naturels

Fonction principale	Répartition des niveaux d'enjeu (ha)				Surface totale retenue pour la gestion
	enjeu sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Protection contre les risques naturels	870				= 870 ha

Il n'existe aucun risque naturel spécifique en forêt domaniale de Fourmies.

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

2.1 Synthèse et définition des objectifs de gestion

Synthèse de l'état des lieux Points forts - Points faibles	Objectifs de gestion retenus par le propriétaire
Production (ligneuse et non ligneuse)	
La forêt est dominée sur plus de 60% de sa surface par la futaie de Chêne pédonculé, y compris dans les jeunes peuplements	Maintien d'un régime de coupes d'amélioration dynamiques pour tenir compte du caractère héliophile de l'essence et des potentialités forestières très fortes. Une légère diminution des volumes présumés réalisables est cependant à prévoir par rapport à l'aménagement précédent, d'autant que les cloisonnements d'exploitation sont globalement installés
Une forêt autrefois capitalisée qui a été ramenée à un niveau de capital optimal	
Une forêt déséquilibrée plutôt jeune, issue des régénérations et reboisements d'après guerre : des chênes pédonculés au Diamètre compris entre 45 et 50 cm des Hêtres au Diamètre compris entre 55 et 65 cm	Pas de régénération des peuplements de CHP, qui induirait des sacrifices d'exploitabilité au vu de leur belle qualité générale Concentrer l'effort de régénération sur les Hêtraies matures dispersées sur le massif.
Le Chêne pédonculé est en limite stationnelle sur le massif, qui correspond à l'optimum du Hêtre et du Chêne sessile	Favoriser dès que possible la régénération naturelle du Hêtre. Là où elle n'est pas possible, opter pour la plantation de Chêne sessile
Fonction écologique	
15 hectares de plantations d'Epicéa à l'état sanitaire moyen arrivent à maturité	Remplacement des Epicéa par plantation de feuillus adaptés à la station, notamment par l'Aulne glutineux dans les fonds humides
La forêt se caractérise par un cortège très diversifié de feuillus en mélange intime	Conserver cette diversité, notamment dans le canton à l'Ouest de la route d'Hirson, en amélioration comme en régénération naturelle
Fonction sociale (accueil, paysage, eau potable)	
Le canton des parcelles 11 à 24 concentre à la fois les équipements d'accueil, la fréquentation et les peuplements disponibles à la régénération	Choix raisonné des unités de gestion à régénérer dans cette zone, que ce soit en surface ou dans le cadencement des coupes
Les parcelles 20 et 22 supportent la plus grande partie de la pression d'accueil du massif (itinéraires traversants, éléments de paysage remarquables)	Gestion en futaie irrégulière, en s'appuyant notamment sur la régénération naturelle du Hêtre et des grands érables, bien venante dans le canton.

2.2 Traitements, essences objectifs, critères d'exploitabilité

2.2.1 Traitements retenus

Traitements sylvicoles	Surface préconisée (ha)	Surface aménagement passé
Futaie régulière (dont conversion en futaie régulière)	842,67	651,52
Futaie par parquets (dont conversion en futaie par parquets)		218,81
Futaie irrégulière (dont conversion en futaie irrégulière)	23,67	
Futaie jardinée (dont conversion en futaie jardinée)		
Taillis simple		
Taillis fureté		
Taillis-sous-futaie		
Attente sans traitement défini		
Traitement mixte (méthode combinée, parquets et bouquets)		
Sous-total : surface en sylviculture de production	866,34	870,33
Hors sylviculture de production	4,00	0
Total : surface retenue pour la gestion	870,34	870,33

La futaie régulière reste le traitement le plus adapté au massif. Les parcelles 20 et 22, exposées à une pression d'accueil et paysagère très fortes, seront gérées en futaie irrégulière afin de tenir compte des perspectives paysagères et de profiter du haut pouvoir de régénération naturelle diffuse du Hêtre et des grands érables.

2.2.2 Essences objectifs et critères d'exploitabilité

Essences objectifs : critères d'exploitabilité retenus							
Essences objectifs	Précisions	Surface en sylviculture		Age retenu	Diamètre retenu	Essences d'accompagnement	Groupes stationnels concernées
		ha	%				
Chêne sessile		573,92	66 %	170	80	Hêtre, feuillus précieux	DRA 4 et 6b
	Ilot de vieillissement	5,97	1 %	340	70	Hêtre, feuillus précieux	DRA 4 et 6b
Hêtre		153,04	18 %	80	70	Chêne sessile, feuillus précieux, chêne pédonculé et Frêne sur les meilleures stations (DRA 6a)	DRA 4 et 6
	Ilot de vieillissement	4,62	1 %	160	90	"	DRA 4 et 6
	Futaie irrégulière	23,67	2%	-	70	Chênes pédonculé, sessile, Erables	DRA 6
Chêne pédonculé		90,97	10 %	140	80	Hêtre, tous feuillus précieux	DRA 3 et 6a
Aulne glutineux		14,15	2 %	50	50	Chêne pédonculé, Frêne	DRA 1/2
Total surface en sylviculture de production		866,34	100%				

Essences actuellement présentes et non retenues comme essences objectifs : critères d'exploitabilité retenus à court terme						
Essence non adaptée	Précisions	Surface en sylviculture	Age retenu	Diamètre retenu	Essences d'accompagnement	Unités stationnelles concernées
EPC	Hors station, notamment en fond humide	15 ha		40		Massif
CHP	En limite stationnelle, non retenu à long terme mais pas d'inquiétude sur l'état sanitaire des peuplements	528 ha	140	75		DRA 4 et 6b

- **Carte des essences objectifs**

La carte des essences objectif à long terme est consultable en annexe cartographique. Le groupe de régénération à venir a été rappelé dessus puisque pour toutes les unités de gestion à régénérer, l'objectif de renouvellement correspond à l'objectif à long terme.

2.3 Objectifs de renouvellement

2.3.1 Futaie régulière et futaie par parquets : forêts ou parties de forêts à suivi surfacique du renouvellement (842,67 ha)

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

Renouvellement suivi en surface (futaie régulière, futaie par parquets)	Surface cible de l'aménagement
<i>Surface disponible (Sd)</i>	198 ha
<i>Contrainte de vieillissement (Sv)</i>	68 ha
<i>Surface d'équilibre (Se)</i>	125 ha

Futaie régulière : surface du groupe de régénération (GR)	105,79 ha		
Futaie par parquets : surf. cumulée des parquets à renouveler	ha	Niveau prévu à mi-période	
Surface à ouvrir (So)	→ INDICATEUR NATIONAL – reporté en §3.2	105,79 ha	58,17 ha
Surface à terminer (St)	→ INDICATEUR NATIONAL – reporté en §3.2	91,78 ha	47,7 ha
Groupe de reconstitution (S _{rec})	0 ha		ha
Surface de régénération acquise (Sa) y compris reconstitution	105,39 ha		

- **Analyse détaillée de la surface disponible**

Surface disponible (Sd) : peuplements constitutifs	Période 1	Période 2	Période 3
Surface dont les peuplements ont une courte durée de survie	12 ha	0 ha	0 ha
Surface dont les peuplements atteindront pendant l'aménagement les critères maximaux d'exploitabilité	56 ha	107 ha	182 ha
Surface dont les peuplements atteindront pendant l'aménagement les critères optimaux d'exploitabilité ou ne peuvent plus gagner à vieillir	55 ha	297 ha	545 ha
Surface dont les peuplements n'atteindront pendant l'aménagement que les critères minimaux d'exploitabilité	75 ha	311 ha	39 ha
Total	198 ha	358 ha	255 ha

La part de peuplements ayant un diamètre disponible (ayant atteint le diamètre minimum) en début d'aménagement n'est que de 123 ha.

- **Analyse détaillée de la contrainte de vieillissement**

Contrainte de vieillissement (Sv) : peuplements constitutifs	Période 1	Période 2	Période 3
Surface dont les peuplements ont déjà fait l'objet de la 1 ^{ère} coupe de renouvellement et dont la coupe définitive devra être réalisée durant la période d'aménagement	0 ha	14* ha	14* ha
Surface des peuplements dont la régénération, entamée ou non, doit être achevée au terme de la période d'aménagement compte tenu de leur faible durée de survie	12 ha	0 ha	0 ha
Surface des peuplements dont la régénération n'est pas entamée et qui atteindront pendant l'aménagement les critères maximaux d'exploitabilité	56 ha	107 ha	182 ha
Total	68 ha	61 ha	65 ha

* Ces deux scénarii sont construits avec l'hypothèse d'une queue de régénération d'environ 10 ha, équivalente à deux unités de gestion.

- **Analyse succincte :**

Pour la forêt, on a donc $S_d > S_e > S_v$, soit une situation sans contrainte de vieillissement (forêt jeune) et une disponibilité acquise de 123 ha à 198 ha en fin d'aménagement. La surface du groupe de régénération devrait donc être proche de la surface d'équilibre. Deux éléments importants sont cependant à prendre en compte :

- à l'échelle du massif, la surface disponible se caractérise par une part très importante de peuplements de Chêne n'atteignant les critères minimaux qu'en fin d'aménagement. Etant donné leur bonne qualité générale, entamer leur régénération dans le courant de cet aménagement induirait des sacrifices d'exploitabilité non négligeables;
- les peuplements les plus susceptibles d'être régénérés sont groupés soit dans le secteur de l'ancienne série d'accueil, soit à l'ouest de la route d'Hirson. Il est donc nécessaire d'étaler le renouvellement de certains de ces peuplements sur deux périodes pour tenir compte des contraintes paysagères existantes.

Au final, une surface à ouvrir de 105,79 ha (soit la quasi-totalité des peuplements arrivant au diamètre optimal ou maximal durant la période) a été retenue, majoritairement dans les peuplements de Hêtre. On fait le choix de ne pas entamer la régénération (naturelle ou artificielle) des futaies de Chêne pédonculé car étant donné leur belle qualité générale, les sacrifices d'exploitabilité seraient importants.

2.3.2 Futaie irrégulière et futaie jardinée : forêts ou parties de forêts à suivi non surfacique du renouvellement (23,67 ha)

Structure générale des peuplements		proche équilibre		
Indicateurs de renouvellement		Cible future	Valeurs observées	Note globale forêt
Surface terrière	→ INDICATEUR NATIONAL – reporté en §3.2	17	17	
% de la surface avec une régénération satisfaisante	→ INDICATEUR NATIONAL – reporté en §3.2	20		
Densité de perches	→ INDICATEUR NATIONAL – reporté en §3.2	80		
Surface moyenne annuelle à passer en coupe		4,73 ha		

Etant donné la faible surface du groupe irrégulier, aucun protocole spécifique n'a été mis en place permettant de relever le nombre de perches ou le pourcentage de surface avec régénération satisfaisante. On peut cependant noter que :

- suite aux récentes coupes, la régénération de Hêtre s'installe de façon uniforme et diffuse dans ces peuplements. Les semis d'Eraule et le sycomore sont également très bien venant. Ils seront à maîtriser lors des opérations de travaux et pourront constituer environ 20 % du mélange. Les semis de feuillus précieux et de Chêne, désavantagés par la dynamique de végétation, seront à privilégier systématiquement lors des opérations de travaux.
- environ 20 % de la surface du groupe est composée de plantations de Hêtre et de Chêne sessile au stade perchis / jeune futaie dispersées par grands bouquets d'environ 0,5 ha.

2.4 Classement des unités de gestion

2.4.1 Classement des unités de gestion surfaciques

A - Constitution des groupes d'aménagement

- **Classement des unités de gestion surfaciques** (totalité des UG surfaciques de la forêt)

Groupes de régénération

Libellé groupe Précision sur la nature des actions à mener	Code groupe	unité de gestion		Surface totale (ha)	dont surf en sylviculture	Surf. à ouvrir	Surf. à terminer	Essence objectif	Surface par groupe
		parcelle	UG						
Régénération	Unités de gestion à ouvrir et à terminer								
	REGS	9	b	3,31	3,31	3,31	3,31	HET	91,78
		11	b	5,2	5,2	5,2	5,2	HET	
		15	b	3,64	3,64	3,64	3,64	HET	
		17	b	0,83	0,83	0,83	0,83	AUL	
		19	c	3,64	3,64	3,64	3,64	CHS	
		1	d	0,96	0,96	0,96	0,96	AUL	
		23	b	1,58	1,58	1,58	1,58	HET	
		29	b	3,42	3,42	3,42	3,42	CHS	
		30	b	3,04	3,04	3,04	3,04	CHS	
		30	c	7,34	7,34	7,34	7,34	CHS	
		38	u	9,2	9,2	9,2	9,2	HET	
		39	u	8,8	8,8	8,8	8,8	HET	
		43	b	1,96	1,96	1,96	1,96	HET	
		52	b	0,97	0,97	0,97	0,97	AUL	
		53	b	1,59	1,59	1,59	1,59	AUL	
		54	b	2,42	2,42	2,42	2,42	AUL	
		60	b	1,73	1,73	1,73	1,73	CHS	
		61	b	3,35	3,35	3,35	3,35	HET	
		62	b	5,88	5,88	5,88	5,88	HET	
		63	b	7,42	7,42	7,42	7,42	HET	
	67	a	6,6	6,6	6,2	6,2	HET		
	67	b	3,5	3,5	3,9	3,9	CHS		
	78	b	2,1	2,1	2,1	2,1	AUL		
	90	b	3,3	3,3	3,3	3,3	CHS		
	Unités de gestion à ouvrir sans les terminer								
	REGE	8	b	4,34	4,34	4,34	/	HET	14,01
	68	b	5,35	5,35	5,35	/	HET		
	70	b	4,32	4,32	4,32	/	HET		
Total (ha)			105,79	105,79	105,79	91,78		105,79	

Autres groupes

Libellé groupe <small>Précision sur la nature des actions à mener</small>	Code groupe	unité de gestion		Surface totale (ha)	dont surf en sylviculture	Rotation (années)	Surface par groupe		
		parcelle	UG						
AME Amélioration	AMEJ	Groupe de jeunesse						Sans objet	35,41
		64	u	10,14	10,14				
		66	u	10,19	10,19				
		75	u	9,94	9,94				
		82	b	5,14	5,14				
	AMEE	Premières éclaircies sans rotation fixe						Sans rotation fixe	46,22
		18	a	6,81	6,81				
		25	a	3,54	3,54				
		27	u	10,53	10,53				
		5	a	10,15	10,15				
		82	a	5,17	5,17				
	AME1	Amélioration avec rotation de 6 ans et moins						6 ans	29,26
		11	a	1,98	1,98				
		19	a	1,8	1,8				
		23	a	0,93	0,93				
		25	b	5,13	5,13				
		29	a	6,83	6,83				
		30	a	4,65	4,65				
		83	a	1,21	1,21				
		84	a	3,57	3,57				
		85	a	3,16	3,16				
	AME3	Amélioration avec rotation de 10 ans et plus						10 ans	615,4
		1	a	9,72	9,72				
		2	a	9,67	9,67				
		3	a	9,71	9,71				
		4	a	9,44	9,44				
		5	a	9,57	9,57				
		6	a	9,76	9,76				
		7	a	9,47	9,47				
		8	a	5	5				
		9	a	5,55	5,55				
		10	u	11,28	11,28				
		11	b	3,98	3,98				
		12	u	6,82	6,82				
		13	a	5,12	5,12				
		14	u	10,49	10,49				
		15	a	7,46	7,46				
16		u	10,62	10,62					
17		a	9,84	9,84					
18		b	3,82	3,82					
19		b	4,43	4,43					
21	u	4,65	4,65						
23	c	3,39	3,39						
24	u	8,86	8,86						

Libellé groupe Précision sur la nature des actions à mener	Code groupe	unité de gestion		Surface totale (ha)	dont surf en sylviculture	Rotation (années)	Surface par groupe
		parcelle	UG				
		25	c	2,8	2,8		
		26	u	10,07	10,07		
		28	u	9,46	9,46		
		31	u	8,44	8,44		
		32	u	8,25	8,25		
		33	u	9,16	9,16		
		34	a	7,69	7,69		
		35	u	8,46	8,46		
		36	u	8,92	8,92		
		37	u	8,93	8,93		
		40	u	8,68	8,68		
		41	u	8,99	8,99		
		42	u	9,06	9,06		
		43	a	7,12	7,12		
		44	u	8,26	8,26		
		45	u	8,66	8,66		
		46	u	8,97	8,97		
		47	u	9,03	9,03		
		48	u	9,12	9,12		
		49	u	8,84	8,84		
		50	u	9,35	9,35		
		51	u	9,3	9,3		
		52	a	8,07	8,07		
		53	a	7,6	7,6		
		54	a	5,02	5,02		
		55	u	9,17	9,17		
		56	u	9,05	9,05		
		57	u	9,09	9,09		
		58	u	9,07	9,07		
		59	u	8,75	8,75		
		60	a	6,9	6,9		
		61	a	7,15	7,15		
		62	a	4,7	4,7		
		63	a	3,14	3,14		
		68	a	6,97	6,97		
		69	u	10,27	10,27		
		70	a	5,1	5,1		
		71	u	9,69	9,69		
		72	u	9,91	9,91		
		73	u	10,47	10,47		
		74	u	10,03	10,03		
		76	u	10,23	10,23		
		77	a	9,62	9,62		
		78	a	8,14	8,14		
		79	u	10,1	10,1		
		80	u	9,91	9,91		
AME Amélioration	AME3					10 ans	615,4

Libellé groupe <small>Précision sur la nature des actions à mener</small>	Code groupe	unité de gestion		Surface totale (ha)	dont surf en sylviculture	Rotation (années)	Surface par groupe
		parcelle	UG				
AME Amélioration	AME3	81	u	9,57	9,57	10 ans	615,4
		83	b	8,81	8,81		
		85	b	6,28	6,28		
		87	u	9,93	9,93		
		88	u	9,87	9,87		
		89	u	9,56	9,56		
		90	a	7,02	7,02		
IRR	IRR1	Irrégulier avec rotation inférieure à 10 ans				8 ans	23,67
		20	u	13,75	13,75		
		22	u	9,92	9,92		
ILV	ILV	Ilot de vieillissement				10 ans	10,59
		34	b	4,62	4,62		
		84	b	5,97	5,97		
HSY	HSY	Hors sylviculture				Sans objet	4
		1	b	0,03	-		
		2	b	0,12	-		
		3	b	0,12	-		
		4	b	0,11	-		
		5	b	0,14	-		
		6	b	0,15	-		
		7	b	0,18	-		
		8	c	0,18	-		
		30	d	0,45	-		
		54	c	0,41	-		
		65	b	0,61	-		
		77	b	0,5	-		
Surface totale							764,55

Bilan par groupe

Groupe	Sous-groupe	Surface (ha)
Régénération	REGS	91,78
	REGE	14,01
Amélioration	AMEJ	35,41
	AMEE	46,22
	AME1	29,26
	AME3	615,4
Irrégulier	IRR1	23,67
Ilot de vieillissement	ILV	10,59
Hors sylviculture	HSY	4
Surface en gestion		870,34

- **Carte d'aménagement**

La carte d'aménagement est consultable en annexe cartographique.

B - Constitution de divisions

Les peuplements et le contexte de la forêt de Fourmies ne justifient pas la nécessité de constituer des divisions.

Document ONF

2.5 Programme d'actions pour la période 2015 - 2034

2.5.1 Programme d'actions FONCIER - CONCESSIONS

- Principaux types d'actions envisageables

Numéro	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)
FON 1	En continu	Entretien des limites et du parcellaire	Massif		20 000
FON2		Correction du logiciel « Gestion foncière »		Enlever maison forestière et terrain de service	-
Coût total FONCIER (€)					20 000 €
Coût moyen annuel FONCIER					1 000 €/an

2.5.2 Programme d'actions PRODUCTION LIGNEUSE

A - Documents de référence à appliquer

Pilard-Landeau B., Simon E., 2008. Guide des sylvicultures : la Hêtraie Nord-Atlantique. Office National des Forêts. 154p.

Sardin Th., 2007. Guide des sylvicultures : Chênaies continentales. Office National des Forêts. 455p.
ISBN 978-2-84207-321-3

B - Coupes

- Programme de coupes

Coupes programmables par années

Année	Parcelle	UG	Surface totale	Surface à parcourir	Peuplement	Groupe	Type de coupe	Surface par année
2015	1	a	9,72	9,72	FCHPG	AME3	A3	80,1
	2	a	9,67	9,67	FCHPM	AME3	A3	
	14	u	10,49	10,49	FCHPG	AME3	A3	
	15	a	7,46	7,46	FCHPM	AME3	A3	
	19	a	1,8	1,8	FCHSE	AME1	A1	
	23	a	0,93	0,93	FCHSE	AME1	A1	
	30	a	4,65	4,65	FFRE1	AME1	A1	
	31	u	8,44	8,44	FCHPG	AME3	A3	
	32	u	8,25	8,25	FCHPG	AME3	A3	
	67	b	3,9	3,9	FHETG	REGS	RA	
	70	a	5,1	5,1	FCHPM	AME3	AS	
71	u	9,69	9,69	FCHPM	AME3	A3		
2016	3	a	9,71	9,71	FCHPM	AME3	A3	83,69
	4	a	9,44	9,44	FCHPG	AME3	A3	
	9	a	5,55	5,55	FCHPM	AME3	A3	
	10	u	11,28	11,28	FCHPG	AME3	A3	
	22	u	9,92	9,92	SCHPI	IRR1	JA	
	29	a	6,83	6,83	FCHP1	AME1	A1	
	41	u	8,99	8,99	FCHPM	AME3	A3	
	50	u	9,35	9,35	FCHPG	AME3	A3	
	53	a	7,6	7,6	FCHPM	AME3	A3	
54	a	5,02	5,02	FCHPM	AME3	A3		
2017	20	u	13,75	13,75	SHETI	IRR1	A1	59,87
	36	u	8,92	8,92	FCHPM	AME3	A3	
	37	u	8,93	8,93	FCHPM	AME3	A3	
	46	u	8,97	8,97	FCHPG	AME3	A3	
	47	u	9,03	9,03	FCHPM	AME3	A3	
	60	a	6,9	6,9	FCHPM	AME3	A3	
	61	a	7,15	7,15	FCHPM	AME3	A3	
	62	a	4,7	4,7	FFREM	AME3	A3	
	63	a	3,14	3,14	FFREM	AME3	A3	
2018	5	a	9,57	9,57	FCHPM	AME3	A3	84,08
	6	a	9,76	9,76	FCHPM	AME3	A3	
	33	u	9,16	9,16	FHETG	AME3	A3	
	34	a	7,69	7,69	FCHPM	AME3	A3	
	34	b	4,62	4,62	FHETG	ILV	A3	
	60	b	1,73	1,73	FFREG	REGS	RA	
	72	u	9,91	9,91	FCHPG	AME3	A3	
	73	u	10,47	10,47	FCHPG	AME3	A3	
	83	a	1,21	1,21	FFREE	AME1	A1	
	84	a	3,57	3,57	FFREE	AME1	A1	
	85	a	3,16	3,16	FHETE	AME1	A1	
	87	u	9,93	9,93	FCHPM	AME3	A3	
90	b	3,3	3,3	FFREM	REGS	RA		

Année	Parcelle	UG	Surface totale	Surface à parcourir	Peuplement	Groupe	Type de coupe	Surface par année
2019	17	b	0,83	0,83	FEPCM	REGS	RA	75,69
	19	d	0,96	0,96	FEPCM	REGS	RA	
	20	u	13,75	1,75	FEPCM	IRR1	RA	
	25	b	5,13	5,13	FCHS1	AME1	A1	
	29	b	3,42	3,42	FFREM	REGS	A5	
	30	b	3,04	3,04	FEPCM	REGS	RA	
	43	a	7,12	7,12	FCHPG	AME3	A3	
	55	u	9,17	9,17	FCHPM	AME3	A3	
	56	u	9,05	9,05	FCHPM	AME3	A3	
	57	u	9,09	9,09	FCHPM	AME3	A3	
	76	u	10,23	10,23	FCHPM	AME3	A3	
	77	a	9,62	9,62	FCHPG	AME3	A3	
85	b	6,28	6,28	FCHPG	AME3	A3		
2020	7	a	9,47	9,47	FCHPM	AME3	A3	70,32
	8	a	5	5	FCHPM	AME3	A3	
	19	a	1,8	1,8	FCHSE	AME1	A1	
	23	a	0,93	0,93	FCHSE	AME1	A1	
	44	u	8,26	8,26	FCHPG	AME3	A3	
	45	u	8,66	8,66	FCHPM	AME3	A3	
	48	u	9,12	9,12	FCHPM	AME3	A3	
	49	u	8,84	8,84	FCHPM	AME3	A3	
78	a	8,14	8,14	FCHPM	AME3	A3		
79	u	10,1	10,1	FCHPM	AME3	A3		
2021	11	a	1,98	1,98	FCHSE	AME1	A1	72,28
	11	b	3,98	3,98	FCHPM	AME3	A3	
	12	u	6,82	6,82	FCHPM	AME3	A3	
	13	a	5,12	5,12	FCHPG	AME3	A3	
	20	u	13,75	13,75	SHITI	IRR1	JA	
	24	u	8,86	8,86	FCHPG	AME3	A3	
	25	c	2,8	2,8	FCHPG	AME3	A3	
	29	a	6,83	6,83	FCHP1	AME1	A1	
	30	a	4,65	4,65	FFRE1	AME1	A1	
	40	u	8,68	8,68	FCHPG	AME3	A3	
83	b	8,81	8,81	FCHPG	AME3	A3		
2022	17	a	9,84	9,84	FCHPM	AME3	A3	67,14
	18	b	3,82	3,82	FCHPG	AME3	A3	
	23	c	3,39	3,39	FCHPG	AME3	A3	
	42	u	9,06	9,06	FCHPM	AME3	A3	
	58	u	9,07	9,07	FCHPG	AME3	A3	
	59	u	8,75	8,75	FCHPG	AME3	A3	
	68	a	6,97	6,97	FCHPM	AME3	A3	
	69	u	10,27	10,27	FCHPM	AME3	A3	
84	b	5,97	5,97	FCHPM	ILV	A3		

Année	Parcelle	UG	Surface totale	Surface à parcourir	Peuplement	Groupe	Type de coupe	Surface par année
2023	16	u	10,62	10,62	FCHPG	AME3	A3	67,74
	35	u	8,46	8,46	FCHPG	AME3	A3	
	52	b	0,97	0,97	FEPCM	REGS	RA	
	53	b	1,59	1,59	FEPCM	REGS	RA	
	54	b	2,42	2,42	FEPCM	REGS	RA	
	70	a	5,1	5,1	FCHPM	AME3	A3	
	74	u	10,03	10,03	FCHPM	AME3	A3	
	78	b	2,1	2,1	FEPCM	REGS	RA	
	88	u	9,87	9,87	FCHPM	AME3	A3	
	89	u	9,56	9,56	FCHPG	AME3	A3	
90	a	7,02	7,02	FCHPG	AME3	A3		
2024	19	b	4,43	4,43	FCHPG	AME3	A3	82,63
	19	c	3,64	3,64	FA.FP	REGS	RA	
	21	u	4,65	4,65	FCHPM	AME3	A3	
	22	u	9,92	9,92	SCHPI	IRR1	JA	
	25	b	5,13	5,13	FCHS1	AME1	A2	
	26	u	10,07	10,07	FCHPG	AME3	A3	
	51	a	9,3	9,3	FCHPG	AME3	A3	
	52	a	8,07	8,07	FCHPG	AME3	A3	
	80	u	9,91	9,91	FCHPM	AME3	A3	
	81	u	9,57	9,57	FCHPG	AME3	A3	
	83	a	1,21	1,21	FFREE	AME1	A2	
	84	a	3,57	3,57	FFREE	AME1	A2	
85	a	3,16	3,16	FHETE	AME1	A2		
2025	1	a	9,72	9,72	FCHPG	AME3	A3	63,72
	2	a	9,67	9,67	FCHPM	AME3	A3	
	14	u	10,49	10,49	FCHPG	AME3	A3	
	15	a	7,46	7,46	FCHPM	AME3	A3	
	31	u	8,44	8,44	FCHPG	AME3	A3	
	32	u	8,25	8,25	FCHPG	AME3	A3	
	71	u	9,69	9,69	FCHPM	AME3	A3	
2026	3	a	9,71	9,71	FCHPM	AME3	A3	81,11
	4	a	9,44	9,44	FCHPG	AME3	A3	
	9	a	5,55	5,55	FCHPM	AME3	A3	
	10	u	11,28	11,28	FCHPG	AME3	A3	
	11	a	1,98	1,98	FCHSE	AME1	A2	
	19	a	1,8	1,8	FCHSE	AME1	A2	
	23	a	0,93	0,93	FCHSE	AME1	A2	
	28	u	9,46	9,46	FCHPG	AME3	A3	
	41	u	8,99	8,99	FCHPM	AME3	A3	
	50	u	9,35	9,35	FCHPG	AME3	A3	
	53	a	7,6	7,6	FCHPM	AME3	A3	
54	a	5,02	5,02	FCHPM	AME3	A3		

Année	Parcelle	UG	Surface totale	Surface à parcourir	Peuplement	Groupe	Type de coupe	Surface par année
2027	30	a	4,65	4,65	FFRE1	AME1	A2	72,32
	36	u	8,92	8,92	FCHPM	AME3	A3	
	37	u	8,93	8,93	FCHPM	AME3	A3	
	46	u	8,97	8,97	FCHPG	AME3	A3	
	47	u	9,03	9,03	FCHPG	AME3	A3	
	60	a	6,9	6,9	FCHPM	AME3	A3	
	61	a	7,15	7,15	FCHPM	AME3	A3	
	62	a	4,7	4,7	FFREM	AME3	A3	
	63	a	3,14	3,14	FFREM	AME3	A3	
87	u	9,93	9,93	FCHPM	AME3	A3		
2028	5	a	9,57	9,57	FCHPM	AME3	A3	81,76
	6	a	9,76	9,76	FCHPM	AME3	A3	
	20	u	13,75	13,75	SHETI	IRR1	JA	
	29	a	6,83	6,83	FCHP1	AME1	A2	
	33	u	9,16	9,16	FHETG	AME3	A3	
	34	a	7,69	7,69	FCHPM	AME3	A3	
	34	b	4,62	4,62	FHETG	ILV	A3	
	72	u	9,91	9,91	FCHPG	AME3	A3	
73	u	10,47	10,47	FCHPG	AME3	A3		
2029	29	b	3,42	3,42	FFREM	REGS	RA	63,98
	43	a	7,12	7,12	FCHPG	AME3	A3	
	55	u	9,17	9,17	FCHPM	AME3	A3	
	56	u	9,05	9,05	FCHPM	AME3	A3	
	57	u	9,09	9,09	FCHPM	AME3	A3	
	76	u	10,23	10,23	FCHPM	AME3	A3	
	77	a	9,62	9,62	FCHPG	AME3	A3	
	85	b	6,28	6,28	FCHPG	AME3	A3	
2030	7	a	9,47	9,47	FCHPM	AME3	A3	75,53
	8	a	5	5	FCHPM	AME3	A3	
	44	u	8,26	8,26	FCHPG	AME3	A3	
	45	u	8,66	8,66	FCHPM	AME3	A3	
	48	u	9,12	9,12	FCHPM	AME3	A3	
	49	u	8,84	8,84	FCHPM	AME3	A3	
	78	a	8,14	8,14	FCHPM	AME3	A3	
	79	u	10,1	10,1	FCHPM	AME3	A3	
	83	a	1,21	1,21	FFREE	AME1	A1	
	84	a	3,57	3,57	FFREE	AME1	A1	
85	a	3,16	3,16	FHETE	AME1	A1		

Année	Parcelle	UG	Surface totale	Surface à parcourir	Peuplement	Groupe	Type de coupe	Surface par année
2031	11	b	3,98	3,98	FCHPM	AME3	A3	56,17
	12	u	6,82	6,82	FCHPM	AME3	A3	
	13	a	5,12	5,12	FCHPG	AME3	A3	
	24	u	8,86	8,86	FCHPG	AME3	A3	
	25	b	5,13	5,13	FCHS1	AME1	A2	
	25	c	2,8	2,8	FCHPG	AME3	A3	
	40	u	8,68	8,68	FCHPG	AME3	A3	
	83	b	8,81	8,81	FCHPG	AME3	A3	
84	b	5,97	5,97	FCHPM	ILV	A3		
2032	11	a	1,98	1,98	FCHSE	AME1	A2	73,07
	17	a	9,84	9,84	FCHPM	AME3	A3	
	18	b	3,82	3,82	FCHPG	AME3	A3	
	22	u	9,92	9,92	SCHPI	IRR1	JA	
	23	c	3,39	3,39	FCHPG	AME3	A3	
	42	u	9,06	9,06	FCHPM	AME3	A3	
	58	u	9,07	9,07	FCHPG	AME3	A3	
	59	u	8,75	8,75	FCHPG	AME3	A3	
	68	u	6,97	6,97	FCHPM	AME3	A3	
69	u	10,27	10,27	FCHPM	AME3	A3		
2033	16	u	10,62	10,62	FCHPG	AME3	A3	61,59
	23	a	0,93	0,93	FCHSE	AME1	A2	
	35	u	8,46	8,46	FCHPG	AME3	A3	
	70	a	5,1	5,1	FCHPM	AME3	A3	
	74	u	10,03	10,03	FCHPM	AME3	A3	
	88	u	9,87	9,87	FCHPM	AME3	A3	
	89	u	9,56	9,56	FCHPG	AME3	A3	
	90	a	7,02	7,02	FCHPG	AME3	A3	
2034	19	a	1,8	1,8	FCHSE	AME1	A2	76,62
	19	b	4,43	4,43	FCHPG	AME3	A3	
	21	u	4,65	4,65	FCHPM	AME3	A3	
	26	u	10,07	10,07	FCHPG	AME3	A3	
	29	a	6,83	6,83	FCHP1	AME1	A2	
	30	a	4,65	4,65	FFRE1	AME1	A2	
	30	c	7,34	7,34	FCHPG	REC3	A4	
	51	u	9,3	9,3	FCHPG	AME3	A3	
	52	a	8,07	8,07	FCHPG	AME3	A3	
	80	u	9,91	9,91	FCHPM	AME3	A3	
81	u	9,57	9,57	FCHPG	AME3	A3		

Coupes programmables par périodes pluri-annuelles (amélioration jeunes peuplements)

Période	Parcelle	UG	Surface totale	Surface à parcourir	Peuplement	Groupe	Type de coupe
Période 2 2020 2024	27	u	10,53	10,53	FCHSE	AMEE	A1
	65	a	10,15	10,15	FHETE	AMEE	A1
	82	a	5,17	5,17	FCHSE	AMEE	A1
Période 3 2025 2029	18	a	6,81	6,81	FHETS	AMEE	A1
	27	u	10,53	10,53	FCHSE	AMEE	A1
	65	a	10,15	10,15	FHETE	AMEE	A1
	82	a	5,17	5,17	FCHSE	AMEE	A1
Période 4 2030 2034	86	u	10,02	10,02	FCHSE	AMEE	A1
	18	a	6,81	6,81	FHETS	AMEE	A1
	25	a	3,54	3,54	FCHSS	AMEE	A1
	27	u	10,53	10,53	FCHSE	AMEE	A2
	65	a	10,15	10,15	FHETE	AMEE	A2
	82	a	5,17	5,17	FCHSE	AMEE	A2
	86	u	10,02	10,02	FCHSE	AMEE	A1

Coupes programmables par périodes pluri-annuelles (régénération naturelle)

Période	Parcelle	UG	Surface totale	Surface à parcourir	Peuplement	Groupe	Type de coupe
Période 1 2015 2019	15	b	3,64	3,64	FHETG	REGS	RE+RS
	23	b	1,58	1,58	FHETG	REGS	RE+RS
	38	u	9,2	9,2	FHETG	REGS	RE
	39	u	8,8	8,8	FHETG	REGS	RE
	43	b	1,96	1,96	FHETG	REGS	RE
	67	a	6,2	6,2	FHETG	REGS	RE+RS
Période 2 2020 2024	9	b	3,31	3,31	FHETG	REGS	RE+RS
	13	b	5,2	5,2	FHETG	REGS	RE+RS
	15	b	3,64	3,64	FHETG	REGS	RD
	23	b	1,58	1,58	FHETG	REGS	RD
	38	u	9,2	9,2	FHETG	REGS	RS+RD
	39	u	8,8	8,8	FHETG	REGS	RS+RD
	43	b	1,96	1,96	FHETG	REGS	RS
	67	a	6,2	6,2	FHETG	REGS	RD
Période 3 2025 2029	8	b	4,34	4,34	FHETG	REGE	RE
	9	b	3,31	3,31	FHETG	REGS	RS+RD
	13	b	5,2	5,2	FHETG	REGS	RS
	43	b	1,96	1,96	FHETG	REGS	RD
	61	b	3,35	3,35	FHETG	REGS	RE+RS
	62	b	5,88	5,88	FHETG	REGS	RE+RS
	63	b	7,42	7,42	FHETG	REGS	RE+RS
Période 4 2030 2034	8	b	4,34	4,34	FHETG	REGE	RS+RS
	13	b	5,2	5,2	FHETG	REGS	RD
	61	b	3,35	3,35	FHETG	REGS	RS+RD
	62	b	5,88	5,88	FHETG	REGS	RS+RD
	63	b	7,42	7,42	FHETG	REGS	RS+RD
	68	b	5,35	5,35	FHETG	REGE	RE+RS
	70	b	4,32	4,32	FHETG	REGE	RE

- **Volume présumé récoltable (hors coupes conditionnelles)**

Groupe ou Type de coupe	Surface terrière totale à récolter* (seuil précomptage 17,5 cm)		Volume bois fort total sur écorce à récolter** (tige + houppier + taillis)		dont volume tige à récolter (facultatif)	
	moyenne annuelle (m ² /an)	durant aménagement (m ²)	moyenne annuelle (m ³ /an)	durant aménagement (m ³)	moyenne annuelle (m ³ /an)	durant aménagement (m ³)
AMEE	-	-	172,13	3442,50	172,13	3442,50
AME1	-	-	178,48	3569,65	178,48	3569,65
AME3	302,25	6044,93	3461,70	69234,08	1903,94	38078,74
ILV	4,89	97,90	33,46	669,24	18,40	368,08
IRR	14,20	284	142,02	2840,4	78,11	1562,22
REGE	7,02	140,4	109,44	2188,8	60,19	1203,84
REGS	101,44	2028,8	1506,93	30138,6	828,76	16575,13
Totaux	429,8	8 596,03	5 604,16	112 083,27	3 240,01	64 800,16

→ INDICATEUR NATIONAL – reporté en §3.2

* Tiges précomptables uniquement

** Tiges précomptables et non précomptables

Méthode de calcul du GPR et du VPR par groupe :

- Groupes AMEE et AME1 :

Prélèvement indicatif de 5 m²/ha (rotations coupes de 5 ans), correspondant à un prélèvement de 30 m³/ha/an pour le groupe AMEE et de 35 m³/ha/an pour le groupe AME1.

- Groupes AME3 et ILV

Calcul du G avant coupe à partir de la surface terrière de l'UG en 2014 et d'un accroissement annuel en G de 0,55 m²/ha/an tenant compte des productions IFN des différentes essences composant la futaie. Calcul du prélèvement théorique en G pour ramener la surface terrière à 17m²/ha après coupe, tronqué à 7m² si le prélèvement théorique est trop important.

Coefficient de transformation en volume : Vtot = 11,5xG, établi sur la moyenne des coupes de type A3 et A4 sur les dernières années.

Ce calcul nous amène donc à un prélèvement « théorique » de 63 m³/ha pour un peuplement de Chêne pédonculé (largement majoritaire dans le groupe AME3) ramené de 22,5 m²/ha à 17 m²/ha.

- Groupes de régénération :

Pour chaque UG, la possibilité en G a été évaluée à partir de la formule

$$P = (G_{2014}/ha \times surf)/20 + surf \times \text{accroissement} \times \text{coeff. correction accr.}) \times \text{pourcentage groupe récolté}$$

Avec pour les différents groupes :

REGS : Coeff. de correction de l'accroissement : 0,5 / pourcentage du groupe prélevé : 100 %;

REGE : Coeff. de correction de l'accroissement : 0,9 / pourcentage du groupe prélevé : 40 %.

Une fois la possibilité en G calculée, un coefficient de forme et un coefficient de houppier supplémentaire ont été attribués à chaque UG, en fonction de l'essence dominante :

Hêtre : fHo = 13 et coeff. houppier = 0,2

Epicéa : fHo = 12 et coeff. houppier = 0,1

TSF Chêne / autres feuillus : fHo = 9 et coeff. houppier = 0,33.

Remarque : le coefficient de houppier utilisé ici permet uniquement de passer d'un volume bois fort à un volume total commercial. Il ne s'agit pas d'une notion commerciale du houppier.

- **Mode de suivi de la récolte**

Le pilotage technique de la récolte effectuée est à réaliser sur la base de la surface terrière. La notion de tarif aménagement est abandonnée.

C - Desserte

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

Pour réaliser ce plan d'actions desserte, la route forestière de Ranguillies et la partie Nord de la route forestière de Cromback ont été identifiées comme axes de circulation principaux puisqu'elles supportent tous les ans un effort de desserte important (point de passage obligé pour 25 parcelles chacune). Les autres axes seront considérés comme des axes secondaires à transit plus faible. Etant donné le bon niveau d'équipement de la forêt, cet aménagement ne prévoit aucune création de route ou de place de dépôt. Le plan d'action sera donc uniquement composé des actions d'entretien courant.

Numéro	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action création / amélioration / étude	Localisation ou n° UG linéaire	Long. (m) ou quantité	Avantages attendus (volumes, surfaces) Précautions (paysage, biodiversité...)	Coût indicatif de l'action (€ HT)	I/E
Création ou réfection généralisée							
DES1	2	Réfection généralisée de la partie Nord de la route forestière de Cromback ITTR 92-RG-RE1	RF de Cromback	18 525 €/km, 760m		14 000	
Entretien courant du réseau							
DES2	En continu	Entretien courant des routes du réseau principal ITTR 92-ENT-RE1 (fourchette haute)	Ranguillies, Cromback	860€/km/ an, 4km		68 800	
DES3	En continu	Entretien courant des routes du réseau secondaire ITTR 92-ENT-RE1 (fourchette moyenne)	Autres	460€/km/ an, 11,6km		108 000	
Coût total DESSERTÉ (€)						190 800	
Coût moyen annuel DESSERTÉ (€/an)						9 540	

- **Guide technique de référence**

Les itinéraires techniques de travaux routiers (ITTR) ici cités sont issus du guide technique de travaux routiers forestiers "Plaine et collines" édité par l'office national des forêts en 2014.

D – Travaux sylvicoles

Type de peuplement		Surface (ha)	ITTS Régé	Observations	Coût/ha Régé	ITTS Amel	Observations	Coût/ha Amel	Coût/ha total	Coût total
Peuplements BDR de CHS ou CHP	1b	5,19	3CHS01	Complet, sans protection	4475	5CHX01	Complet	817	5 292	27 465
	2a	8,45	3CHS01	Complet sauf plantation	2751	5CHX01	Complet	817	3 568	30 150
	2b	15,12	3CHS01	Dégagements uniquement	2030	5CHX01	Complet	817	2 847	43 047
	3a	18,16	/	/	0	5CHX01	Sans entretien cloiso.	650	650	11 804
	3b	4,18	/	/	0	5CHX01	Sans entretien cloiso.	650	650	2 717
Peuplements BDR de HET	2b	28,68	1HETB	Dégagements uniquement	1142	5HET1	Complet	1764	2 906	83 344
	3a	10,15	/	/	0	5HET1	Complet	1764	1 764	17 905
	3b	1,62	/	/	0	5HET1	Traitement arbres obj.	542	542	878
Régé nat de HET à venir	RE avant 2024	33,69	1HETB	Complet	2214	5HET1	Sans traitement arbres obj.	1222	3 436	115 759
	RE après 2024	30,66	1HETB	Complet	2214	/	/	0	2 214	67 881
Plantation CHS à venir	RA 2015-2023	6,94	3CHS01	Complet	4475	5CHX01	Complet	817	5 292	36 726
	RA 2024-2032	7,06	3CHS01	Complet	4475	/	/	0	4 475	31 594
Plantation AUL à venir		8,87	Pas d'ITTS	Coût estimé	2500	/	/	0	2 500	22 175
Peuplements irréguliers		23,67	Une heure d'ouvrier par hectare et par an						813	19 244
Coût total (€)									510 689	
Coût annuel(€/an)									25 534	
Dont investissement (€/an)									17 818	
Dont entretien (€/an)									7 716	

Méthode de construction des coûts :

Pour les jeunes peuplements existant, chaque unité de peuplement a été replacée dans un itinéraire technique de travaux sylvicoles de régénération et/ou d'amélioration, adapté en fonction de la classe BDR du peuplement.

Pour les régénérations à venir, naturelles (Hêtre) ou artificielles (Chêne sessile et feuillus), elles ont été replacées de la même façon dans un itinéraire de régénération, et dans un itinéraire d'amélioration si nécessaire, en fonction de la période de début de la mise en régénération.

Note : pour tous les peuplements concernés par un itinéraire de régénération, le coût des dégagements a été majoré de 25% pour tenir compte de l'impact financier de la très vive concurrence ligneuse et semi-ligneuse sur le massif.

Au final, les dépenses de travaux sylvicoles sont estimées à 24 572 €/an sur la durée de l'aménagement, soit 28,4 €/ha/an sur la surface en sylviculture. Ce chiffre assez faible s'explique par deux points importants :

- le groupe de jeunesse actuel est de petite taille,
- le groupe de régénération à venir est largement dominé par la régénération naturelle du Hêtre, moins coûteuse que la plantation ou la régénération naturelle de Chêne.

2.5.3 Programme d'actions FONCTION ECOLOGIQUE

A - Biodiversité courante

N.B Les actions de gestion courante de la biodiversité correspondent à de bonnes pratiques sylvicoles. Elles sont intégrées dans les documents de référence de l'ONF (directives, orientations, guides de sylviculture, instructions et notes de service). La charte Natura 2000 définit les bonnes pratiques de gestion pour les sites Natura 2000 (ZSC, ZPS).

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

➤ **Mélange des essences.**

La diversité des essences est une première mesure favorisant la biodiversité, d'autant que les stations de la forêt de Fourmies sont favorables à un cortège très varié d'essences feuillues autochtones. Les arbustes et le sous-étage seront favorisés, notamment en évitant les densités trop importantes du peuplement principal et en soignant le martelage et l'exploitation. Plus généralement, une bonne adaptation des essences aux stations, une sylviculture dynamique favorisant une bonne forme des arbres et fournissant de la lumière au sous-étage, ainsi que le mélange des essences garantiront une meilleure stabilité physique et écologique de la forêt.

Dans l'attente d'une meilleure connaissance de la Chalarose du Frêne (*Chalara fraxinea*), dont l'impact n'est visible en région que depuis 2010, le gestionnaire veillera à appliquer les règles de prudence dictées par le département santé des forêts lors des opérations d'amélioration et de récolte dans les peuplements mélangés où le Frêne représente une part non négligeable du cortège.

➤ **Maintien d'arbres morts ou à cavités.**

Objectif : avifaune cavernicole, chiroptères, insectes et fonge saproxyliques.

Les instructions en matière de conservation de vieux bois seront appliquées avec maintien, aux dix hectares, d'une dizaine d'arbres morts ou dépérissant et d'une dizaine d'arbres présentant des cavités. Ces arbres pourront être relevés lors des martelages, conservés au titre de la biodiversité et balisés à la peinture. On cherchera à diversifier les essences et le diamètre des arbres maintenus.

➤ **Maintien de lisières forestières diversifiées et de milieux ouverts intra-forestiers**

Objectif : avifaune, rhopalocères, ourlets forestiers, aspects paysagers.

Au contact des milieux ouverts situés en limite du massif (lisières externes) et de part et d'autres des routes forestières (lisières internes), le prélèvement sera accentué lors des éclaircies pour favoriser le développement des strates arbustives basses et hautes et améliorer la structuration verticale de ces écotones. Le traitement des lisières internes favorise par la mise en lumière l'assèchement des routes forestières et augmente les possibilités de stockage des grumes.

Le maintien d'espaces ouverts à l'intérieur des peuplements (clairières, trouées...) et le long des routes et pistes forestières permettra le maintien voire l'apparition d'une diversité floristique et faunistique (notamment l'entomofaune) typique de ces milieux.

➤ **Respect des zones humides, des mares, des ruisseaux et des fossés.**

Les martelages seront l'occasion de favoriser la mise en lumière des mares existantes, peu nombreuses sur le massif, en augmentant le prélèvement sur leur pourtour. Le bon compromis est de mettre en lumière la mare sur un minimum de 50 % de sa surface.

Toutes les mesures nécessaires au maintien de l'écoulement des fossés seront prises lors des travaux d'exploitation et de débardage : pas de dépôt de grumes et généralisation de l'utilisation de kits de franchissement (ensemble de tubes en PEHD de différentes sections à installer dans le lit des fossés). Les ados seront systématiquement préservés. **D'une manière générale, aucune modification du fonctionnement hydraulique et hydrologique ne doit être faite lorsqu'il est favorable au maintien ou au développement d'habitats à caractère humide, sauf cas de force majeure.**

➤ **Prise en compte des stations d'espèces protégées ou à haute valeur patrimoniale.**

Objectif : protection de la flore et des habitats.

Les stations d'espèces protégées ou à haute valeur patrimoniale seront repérées sur le terrain pour que les mesures nécessaires à leur conservation puissent être appliquées lors des différentes interventions liées à la gestion des peuplements (notamment le débardage). On veillera notamment, lors des martelages, au maintien des derniers Ormes lisses vivants.

➤ **Adaptation des travaux sylvicoles.**

Objectif : oiseaux nicheurs, entomofaune, flore.

Pour assurer la tranquillité des oiseaux nichant dans le massif, les travaux mécanisés (essentiellement les passages de gyrobroyeur) seront limités aux périodes indiquées dans les prescriptions nationales. Dans les zones à forts enjeux d'accueil du public, ces fauchages se limiteront aux abords immédiats de la route (1 largeur d'épaveuse) en période sensible.

Engagement environnemental lié au maintien de vieux bois		Surface boisée (ha)
Surfaces en vieillissement	Îlots de vieillissement (groupe ILV)	10,59
	Réserves biologiques dirigées : surface avec maintien de TGB	0
	Total	10,59 ha
Surfaces en sénescence	Îlots de sénescence (groupe ILS)	0
	Réserves biologiques intégrales : surface boisée dans la limite de 500 ha par RBI	0
	Autres surfaces boisées hors sylviculture de production sur le long terme	0
	Total	0 ha

Les îlots de vieillissement seront gérés en futaie régulière à rotation de 10 ans.

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

- Programme d'actions en faveur de la biodiversité remarquable

Numéro	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action Espèce(s) ou Habitat(s) concerné(s)	Localisation	Surface ou quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)	
Actions à contractualiser (conditionnées par financements externes)							
BIO1	En fonction des opportunités de financement	Fauche exportatrice sur les bermes et layons forestiers	Sur habitats identifiés			En fonction des opportunités de financement	
BIO2		Éliminer ou limiter la présence des espèces végétales invasives	Routes et voies ferrées		Renouée du Japon notamment, à surveiller le long de la voie ferrée et à proximité des Etangs		
BIO3		Création ou restauration de mares forestières			Quasiment inexistantes sur le massif à l'heure actuelle		
BIO4		Étagement des lisières internes ou externes	Routes forestières, périmètre				-
BIO5		Préserver la tranquillité aux abords des nids identifiés d'espèces à fort enjeu patrimonial durant les périodes de nidification	Massif		Notamment pour la Cigogne noire dont la présence est avérée dans les environs		-
Coût total BIODIVERSITE REMARQUABLE (€)						-	
Coût moyen annuel BIODIVERSITE REMARQUABLE (€/an)						-	

2.5.4 Programme d'actions FONCTIONS SOCIALES DE LA FORET

A - Accueil et paysage

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

L'objectif général de la politique d'accueil en forêt de Fourmies est d'offrir aux usagers un cadre de vie et de loisirs plaisant ainsi que des infrastructures de qualité, sans nuire pour autant au bon fonctionnement des écosystèmes forestiers. Le choix a été fait, en forêt de Fourmies, de concentrer les équipements d'accueil dans le canton du Trou Colette, proche de l'agglomération et facile d'accès, tandis que le reste du massif, plus éloigné et difficile d'accès (traversée des routes à forte fréquentation) bénéficie d'un niveau d'équipement et d'une fréquentation moindres.

Le plan d'actions permettant d'assurer l'équilibre entre les activités récréatives et la gestion sylvicole se décline en quelques grandes lignes :

- cibler les sites et les équipements les plus appréciés par le public,
- assurer les entretiens et les réfections nécessaires pour offrir aux usagers un espace de détente plaisant et sécurisé, en priorité sur les équipements ciblés,
- lutter contre la prolifération anarchique des activités de plein air motorisées qui nuisent à la quiétude du milieu et peuvent occasionner des dégâts dans les peuplements,
- soigner les exploitations et communiquer avec le public sur les sujets les plus sensibles: chasse, coupes...
- soigner l'aspect paysager de la régénération des parcelles longeant la route d'Hirson : panneaux d'information, bouquets paysagers, étalement des coupes secondaires ...

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

Numéro	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Surface ou quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)
ACCUEIL DU PUBLIC						
ACC1	En continu	Propreté générale du massif	Massif	-		35 000 €
ACC2		Remplacement ponctuel d'équipements d'accueil		-		20 000 €
ACC3		Entretien des sentiers de randonnée pédestres, équestres et cycles		35 km	Forfait de 35€/km/an	24 500 €
ACC4		Gestion en futaie irrégulière des parcelles 20 et 22 supportant la plus forte pression touristique		23 ha	Pas d'impact financier	-
PAYSAGE						
PAY1	1	Communication autour des opérations de régénération le long de la route départementale d'Hirson et dans le canton du Trou Colette			Organisation de tournées avec les communes, les associations locales	-
PAY2	1	Création de panneaux d'information	Coupes de régénération	5		20 000 €
Coût total ACCUEIL - PAYSAGE (€)						99 500
Coût moyen annuel ACCUEIL - PAYSAGE (€/an)						4 975

- **Principes paysagers et clauses techniques applicables aux actions forestières (coupes et travaux)**

Toute action forestière a un impact paysager positif (plantations, aménagements d'accueil, propreté du massif ...) ou négatif sur le public (coupes non expliquées, chantier non fini, ornières, coupe arrêtée...).

Les impacts négatifs forts résultent le plus souvent des coupes à blanc ou des parcelles fortement ouvertes.

- **Agir avec modération**

Outre le fait qu'une coupe rase est souvent perçue comme un défrichage, elle est un changement brutal (surface et temps) du cadre forestier que s'est approprié le public. Si l'aménagement prévoit, dans les vingt ans à venir, peu de coupes rases, certaines d'entre elles sont situées dans le secteur fortement fréquenté par le public (parcelle 19, parcelle 30). La première recommandation pour réduire les impacts paysagers de ce type est donc d'agir avec modération.

Le traitement en une seule fois des parcelles mises en régénération du groupe en futaie régulière ne peut que générer un impact fort. Un traitement en "chicane" de la surface à couper ou le maintien temporaire de bosquets permettra de casser les phénomènes de perspective.

- **Traiter avec délicatesse les bords de coupe**

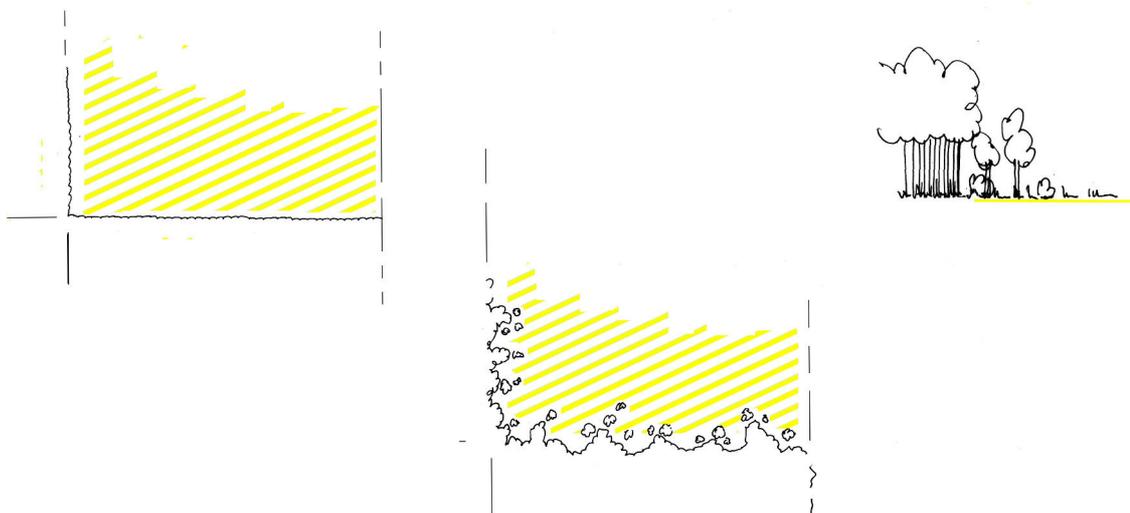
La sensibilité de lisière existe au niveau des routes mais aussi le long des allées et sentiers forestiers où le promeneur, randonneur, de par sa vitesse lente, a tout le loisir d'observer la coupe, même si la "fenêtre" est petite.

Pour un impact paysager donné, l'impression du promeneur peut être partagée :

- effet négatif de la coupe elle-même, du caractère artificiel, voire industriel, et du dessin très géométrique, très net de la coupe ;
- effet positif par la création d'une ouverture, d'une clairière sur l'itinéraire qui s'en trouve ainsi animé.

La politique de mise en lumière des laies, layons et routes forestières lors des martelages est plutôt ressentie positivement par le public local (apport de lumière dans un massif fermé, effet bénéfique sur les routes...). Cependant, elle est parfois assimilée à une coupe rase linéaire. Le caractère brutal du front de coupe peut être atténué par un respect non systématique de la limite parcellaire, par le maintien de quelques tiges, si possible de tailles différentes, par le débordement et par la saisie d'opportunités (essence, cépées remarquables...) sur la parcelle voisine, festonnant ainsi la bordure de la parcelle.

Notons que ce traitement est également une solution pour estomper la perception des fronts de coupes aux vues de l'extérieur.



- **Réduire l'effet de surprise**

Un impact est perçu comme négatif par le fait qu'il est brutal en volume et en temps. L'observateur, le visiteur, surtout s'il est habitué des lieux, voit subitement une partie de sa forêt disparaître. Cette brutalité, liée à la rapidité d'exécution d'une coupe relève de l'effet de surprise. Communiquer sur cette coupe avant de la réaliser, notamment dans les grands blocs de régénération, ou simplement l'annoncer sur place par un grand panneau si cela est jugé nécessaire, une à deux années avant le début des travaux, atténuera cet effet de surprise.

- **Conditionner positivement l'observateur par rapport à l'accueil du public**

En règle générale, tout jugement est émis par référence à des modèles que l'on a en mémoire, par rapport à ce que l'on a vu avant ou ce que l'on voit à côté. Il en est de même pour le paysage. En ce sens la première image perçue, la première impression du visiteur sont très importantes : elles vont le conditionner positivement ou négativement. Par exemple le manque de soins aux entrées du massif (panneaux de forêt et d'accueil), aux abords d'aires d'accueil du public (ramassage des poubelles, fauchage des aires de pique-nique, traitement des rémanents) par défaut de financement peuvent provoquer un sentiment d'insatisfaction, une impression d'absence de gestion, bref de conditionner négativement l'observateur qui sera ainsi plus facilement enclin à porter un jugement négatif sur la gestion forestière dans sa globalité.

B - Ressource en eau potable

Les règles de bonne gestion sylvicole courantes qui s'appliquent sur le massif ont pour vocation de préserver la ressource en eau. Aucun plan d'action spécifique n'est à prévoir.

C – Chasse – Pêche

- **Etat des lieux**

En forêt domaniale de Fourmies, la chasse est actuellement pratiquée en battue. Le gibier principalement chassé est le Chevreuil. Le sanglier, plutôt le passage sur le massif, est occasionnellement prélevé en fonction des années.

GIBIERS	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012
BROCARD	19	17	20	18	23	19	8	16	14	11	16	15	18
CHEVREUIL	12	17	20	22	22	24	14	9	12	14	12	13	18
Chevillard M							20	6	10	11	12	13	14
Chevillard F							6	16	11	12	12	15	10
Total Chevreuils	31	34	40	40	45	43	48	47	47	48	52	56	60
DAIM													
SANGLIER	1	1	0	0	2	2	10	0	2	0	7	0	0
LIEVRE		15	8	10	10	11	21	17	9	5	6	5	8

- **Déséquilibre sylvo-cynégétique**

A l'heure actuelle, aucun déséquilibre n'est constaté et la pression de consommation sur la flore comme sur les semis et plants est acceptable. Les prélèvements dans les populations de grand gibier (chevreuil notamment) semblent adaptés. On remarque cependant qu'ils sont en augmentation constante sur toute la durée de l'aménagement qui arrive à échéance, et ont doublé en treize ans. Il sera donc nécessaire de surveiller de près cette évolution.

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

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

Habitats et espèces d'intérêt communautaire concernés		Décisions de l'aménagement pouvant engendrer un impact		Actions de préservation prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan
	surf. (ha)		surf. (ha)		
ZSC FR 3100511 "Forêts, bois, étangs et bocage herbager de la Fagne et du plateau d'Anor"					
Tous		Maintien d'activités sylvicoles dynamiques		Mise en place de réseaux de cloisonnements sylvicoles et d'exploitation	<i>Neutre, dans le cadre du respect strict des cloisonnements</i>
Habitat d'Aulnaie Frénaie disséminé	Dans ZSC	Coupes d'amélioration sans régénération		Maintien du mélange d'essences feuillues	<i>Neutre</i>
	Hors ZSC	Régénération des Epicéas dans les fonds humides		Remplacement par des peuplements feuillus à base d'Aulne et de Chêne	Positif
Habitats de Hêtraie Chênaie sessiliflore	Dans ZSC	Régénération des hêtraies matures		Régénération naturelle du Hêtre dès que possible	Neutre
	Hors ZSC	Régénération de peuplements où le Hêtre est trop faiblement représenté pour la régénération naturelle		Installation du Chêne sessile par plantation pour restaurer la naturalité de l'habitat	Positif
ZPS FR 3112001 "Forêt, bocage, étangs de Thiérache"					
Oiseaux		Maintien d'arbres morts, à cavité ou de grosses dimensions. Installation de deux îlots de vieillissements			Positif
Oiseaux		Traitement en futaie irrégulière sur 23 hectares, diversification des niches écologiques			Positif
Bilan général	L'aménagement engendre des effets notables dommageables sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000				non
	L'aménagement forestier est compatible avec les objectifs de gestion et de conservation définis par le DOCOB				oui

2.5.7 Compatibilité avec les autres réglementations visées par les articles L. 122-7 (§ 2°) et L. 122-8 du code forestier

Réglementation concernée	surf. ¹ (ha)	Décisions de l'aménagement pouvant engendrer un impact	surf. ² (ha)	Précautions spécifiques prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan
La forêt n'est concernée par aucune autre réglementation.					

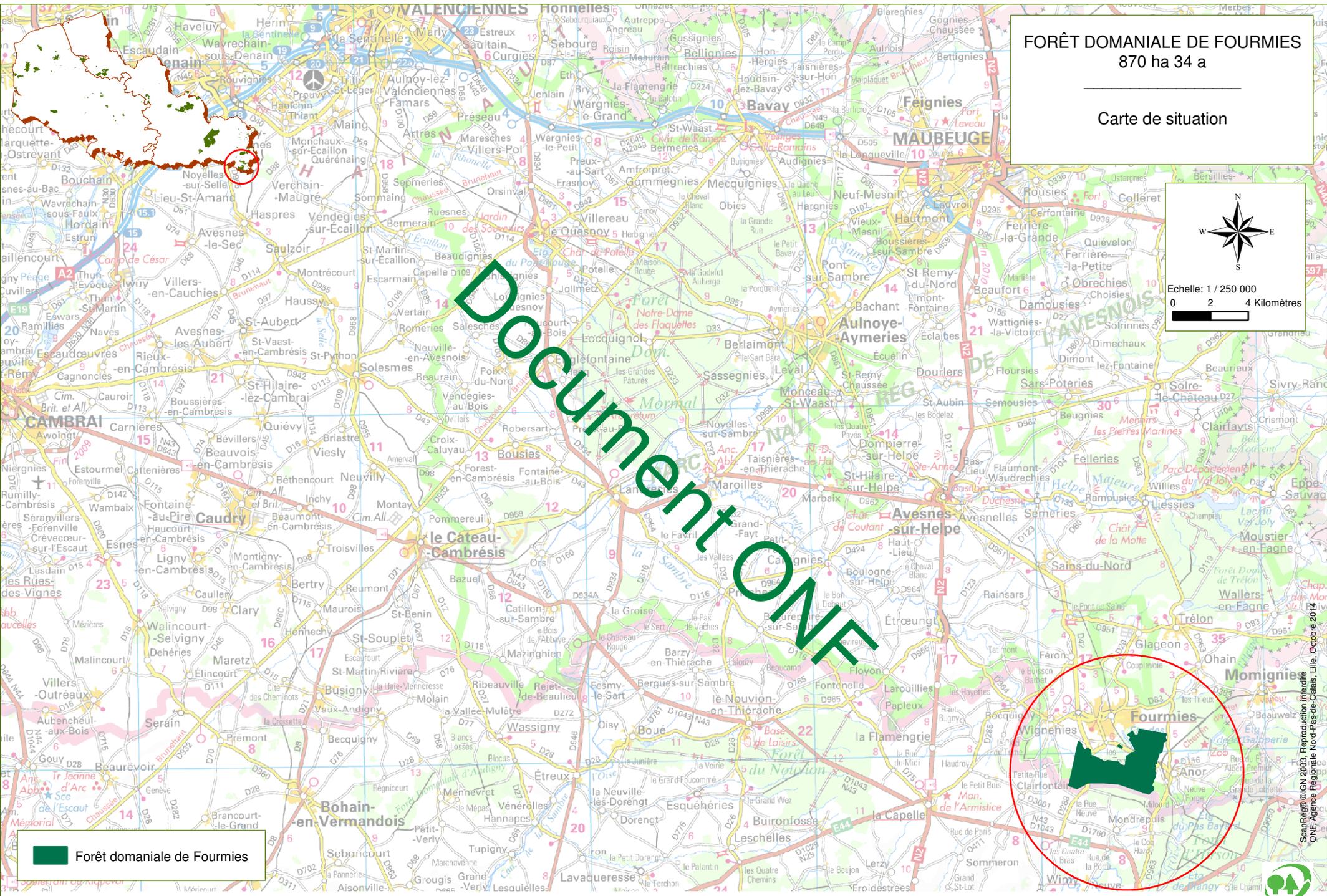
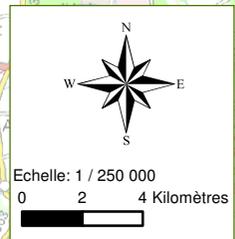
Annexes

1 - Annexes cartographiques

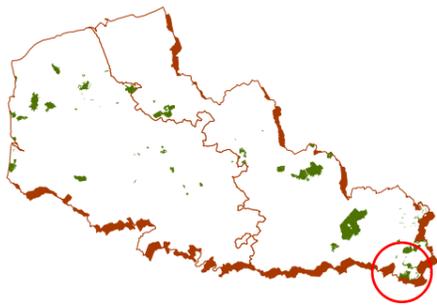
1. Carte de situation
2. Carte des fonctions de la forêt
3. Carte de la desserte et du parcellaire
4. Carte des stations
5. Carte des peuplements
6. Carte des statuts de protection réglementaire et contractuelle
7. Carte des habitats d'intérêt communautaire et prioritaire
8. Carte des équipements structurants
9. Carte des sensibilités paysagères
10. Carte des essences objectifs
11. Carte d'aménagement
12. Carte de la sensibilité des sols au tassement

FORÊT DOMANIALE DE FOURMIES
870 ha 34 a

Carte de situation

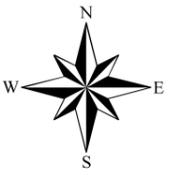


 Forêt domaniale de Fourmies



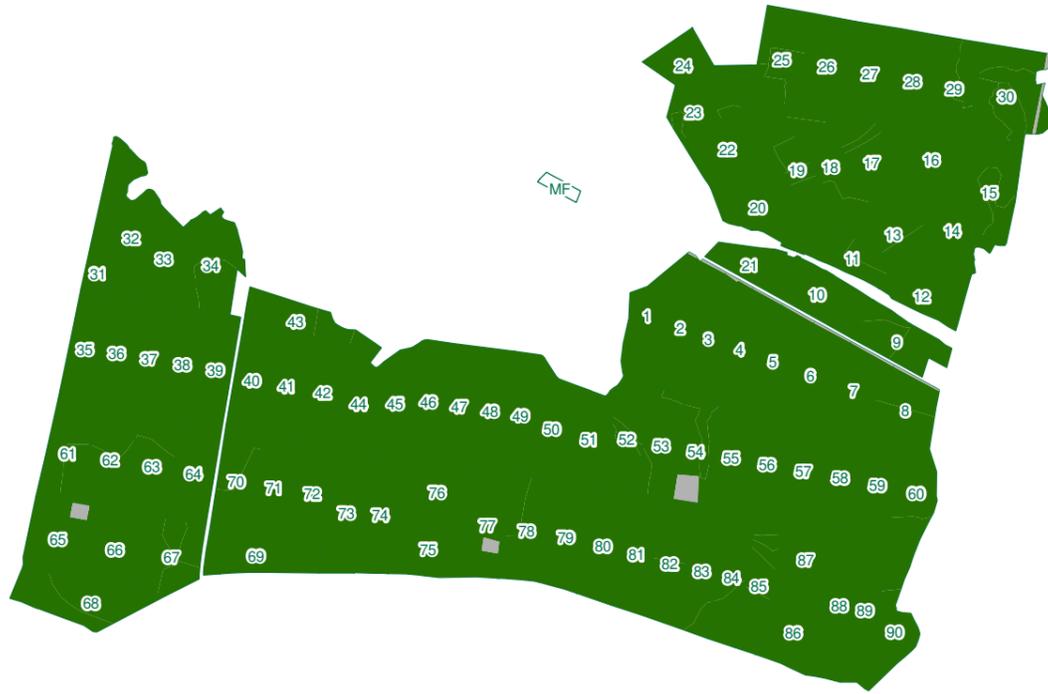
FORÊT DOMANIALE
DE FOURMIÉS
870 ha 34 a

Carte des fonctions



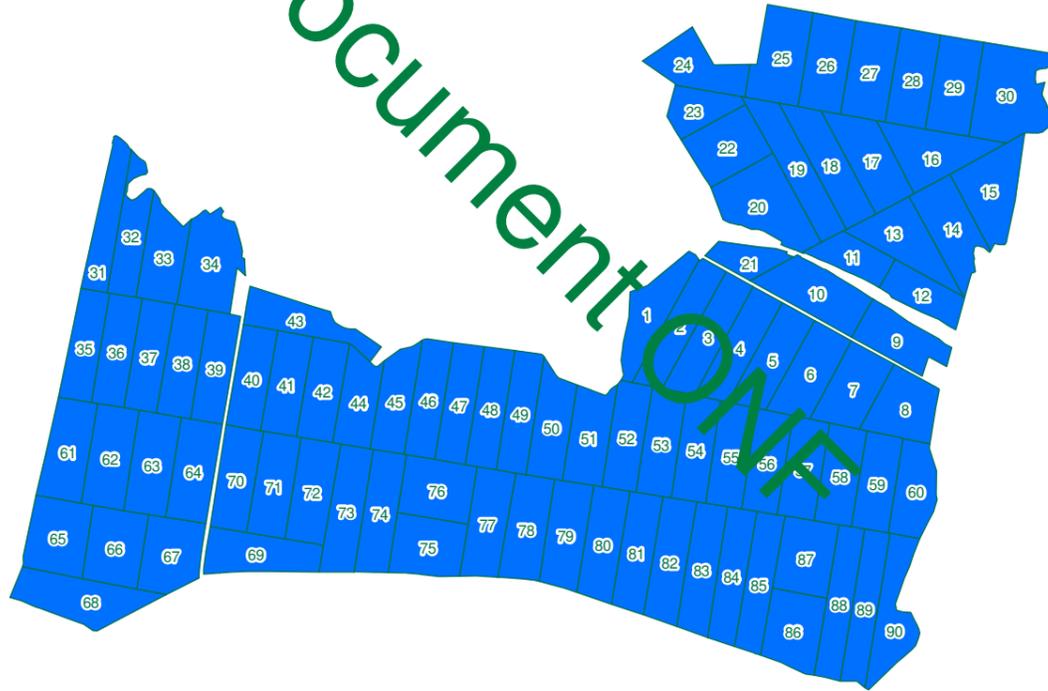
Echelle: 1 / 35 000
0 350 700 Mètres

Enjeu de production ligneuse:



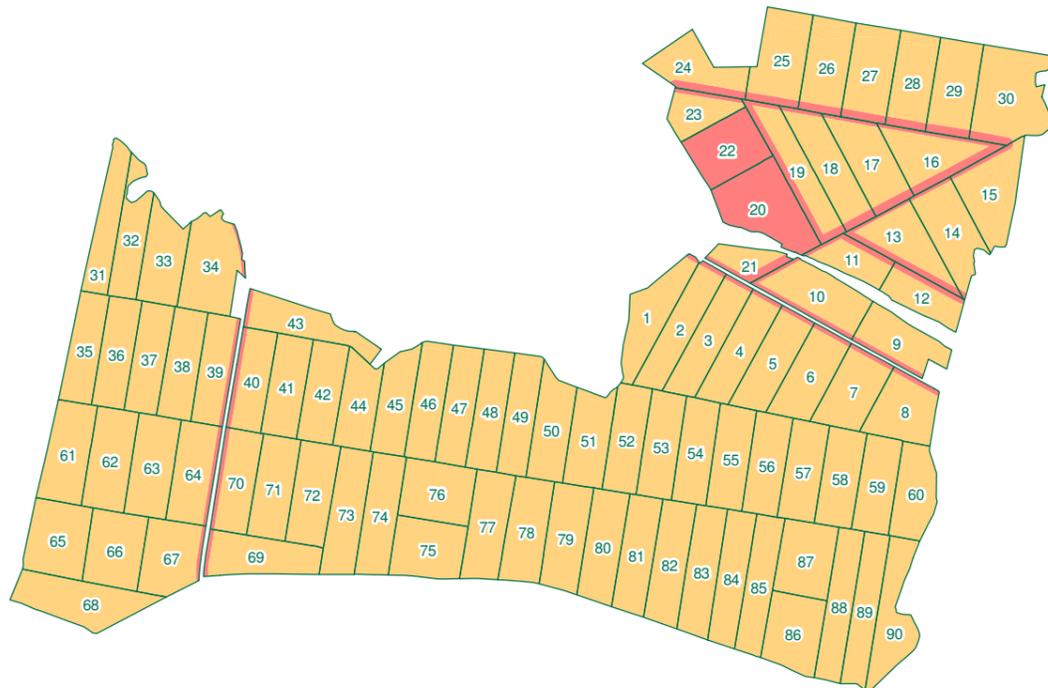
- Enjeu de production fort
- Enjeu de production nul
- Parcellaire forestier

Enjeu écologique:



- Enjeu écologique reconnu
- Parcellaire forestier

Enjeu social:



- Enjeu social fort
- Enjeu social reconnu
- Parcellaire forestier



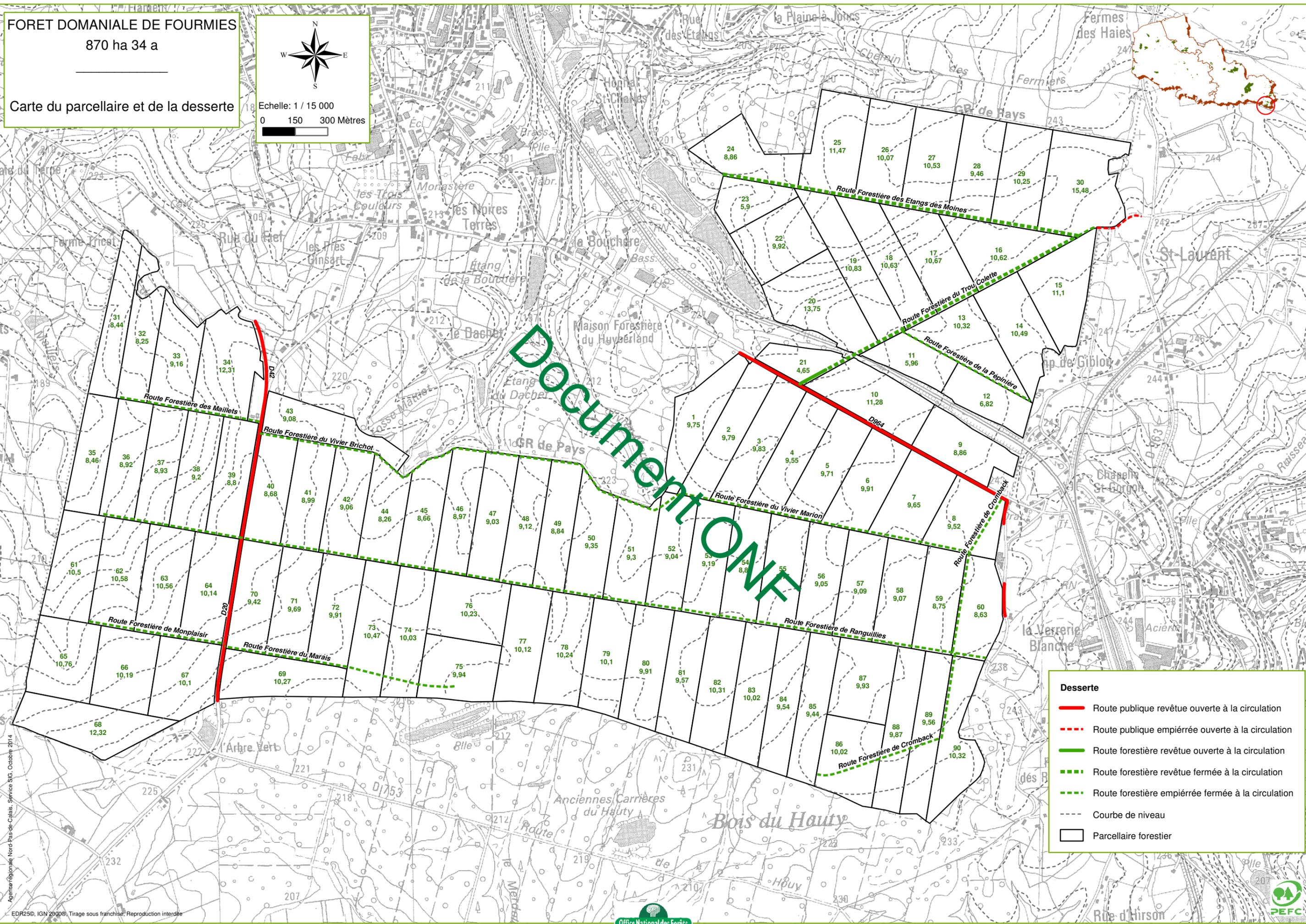
FORET DOMANIALE DE FOURMIES

870 ha 34 a

Carte du parcellaire et de la desserte



Echelle: 1 / 15 000
0 150 300 Mètres



Desserte

- Route publique revêtue ouverte à la circulation
- Route publique empierrée ouverte à la circulation
- Route forestière revêtue ouverte à la circulation
- Route forestière revêtue fermée à la circulation
- Route forestière empierrée fermée à la circulation
- Courbe de niveau
- Parcelaire forestier

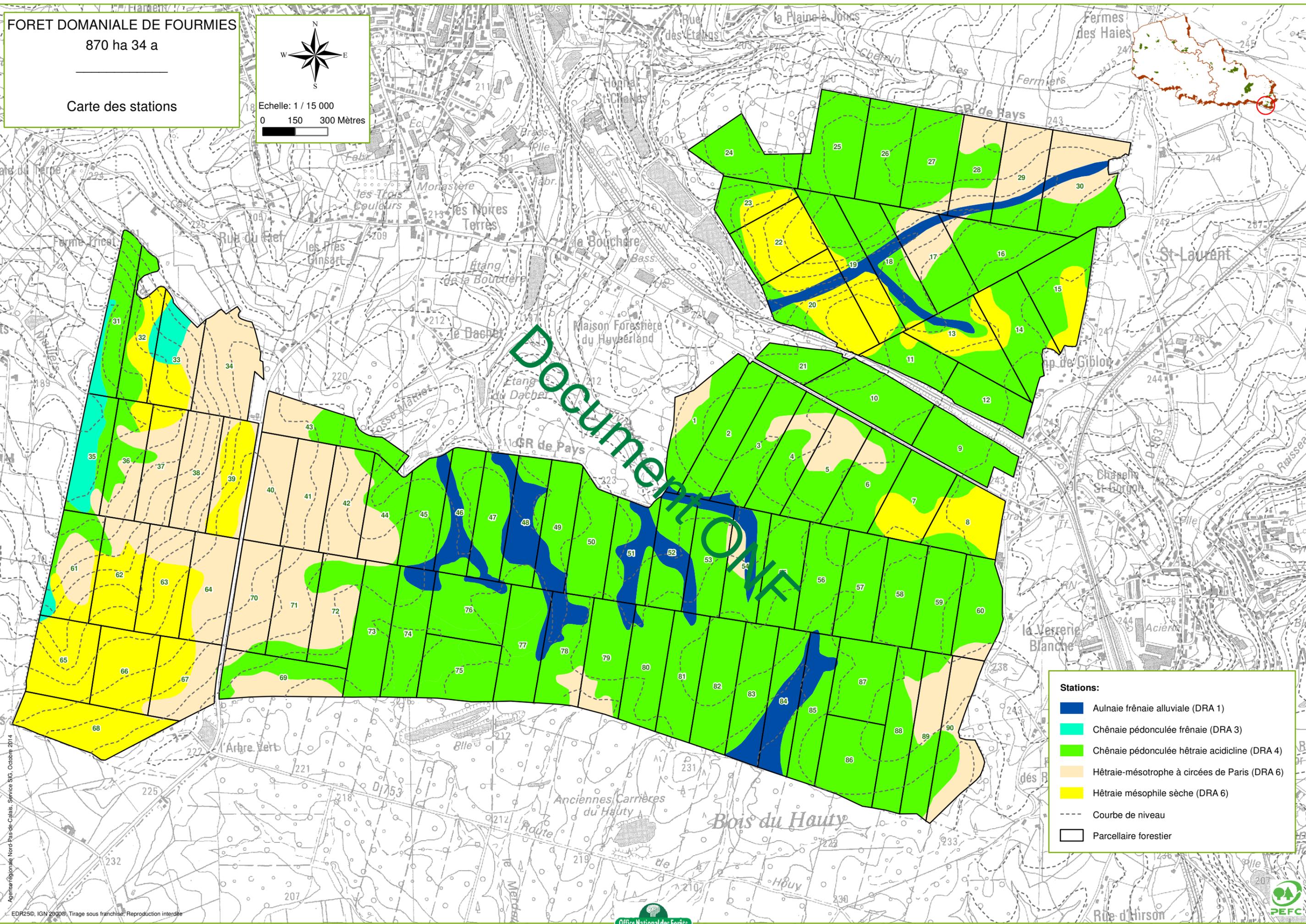
FORET DOMANIALE DE FOURMIES

870 ha 34 a

Carte des stations



Echelle: 1 / 15 000
0 150 300 Mètres



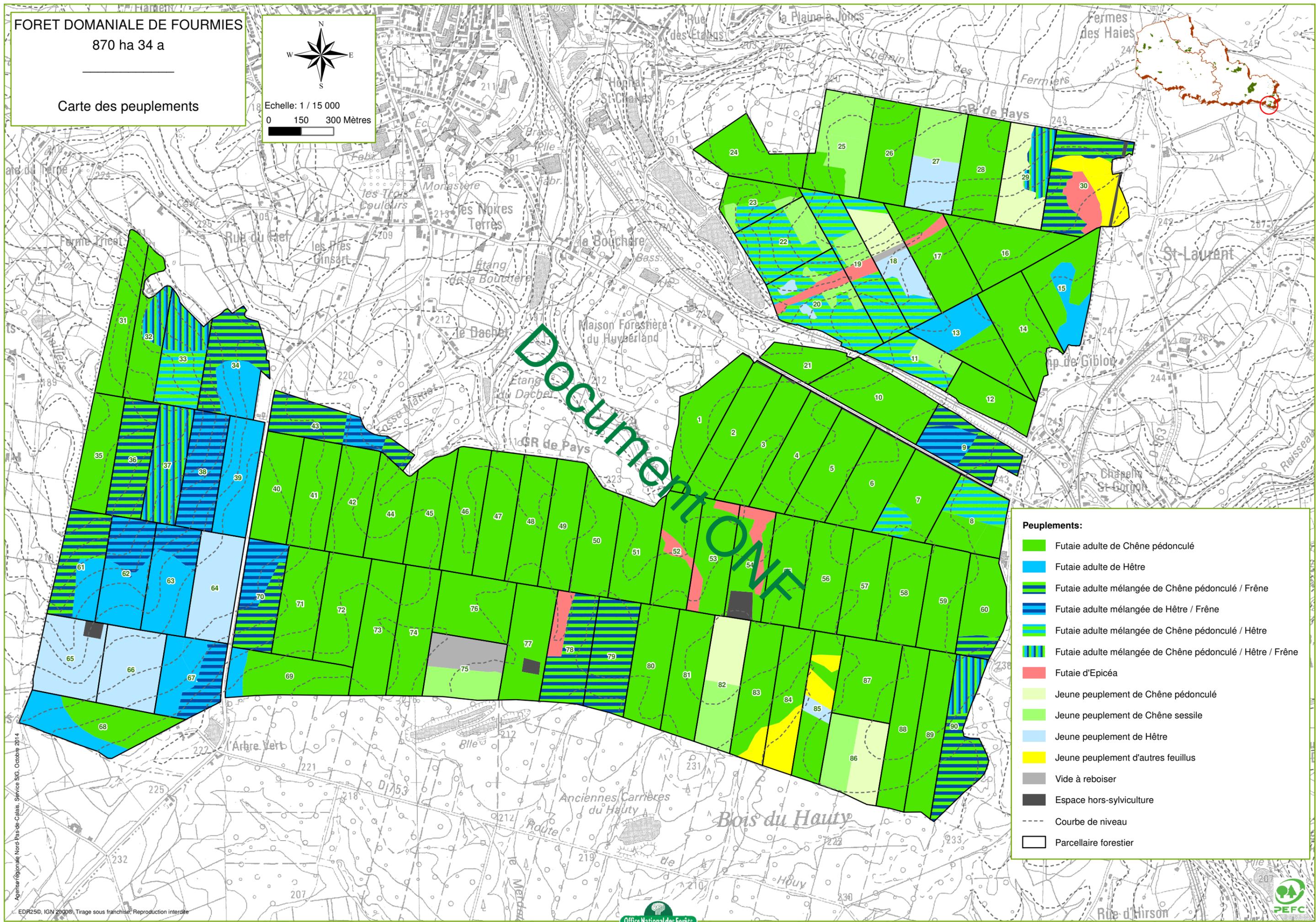
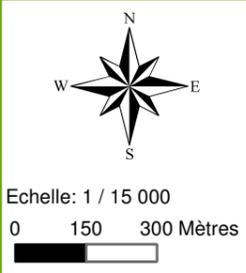
Document Officiel

Stations:	
	Aulnaie frênaie alluviale (DRA 1)
	Chênaie pédonculée frênaie (DRA 3)
	Chênaie pédonculée hêtraie acidiline (DRA 4)
	Hêtraie-mésotrophe à circées de Paris (DRA 6)
	Hêtraie mésophile sèche (DRA 6)
	Courbe de niveau
	Parcellaire forestier

FORET DOMANIALE DE FOURMIES

870 ha 34 a

Carte des peuplements



Peuplements:

	Futaie adulte de Chêne pédonculé
	Futaie adulte de Hêtre
	Futaie adulte mélangée de Chêne pédonculé / Frêne
	Futaie adulte mélangée de Hêtre / Frêne
	Futaie adulte mélangée de Chêne pédonculé / Hêtre
	Futaie adulte mélangée de Chêne pédonculé / Hêtre / Frêne
	Futaie d'Epicéa
	Jeune peuplement de Chêne pédonculé
	Jeune peuplement de Chêne sessile
	Jeune peuplement de Hêtre
	Jeune peuplement d'autres feuillus
	Vide à reboiser
	Espace hors-sylviculture
	Courbe de niveau
	Parcellaire forestier

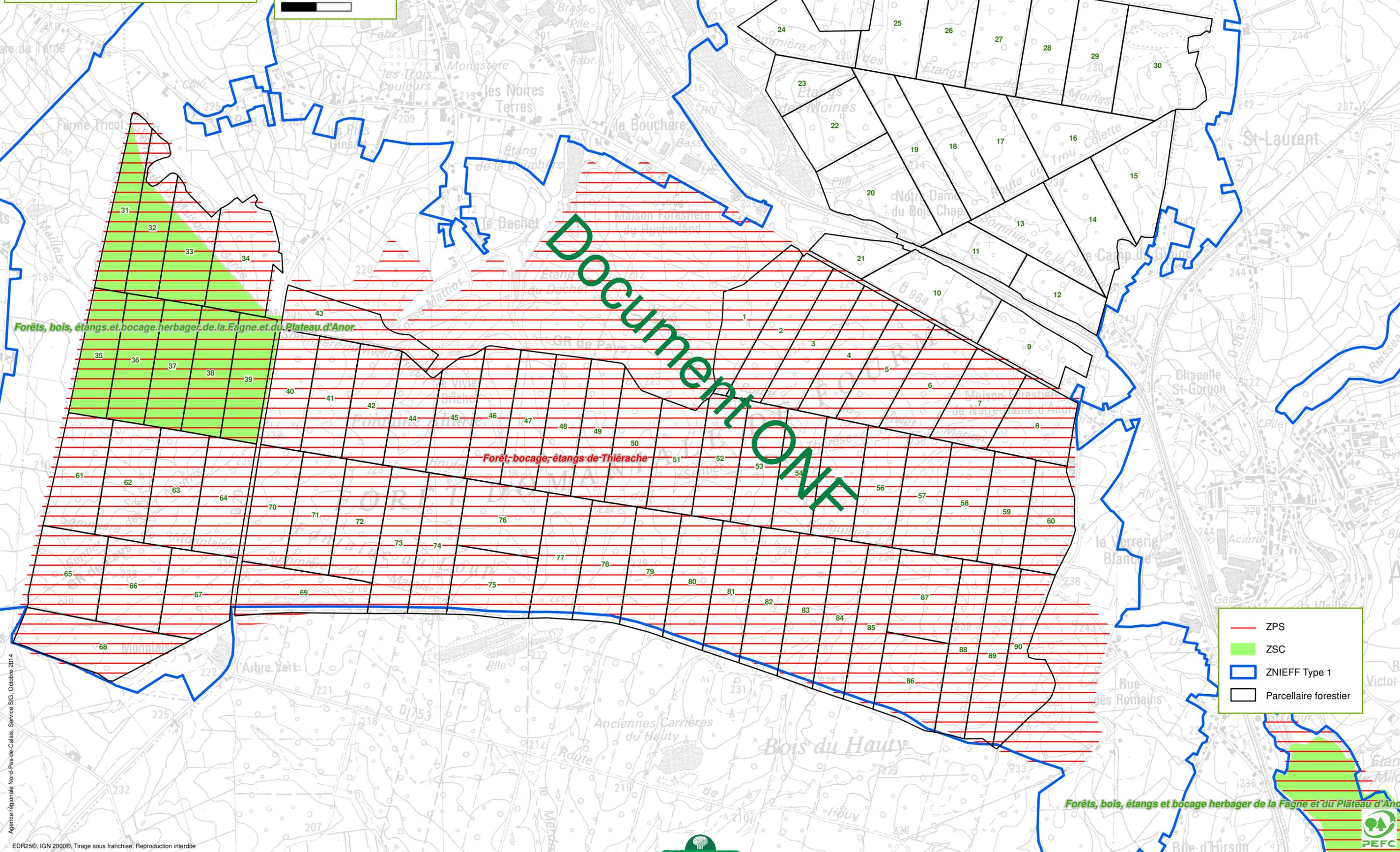
FORET DOMANIALE DE FOURMIES

870 ha 34 a

Carte des statuts réglementaires



Echelle: 1 / 15 000
0 150 300 Mètres



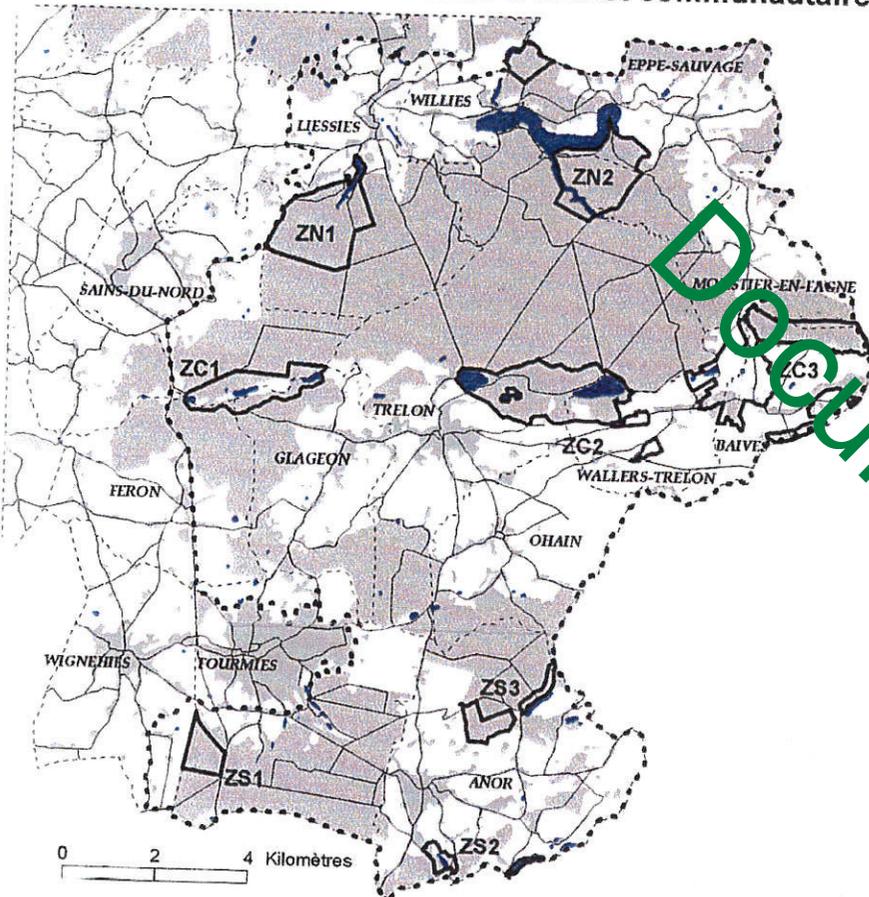
- ZPS
- ZSC
- ZNIEFF Type 1
- Parcellaire forestier

Agence régionale Nord-Pas-de-Calais, Service SIC, Octobre 2014

EDR25©, IGN 2000®, Tirage sous franchise, Reproduction interdite



carte de localisation des zones d'intérêt communautaire



- limite communale
- Routes
- espace forestier
- espace urbain
- plan d'eau

- périmètre d'étude N°24
- proposition de zones d'intérêt communautaire

LEGENDE DES HABITATS RELEVANT DE LA DIRECTIVE HABITATS

*Habitats prioritaires

Milieux forestiers

- 9110 Hêtraies acidiphiles médioeuropéennes
- 9120 Hêtraies acidiphiles atlantiques
- 9130 Hêtraies neutroclines à acidiclinales
- 9160 Chênaies-charmaies pédonculées
- 91E0 Forêts alluviales à Aulne et Frêne*
- 9130 avec 91E0 et/ou 9160
- 9120 ou 9130
- 9130 ou 9160
- 9130 à vérifier

Milieux prairiaux

- 2150 Pelouses et fourrés calcicoles*
- 6410 Prairies humides à Molinie
- 6510 Prairies maigres de fauche de basse altitude

Etangs dont les berges relèvent de la Directive Habitats

- 3130 Eaux stagnantes et végétation amphibie

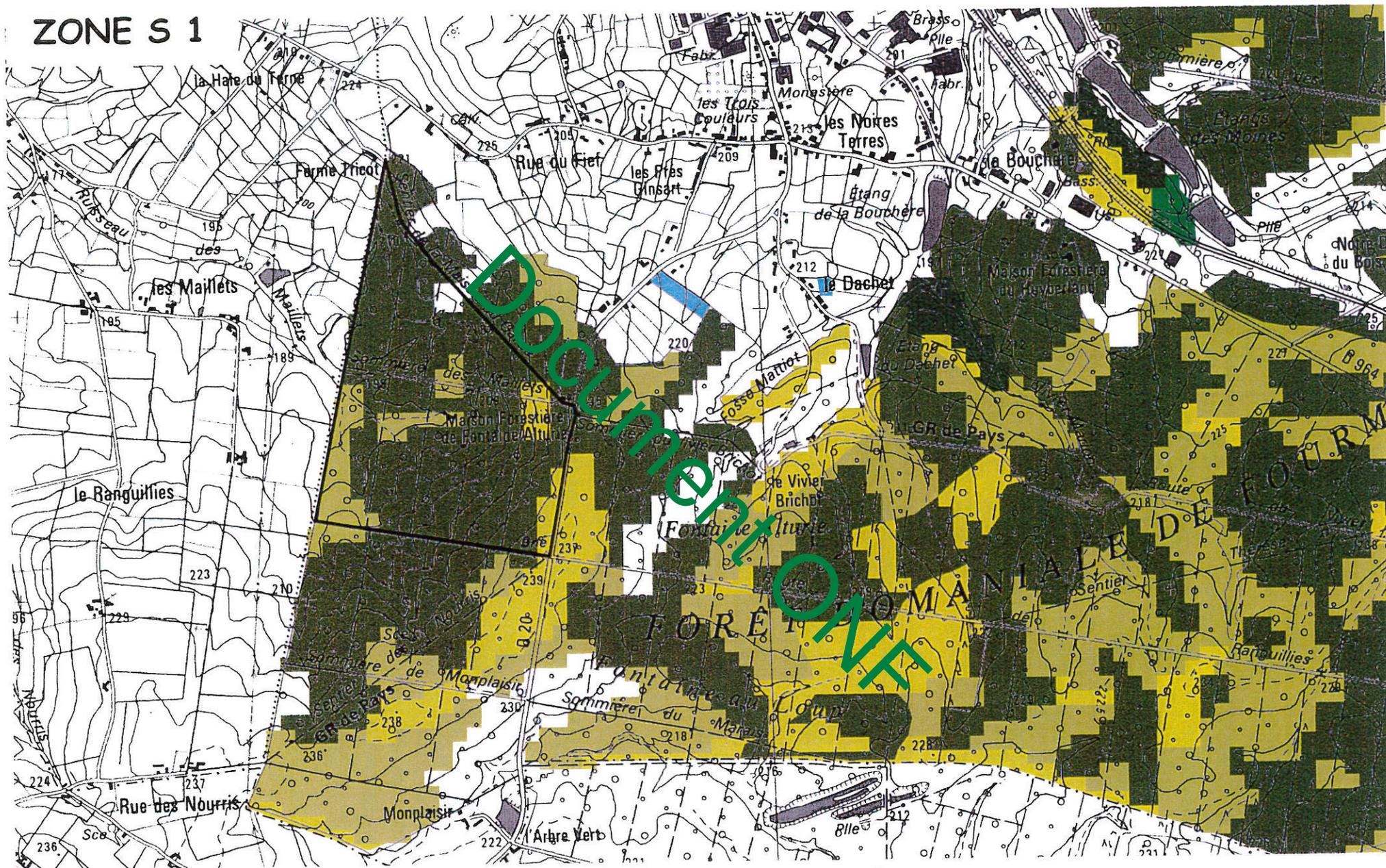


Sources: Occupation du sol - SPOT 1990 : SIGALE® / limites communales, routes : ©IGN-BD CARTO 1989/Inventaires, périmètres: ENR-AADA 1996-1997 / Fond ©IGN

Copie et reproduction interdites - PNRA - ENR - 2001



ZONE S 1



surface de la zone: 68 ha
surface relevant de la Directive: 67 ha

9120 ou 9130 : 4 ha
9130 : 55 ha
9130 avec 91E0 et/ou 9160 : 8 ha

précision cartographique
des habitats forestiers: 1/50 000ème



0 0.5 1 Kilomètres
1:21265

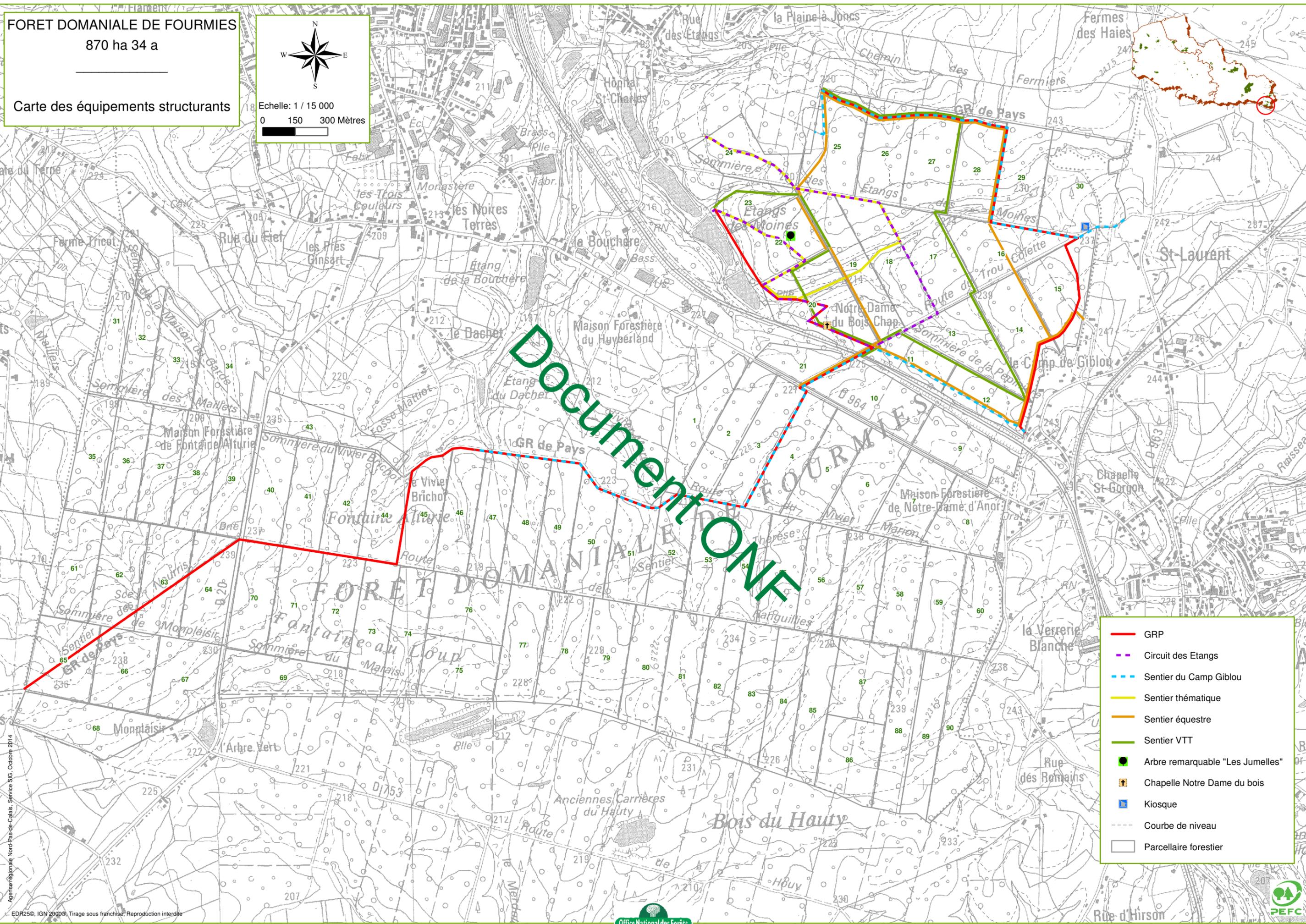
FORET DOMANIALE DE FOURMIES

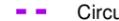
870 ha 34 a

Carte des équipements structurants



Echelle: 1 / 15 000
0 150 300 Mètres



-  GRP
-  Circuit des Etangs
-  Sentier du Camp Giblou
-  Sentier thématique
-  Sentier équestre
-  Sentier VTT
-  Arbre remarquable "Les Jumelles"
-  Chapelle Notre Dame du bois
-  Kiosque
-  Courbe de niveau
-  Parcellaire forestier

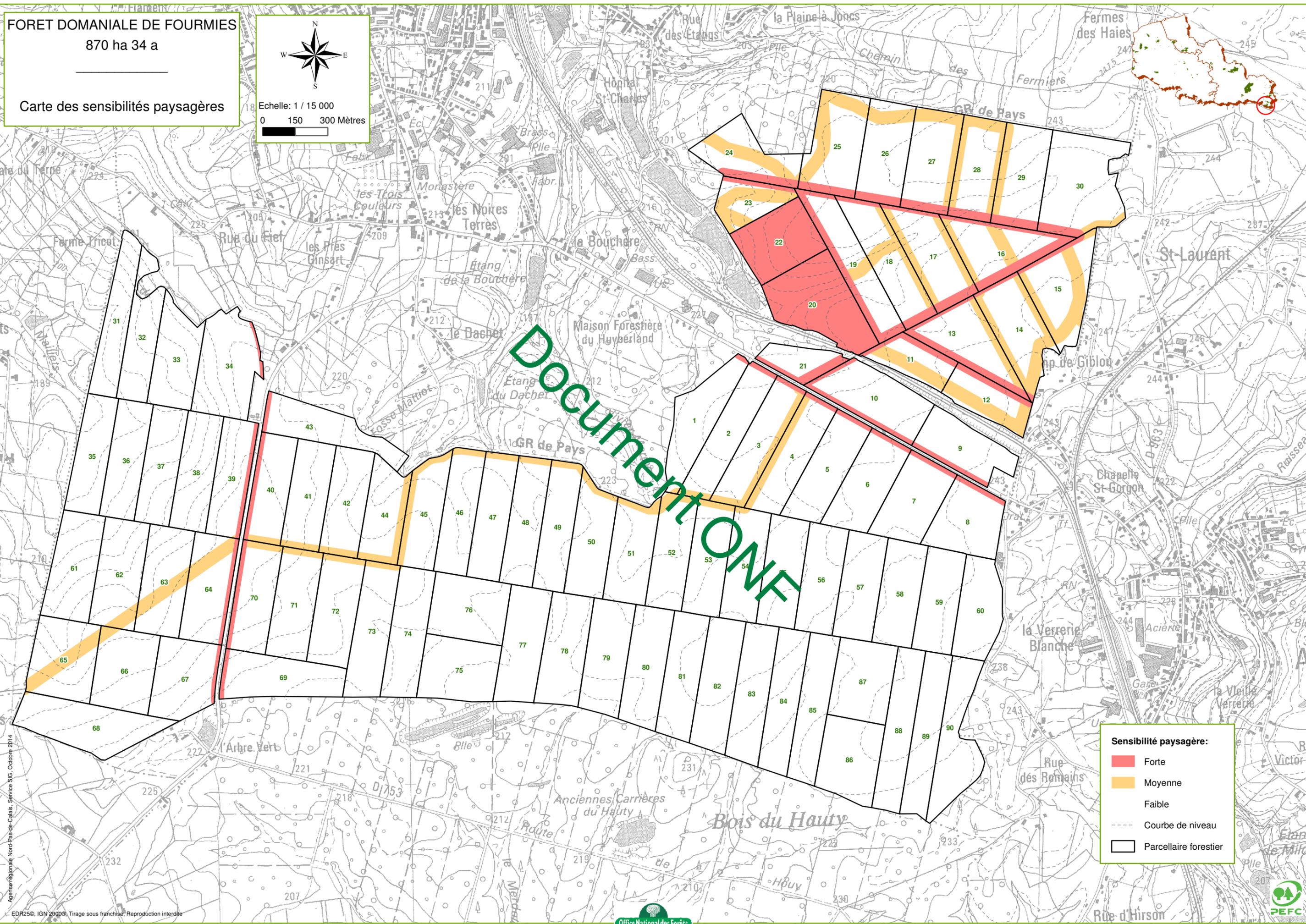
FORET DOMANIALE DE FOURMIES

870 ha 34 a

Carte des sensibilités paysagères



Echelle: 1 / 15 000
0 150 300 Mètres



Sensibilité paysagère:

- Forte
- Moyenne
- Faible
- Courbe de niveau
- Parcellaire forestier

Agence régionale Nord-Pas-de-Calais, Service SIG, Octobre 2014

EDR25©, IGN 2008®, Tirage sous franchise, Reproduction interdite

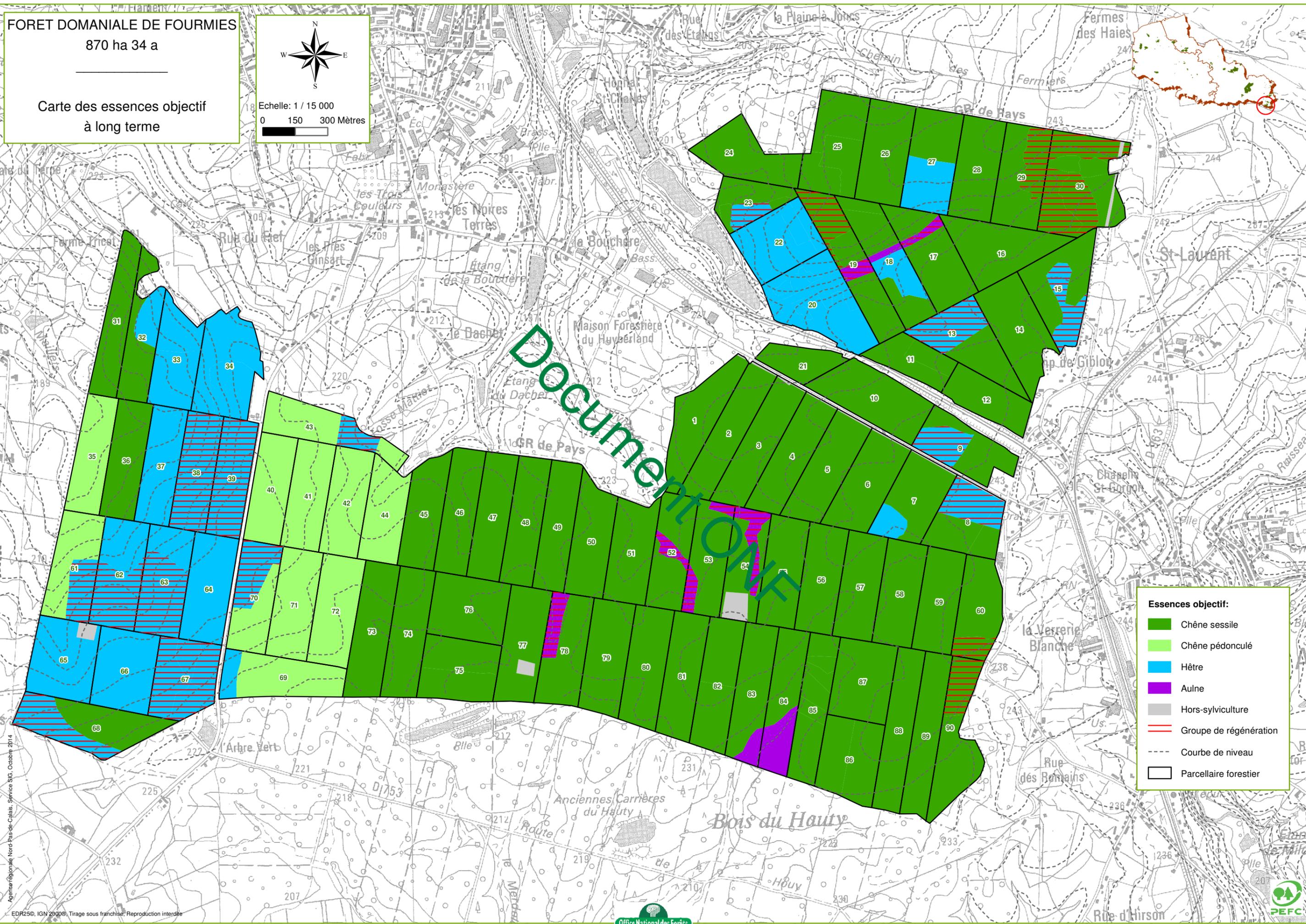
FORET DOMANIALE DE FOURMIES

870 ha 34 a

Carte des essences objectif
à long terme



Echelle: 1 / 15 000
0 150 300 Mètres



Essences objectif:

- Chêne sessile
- Chêne pédonculé
- Hêtre
- Aulne
- Hors-sylviculture
- Groupe de régénération
- Courbe de niveau
- Parcellaire forestier

Agence régionale Nord-Pas-de-Calais, Service SIC, Octobre 2014

EDR250, IGN 2000, Tirage sous franchise, Reproduction interdite

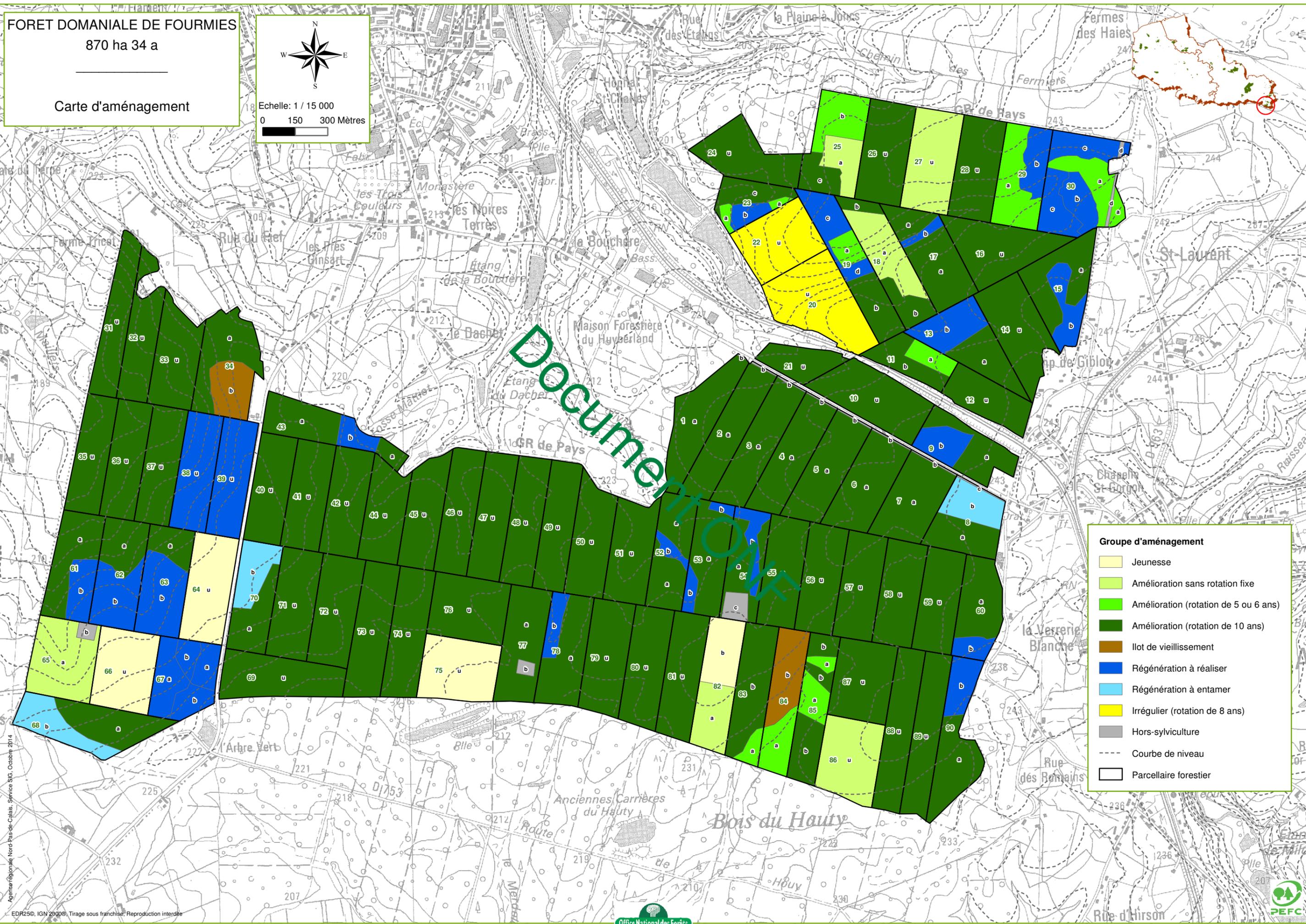
FORET DOMANIALE DE FOURMIES

870 ha 34 a

Carte d'aménagement



Echelle: 1 / 15 000
0 150 300 Mètres



Groupe d'aménagement

- Jeunesse
- Amélioration sans rotation fixe
- Amélioration (rotation de 5 ou 6 ans)
- Amélioration (rotation de 10 ans)
- Ilot de vieillissement
- Régénération à réaliser
- Régénération à entamer
- Irrégulier (rotation de 8 ans)
- Hors-sylviculture
- Courbe de niveau
- Parcellaire forestier

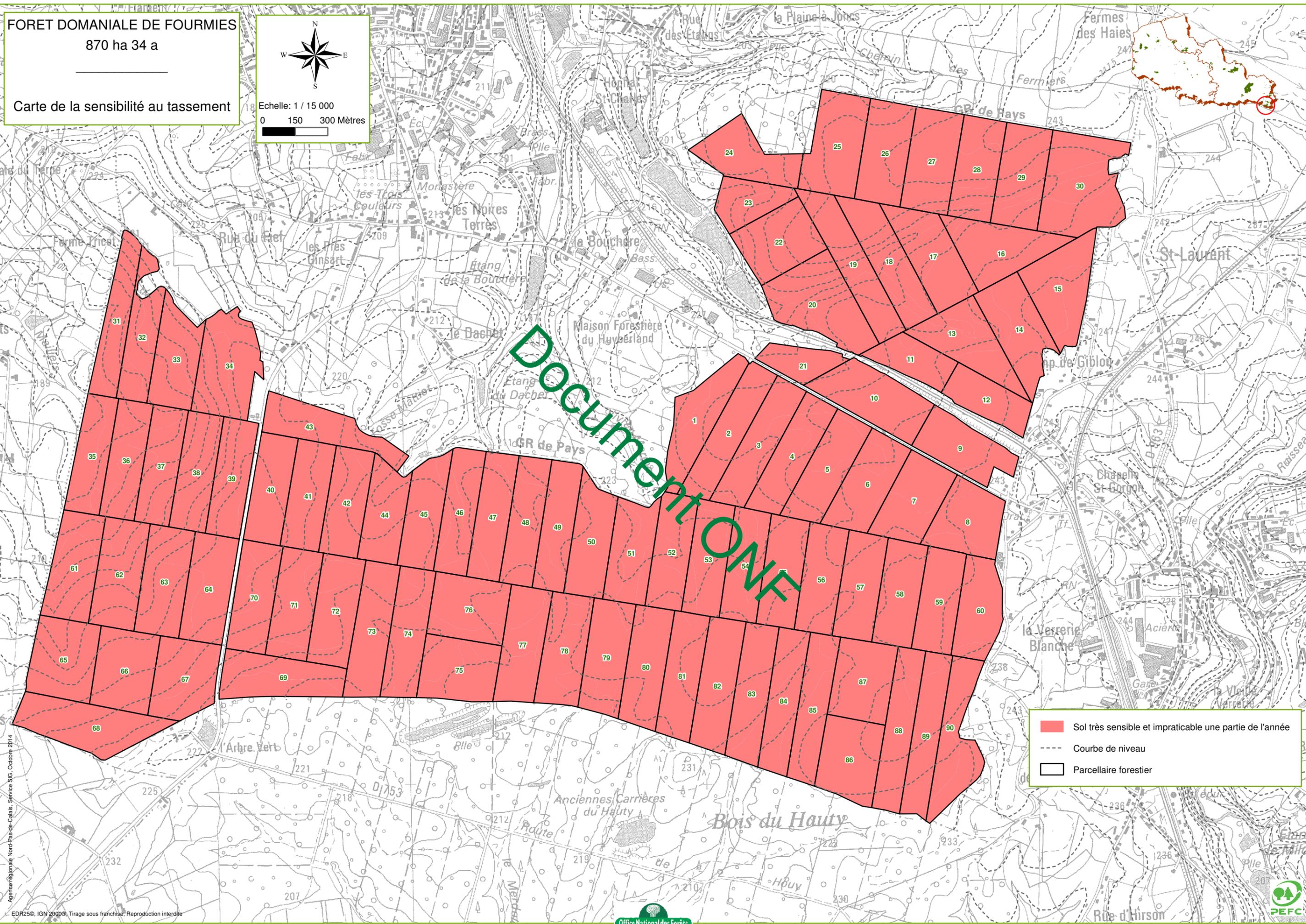
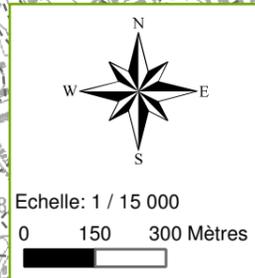
Agence régionale Nord-Pas-de-Calais, Service SIC, Octobre 2014

EDR25©, IGN 2000®, Tirage sous franchise, Reproduction interdite

FORET DOMANIALE DE FOURMIES

870 ha 34 a

Carte de la sensibilité au tassement



-  Sol très sensible et impraticable une partie de l'année
-  Courbe de niveau
-  Parcellaire forestier