



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

DIRECTION TERRITORIALE ILE DE FRANCE - NORD-OUEST

Agence régionale de Basse-Normandie

Département : Orne (61)
Arrondissements : Mortagne-au-Perche, Argentan
Cantons : La Ferté-Frênel et Moulins la Marche
Région IFN : Pays d'Ouche (n° ONF 218)
Directive régionale des forêts domaniales de Basse-normandie : Normandie (2006)

FORET DOMANIALE DE SAINT EVROULT

Surface : 670 ha 59 a

**Révision d'aménagement forestier
2008 - 2027**

Série unique : Production et protection générale des milieux et des paysages
Traitement en futaie régulière ou irrégulière par pieds d'arbres ou par bouquets

ALTITUDE
Supérieure : 322 m
Moyenne : 300 m
Inférieure : 255 m

ESSENCE FORESTIERE OU AUTRE OCCUPATION DU SOL (% en surface de couvert début d'aménagement)	
Chêne sessile (et Chêne pédonculé pour une faible part)	47 %
Hêtre	6 %
Bouleau, Chêne rouge, Châtaignier, Merisier, Aulne glutineux	8 %
Pin sylvestre	19 %
Epicéas commun et de Sitka	12 %
Pin laricio, Mélèze, Sapin pectiné, Douglas, Tsuga	7 %
Zone non boisée et à boiser dans les 20 ans	< 1 %

PREAMBULE

Les codes figurent en annexe 0.

SOMMAIRE

PREAMBULE	1
SOMMAIRE	1
LISTE DES CARTES ANNEXEES	4
LOCALISATION DES ANNEXES AUTRES QUE LES CARTES	5
RESUME DE L'AMENAGEMENT DE LA FORET DOMANIALE DE SAINT EVROULT (2008-2027)	6
0 - RENSEIGNEMENTS GENERAUX	9
0.1 - DESIGNATION ET SITUATION DE LA FORET	9
<i>Nom et propriétaire de la forêt</i>	9
<i>Origine de la forêt - Elements d'histoire</i>	9
<i>Situation de la forêt</i>	9
<i>Directive régionale d'aménagement</i>	9
<i>Organisation administrative de la gestion</i>	9
0.2 - SURFACE DE LA FORET	10
0.3 - PROCES-VERBAUX DE DELIMITATION OU DE BORNAGE.....	11
0.4 - PARCELLAIRE	11
1 - ANALYSE DU MILIEU NATUREL	12
1.1 - FACTEURS ECOLOGIQUES	12
1.1.1 - <i>Topographie et hydrographie</i>	12
1.1.2 - <i>Climat</i>	12
1.1.3 - <i>Géologie</i>	13
1.1.4 - <i>Pédologie</i>	13
1.1.5 - <i>Synthèse des facteurs écologiques : les stations forestières</i>	14
Comportement des essences forestières	15
1.2 - HABITATS NATURELS	16
1.3 - Z.N.I.E.F.F. ET Z.I.C.O.....	16
1.4 - FLORE ET FONGE	17
1.4.1 - <i>Etages et séries de végétation</i>	17
1.4.2 - <i>Relevé des espèces de végétaux et de champignons remarquables</i>	17
1.4.3 - <i>Répartition des essences forestières et des autres occupations du sol</i>	17
1.4.4 - <i>Peuplements et arbres biologiquement remarquables</i>	18
1.4.5 - <i>Précisions sur l'état sanitaire des peuplements</i>	18
1.5 - DESCRIPTION DES PEUPEMENTS FORESTIERS ET DES AUTRES OCCUPATIONS DU SOL.....	18
1.5.1 - <i>Types de peuplements rencontrés sur la forêt</i>	18
1.5.2 - <i>Etat récapitulatif des types de peuplements par classe d'âge et des autres occupations du sol, en surface (ha) et pourcentage de la surface totale (670.59 ha)</i>	18
Futaies feuillues d'aspect régulier	18
Futaies résineuses d'aspect régulier	19
Taillis-sous-futaie plus ou moins régularisé à base de Chêne sessile, Pin sylvestre, Bouleau	19
Zones boisées hors sylviculture.....	19
Occupations non boisées du sol	19
1.5.3 - <i>Etat récapitulatif des types de peuplements par calibre des bois en surface (ha) et pourcentage de la surface totale (ha)</i>	20
1.5.4 - <i>Répartition des types de peuplements par classe d'âge et autres occupations du sol par unité d'analyse</i>	20
1.5.5 - <i>Répartition des grands types de peuplements et autres occupations du sol sur la forêt</i>	20
1.5.6 - <i>Précisions d'ordre quantitatif</i>	20
1.6 - FAUNE SAUVAGE.....	21
1.6.1 - <i>Relevé des espèces animales remarquables</i>	21
1.6.2 - <i>Autres espèces présentes</i>	21

Mammifères	21
Espèces chassables de petit gibier.....	21
1.6.3 - <i>Situation par rapport aux capacités d'accueil de la forêt</i>	22
1.6.3.1 - Etat des populations de grand gibier.....	22
1.6.3.2 - Valeur alimentaire des biotopes.....	22
1.6.3.3 - Situation par rapport aux capacités d'accueil estimées de la forêt et évolution.....	22
1.6.3.4 - Facteurs limitants reconnus	22
1.6.4 - <i>Précisions sur l'état sanitaire</i>	23
1.7 - RISQUES NATURELS, D'ORDRE PHYSIQUE.....	23
1.8 - RISQUES D'INCENDIE.....	23
2 - ANALYSE DES BESOINS ECONOMIQUES ET SOCIAUX	24
2.1 - PRODUCTION LIGNEUSE.....	24
2.2 - AUTRES PRODUCTIONS	24
2.2.1 - <i>Produits de la forêt</i>	24
2.2.2 - <i>Concessions</i>	24
2.3 - ACTIVITES CYNEGETIQUES	25
2.3.1 - <i>Gibiers recherchés</i>	25
2.3.2 - <i>Plans de chasse</i>	25
2.3.3 - <i>Modes de chasse et lotissement de la chasse</i>	25
2.3.4 - <i>Difficultés rencontrées</i>	25
2.3.5 - <i>Evolution probable</i>	25
2.4 - ACTIVITES PISCICOLES.....	26
2.5 - ACTIVITES PASTORALES.....	26
2.6 - ACCUEIL DU PUBLIC	26
<i>Attrait particuliers de la forêt</i>	26
<i>Circulation motorisée en forêt</i>	26
<i>Activités pratiquées</i>	26
<i>Incidences sur les milieux, la faune et la gestion forestière</i>	26
<i>Evolution de la fonction d'accueil du public</i>	27
2.7 - PAYSAGES.....	27
2.8 - RICHESSES CULTURELLES.....	27
2.9 - SUJETIONS DIVERSES	27
2.10 - STATUTS ET REGLEMENTS	28
3 - GESTION PASSEE	29
3.1 - TRAITEMENTS SYLVICOLES	29
3.1.1 - <i>Traitements antérieurs</i>	29
3.1.2 - <i>Dernier aménagement forestier</i>	29
3.1.2.1 Caractéristiques sommaires du dernier aménagement forestier.....	29
3.1.2.2 Modification du dernier aménagement	30
3.2 - TRAITEMENT DES AUTRES ELEMENTS DU MILIEU NATUREL	31
3.3 - ETAT DES LIMITES ET EQUIPEMENTS	32
3.3.1 - <i>Matérialisation des limites périmétrales</i>	32
3.3.2 - <i>Equipements de desserte et d'assainissement</i>	32
3.3.3 - <i>Equipements cynégétiques</i>	33
3.3.4 - <i>Equipements piscicoles</i>	33
3.3.5 - <i>Equipements de protection contre les risques d'incendie</i>	33
3.3.6 - <i>Equipements d'accueil du public</i>	33
3.3.7 - <i>Equipements divers</i>	33
3.3.8 - <i>Equipements destinés à l'observation ou à la recherche</i>	33
4 - SYNTHESES : OBJECTIFS, ZONAGES, PRINCIPAUX CHOIX.....	34
4.1 - EXPOSE CONCIS DES PROBLEMES POSES ET DES SOLUTIONS RETENUES	34
4.2 - DEFINITION DES OBJECTIFS PRINCIPAUX	35
4.2.1 - <i>Objectifs principaux</i>	35
4.2.2 - <i>Sites d'intérêt écologique particulier</i>	35
4.2.3 - <i>Réseau d'îlots de vieillissement</i>	35
4.3 - DECISIONS FONDAMENTALES RELATIVES A LA SERIE UNIQUE	36
4.3.1 - <i>Mode de traitement - Méthode d'aménagement</i>	36
4.3.2 - <i>Essences objectif et critères d'exploitabilité</i>	36
4.3.3 - <i>Détermination de l'effort de régénération</i>	37
4.3.3.1 Surface à régénérer d'équilibre (Se)	37

4.3.3.2 Surface à régénérer maximum théorique (Sm)	38
4.3.3.3 Surface à régénérer minimum théorique (Sd).....	38
4.3.3.4 Surface retenue.....	38
4.3.3.5 Cas particulier du traitement sylvicole par bouquets ou pieds d'arbres	38
4.3.4 - <i>Classement des unités de gestion</i>	39
4.3.5 - <i>Evolution de la composition en essences et autres occupations du sol</i>	40
5 - PROGRAMME D'ACTIONS.....	42
5.1 - DISPOSITIONS CONCERNANT LE FONCIER.....	42
5.2 - PROGRAMME D'ACTIONS RELATIF A LA SERIE UNIQUE	42
5.2.1 - <i>Opérations sylvicoles : coupes</i>	42
5.2.1.1 - Programme d'assiette des coupes	42
Groupe de régénération	42
Groupes de préparation, d'amélioration et de traitement irrégulier	44
Ensemble de la forêt.....	44
5.2.1.2 - Règles de culture.....	44
5.2.2 - <i>Opérations sylvicoles : travaux</i>	45
5.2.2.1 - Travaux de futaie régulière	45
5.2.2.2 - Travaux de futaie irrégulière.....	46
5.2.3 - <i>Gestion des sites d'intérêt écologique particulier</i>	46
5.2.4 - <i>Gestion de l'équilibre faune/flore - Chasse et pêche</i>	47
5.2.4.1 - Suivi de l'équilibre faune/flore.....	47
5.2.4.2 - Gestion des populations de gibier.....	47
5.2.4.3 - Lots de chasse.....	47
5.2.4.4 - Equipements cynégétiques à prévoir.....	47
5.2.4.5 - Entretien relatif à la chasse et à la pêche.....	48
5.2.5 - <i>Dispositions concernant les productions diverses - Exploitation pastorale</i>	48
5.2.6 - <i>Dispositions en faveur de l'accueil du public</i>	48
~ Zones affectées plus spécialement à l'accueil du public.....	48
~ Gestion des équipements d'accueil du public	48
~ Organisation de l'accueil du public	48
5.2.7 - <i>Paysages</i>	48
~ Mise en valeur du paysage, des sites et éléments visuellement remarquables.....	48
~ Actions particulières sur certaines zones	49
5.2.8 - <i>Protection des sites d'intérêt culturel</i>	49
5.2.9 - <i>Mesures générales concernant la protection contre les risques naturels d'ordre physique</i>	49
5.2.10 - <i>Mesures générales concernant la défense contre les incendies</i>	49
5.2.11 - <i>Mesures générales d'ordre sanitaire</i>	49
5.2.12 - <i>Programme d'observations et de recherches</i>	50
5.2.13 - <i>Actions de communication et de concertation</i>	50
5.3- DISPOSITIONS CONCERNANT L'EQUIPEMENT GENERAL DE LA FORET.....	50
5.3.1 - <i>Amélioration de la desserte</i>	50
5.3.2 - <i>Remise en état du système d'assainissement</i>	50
5.3.3 - <i>Entretien des équipements routiers</i>	51
5.4 - ACTIONS EN FAVEUR DU MAINTIEN DE LA BIODIVERSITE SUR L'ENSEMBLE DE LA FORET	51
5.4.1 - <i>Biodiversité des peuplements forestiers</i>	51
~ Un mélange d'essences adaptées à la station forestière	51
~ Un amendement calcique sur les zones minéralement déficitaires de la forêt.....	51
~ Des arbres à cavité, sénescents ou morts, et ceux porteurs d'aires de rapaces ou pouvant être de bons perchoirs ...	51
~ Des produits agro-pharmaceutiques faisant l'objet d'un emploi raisonné.....	52
~ Des travaux respectant le cycle biologique des espèces d'intérêt patrimonial	52
5.4.2 - <i>Conservation d'îlots de vieillissement</i>	52
5.4.3 - <i>Diversité des lisières et des accotements de routes</i>	52
5.4.4 - <i>Diversité des mares, cours d'eau et leurs bordures, zones humides</i>	53
5.4.4.1 - Gestion des mares et de l'étang de l'Essart.....	53
5.4.4.2 - Gestion des cours d'eau et des zones humides.....	53
5.4.5 - <i>Protection des sols</i>	53
5.4.6 - <i>Préservation des espèces d'intérêt patrimonial</i>	54
6 - BILAN ECONOMIQUE ET FINANCIER.....	55
6.1 - RECOLTES (CF. IMPRIME PAGE 56).....	55
6.2 - RECETTES (CF. IMPRIME PAGE 57)	55
6.3 - DEPENSES (CF. IMPRIME PAGE 58)	55
6.4 - BILAN PASSE ET FUTUR (CF. IMPRIME PAGES 59)	55

LISTE DES CARTES ANNEXEES

PLAN DE SITUATION
LIMITES ET TERRITOIRES COMMUNAUX
ASSEMBLAGE CADASTRAL
PARCELLAIRE, UNITES DE GESTION ET LEURS SURFACES
MILIEUX D'INTERET ECOLOGIQUE PARTICULIER
STATIONS FORESTIERES
SENSIBILITE DES SOLS A L'ACIDIFICATION
SENSIBILITE DES SOLS AU TASSEMENT
PEUPEMENTS PAR CLASSES D'AGE
PEUPEMENTS PAR CALIBRE DE BOIS
SURFACE TERRIERE DES PEUPEMENTS
RESINEUX PAR QUALITE ET STRUCTURE
CHENE PAR QUALITE ET STRUCTURE
ACCUEIL DU PUBLIC, PAYSAGES REMARQUABLES ET SENSIBILITES PAYSAGERES
EQUIPEMENTS ET TOPONYMIE
AMENAGEMENT
ESSENCES DETERMINANT LA SYLVICULTURE

Document ONE

LOCALISATION DES ANNEXES AUTRES QUE LES CARTES

ANNEXE 0 : SIGNIFICATION DES CODES EMPLOYES	62
ANNEXE 0.2 : LISTE DES PARCELLES CADASTRALES	63
ANNEXE 0.4.A : PARCELLES CADASTRALES PAR PARCELLE FORESTIERE.....	64
ANNEXE 0.4.B : PARCELLES FORESTIERES PAR PARCELLE CADASTRALE.....	65
ANNEXE 0.4.C : SURFACE PAR PARCELLE FORESTIERE.....	66
ANNEXE 1.1.5.A : CARACTERISTIQUES DES STATIONS ET SENSIBILITE A L'ACIDIFICATION ET AU TASSEMENT	67
ANNEXE 1.1.5 B : PRECISIONS SUR LES CARACTERISTIQUES DES STATIONS	68
ANNEXE 1.1.5.C : DESCRIPTION SUCCINCTE DES STATIONS DU CATALOGUE DU PAYS D'OUCHE AVEC LES ESSENCES CONSEILLEES	70
ANNEXE 1.3.A : DESCRIPTIF DE LA ZNIEFF DU RUISSEAU DES ESSARTS	71
ANNEXE 1.3.B : DESCRIPTIF DE LA ZNIEFF DE LA FORET DE SAINT-EVROULT	72
ANNEXE 1.5.4 : TYPES DE PEUPEMENTS PAR CLASSE D'AGE ET AUTRES OCCUPATIONS DU SOL PAR UNITE D'ANALYSE	73
ANNEXE 3.1.1 : EVOLUTION DES RECOLTES DE 1956 A 2007	75
ANNEXE 4.3.2 : CORRESPONDANCE ENTRE UNITES D'ANALYSE ET UNITES DE GESTION.....	76
ANNEXE 4.3.3 : HISTOGRAMME DES PEUPEMENTS PAR CLASSE D'AGE.....	78
ANNEXE 4.3.4.A : COMPOSITION EN UNITES DE GESTION TRIEES PAR GROUPE DT ET SURFACE TERRIERE PAR GROUPE LOCAL	79
ANNEXE 4.3.4.B : REPARTITION DES TYPES DE PEUPEMENT PAR GROUPE DT.....	81
ANNEXE 5.2.1.A : ETAT D'ASSIETTE DES COUPES PAR ANNEE, GROUPE, UNITE DE GESTION	82
ANNEXE 5.2.1.B : ETAT D'ASSIETTE DES COUPES PAR UNITE DE GESTION PUIS ANNEE	85
ANNEXE 5.2.1.C : POSSIBILITE VOLUME DU GROUPE DE REGENERATION.....	88
ANNEXE 5.2.1.D : EVOLUTION DES COUPES PREVUES EN SURFACE ET EN VOLUME.....	89
ANNEXE 5.2.2.A : COUT DES TRAVAUX DE FUTAIE REGULIERE.....	90
ANNEXE 5.2.2.B : ANNEES INDICATIVES DE TRAVAUX EN FUTAIE IRRÉGULIERE.....	91

RESUME DE L'AMENAGEMENT DE LA FORET DOMANIALE DE SAINT EVROULT (2008-2027)

RENSEIGNEMENTS GENERAUX

Forêt domaniale de 670.59ha, faisant partie du massif de Saint-Evroult (5000ha environ), constitué en grande majorité de bois particuliers. En 1943, les anciens propriétaires signent un contrat avec un exploitant forestier, qui provoque la ruine de cette forêt. Cette dernière devint propriété des Houillères du Bassin de Lorraine en 1949 et de l'Etat en 1955.

Elle se situe dans le département de l'Orne sur les communes de Saint-Evroult-Notre-Dame-du-Bois (635ha) et de Saint-Pierre-des-Loges (36ha).

ANALYSE DU MILIEU NATUREL

La forêt fait partie de la région naturelle du pays d'Ouche. Elle est assise sur un plateau d'altitude élevée pour la région (300m), entaillé de quelques vallées occupées par des ruisseaux intermittents. Elle présente un étang, quelques mares et bacs de rétention, une source.

Le climat est océanique avec une tendance continentale : pluviosité moyenne (810mm), gelées tardives. Néanmoins, le déficit hydrique estival est compensé par une hygrométrie abondante.

Le plateau est recouvert d'une épaisse couche d'argile à silex, surmontée d'une fine pellicule de limons dont l'épaisseur (10cm à 1m) varie très localement. Il en résulte des sols très contraignants :

- hydromorphie temporaire très importante,
- forte acidité, surtout en surface,
- profondeur limitée par la couche d'argile.

Parmi les feuillus, seul le chêne sessile est susceptible de produire parfois une qualité correcte. Parmi les résineux, le pin sylvestre est l'essence la plus adaptée pour valoriser la majorité de la forêt. Localement, le douglas et le sapin pectiné sont adaptés. En revanche, les épicéas, en particulier les épicéas de Sitka, montrent un problème d'adaptation.

Cette forêt fait partie de 2 ZNIEFF : « Forêt de Saint-Evroult » de type 2 et « ruisseau des Essarts » de type 1. Outre les connaissances en espèces remarquables résultant du descriptif de ces ZNIEFF, on peut signaler la présence de l'engoulevent, de frayères à truites, de reproduction de crapaud commun, de blaireau. Une étude pourrait utilement compléter ces connaissances.

La diversité en essences forestières feuillues est limitée, compte tenu de la pauvreté chimique du sol et de la pression des cervidés : 48% de chêne, 6% de hêtre et 8% d'autres feuillus, soit 62% de feuillus, 19% de pin sylvestre, 12% d'épicéas commun et de Sitka, 7% d'autres résineux, soit 38% de résineux.

Le massif de Saint-Evroult, en forêt privée, accueille les 2 seuls peuplements classés de sapin pectiné dit « sapin de l'Aigle ».

Les peuplements sont globalement de deux types :

- les peuplements issus du traitement en taillis-sous-futaie, plus ou moins enrésinés en pin sylvestre (379ha),
- les plantations de résineux de 1958 à 1978 (142ha), de hêtre (18ha) et de chêne sessile ou chêne rouge de 1984 (126ha).

3.49ha sont à boiser suite à coupe rase.

En 2006, un inventaire statistique basé sur 1 point pour 2.25ha a été réalisé sur les peuplements issus de taillis-sous-futaie. La surface terrière a été mesurée par essence à la planchette relascopique.

La classe de fertilité des essences présentes, sur la base des guides de sylviculture, est de 3 pour le chêne sessile et le pin sylvestre, de 2 à 3 pour le douglas et le pin laricio, de 2 pour le chêne rouge et de 1 pour le sapin pectiné.

La population de cervidés est très importante sur le massif. Compte tenu de la faible représentativité de la partie domaniale et de la volonté marquée de certains propriétaires voisins de maintenir le cheptel à un niveau élevé, il est impossible actuellement d'envisager le renouvellement de la forêt sans avoir recours à des systèmes de protection des végétaux. Le chevreuil est à un niveau, pour le moment, acceptable. Le sanglier est à un niveau élevé mais aucun dégât conséquent n'est signalé sur le monde agricole voisin.

Cette forêt est sensible aux incendies (végétation herbacée sèche associée à une faible pluviométrie). Ainsi, en avril 1984, 111ha de jeunes plantations résineuses ont été détruites par le feu.

ANALYSE DES BESOINS ECONOMIQUES ET SOCIAUX

La forêt produit actuellement peu de bois de qualité ; la qualité correcte concerne parfois le chêne sessile mais surtout le pin sylvestre. Une grande quantité de champignons y pousse.

Elle est chassée à tir en battues, un jour par semaine, surtout pour le cerf, le chevreuil et le sanglier. La pêche n'est pas pratiquée.

La forêt est surtout fréquentée à la période des rhododendrons vers l'étang des l'Essart et pour la cueillette des champignons. Elle présente une sensibilité paysagère au niveau des lieux les plus fréquentés ainsi que sur le versant exposé à la vue du bourg de Saint-Evrout-Notre-Dame-du-Bois.

ANALYSE DE LA GESTION PASSEE (1983-2007)

En 1983, la forêt présentait 400ha de peuplements issu de taillis-sous-futaie et 270ha de jeunes reboisements résineux. L'aménagement de 1983-2007 n'a pas pu être appliqué compte tenu de l'incendie du 22 avril 1984. Des plantations ont été réalisées de 1984 à 1990 sur 135ha : 116ha en chêne sessile et 18ha en chêne rouge. La modification approuvée par arrêté du 25/02/1992 ne prévoyait pas de régénération supplémentaire mais une récolte de 2000m³/an. La récolte effective a été de 1600m³/an de 1983 à 2007.

Les ruisseaux, collecteurs et bacs de rétention sont entretenus régulièrement. Certaines actions de gestion courante ont été engagées ces dernières années : conservation d'arbres secs, à cavité, respect des milieux identifiés d'intérêt écologique, dosage des essences,...

OBJECTIFS ET PRINCIPAUX CHOIX

Objectif de production ligneuse de qualité (pin sylvestre surtout, chêne sessile sur les meilleures stations), tout en assurant la protection des milieux et des paysages.

Traitement en **futaie régulière sur 534ha** (objectif pin sylvestre sur 65%, chêne sessile sur 30%), en **futaie irrégulière sur 134ha** (objectif pin sylvestre secondé du chêne sessile).

ESSENCE OBJECTIF PRINCIPAL	DIAMETRE OPTIMUM D'EXPLOITABILITE	AGE OPTIMUM D'EXPLOITABILITE
Pin sylvestre	50 cm	100 ans
Chêne sessile	65 cm	170 ans

5 sites d'intérêt écologique particulier ont été identifiés (étang et milieux associés, mares, bacs de rétention, source, blaireautière). Une gestion adaptée est prévue.

5.16ha (0.8% de la forêt) de chêne sessile, sont classées en îlots de vieillissement, pour un objectif à long terme de 2%.

En surface classée en futaie régulière, sur 20 ans, la surface à régénérer d'équilibre est de 95ha, la surface à régénérer liée à la durée de survie de 129ha. **La surface à régénérer retenue est de 119ha parmi un groupe de 155ha.** Parmi ces 155ha, 151ha sont à ouvrir en régénération et 116ha sont à terminer par une coupe définitive ou rase. Les 119ha sont à régénérer en pin sylvestre sur 114ha et en douglas sur 5ha.

La forêt est donc répartie en 155ha de régénération, 134ha d'irrégulier rotation 10 ans, 262ha d'amélioration ou préparation rotation 8 ou 10 ans, 118ha d'amélioration jeunesse, 3ha hors sylviculture (étang, merisaies).

En surface classée en futaie irrégulière, on cherchera à favoriser l'ensemencement en pin sylvestre d'abord sur les zones présentant des arbres mal conformés, non susceptibles de gagner de la valeur ajoutée ou pauvres en réserves et ensuite sur les zones présentant des pins sylvestre mûrs. Sur ces zones à régénérer, la surface terrière devra être abaissée à 10-12m²/ha. Ailleurs, on visera une surface terrière de 15m²/ha.

PROGRAMME D' ACTIONS

Foncier

Foncier à améliorer (parcelles 34/35) et limites à clarifier.

Coupes

Régénération prévue sur 4 ans pour le douglas et 10 ans pour le pin sylvestre.

La programmation de l'ensemble des coupes aboutit à une récolte moyenne de 2920m³/an dont 1420m³/an en régénération et une possibilité contenance (hors régénération) de 40ha/an.

Les règles de sylviculture applicables figurent dans les guides des pineraies de plaine et de la chênaie continentale (sylviculture dynamique pour la production d'arbres à cernes larges (plus de 2.5mm)).

Le renouvellement des peuplements traités en futaie irrégulière sera suivi par échantillonnage systématique (1 placette par ha).

Chasse

Cette activité est à poursuivre. La population de sanglier est à stabiliser. A court terme, il semble illusoire, bien que souhaitable, d'envisager une réduction de la population de cerf, susceptible de permettre une régénération sans protection des végétaux.

Accueil du public et richesses culturelles

L'accueil du public mériterait d'être organisé selon un schéma global plus large que le territoire de la forêt domaniale (charte forestière de territoire). La limitation de la récolte des champignons doit être respectée. Le chemin rural des Laitiers permettant d'accéder à la zone la plus fréquentée nécessite un réempierrement. Les équipements d'accueil sont à entretenir correctement et tout nouvel équipement doit être réfléchi en intégrant un entretien pérenne. Les richesses culturelles pourront être mises en valeur en concertation avec les collectivités et organismes concernés.

Paysage

Le caractère naturel des abords de l'étang de l'Essart doit être préservé. Les sensibilités paysagères identifiées et notamment celle du versant nord-ouest doivent être prises en compte lors des coupes et des travaux.

Défense contre les risques naturels d'ordre physique et les risques d'incendies

Une sylviculture dynamique et le mélange d'essences et de strates sont à favoriser. Pour lutter contre les risques d'incendies, les voies d'accès à l'intérieur des parcelles sont à entretenir, la surveillance et la sensibilisation du public sont à poursuivre.

Equipement de la forêt

La desserte est à entretenir régulièrement. Elle nécessiterait d'être améliorée par la création de 1.67km de route forestière empierrée, 6 places de dépôt ainsi que l'empierrement de 0.87km du chemin rural des Laitiers. Le réseau d'assainissement est à entretenir régulièrement.

Maintien, voire amélioration de la biodiversité

Les décisions prises dans la directive régionale d'aménagement de Basse-Normandie sont à appliquer. Les sols sont particulièrement sensibles et doivent donc faire l'objet de protection contre tout supplément de tassement (engins de puissance raisonnable,...) ou d'acidification (exportation des rémanents proscrite).

Alençon, le 4 août 2008
L'Aménagiste
Véronique ETIENNE

0 - RENSEIGNEMENTS GENERAUX

0.1 - Désignation et situation de la forêt

Nom et propriétaire de la forêt

Forêt domaniale de Saint-Evrout.
Etat propriétaire

Origine de la forêt - Eléments d'histoire

La forêt domaniale de Saint-Evrout fait partie du massif de Saint-Evrout (5 000 ha environ) constitué en grande majorité de bois particuliers ; elle représente environ 1/6 de ce massif.

Le massif tire son nom d'Evrout, noble du Bessin, qui vécut au VIème siècle. Après avoir fréquenté la cour de Childébert, il se sépara de sa femme pour épouser la vie monacale. Au milieu du VIème siècle, il fonde un ermitage, qui devint ensuite une abbaye, prestigieux centre intellectuel aux XIème et XIIème siècles. L'essentiel du massif appartient alors à l'abbaye, à la suite de donations et acquisitions, la première étant le bois de l'Essart (1248).

Après la révolution et la confiscation des biens du clergé, cette forêt a été vendue en 1834 à des particuliers. En 1943, les anciens propriétaires de l'actuelle forêt domaniale signent un contrat avec un exploitant forestier, qui provoque la ruine de cette forêt. Après un certain nombre d'adjudications, d'héritages ou de cessions, cette forêt devint propriété des Houillères du Bassin de Lorraine en 1949. Elle fut alors soumise au régime forestier et gérée dès cette époque par l'administration des Eaux et Forêts.

En 1955, à la suite d'un échange, cette forêt devint propriété de l'Etat (acte du 12 avril 1955).

Situation de la forêt

Département : Orne
Arrondissements : Argentan et Mortagne au Perche
Pays : Pays d'Ouche

⇒ Voir le plan de situation en annexe.

⇒ Voir le détail par cantons, communautés de communes et communes en 0.2 et sur la carte annexée des limites et territoires communaux.

Région forestière définie par l'Inventaire Forestier National : Pays d'Ouche (n° ONF : 218 ; n° IFN national : 27.2 ; n° IFN départemental : 61.3)

Directive régionale d'aménagement

Le présent aménagement est à rattacher à la directive régionale d'aménagement des forêts domaniales de Basse-Normandie.

Organisation administrative de la gestion

Office National des Forêts
Direction territoriale Ile-de-France - Nord-Ouest
Agence régionale de Basse-Normandie
Unité territoriale du Perche

0.2 - Surface de la forêt

EVOLUTION DE LA SURFACE CADASTRALE DEPUIS 1955									
Nature du terrain	12/04/1955			01/01/1983			01/01/2008		
	ha	a	ca	ha	a	ca	ha	a	ca
Surface forestière				668	74	13	670	59	48
Terrains bâtis remis en dotation à l'ONF (maisons forestières et leurs terrains de service)				2	57	11	0	71	76
Total	684	61	99	671	31	24	671	31	24

Par actes du 20/02/1998, les terrains de service des maisons forestières de Saint-Evroult et de l'Essart (qui ne sont plus affectées au logement des agents) ont été incorporés à la forêt.

La surface cadastrale totale est restée constante.

La surface du TGPE au 01/01/2008 est conforme à celle du cadastre.

⇒ Voir la liste des parcelles cadastrales en annexe 0.2.

Les terrains remis en dotation à l'ONF sont situés sur le territoire communal de Saint-Evroult-Notre-Dame-du-Bois et sont les suivants :

Maison forestière de Saint-Evroult : 0.2665 ha

Maison forestière de l'Essart : 0.4511 ha

REPARTITION ADMINISTRATIVE DE LA FORET DOMANIALE DE SAINT-EVROULT		
COMMUNE	Saint-Evroult-Notre-Dame-du-Bois	Saint-Pierre-des-Loges
CANTON	La Ferté-Frénel	Moulins-la-Marche
COMMUNAUTE DE COMMUNES	CC du Canton de la Ferté-Fresnel	CC de la Vallée de la Risle
PARCELLES FORESTIERES	1 à 54, 55p, 56, 57p, 58p, 59p	55p, 57p, 58p, 59p, 60
SURFACE (HA)	635.0592	36.2532

RECAPITULATIF DES SURFACES ACTUELLES DE LA FORET DOMANIALE DE SAINT-EVROULT			
Surface totale de la forêt : 670.59 ha (hors MF et terrains de service, qui occupent 0.72 ha)			
Surface à aménager : 670.59 ha			
Surface boisée : 666.41ha		Surface non boisée : 4.18 ha	
Surface boisée hors sylviculture : 1.99 ha (Merisaies mal venantes de l'Essart)	Surface boisée en sylviculture : 664.42 ha	Surface à reboiser : 3.49 ha	Surface non boisable hors sylviculture : 0.69 ha (Étang de l'Essart)
		Surface réduite = surface en sylviculture : 667.91 ha	

La surface réduite inclut la surface des routes et chemins forestiers.

Les 0.4 ha appartenant à Mr VUITTON, situés entre la parcelle 35 et la route D230 posent un problème pour la sortie du bois. La limite de propriété étant, de plus, approximative, l'acquisition de cet espace permettrait d'améliorer le foncier. Cette sujétion d'acquisition était déjà évoquée dans l'aménagement de 1983.

0.3 - Procès-verbaux de délimitation ou de bornage

Il existe deux procès-verbaux de délimitation et bornage, mais concernant des portions très réduites (longueur 400 m) : au nord, parcelle 1 et au sud, parcelles 57 et 58.

0.4 - Parcellaire

Le parcellaire et la numérotation retenus sont identiques à ceux qui étaient en vigueur en 1983. Le parcellaire sera utilisé comme référence géographique et découpé en unités d'analyse ; ces dernières pourront être regroupées en unités de gestion au sein de la même parcelle. Il y a 60 parcelles pour 671 ha, soit 11 ha en moyenne.

- ⇒ Voir l'assemblage cadastral en annexe cartographique.
- ⇒ Voir la correspondance entre parcelles cadastrales et parcelles forestières en annexes 0.4.A et 0.4.B.
- ⇒ Voir le parcellaire avec la surface par parcelle en annexe cartographique.
- ⇒ Voir la surface par parcelle forestière en annexe 0.4.C.

Document ONE

1 - ANALYSE DU MILIEU NATUREL

Des précisions peuvent être obtenues dans la directive régionale d'aménagement des forêts domaniales de Basse-Normandie.

1.1 - Facteurs écologiques

1.1.1 - Topographie et hydrographie

Le massif de Saint-Evroult occupe une surface d'environ 5 000 ha et se situe au sud de la région naturelle du pays d'Ouche. La forêt domaniale de Saint-Evroult occupe 671 ha au sein de ce massif.

Elle est assise sur un plateau d'altitude élevée pour la région (300 m), faiblement ondulé et incliné du sud vers le nord. Elle est entaillée par quelques vallées orientées du sud-ouest vers le nord-est et occupées par un ruisseau intermittent, le ruisseau de Bréquigny, appelé ruisseau des Essarts dans la ZNIEFF de type 1, et par des collecteurs intermittents, secs d'avril à octobre. Le ruisseau de Bréquigny, situé à l'est, prend sa source dans la forêt de manière diffuse ; il est occupé par des étangs dont l'étang de l'Essart situé au centre de la forêt (parcelle 42). A l'ouest, la forêt longe la vallée de la rivière la Charentonne et la source de la parcelle 4 contribue à l'alimentation de cette rivière. Tous ces cours d'eau alimentent la rivière « la Risle », qui fait partie du bassin de la Seine.

La forêt présente également une mare, un cortège de mares, quatre bacs de rétention assimilables à des mares ainsi qu'une source.

⇒ Voir la carte annexée des milieux d'intérêt écologique particulier.

1.1.2 - Climat

La station climatologique de référence est celle d'Echauffour (6 km au sud-ouest de la forêt) et les données concernent la période 1979 à 1999 à l'altitude 285 m.

La pluviosité moyenne annuelle y est de 810 mm, répartie assez régulièrement, avec toutefois un minimum en juillet – août, compensé partiellement par une forte humidité atmosphérique (brouillards nombreux).

La température moyenne annuelle est de 9.9 °C, avec une faible amplitude thermique.

Les gelées sont assez nombreuses et surtout étalées ; elles sont à craindre jusqu'au début juin et dès septembre. Elles peuvent ainsi occasionner des dégâts aux pousses tendres des semis et plants.

Le givre peut également causer des dégâts. Ainsi, de nombreuses cimes d'arbres ont-elles été cassées en 1978 et 1979.

Les vents peuvent parfois être très violents comme l'a montré la tempête de 1999 ; mais, ils ne constituent pas une contrainte majeure.

Pour une réserve utile du sol de 100 mm, la forêt peut être classée en faciès subhumide à potentialités bioclimatiques moyennes.

Le climat est donc océanique avec une tendance continentale déjà marquée : pluviosité moyenne, gelées tardives. Néanmoins, le déficit hydrique estival est compensé par une hygrométrie abondante. Les données climatiques ne constituent donc pas un « facteur limitant » pour les essences forestières.

1.1.3 - Géologie

Le plateau est recouvert d'une épaisse couche d'argile à silex du Crétacé supérieur, pouvant atteindre 20 à 30 m ; c'est elle qui détermine le caractère du Pays d'Ouche. C'est une argile rougeâtre avec de nombreux silex entiers. Elle résulte de la décalcification du Turonien et probablement du Sénonien. Elle est surmontée d'une fine pellicule de limons dont l'épaisseur (10 cm à 1 m) est hétérogène et varie très localement.

Sur les pentes périphériques, le Cénomaniens peut affleurer lorsqu'il n'est pas recouvert d'une épaisse couche de colluvions chargées en silex.

Sur la pente nord-ouest de la parcelle 3, à proximité du périmètre, on a pu observer les restes de sable et grès tertiaires repris par le colluvionnement.

Les fonds de vallées sont occupés par des alluvions modernes.

1.1.4 - Pédologie

Comme le montre la carte annexée des stations forestières, issue de l'aménagement de 1983, les sols sont fortement marqués par la topographie, peu propice à l'évacuation de l'eau, et par les traitements antérieurs. Leurs principales caractéristiques sont :

- l'hydromorphie temporaire très importante : les sols sont gorgés d'eau en hiver pour se dessécher fortement en été, ce qui entraîne un stress hydrique très difficile à supporter pour la plupart des végétaux forestiers ;
- une forte acidité des sols, surtout en surface, allant de pair avec la pauvreté en éléments minéraux dans les couches superficielles, elle est moins marquée en profondeur ;
- la limitation par l'argile de la profondeur de sol utilisable dans certaines zones, cette profondeur étant souvent comprise entre 30 et 40 cm.

Ces éléments sont amplifiés par la micro-topographie, très irrégulière, qui entraîne au sein d'une même parcelle de fortes variations des caractéristiques édaphiques, créant une véritable mosaïque de sols, difficilement cartographiable. **La carte annexée des stations forestières ne représente par conséquent que les tendances dominantes.**

Des analyses de sols réalisées en 1982 ont permis de constater que les horizons de surface sont très pauvres chimiquement, mais qu'il y a des réserves en profondeur. La teneur en magnésium est suffisante, compte tenu peut être de la nature des argiles. En revanche, la teneur en potassium est très insuffisante, du moins dans les 50 à 60 premiers centimètres du profil. Sur le plateau, la réserve en calcium est faible dans les horizons de surface. Le taux de saturation est souvent faible, parfois meilleur en profondeur, de même que la capacité d'échange, ce qui peut correspondre à un lessivage plus intense en surface et à l'augmentation de la teneur en argile en profondeur, constituant un meilleur milieu de rétention des bases.

Au plan chimique, les sols seraient favorables à la croissance des arbres, mais leurs propriétés physiques posent des problèmes :

- régime hydrique déséquilibré : engorgement et asphyxie du sol en saison humide, déficit des réserves en eau en saison sèche ;
- déstructuration des horizons : tassement et compactage des horizons limoneux de surface.

Un amendement a par conséquent été réalisé en 1985, préalablement à la plantation, dans les parcelles 2 à 7 et 30 à 33.

Il est donc indispensable de limiter toute exportation d'éléments riches en minéraux des arbres. Des mesures doivent aussi impérativement être prises pour éviter tout supplément de tassement. Enfin, sur les sols hydromorphes, il conviendra d'éviter les mesures susceptibles de bloquer l'écoulement de l'eau. Ces précautions à prendre pour préserver les sols sont précisées en 5.4.5.

1.1.5 - Synthèse des facteurs écologiques : les stations forestières

⇒ La carte des stations élaborée en 1982 figure en annexe. Bien qu'elle résulte d'un inventaire statistique 100m sur 200m, cette carte doit être considérée avec précautions car le sol présente une forte hétérogénéité, difficile à cartographier.

Une correspondance, récapitulée ci-après, a été estimée entre les types de stations de 1982, les types de stations définis dans le catalogue des stations forestières du Pays d'Ouche et les regroupements de stations définis dans la directive régionale d'aménagement des forêts domaniales de Basse-Normandie. Cette correspondance doit être considérée avec précautions car elle n'a pas fait l'objet d'une étude de terrain.

TYPE DE STATION CARTOGRAPHIE	TYPES DE STATIONS DU CATALOGUE	REGROUPEMENT DEFINI DANS LA DRA	SURFACE (HA)	SURFACE (%)	ESSENCES OBJECTIF PRECONISEES
1- Station hydromorphe dégradée de plateau à pseudogley	TA4, (A5 possible)	DRA 12 (DRA 11)	252	37	P.S
2- Station sur limon hydromorphe à sol brun marmorisé ou sol lessivé à pseudogley	A4	DRA 11	158	23	P.S, CHS, S.P
3- Station sur limon non hydromorphe en surface à sol brun lessivé ou sol lessivé à pseudogley	A1, A2, A3	DRA 8	191	29	P.S, CHS, S.P (DOU, MEL, P.L si hydromorphie profonde)
4- Station podzolique sur formation à silex	TA3, TA5, TA6	DRA 10	24	4	P.S, P.L
5- Station humide de fond de vallon à pseudogley ou gley en profondeur		DRA 14	45	7	CHS, P.S si non tourbeux et hors gley
Ensemble de la forêt			670	100	

Comme le montre la carte des stations annexée, certaines zones présentent une alternance non cartographiable de stations différentes :

- station sur limon non hydromorphe en surface avec station podzolique : 13 ha,
- station sur limon non hydromorphe en surface avec station sur limon hydromorphe : 168 ha.

Dans le récapitulatif ci-dessus, ces zones sont réparties à parts égales entre les 2 types de stations concernés.

Localement, la station hydromorphe dégradée de plateau à pseudogley peut être considérée comme peu voire non valorisante pour la production ligneuse. Mais, ces zones étant éparpillées sur la forêt et difficiles à identifier, elles n'ont pas été isolées. Il conviendra par conséquent de viser une sylviculture extensive lorsque les conditions stationnelles sont trop difficiles.

La sensibilité de ces sols à l'acidification a été évaluée sur la base de la grille ADEME. Quant à leur sensibilité au tassement, elle a été estimée selon la grille élaborée par Bernard JABIOL. Dans les deux cas, la sensibilité est élevée compte tenu de la pauvreté chimique et de l'importance de l'hydromorphie. Ainsi, la sensibilité à l'acidification est moyenne sur 15% de la surface, moyenne à forte sur 36%, forte sur 49%. Quant à la sensibilité au tassement, elle est faible sur 3% de la surface, faible à forte sur 2%, forte à très forte sur 95%.

⇒ En annexes 1.1.5.A et 1.1.5.B, voir les caractéristiques des stations cartographiées en 1982 et leur sensibilité à l'acidification et au tassement.

⇒ En annexe cartographique, voir les cartes de sensibilité des sols à l'acidification d'une part, au tassement d'autre part.

⇒ En annexe 1.1.5.C, voir la description succincte des stations du catalogue du Pays d'Ouche et les essences conseillées par station.

⇒ Dans la DRA Basse-Normandie, voir les caractéristiques des regroupements de stations, leur correspondance avec les stations du catalogue du Pays d'Ouche et les essences préconisées par regroupement de station.

En complément de cette carte des stations, certaines informations sont utiles à connaître pour expliquer les potentialités du terrain :

- Les plantations réalisées en 1976 dans les parcelles 28 et 29 ont été précédées d'une mise en andains des rémanents et la terre végétale a été raclée et exportée dans ces andains. Il en résulte aujourd'hui un fort appauvrissement du sol et une faible hauteur des épicéas commun.
- Les parcelles 2 à 9 présentent en leur milieu une bande de sol superficiel avec un problème de callune.
- Les plantations des parcelles 31 et 32 ont été malmenées par un chèvrefeuille envahissant ; les essais chimiques n'ayant pas été convaincants, le problème a été résolu par le maintien du couvert et la densité de tiges disponibles.
- Le genêt de près de 2 m de hauteur a posé problème dans les parcelles 5 et 6 ; il a été traité par hélicoptère et a aujourd'hui disparu.

Comportement des essences forestières

~ Feuillus :

- Actuellement, le Chêne ne produit pas de bois de qualité mais il est soit trop jeune (plantations effectuées de 1985 à 1990), soit issu de taillis-sous-futaie. Or, ce dernier est le résultat d'une sylviculture très dégradante : traitement en taillis-sous-futaie avec taillis à courte révolution, sélection à rebours dans les réserves (coupe au diamètre). Il ne doit donc pas entièrement présumer des vocations des différentes stations. Ainsi, le descriptif des stations incite à penser que du chêne sessile correct est susceptible d'être produit sur la meilleure station (3), alternant éventuellement avec la station 2, à condition toutefois que l'argile ne soit pas trop superficielle. Son enracinement pivotant favorisera une bonne prospection des horizons argileux, qui présentent une bonne richesse chimique. Dans les vallons, le Chêne sessile sera également favorisé, si le sol n'est pas tourbeux et n'est pas un gley. Sur la station 1, il est souvent gélif et n'y sera par conséquent pas favorisé. La classe de fertilité du Chêne peut être estimée à 3.
- Même si le chêne pédonculé est présent dans la station 5 et dans les dépressions de la station 1, il n'est pas à privilégier compte tenu des risques importants de déficit d'alimentation en eau l'été.
- Le Hêtre n'a pas été favorisé par le traitement en taillis-sous-futaie. Il fera partie du mélange d'essences mais n'est vraiment adapté que sur la station sur limon non hydromorphe. Dans les plantations existantes, il est de qualité variable et souvent très branchu ; il semble donc préférable d'y favoriser le chêne sessile à ses dépens.
- Hormis le Bouleau, les autres feuillus sont actuellement peu représentés (Merisier en parcelles 40 et 43, Châtaignier en parcelle 56) et ne donnent guère satisfaction. Le Chêne rouge n'est pas adapté aux stations hydromorphes argileuses ; les plantations réalisées en 1986-87 ne seront par conséquent pas renouvelées à long terme.

~ Résineux :

- Il existe de beaux peuplements de Pin sylvestre (Parcelles 19 et 37) et c'est une des rares essences à pouvoir valoriser la station hydromorphe dégradée de plateau. Le Pin sylvestre constituera donc une essence majeure à Saint-Evrout. En présence de Pin sylvestre de qualité médiocre, il pourra être décidé de le régénérer artificiellement afin de favoriser un Pin sylvestre de bonne provenance. Selon le guide pin, cette essence se situe en classe de fertilité 3, les hauteurs plafonnent en effet à 24 m. Les peuplements des parcelles 37 et 39 sont toutefois probablement de meilleure fertilité.
- Bien qu'installé sur station hydromorphe, jusqu'à présent le Pin laricio ne présente pas de problème de comportement. Son maintien à long terme sur ce type de station sera toutefois à réétudier ultérieurement. Sur la station podzolique, il est adapté. Les peuplements en place sont souvent branchus. Il semble être de fertilité 2, mais cela devra être confirmé.
- Le Sapin pectiné craignant le gel et la dent du gibier, les plantations effectuées ont échoué, bien que son enracinement pivotant ait fait penser à son adaptation au sol hydromorphe. Les seuls beaux peuplements se situent en parcelle 45 et au sud de la forêt (épars dans les parcelles 56 et 60) ; il y sera par conséquent conservé sans chercher à l'étendre. Avec les courbes de croissance du sapin du Pays de Sault, il semble de bonne fertilité (fertilité 1).

- Compte tenu de l'hydromorphie du sol, les épicéas commun et de Sitka ont été largement introduits. Ils posent cependant le problème d'un enracinement traçant et craignent par conséquent le déficit estival en eau (les épicéas de Sitka végètent parfois) et les coups de vent. Ils ne seront par conséquent conservés qu'en essence secondaire. A priori, l'ensemble des épicéas de Sitka a une durée de survie inférieure à 20 ans.
- Le Douglas et le Mélèze ont été installés sur la station 3 et se comportent correctement ; ils pourront y être conservés à long terme.
- Le tsuga est accessoire et ne sera pas à renouveler.

~ Les zones tourbeuses

La station humide de fond de vallon est susceptible de comporter des zones tourbeuses. Si de telles zones d'intérêt écologique particulier étaient identifiées, il conviendrait d'ôter les éventuels résineux installés afin de favoriser l'installation d'une végétation naturelle à base de feuillus.

1.2 - Habitats naturels

Aucune cartographie particulière des habitats d'intérêt communautaire n'a été réalisée dans le cadre de la révision de l'aménagement. L'état actuel des connaissances permet malgré tout de mettre en évidence des milieux d'intérêt écologique particulier, cartographiés en annexe et contribuant au maintien d'une biodiversité intéressante, parmi lesquels peuvent être cités :

- un réseau hydrographique en situation de tête de bassin, avec en particulier le ruisseau de Bréquigny, de 1^{ère} catégorie piscicole, et l'étang de l'Essart ; ce réseau est très intéressant en ce qui concerne les populations de truite fario et les écrevisses à pattes blanches, même si ces espèces restent rares sur ce massif ;
- des zones humides bordant les ruisseaux, constituant des milieux associés ;
- trois bacs de rétention (parcelles 1-33-37) et une source (parcelle 4)

1.3 - Z.N.I.E.F.F. et Z.I.C.O.

L'inventaire ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique) identifie, localise et décrit la plupart des sites d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats. On distingue les ZNIEFF de type 1, qui correspondent à des sites précis d'intérêt biologique remarquable (présence d'espèces ou d'habitats de grande valeur écologique) et les ZNIEFF de type 2, grands ensembles naturels.

La forêt domaniale de Saint-Evroult est concernée par 2 ZNIEFF décrites ci-après. Elle est incluse en totalité dans la ZNIEFF de type 2 et concernée par la partie amont de la ZNIEFF de type 1 (Cf. : carte annexée des milieux d'intérêt écologique particulier)

NOM DE LA ZNIEFF	NUMEROS NATIONAL (N) REGIONAL (R)	TYPE (1 OU 2)	ANNEE DE MISE A JOUR	SUPERFICIE
Ruisseau des Essarts	N 250013512 R 0092-0002	1	2002	108,13 ha
Forêt de Saint-Evroult	N 250008494 R 0092-0000	2	2000	4660,6 ha

Le descriptif détaillé de ces ZNIEFF figure respectivement en annexes 1.3.A et 1.3.B. Une grande richesse tant floristique que faunistique y est décrite, sans citer de contraintes autres que celles qui résultent du statut de protection des espèces recensées.

La forêt domaniale de Saint-Evrout n'est pas concernée par une ZICO (Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux).

1.4 - Flore et fonge

1.4.1 - Etages et séries de végétation

D'après la carte de végétation de la France, les formations végétales appartiennent à l'étage de plaine de la série dynamique de la chênaie - hêtraie, faciès atlantique acidiphile à houx. Cette série se caractérise par la succession théorique d'une lande à callune, puis d'une lande à genêt, colonisée à son tour par un boisement clair en Pin sylvestre et Chêne, avant d'atteindre le stade climacique de la chênaie - hêtraie à houx.

1.4.2 - Relevé des espèces de végétaux et de champignons remarquables

La liste des espèces végétales remarquables, observées dans la forêt ou susceptibles de l'être, figure dans le descriptif des ZNIEFF (annexes 1.3.A et 1.3.B). On signale ainsi la présence d'espèces rares à très rares et/ou protégées au niveau national ou régional tels le Maianthème à deux feuilles, le Rossolis à feuilles rondes. Il n'y a pas eu de cartographie précise des espèces remarquables citées dans les fiches ZNIEFF.

La présence de rhododendrons est à signaler aux abords de l'étang des Essarts.

1.4.3 - Répartition des essences forestières et des autres occupations du sol

Cette répartition est basée sur la présence dans l'étage dominant, de toutes les essences en mélange, principales et secondaires.

ESSENCE	SURFACE (HA)	% DE LA SURFACE BOISEE	% DE LA SURFACE TOTALE
chêne sessile (et pour une faible part chêne pédonculé)	315	48	47
hêtre	40	6	6
bouleau	35	5	5
autres feuillus	22	3	3
Total feuillus	412	62	61
pin sylvestre	130	19	19
épicéas commun et de Sitka	78	12	12
pin laricio	22	3	3
autres résineux	24	4	4
Total résineux	254	38	38
Surface boisée	666.41 arrondie à 666	100%	99%
Zone rasée à régénérer	3.49		< 1%
Etang de l'Essart	0.69		<< 1%
Surface forestière	670.59		100%

⇒ Voir l'adaptation de ces essences en 1.1.5.

Ce tableau illustre le peu de diversité en essences forestières feuillues, qui résulte d'une pauvreté chimique du sol, associée à la pression des cervidés. Seules les essences principales font l'objet de cartographies annexées (peuplements par classe d'âge et peuplements par calibre de bois).

Le sous-étage est principalement constitué de chêne et dans une moindre mesure, de bouleau, sapin pectiné, hêtre, houx, bourdaine,...

1.4.4 - Peuplements et arbres biologiquement remarquables

Deux magnifiques châtaigniers âgés sont à signaler sur la parcelle 43, à proximité de l'accès à la maison forestière ; ils sont à conserver pour leur intérêt écologique et paysager.

Le massif de Saint-Evrout, en forêt privée, accueille les deux seuls peuplements classés de sapin pectiné dit « sapin de l'Aigle ». Cette richesse patrimoniale mérite d'être conservée en favorisant cette provenance normande dans les éventuels projets de reboisement et en évitant la plantation de sapin de Vancouver ou de Nordmann, susceptibles d'hybridation avec le sapin de l'Aigle.

1.4.5 - Précisions sur l'état sanitaire des peuplements

Actuellement, les problèmes sanitaires qui se posent sont les suivants :

- les chênes des parcelles 2, 3, 32, 33, le long de la route D31 subissent les attaques de défoliateurs chaque année,
- les épicéas de Sitka des parcelles 11 à 13 sont mal venants,
- les pins laricio de la parcelle 38 présentent une cime claire, suite à la maladie des bandes rouges.

Enfin, le tassement des sols limoneux constitue un risque pour l'état sanitaire des peuplements à ne pas négliger.

1.5 - Description des peuplements forestiers et des autres occupations du sol

1.5.1 – Types de peuplements rencontrés sur la forêt

Les peuplements sont globalement de deux types :

- les peuplements conservés depuis l'acquisition de la forêt, issus du traitement en taillis-sous-futaie et plus ou moins enrésinés en Pin sylvestre au début du 19^{ème} siècle ;
- les peuplements transformés par plantation, soit en résineux (Epicéas commun ou de Sitka, Pin laricio, Mélèze, Douglas) lors des années 1958 à 1978, soit en Chêne sessile ou Chêne rouge suite à l'incendie de 1984.

L'ouragan du 26 décembre 1999 n'a provoqué que des dégâts épars et quelques trouées situées principalement dans les parcelles 1 à 3, 13 et 41.

Il n'existe plus de taillis balivable.

1.5.2 - Etat récapitulatif des types de peuplements par classe d'âge et des autres occupations du sol, en surface (ha) et pourcentage de la surface totale (670.59 ha)

Futaies feuillues d'aspect régulier

ESSENCE PREPONDERANTE	CLASSE D'AGE	1-20 ANS	21-40 ANS	41-60 ANS	61-80 ANS	TOTAL
Chêne sessile	surface	10.31	96.50			106.81
	%	2	14			16
Hêtre	surface			17.94		17.94
	%			3		3
Chêne rouge	surface		19.17			19.17
	%		3			3
Total futaie feuillue	surface	10.31	115.67	17.94		143.92
	%	2	17	3		21

Futaies résineuses d'aspect régulier

ESSENCE PREPONDERANTE	CLASSE D'AGE	0-20 ANS	21-40 ANS	41-60 ANS	61-80 ANS	TOTAL
Epicéa commun et de Sitka	surface		47.86	35.10		82.96
	%		7	5		12
Pin sylvestre	surface		10.77			10.77
	%		2			2
Pin laricio	surface		14.56	15.67		30.23
	%		2	2		4
Mélèze, Douglas, Sapin pectiné	surface		2.77	12.16	2.9	17.83
	%		< 1	2	< 1	3
Total futaie résineuse	surface		75.96	62.93	2.9	141.79
	%		11	9	< 1	21

Taillis-sous-futaie plus ou moins régularisé à base de Chêne sessile, Pin sylvestre, Bouleau

ESSENCE PREPONDERANTE	CLASSE DE DIAMETRE PREPONDERANTE	PETITS BOIS (φ 20-25)	MOYENS BOIS (φ 30-45)	GROS BOIS (φ 50-65)	SANS CATEGORIE DOMINANTE	TOTAL
Chêne sessile	surface	12.49	213.79	3.93	5.48	235.69
	%	2	31	1	1	35
Pin sylvestre	surface		131.85			131.85
	%		20			20
Bouleau	surface		11.17			11.17
	%		2			2
Total taillis-sous-futaie	surface	12.49	356.81	3.93	5.48	378.71
	%	2	53	1	1	57

Zones boisées hors sylviculture

ESSENCES PREPONDERANTES		TOTAL
Merisier et Aulne détruits à 50% (unités 40.4 et 43.3)	surface	1.99
	%	< 1%

Un alignement de Mélèzes, ne faisant pas l'objet d'unité d'analyse, est à signaler le long du chemin des laitiers ; ils présentent quelques descentes de cime sans rapport avec le diamètre, sont de qualité moyenne et ont un diamètre pouvant aller jusqu'à 65-80 cm.

Occupations non boisées du sol

NATURE DE L'OCCUPATION DU SOL		TOTAL
Zone non boisée à reboiser (unité 43.1)	Surface (ha)	3.49
	%	< 1%
Zone non boisable (Etang de l'Essart (unité 42.3))	Surface (ha)	0.69
	%	<< 1%
Total des occupations non boisées du sol	Surface (ha)	4.18
	%	1%

La surface boisée est donc de 666.41 ha, soit 99 % de la surface totale.

⇒ Voir la carte annexée des peuplements par classe d'âge

1.5.3 - Etat récapitulatif des types de peuplements par calibre des bois en surface (ha) et pourcentage de la surface totale (ha)

ESSENCES PREPONDERANTES	CALIBRE DES BOIS	HAUTEUR < 3M	HAUTEUR > 3M NON COMMERCIALISABLE	PETITS BOIS (φ 20-25)	MOYENS BOIS (φ 30-45)	GROS BOIS (φ 50-65)	SANS CATEGORIE DOMINANTE	TOTAL
Chêne sessile	surface		106.81	12.49	213.79	3.93	5.48	342.50
	%		16	2	32	< 1	1	51
Hêtre et Chêne rouge	surface		19.17	17.94				37.11
	%		3	3				6
Bouleau et Merisier	surface		1.99		11.17			13.16
	%		< 1		2			2
Epicéa commun et de Sitka	surface			47.86	35.10			82.96
	%			7	5			12
Pin sylvestre	surface			10.77	131.85			142.62
	%			1	20			21
Pin laricio	surface			10.84	19.39			30.23
	%			1	3			4
Mélèze, Douglas, Sapin pectiné	surface				15.84	1.99		17.83
	%				2	< 1		3
Total	surface		127.97	99.90	427.14	5.92	5.48	666.41
	%		19	15	63	1	1	99

⇒ Voir la carte annexée des peuplements par calibre de bois.

1.5.4 - Répartition des types de peuplements par classe d'âge et autres occupations du sol par unité d'analyse

⇒ Voir annexe 1.5.4.

1.5.5 - Répartition des grands types de peuplements et autres occupations du sol sur la forêt

	ZONES EN SYLVICULTURE			ZONES hors SYLVICULTURE		TOTAL
	FUTAIE D'ASPECT REGULIER	TAILLIS SOUS FUTAIE	ZONE À REBOISER	ZONE BOISEE	ZONE NON BOISEE	
Surface (ha)	285.71	378.71	3.49	1.99	0.69	670.59
%	43	56	< 1%	<< 1%	<< 1%	100%

1.5.6 - Précisions d'ordre quantitatif

En 2006, les peuplements issus de taillis-sous-futaie ont fait l'objet d'un inventaire statistique basé sur 1 point tous les 150 m, soit 1 point pour 2.25 ha. La surface terrière a été mesurée par essence à la planchette relascopique, avec un diamètre de précomptage de 20cm. Il en résulte une carte de la surface terrière qui montre une majorité de zones de 15 à 25 m²/ha. La comparaison de cette carte avec la carte annexée des résineux (essentiellement du Pin sylvestre) montre que les zones de plus de 25 m²/ha correspondent souvent à la présence de résineux. A l'opposé, les zones de moins de 15 m²/ha correspondent à une absence de résineux.

REPARTITION DE LA SURFACE TERRIERE MESUREE LORS DE L'INVENTAIRE STATISTIQUE						
SURFACE TERRIERE (M2/HA)	5 à 10	10 à 15	15 à 20	20 à 25	25 à 30	30 et +
SURFACE (%)	2	9	33	33	18	5

⇒ Voir les cartes annexées de la surface terrière des peuplements, des résineux par qualité et structure, du chêne par qualité et structure.

Les peuplements de Douglas à régénérer ont fait l'objet d'inventaire en plein en 2007. Le volume des peuplements d'Epicéa de Sitka à régénérer a été estimé.

⇒ Voir le récapitulatif de ces résultats en annexe 5.2.1.C.

Avec les données 2001, l'IFN évalue le volume sur pied, toutes essences confondues, à environ 110 m³/ha, ce qui est peu et équivalent aux 105 m³/ha issus des données de 1975.

Les couples hauteur – âge ont permis d'estimer les classes de fertilité de la majorité des essences sur la base des guides de sylviculture en vigueur (cités en 5.2.1.2).

CLASSES DE FERTILITE ESTIMEES POUR LES ESSENCES PRESENTES						
ESSENCE PRESENTE	Chêne sessile	Pin sylvestre	Douglas	Pin laricio	Sapin pectiné	Chêne rouge
CLASSE DE FERTILITE	3	3	2 à 3	2 à 3	1	2

1.6 - Faune sauvage

1.6.1 - Relevé des espèces animales remarquables

La liste des espèces animales remarquables, observées dans la forêt ou susceptibles de l'être, figure dans le descriptif des ZNIEFF (annexes 1.3.A et 1.3.B). Cette forêt est riche au niveau entomologique, notamment en lépidoptères. De plus, sans être exceptionnelle, la faune ornithologique n'en est pas moins riche d'espèces peu communes, parfois nicheuses.

Ainsi, en 2004, 3 couples d'engoulevent ont été recensés. Plusieurs frayères à truites sont repérables chaque année dans les collecteurs situés en amont de l'étang des Saints Pères (parcelles 1 à 7). La reproduction de crapaud commun a été observée au niveau de l'étang de l'Essart. Enfin, la qualité du réseau hydrographique le rend potentiellement accueillant pour les écrevisses à pattes blanches, en particulier le ruisseau de Bréquigny.

1.6.2 - Autres espèces présentes

Mammifères

Le blaireau (*Meles meles*) est présent en forêt domaniale de Saint-Evroult ; une blaireautière figure sur la carte annexée des milieux d'intérêt écologique particulier (parcelle 1).

Espèces chassables de petit gibier

Plusieurs espèces chassables de petit gibier sont également rencontrées.

Le lièvre (*Lepus europaeus*) est bien présent, mais aucun suivi ne permet de le quantifier.

Le renard (*Vulpes vulpes*) est présent et occupe surtout les lisières.

La bécasse (*Scolopax rusticola*) est de passage régulier en automne et au mois de février ; sa nidification est possible mais non certaine.

Le canard colvert (*Anas platyrhynchos*) est présent de façon sporadique sur les mares de la forêt domaniale

Enfin, le pigeon ramier (*Columba palombus*) se rencontre également toute l'année ; ses effectifs sont renforcés en automne-hiver avec le stationnement, plus ou moins prolongé, de migrateurs.

La situation du grand gibier est traitée en 1.6.3.

1.6.3 - Situation par rapport aux capacités d'accueil de la forêt

1.6.3.1 - Etat des populations de grand gibier

Cerf (*Cervus elaphus*)

La population de cervidés est très importante sur le massif de Saint-Evrout. Compte tenu de la faible représentativité de la partie domaniale (10% environ de la surface boisée) et de la volonté marquée de certains propriétaires voisins de maintenir le cheptel à un niveau élevé, il est impossible actuellement d'envisager le renouvellement de la forêt sans avoir recours à des systèmes de protection des végétaux.

Chevreuril (*Capreolus capreolus*)

Le chevreuil, fortement concurrencé par le cerf d'un point de vue spatial, n'est pas surabondant. Les dégâts qu'il pourrait commettre sont de toute façon masqués par ceux du cerf. L'évolution du niveau de la population a été suivie par des Indices Kilométriques (IK), réalisés annuellement jusqu'en 2006. Ce suivi est suspendu car les chasseurs considéraient qu'il n'était pas significatif ; il est vrai qu'il portait sur la seule forêt domaniale qui ne représente que 1/7 du massif et que le cerf est très présent.

ANNEE	IK INFERIEUR	IK MOYEN	IK SUPERIEUR
1999	-1,46	0,33	2,10
2004	-0,61	0,05	0,72
2005	-0,09	0,17	0,43
2006	0,02	0,40	0,79

Sanglier (*Sus scrofa*)

La population est actuellement à un niveau élevé mais aucun dégât conséquent n'est signalé par le monde agricole voisin.

1.6.3.2 - Valeur alimentaire des biotopes

La nourriture hivernale disponible est essentiellement composée de graminées et de rejets ligneux. Dès le départ de la végétation, les zones de gagnage constituées par les sommières, les layons et les cloisonnements sylvicoles offrent une nourriture supplémentaire, même si elle est peu variée compte tenu de la pauvreté du sol.

1.6.3.3 - Situation par rapport aux capacités d'accueil estimées de la forêt et évolution

Le cerf est surabondant sur le massif. Le niveau atteint rend impossible le renouvellement des peuplements sans la mise en place de dispositifs de protection. Il est fort probable que la diversité floristique de la forêt s'en trouve affectée. Compte tenu des objectifs divergents des autres propriétaires forestiers, il paraît peu réaliste mais néanmoins souhaitable d'envisager une baisse importante de la population.

Le chevreuil est à un niveau, pour le moment, acceptable.

Le sanglier est à un niveau de population élevé. Les pratiques de nourrissage mises en place sur les propriétés voisines ne sont pas étrangères à cet état de fait. Pour le moment, les dégâts agricoles sont contenus.

1.6.3.4 - Facteurs limitants reconnus

Dans un massif forestier important où plusieurs propriétaires possèdent une surface équivalente et ne partagent pas les mêmes objectifs, l'atteinte de l'équilibre agro-sylvo-cynégétique est très difficile.

1.6.4 - Précisions sur l'état sanitaire

Aucun problème sanitaire n'est connu sur les grands ongulés du massif de Saint-Evrout. Il convient toutefois de rester vigilant au regard de la densité très importante des grands cervidés et du sanglier.

1.7 - Risques naturels, d'ordre physique

L'ouragan du 26 décembre 1999 n'a causé que des chablis épars à la forêt domaniale de Saint-Evrout, compte tenu de son passage au nord de la forêt. Il montre toutefois que le vent peut créer des dégâts très importants. Même si aucun arbre ne peut résister à un vent très violent, il importe de façonner des peuplements qui résistent mieux au vent par des éclaircies dynamiques, des peuplements mélangés en essences et à plusieurs strates.

Il n'y a pas de risque d'inondation connu, ni en forêt domaniale, ni aux abords.

1.8 - Risques d'incendie

Des incendies assez importants ont parcouru la forêt en 1945, 1946 et 1948 (avant sa soumission au régime forestier). En 1977, un incendie a ravagé une partie des plantations des parcelles 41 et 48. Mais, c'est surtout l'incendie du 22 avril 1984 qui a été le plus destructeur. En effet, 111 ha de plantations résineuses ont été ravagées, portant les dommages subis par la forêt à une valeur estimée à l'époque à 6 000 000 francs, soit plus de 1 515 000 euros 2007. La température estivale, le degré hygrométrique bas, un vent léger de direction sud-ouest mais changeant assez souvent d'orientation, associés à une végétation de fougère, de molinie et de résineux âgés de 8 à 21 ans ont constitué les facteurs favorables à un incendie aussi important.

La forêt est donc sensible aux incendies. Le risque est surtout lié à la combinaison d'une végétation herbacée sèche (fougère aigle, molinie,...), qui se trouve généralement en présence de résineux, et d'une faible pluviométrie ; il est donc majoré en avril.

2 - ANALYSE DES BESOINS ECONOMIQUES ET SOCIAUX

Des précisions sont données dans la directive régionale d'aménagement des forêts domaniales de Basse-Normandie.

2.1 - Production ligneuse

Selon l'IFN (Inventaire Forestier National), la production des peuplements de forêt domaniale est de 5.4 m³/ha/an dans le Pays d'Ouche (données 2001). Pour la forêt domaniale de Saint-Evrout, il en résulte une production théorique de 5.4 m³/ha/an x 668 ha x 1.08 (pour tenir compte du fait que l'IFN ne donne que le volume du fût sans branches) X 0.80 (coefficient destiné à compenser la différence entre les tarifs de cubage utilisés par l'ONF et ceux utilisés par l'IFN), soit 3 100 m³/an. Cette estimation semble excessive car la forêt est déséquilibrée avec 28% de peuplements âgés de 20 à 40 ans (dont 50% en chêne sessile) et 55% de peuplements issus de taillis-sous-futaie (dont une partie est pauvre en réserves). De plus, la fertilité y est faible, comme le confirment les classes de fertilité estimées en 1.5.6.

La forêt de Saint-Evrout produit peu de bois de qualité :

- le Chêne est souvent gélif et de faible qualité, tout en étant parfois de qualité correcte (du merrain a été trouvé en parcelle 37) ;
- le Hêtre, essentiellement en plantation, est de qualité variable et souvent très branchu ;
- le Pin sylvestre est de qualité correcte et présente parfois de belles billes de pied sans branche ; toutefois, il peut également être de faible hauteur, de forte décroissance et mal élagué.

Les prix unitaires observés sont par conséquent peu importants comme le montrent les prix observés en 2007, figurant page 56 et utilisés pour estimer les recettes futures. La recette bois a été de 45 €/an en moyenne de 1992 à 2006.

Plus aucun droit d'usage au bois ne grève la forêt.

2.2 - Autres productions

2.2.1 - Produits de la forêt

La forêt de Saint-Evrout produit une grande quantité de champignons (chanterelles, cèpes, girolles,...). Leur récolte étant très pratiquée, elle est aujourd'hui cadrée par arrêté préfectoral du 19 juin 2002, l'objectif étant de limiter les prélèvements trop intensifs et de sauvegarder la biodiversité.

2.2.2 - Concessions

Il y a 2 concessions sur la forêt, qui figurent sur la carte annexée des équipements et de la toponymie :

- concession gratuite pendant la durée d'exploitation pour une ligne électrique aérienne sur 1956 ml sur les parcelles 1 à 9, 28 et 29 (cette ligne dessert la maison forestière de Saint-Evrout),
- location de la maison forestière de Saint-Evrout au locataire du droit de chasse jusqu'au 31/03/2010 pour un loyer de 426 € en 2007,

La concession de 2500 m² de terrain accordée pour le camping de la commune de Saint-Evrout Notre Dame du bois dans la parcelle 1 est échue depuis le 28/02/2005.

En euros 2007, la recette moyenne a été de 324 €/an de 1983 à 2007. La recette à venir peut être estimée à celle de 2007, soit **426 €/an**.

2.3 - Activités cynégétiques

2.3.1 - Gibiers recherchés

Les principaux gibiers chassés en forêt domaniale de Saint-Evrout sont le cerf, le chevreuil et le sanglier. Le petit gibier, lièvre et bécasse, pourtant présent, est peu chassé.

Tableau des prélèvements de chasse en forêt domaniale de Saint-Evrout

ANNEES	CERF MALE	CERF FEMELLE	JEUNE CERF OU BICHE	BROCARD	CHEVRETTE	SANGLIER	LIEVRE
2003-2004	6	7	5	11	4	37	2
2004-2005	4	7	6	8	6	36	0
2005-2006	8	10	10	10	6	44	3
2006-2007	8	11	10	12	5	41	0
2007-2008	8	12	9	10	7	40	
2008-2009*	8	12	10		18		

* Plan de chasse obtenu

Ce plan de chasse de 30 grands cervidés, soit 4.5 aux 100 ha, est élevé mais il ne peut pas compenser les prélèvements insuffisants effectués en forêt privée.

2.3.2 - Plans de chasse

La forêt appartient au massif cynégétique de Saint-Evrout, d'une surface de 8120 ha boisés, qui englobe le massif de Saint-Evrout et les bois environnants. Les attributions de plans de chasse concernent le cerf, le chevreuil et le lièvre. Elles sont délivrées au niveau de la forêt domaniale.

2.3.3 - Modes de chasse et lotissement de la chasse

La situation décrite ci-après résulte des adjudications du 18 mars 2004 pour la période 2004-2016. La chasse est pratiquée uniquement à tir en battues et est autorisée une journée par semaine.

LOT	SURFACE (HA)	TYPE DE CHASSE	PRIX (€ 2007)	PRIX/HA (€ 2007)
U	668	à tir	61 712	92

Les recettes futures peuvent être estimées au niveau de la recette 2008, à savoir 63 510 €/an.

2.3.4 - Difficultés rencontrées

La faible fréquentation par le public et l'éloignement des grands axes routiers rendent l'organisation des chasses beaucoup plus aisées que dans la plupart des autres massifs ornaïs.

2.3.5 - Evolution probable

Les divergences d'objectifs de gestion entre les différents propriétaires forestiers du massif rendent peu probable, à court et moyen terme, une mise à niveau des populations de grands cervidés, compatible avec une gestion respectueuse de la biodiversité et autorisant le renouvellement des peuplements sans avoir recours à des dispositifs de protection.

2.4 - Activités piscicoles

La pêche n'est pas pratiquée dans cette forêt, ni dans l'étang de l'Essart, compte tenu des contraintes imposées par la 1^{ère} catégorie piscicole, ni dans les ruisseaux.

2.5 - Activités pastorales

La forêt n'est pas concernée.

2.6 - Accueil du public

Attraits particuliers de la forêt

La forêt domaniale de Saint-Evrout est surtout fréquentée à la période des rhododendrons vers l'étang de l'Essart et pour la cueillette des champignons. Cependant, la fréquentation reste modeste comparée à d'autres massifs forestiers domaniaux du département.

Circulation motorisée en forêt

Les routes départementales 31 et 230 permettent d'accéder aisément à l'ensemble de la forêt. Quant au chemin rural empierré permettant d'accéder à l'étang de l'Essart, son état se dégrade faute d'entretien.

Le développement croissant d'engins motorisés de type « quad » que l'on rencontre en forêt sur des voies interdites à la circulation de ce type d'engin, est à signaler.

⇒ Voir la carte annexée de l'accueil du public, des paysages remarquables et des sensibilités paysagères.

Activités pratiquées

Les activités pratiquées sont diverses :

- randonnées : pédestre, équestre, VTT,
- cyclotourisme,
- promenades dominicales,
- cueillette de champignons,...

La majorité de ces activités ne génère pas ou peu de nuisances, ni conflits d'usage. Il convient cependant d'être attentif à toute demande afin de solutionner, le plus en amont possible, les difficultés qui pourraient apparaître.

Incidences sur les milieux, la faune et la gestion forestière

La fréquentation sur ce massif reste modeste et ne génère pas de nuisances importantes, à l'exception de quelques week-ends et de l'automne pour la cueillette des champignons. Il n'est donc pas envisagé de zonage spécifique fixant les contraintes d'usage du sol domaniale pour les manifestations sportives. En revanche, toute manifestation devra faire l'objet d'une demande écrite.

La fréquentation générée par la cueillette des champignons nécessite toutefois :

- une information précise et régulière sur la réglementation en vigueur (arrêté préfectoral du 19 juin 2002) et les règles de bonne conduite à respecter ;
- un contrôle du respect de la réglementation.

Evolution de la fonction d'accueil du public

Aucun élément ne permet d'envisager une fréquentation accrue dans les prochaines années. La conciliation des objectifs de production, d'accueil et de protection reste donc relativement aisée.

Afin de conserver cet équilibre, il n'est pas souhaitable de développer les équipements récréatifs ; toute demande d'une collectivité sera malgré tout étudiée et l'entretien devra être prévu.

2.7 - Paysages

Dans l'inventaire régional de Basse-Normandie, le massif de Saint-Evroult fait partie de l'unité de paysage dénommée « franges forestières du Perche septentrional ».

Comme le montre la carte annexée de l'accueil du public, des paysages remarquables et des sensibilités paysagères, la sensibilité paysagère peut être qualifiée de moyenne :

- le long des routes D 31 et D 230 qui traversent ou longent la forêt, notamment aux entrées de la forêt,
- le long du sentier balisé et répertorié dans le topoguide de randonnées et promenades dans le Pays d'Ouche nord,
- aux abords de l'étang de l'Essart,

Sur le versant situé au nord-ouest, à proximité du bourg de Saint-Evroult-Notre-Dame-du-bois. La sensibilité est forte au niveau de la zone la plus exposée à la vue et moyenne de part et d'autre.

Cette carte localise également le paysage remarquable des abords de l'étang de l'Essart, dont le caractère naturel est à préserver.

Comme le montre la carte annexée des peuplements par classe d'âge, certaines zones présentent les mêmes types de peuplements. Il faudra chercher à définir un groupe de régénération qui soit dispersé sur la forêt et "casser" les blocs de même âge dans la mesure où leur état sanitaire le permet.

2.8 - Richesses culturelles

Il n'y a pas de richesse archéologique identifiée.

La fontaine de l'Essart est une ancienne source dont l'eau est impropre à la consommation et par conséquent fermée. Les noms des cantons, carrefours et routes forestières constituent aussi des richesses culturelles. Ces richesses, qui figurent sur la carte annexée des équipements et de la toponymie, sont à préserver, voire à mettre en valeur.

Des richesses proches peuvent également être citées, notamment les vestiges de l'abbaye de Saint-Evroult-Notre-Dame-du-bois ainsi que l'ancienne verrerie située au nord de l'étang des Saints Pères.

2.9 - Sujétions diverses

Il n'y a pas de dégâts connus de la guerre 1939-1945.

Des extractions de silex ont été effectuées au sud de la forêt ; elles donnent aujourd'hui de petites mares non gênantes pour la gestion forestière.

Aucun projet de développement de voies de communication n'est connu à ce jour.

2.10 - Statuts et règlements

Les captages d'eau de source et le forage existants actuellement à proximité de la forêt domaniale se situent à au moins 800 m de cette forêt ; de plus, le seul périmètre de protection existant ne concerne pas cette forêt.

La forêt domaniale est concernée par le S.D.A.G.E. du bassin Seine Normandie et le S.A.G.E. du bassin de la Risle.

Deux bornes de l'Institut Géographique National (IGN) sont situées en parcelles 16 et 28.

Un réseau EDF aérien HTA traverse la forêt le long de la route D31 au nord, puis à travers les parcelles 28 et 29 afin de desservir les maisons forestières de Saint-Evroult et de l'Essart. Il est élagué selon la norme NF C 11-2101 avec une périodicité d'environ trois ans.

Ces contraintes figurent sur la carte annexée des équipements et de la toponymie.

Document
ONE

3 - GESTION PASSEE

3.1 - Traitements sylvicoles

3.1.1 - Traitements antérieurs

Jusqu'en 1983, la forêt n'a fait l'objet d'aucun aménagement ; elle était traitée en taillis et taillis-sous-futaie. Lorsqu'elle appartenait à l'abbaye, elle était exploitée pour l'approvisionnement de la grosse forge. En 1669, Hector de Marle, le Réformateur des forêts du Perche, représentant de Colbert, ordonna la mise en réserve de 75 ha... qui furent coupés 60 ans plus tard par l'archevêque de Cambrai, commendataire de l'abbaye. En 1737, le Grand Maître des Eaux et Forêts d'Alençon décida la mise en réserve du quart de la forêt ecclésiastique, le reste étant traité en taillis à révolution de 25 ans.

Les biens du clergé furent confisqués à la Révolution, puis aliénés à des particuliers en 1834. En 1943, les anciens propriétaires avaient signé un contrat avec un exploitant forestier qui pouvait couper tous les chênes de plus de 95 cm de circonférence, tous les pins sylvestres et les hêtres de plus de 90 cm de circonférence, tous les modernes malsains et mal venants, à condition de garder les gros bouleaux, les beaux baliveaux et les allées de résineux. Cet exploitant très peu scrupuleux ruina la forêt et fit de nombreux dégâts dans les parcelles (arrachage de souches, bris de brins, destruction de semis).

En 1949, la forêt, en bien mauvais état, devint propriété des Houillères du Bassin de Lorraine. Plutôt qu'une réparation des dommages en espèces, les houillères demandèrent une modification du contrat visant à la mise en réserve des chênes, des pins sylvestres et des sapins et la remise en état des chemins et des sommières.

En 1955, lors de l'acquisition de la forêt par l'Etat, les peuplements étaient extrêmement dégradés : taillis-sous-futaie de chênes et bouleaux très clariérés, réserves très peu nombreuses, taillis très jeunes (5 à 18 ans suivant les parcelles) enrichis localement en pin sylvestre ou sapin pectiné.

Des reboisements en résineux, portant sur plus de 260 ha, ont été entrepris de 1958 à 1976 pour reconstituer un boisement productif ; 6 projets principaux de reboisement ont été réalisés. L'objectif des gestionnaires successifs était de constituer un peuplement qui ne soit pas dégradant pour le sol, tout en réussissant une plantation sur un terrain hydromorphe et très acide en surface. Sur le reste de la forêt, il n'y a eu aucune intervention sylvicole, hormis la récolte de produits accidentels ; on laisse vieillir les taillis et taillis-sous-futaie.

⇒ Voir l'évolution des récoltes en annexe 3.1.1.

Le sapin pectiné a été considéré au départ comme l'essence objectif principal. Mais, les échecs des premières plantations, résultant d'erreurs techniques, ont conduit les gestionnaires à privilégier les épicéas commun et de Sitka et le pin laricio.

De la gestion des 25 premières années d'acquisition, il résultait donc :

- 400 ha de peuplements laissés sans intervention,
- 270 ha de jeunes reboisements résineux.

3.1.2 - Dernier aménagement forestier

3.1.2.1 Caractéristiques sommaires du dernier aménagement forestier

- Arrêté ministériel du 25 décembre 1983
- Durée d'application : 1983 - 2007 (25 ans).

SERIE	TRAITEMENT METHODE	SURFACE A REGENERER	PREVISIONS DE RECOLTES (M3/AN)		
			Régénération	Amélioration	Total
Unique de production ligneuse de 668,74 ha	Futaie régulière Méthode de la conversion et transformation avec groupe de régénération strict	82,04 ha	500	1580	2080 soit 3.1 m3/ha/ an

Cette surface à régénérer (82,04 ha) sur une période de 25 ans, représente 12,3 % de la surface totale (668,74 ha) et 3,3 ha/an.

La grande majorité de la forêt étant occupée par des sols à pseudogley très souvent superficiel et acide, il a été décidé de choisir des essences à enracinement pivotant, en particulier le chêne sessile. La régénération a par conséquent été prévue artificiellement en chêne sessile, après coupe rase sur 71,45 ha (parcelles 19, 22, 23, 35, 46, 59) et artificiellement en chêne sessile, chêne pédonculé et chêne rouge d'Amérique après coupe rase sur 10,59 ha (essai comparatif sur la parcelle 51).

A l'issue de l'aménagement, la composition en essences prévue était de 30 % de chêne, 15 % de hêtre et feuillus divers, 15 % de pin sylvestre et 40 % de résineux divers.

3.1.2.2 Modification du dernier aménagement

L'aménagement n'a pas pu être appliqué. En effet, le dimanche 22 avril 1984, un incendie ravageait 111,5 ha de plantations de pin laricio, épicéa commun, sapin pectiné, mélèze et douglas dans les parcelles 2 à 9, 30 à 33. Il s'agissait de plantations âgées de 8 ans (10 ha), 14 à 16 ans (29 ha) et 18 à 21 ans (72,5 ha). Pour la seule forêt domaniale, le préjudice a été estimé à 6 millions de francs en 1984. Trente ans d'efforts ont été ruinés en une demi journée.

Une modification prenant en compte les données nouvelles a été établie. Elle bloque la régénération jusqu'à la fin de l'année 2007 et intègre les reboisements consécutifs à l'incendie. Ces derniers ont été réalisés en feuillus car les plantations résineuses détruites ne semblaient pas présenter de conditions optimales de croissance et de santé. Deux tranches ont été mises en oeuvre :

- printemps 1986 : plantation de 9/10 de chêne sessile et 1/10 de hêtre par placeaux, après incinération des rémanents, amendement et travail du sol sur les parcelles 30 à 33 (41,47 ha) ;
- printemps 1987 :
 - plantation de 9/10 de chêne sessile et 1/10 de hêtre par lignes, après mise en andains des rémanents tous les 33 m, amendement et travail du sol sur les unités de peuplement 2.1, 3.1 et les parcelles 4 à 7 (53.43 ha),
 - plantation de chêne rouge avec châtaignier en accompagnement sur les unités de peuplement 8.1 et 9.1 (18.24 ha).

Cette modification intègre aussi les reboisements réalisés suite à coupe rase, en 1984, dans la parcelle 51 (10,59 ha) et en 1990 dans la parcelle 35 (10,88 ha).

La régénération a donc été réalisée par plantation de 1984 à 1990 sur 134,61 ha :

- en chêne rouge sur 18,24 ha (unités 8.1 et 9.1),
- en chêne sessile sur 116,37 ha (reste des zones régénérées).

Cette modification, prévue pour la période 1991 - 2007 (17 ans), a été approuvée par un arrêté ministériel du 25 février 1992.

SERIE	TRAITEMENT METHODE	SURFACE A REGENERER	PREVISIONS DE RECOLTES (M3/AN)		
			Régénération	Amélioration	Total
Unique de production ligneuse de 671,04 ha	Futaie régulière Méthode de la conversion et transformation avec groupe de régénération strict	134,61 ha	0	2000	2000, soit 3.0 m3/ha/an

Cette surface à régénérer, constat de la surface régénérée de 1984 à 1990, représente 20,1 % de la surface totale (671,04 ha) et 5,4 ha/an sur 25 ans.

3.1.2.3 – Application de l'aménagement

Durée d'application effective : 1983 - 2007 (25 ans).

Série unique de 671.04 ha

VOLUMES RECOLTES (EN M3 / AN) DE 1983 A 2007				
REGENERATION	AMELIORATION	SOUS TOTAL	PRODUITS ACCIDENTELS	TOTAL
40	1455	1495	105	1600

Cette récolte de 2.4 m3/ha/an sur 25 ans est inférieure à la prévision (écart de 23%) ; cette prévision de 1982 a peut être sur estimé l'accroissement des peuplements, qui est particulièrement faible. Le volume issu de régénération correspond à la coupe rase effectuée dans les douglas de la parcelle 43 ; en 2007, cette zone reste à planter.

REPARTITION DES SURFACES REGENEREES PAR GROUPE ET PAR ESSENCE						
GROUPE	ESSENCE PRINCIPALE				MODE DE REGENERATION	
	Chêne sessile	Chêne rouge	Pin sylvestre	Total	Naturelle	artificielle
Régénération	105.78	18.24	10.59	134.61		134.61
%	79	13	8	100		100

La parcelle 51 étant située dans un tron à gelées, la plantation de chêne sessile et hêtre a été envahie de pin sylvestre, qui constituera maintenant l'essence objectif principal. La surface concernée de 10.59 ha apparaît donc ci-dessus en pin sylvestre alors qu'elle était considérée en chêne lors de la modification d'aménagement de 1991.

Cette surface régénérée de 134.61 ha représente 20.1 % de la surface forestière et 5.4 ha/an sur 25 ans, même si elle est effective depuis 1990.

Le bilan des recettes et des dépenses figure au titre 6.

3.2 - Traitement des autres éléments du milieu naturel

Depuis quelques années, l'objectif de gestion des zones humides est, d'une part d'ôter progressivement les épicéas plantés au profit des feuillus présents et d'autre part de déboiser, surtout en cas d'épicéas, les abords des cours d'eau, permettant ainsi à la flore de ce type de milieu de s'exprimer et d'éclairer le ruisseau. Cette intervention a été effectuée sur la rive droite du ruisseau de Bréquigny (parcelle 44).

Le ruisseau de Bréquigny et les collecteurs sont nettoyés en fonction de la présence de végétaux, sans avoir fait l'objet de gros travaux depuis 1983 ; ils ne sont pas comblés et servent surtout lors des grosses averses. En 2006, l'entretien du collecteur traversant les parcelles 1 et 2 était destiné à restaurer un milieu favorable aux frayères.

Les bacs de rétention, destinés à bloquer les gravats et matières en suspensions, ont été entretenus en 2004 et ils pourraient l'être à nouveau dans 2-3 ans. Celui de la parcelle 37 est à entretenir particulièrement puisqu'il se situe sur la ZNIEFF 1. Les mares n'ont en revanche fait l'objet d'aucun entretien.

Certaines actions de gestion courante ont été engagées ces dernières années conformément aux engagements environnementaux de l'ONF :

- Conservation d'arbres présentant différents degrés de sénescence, de chandelles,
- Conservation d'arbres à cavités,
- Entretien des bas-côtés par des fauchages raisonnés,

- Traitement des lisières adapté, lors des travaux sylvicoles engagés sur une parcelle : conservation d'essences secondaires, recherche d'une structure progressive,...
- Respect des milieux identifiés comme écologiquement remarquables, lors des interventions sylvicoles ou d'infrastructure : ruisseaux, mares, ...
- Programmation des travaux forestiers tenant compte des cycles biologiques des espèces animales et végétales à préserver,
- Dosage des essences lors des interventions sylvicoles et conservation des essences peu représentées.

Enfin, pour préserver les sols du tassement, des cloisonnements d'exploitation ont été implantés ; ils doivent être utilisés de manière adaptée

3.3 - Etat des limites et équipements

3.3.1 - Matérialisation des limites périmétrales

La carte des limites figure en annexe.

DESIGNATION		LONGUEUR EN METRES
Limites matérialisées ou bornées	Fossé et répare domaniaux	3677
	Route publique	17755
	Clôture	264
	Bornée	229
Tronçons litigieux restant à border ou à matérialiser	Litigieux, à border	1328
	A border suite à la disparition des bornes	227
	Limite contestée (fossés avec répare ou bornes)	2986
TOTAL		26 466

La route publique D31, le chemin rural des Laitiers et le chemin rural d'Enchaumont à Saint-Evrout traversent la forêt ; si nous ne les prenons en compte que pour moitié, la longueur de périmètre est ramenée à 20 030 ml.

Le périmètre extérieur de la forêt, excluant les limites internes liées aux routes et chemins publics, mesure **13 940 ml**.

3.3.2 - Equipements de desserte et d'assainissement

Ils figurent sur la carte annexée des équipements et de la toponymie.

	RESEAU DU DOMAINE PUBLIC (KM)	RESEAU DU DOMAINE PRIVE (KM)	LONGUEUR TOTALE (KM)
Routes revêtues ouvertes à la circulation automobile	7.8		7.8
Routes empierrées accessibles aux grumiers		5.6	5.6
Routes empierrées ou en terrain naturel non accessibles aux grumiers	2.0	3.2	5.2

Les routes du domaine privé sont fermées à la circulation publique.

Longueur totale des routes accessibles aux grumiers : 13.4 km soit 2.0 km/100 ha

Nombre de places de dépôt : 7

La desserte de la forêt est satisfaisante ; elle pourrait toutefois être améliorée par l'empierrement de chemins forestiers et la création de places de dépôts. Le chemin rural des Laitiers mériterait également d'être remis en état de la route D31 à l'étang de l'Essart.

Un réseau d'assainissement a été créé lorsque les moines géraient le massif de Saint-Evrout, mais en 1982, il était quasiment comblé. Sa réfection a par conséquent été engagée avec le curage du ruisseau de l'Essart et l'ouverture de collecteurs sur 26,8 km, venus compléter les fossés créés lors des opérations de reboisements. Aujourd'hui, ce réseau est à entretenir normalement.

3.3.3 - Equipements cynégétiques

Le réseau de points d'eau constitué de l'étang de l'Essart, des mares et bacs de rétention, et des nombreux étangs situés en périphérie de la forêt domaniale, est satisfaisant

Les zones de gagnage sont les lignes de parcelles, les accotements de routes fermées à la circulation publique mais également les cloisonnements sylvicoles et d'exploitation. Elles semblent satisfaisantes sous réserve de leur fauchage régulier et du gyrobroyage de quelques cloisonnements sylvicoles.

3.3.4 - Equipements piscicoles

L'étang de l'Essart, de 1^{ère} catégorie piscicole, a été vidangé en 2003 ; il n'était pas envasé et a été laissé vide pendant 1 an. L'entretien de la digue devra être régulier avec une surveillance spécifique au regard des dégâts susceptibles d'être occasionnés par les ragondins.

Compte tenu des contraintes imposées par le classement en 1^{ère} catégorie piscicole, cet étang n'est plus loué pour la pêche.

3.3.5 - Equipements de protection contre les risques d'incendie

L'étang de l'Essart pourrait servir pour la DFCl mais son accès est malaisé, imposant l'emploi de longs tuyaux. Lors du très important incendie de 1984, les pompiers se sont d'ailleurs approvisionnés dans les étangs des Saints Pères et de Saint-Evrout.

3.3.6 - Equipements d'accueil du public

Ils figurent sur la carte annexée de l'accueil du public.

NATURE DES EQUIPEMENTS	LONGUEUR	ETAT, INSUFFISANCES, ...
Sentiers balisés accessibles aux marcheurs, VTT et cavaliers, décrits dans un topoguide sur le Pays d'Ouche – Nord.	12 145 ml	L'entretien n'est pas à la charge de l'ONF, à l'exception des remises en état après coupe
Panneau d'information / affichage aux abords de la maison forestière des Essarts.	1	Excellent état

3.3.7 - Equipements divers

La maison forestière de Saint-Evrout est louée au locataire du droit de chasse dans le cadre d'une concession. Celle de l'Essart est actuellement inutilisée et se dégrade, faute d'entretien.

3.3.8 - Equipements destinés à l'observation ou à la recherche

Il n'y en a pas sur la forêt.

4 - SYNTHESES : OBJECTIFS, ZONAGES, PRINCIPAUX CHOIX

Durée d'application de l'aménagement : **20 ans** ⇨ 2008 - 2027

4.1 - Expose concis des problèmes posés et des solutions retenues

PROBLEMES POSES	SOLUTIONS RETENUES
Notre société a des besoins écologiques, économiques et sociaux.	Le présent aménagement doit s'attacher à favoriser la multifonctionnalité de cette forêt
La densité excessive de cerfs provoque un très fort déséquilibre faune-flore. Or, cette forêt nécessite d'être renouvelée.	La population de cerfs doit être réduite pour permettre la régénération et le traitement irrégulier prévu. Ces derniers devront être suivis afin de contrôler l'impact des cervidés et en déduire les mesures correctives à mettre en œuvre.
Les contraintes pédologiques sont fortes avec une pauvreté chimique associée à une forte hydromorphie. Il en résulte un sol fréquemment sensible au tassement et à l'acidification.	Il convient de : <ul style="list-style-type: none"> - favoriser les essences adaptées, en particulier le pin sylvestre sur la station hydromorphe dégradée de plateau (un essai de régénération naturelle de pin sylvestre sera ainsi testé dans la parcelle 24 sur 1.47ha de zone pauvre en pin sylvestre et très hydromorphe), - préserver le sol (exportation des rémanents contrôlée, mesures adaptées au risque de tassement,...)
Le traitement en taillis-sous-futaie n'a pas donné de résultats satisfaisants sur la forme des chênes et des pins sylvestres.	Il faut valoriser au mieux les peuplements et organiser la régénération de manière à bénéficier du potentiel d'ensemencement des pins sylvestre en place.
Certains peuplements mélangés chêne/pin sylvestre présentent une composition et une structure très variables géographiquement, dans un contexte hydromorphe contraignant : des zones de petits bois de chêne alternent avec des zones de bois moyens ou gros bois de pin.	Pour ne pas faire de sacrifice d'exploitabilité sur les chênes, même s'ils sont de qualité moyenne, tout en cherchant à bénéficier du potentiel en semenciers de pins, il est décidé de gérer ces peuplements en futaie irrégulière avec un objectif pin sylvestre – chêne sessile
Certains peuplements souffrent de quelques défauts : <ul style="list-style-type: none"> - inadaptation des épicéas aux stations, - monospécificité trop grande, - inégale dispersion géographique des classes d'âge. 	Les actions devront chercher à : <ul style="list-style-type: none"> - adapter les essences aux stations (avant plantation, compléter si nécessaire l'information de la carte des sols par un diagnostic basé sur le catalogue des stations du Pays d'Ouche). - constituer un mélange d'essences, - équilibrer les classes d'âges présentes et répartir, au maximum, la régénération sur l'ensemble de la forêt
Le descriptif des ZNIEFF montre un patrimoine naturel riche qui mérite d'être préservé.	Une étude pourrait permettre de rechercher les éléments naturels d'intérêt patrimonial. Des actions permettront toutefois de favoriser la biodiversité : <ul style="list-style-type: none"> • gestion adaptée des mares, • préservation des ruisseaux et zones humides associées, • implantation de bouquets de vieillissement, • maintien d'arbres morts, sénescents, à cavité,... • création de lisières et ripisylves diversifiées,...

4.2 - Définition des objectifs principaux

4.2.1 - Objectifs principaux

L'ensemble de la forêt constituera une série unique de 670.59 ha avec un objectif déterminant la sylviculture de production ligneuse de qualité (pin sylvestre sur la majorité de la surface, chêne sessile sur les meilleures stations). La protection des milieux et des paysages constituera un objectif associé. Cette série constituera donc une série de production, tout en assurant la protection générale des milieux et des paysages.

La majorité de la forêt sera traitée en futaie régulière. Toutefois, les peuplements mélangés Chêne/Pin sylvestre présentant une juxtaposition de zones dominées par du Chêne à améliorer et de zones dominées par des bois moyens ou gros bois de Pin sylvestre à améliorer ou régénérer seront traités en futaie irrégulière. Ainsi, les gros bois de Pin sylvestre seront régénérés tout en maintenant les bouquets de Chêne sessile de qualité correcte. Compte tenu de la nature des stations et de la qualité souvent médiocre du Chêne, le Pin sylvestre sera l'essence à privilégier en priorité.

4.2.2 - Sites d'intérêt écologique particulier

Cinq sites d'intérêt écologique ont été identifiés ; ils sont liés aux ruisseaux qui sont de première catégorie piscicole, et aux zones ou milieux humides associés, ponctuels et bien localisés, cartographiés en annexe (carte des milieux d'intérêt écologique particulier).

PARCELLES	NOM DU SITE	ELEMENTS REMARQUABLES DU SITE
1 – 33 - 37	Bassins de décantation	Ces sites ont un double intérêt : limiter les pollutions mécaniques éventuelles lors d'exploitation forestière & zones humides
4	Source de Charentonne	Zone de source à proximité immédiate de l'étang de Charentonne
37-39-41-42-43-44	Etang des Essarts et milieux rivulaires	L'étang, par sa surface en eau, et les milieux rivulaires situés en amont et en aval de l'étang constituent un ensemble fonctionnel intéressant à préserver
56	Cortège de mares	Très beau et unique cortège de mares en phase de vieillissement, parfois d'atterrissement
1	Blaireautière	Présence de blaireau et renard, en lisière de forêt

Hormis l'étang des Essarts (0.69 ha), ces sites sont de surface limitée et ne font donc pas l'objet d'unités d'analyses particulières.

Les zones humides au sens large (ruisseaux, ripisylves, mares) constituent l'essentiel des habitats écologiquement intéressants en forêt domaniale de Saint-Evrault. Leur bon état de conservation peut être expliqué par la gestion conservatoire menée sur ces milieux depuis de nombreuses années, associant la fédération de pêche de l'Orne et l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques.

4.2.3 - Réseau d'îlots de vieillissement

Les vieux arbres sénescents constituent une niche écologique essentielle à l'entomofaune ainsi qu'aux oiseaux et aux chiroptères. Un réseau d'îlots de vieillissement leur permettra de trouver davantage de sites favorables à leur développement. Les relais écologiques, constitués par les arbres morts, sénescents ou à cavités, aideront les insectes saproxyliques, les chiroptères et les oiseaux à se déplacer d'un site à l'autre et à conforter leur présence sur l'ensemble de la forêt, en évitant l'isolement de populations.

Le recrutement a privilégié les peuplements âgés, riches en Chêne, présentant des houppiers développés et du bois mort. Ils sont constitués de chêne sessile dont l'âge d'exploitabilité de

vieillessement est fixé à 300 ans. Le réseau occupe actuellement 5.16 ha, soit 0.8 % de la surface forestière. Sur le long terme, le réseau objectif peut être fixé à 2% de la surface forestière, soit 13 ha.

Les unités de gestion concernées sont listées ci-après et cartographiées sur la carte annexée des milieux d'intérêt écologique particulier. Elles feront l'objet d'une sylviculture du Chêne de qualité, base de la gestion durable.

RESEAU D'ÎLOTS DE VIEILLESSEMENT					
PARCELLE	UNITE DE GESTION	UNITE D'ANALYSE	SURFACE (HA)	DIAMETRE (CM)	CLASSEMENT
40	c	3	1.23	40-45	Amélioration
43	d	5	3.93	50-55	Amélioration
Total			5.16		

Lorsque qu'un îlot aura atteint l'âge d'exploitabilité de vieillissement, il pourra être régénéré et remplacé, dans le réseau de vieillissement, par un îlot recruté à proximité.

Deux magnifiques châtaigniers âgés sont à signaler sur la parcelle 43, à proximité de l'accès à la maison forestière ; ils sont à conserver pour leur intérêt écologique et paysager.

4.3 - Décisions fondamentales relatives à la série unique

4.3.1 - Mode de traitement - Méthode d'aménagement

L'objectif principal assigné à cette forêt est la production de bois d'œuvre de qualité et en particulier de pin sylvestre et de chêne sessile. Compte tenu de cet objectif, des conditions stationnelles et des peuplements en place, la structure souhaitable est généralement une structure régulière. Toutefois, comme indiqué en 4.1, pour certains peuplements mélangés présents sur station hydromorphe, il a été décidé que la structure souhaitable sera la structure irrégulière.

La majorité de la forêt (534.05 ha) sera donc traitée en futaie régulière avec un groupe de régénération dont une partie sera en cours de régénération à la fin de la durée d'application de l'aménagement forestier. Une surface de 133.86 ha sera traitée en futaie irrégulière de Pin sylvestre et Chêne sessile. Cela permettra de prendre en compte des contraintes sylvicoles et écologiques. Les 2.68 ha restants (étang et merisais mal venantes) seront hors sylviculture.

4.3.2 - Essences objectif et critères d'exploitabilité

COMPOSITION DE LA SURFACE EN SYLVICULTURE DE LA FORET EN ESSENCES SOUHAITEES EN FUTAIE REGULIERE A LONG TERME							
ESSENCE OBJECTIF PRINCIPALE	ESSENCES OBJECTIF ASSOCIEES	SURFACE		OPTIMUM D'EXPLOITABILITE DE L'ESSENCE PRINCIPALE		AGE LIMITE ACCEPTABLE	DIAMETRE MINIMAL D'EXPLOITABILITE
		ha	%	âge	diamètre		
Chêne sessile	Hêtre, pin sylvestre, fruitiers, chêne pédonculé, châtaignier, tilleul, bouleau, tremble	163.42	30	170 ans	65 cm	220 ans	50 cm
Pin sylvestre	Bouleau, chêne sessile, châtaignier, hêtre, pin laricio	345.59	65	100 ans	50 cm	130 ans	40 cm
Douglas	Bouleau, hêtre, chêne sessile, châtaignier, sapin pectiné, mélèze	8.64	2	60 ans	60 cm	90 ans	40 cm
Pin laricio	Bouleau, douglas, chêne sessile, châtaignier, hêtre, pin sylvestre	3.72	1	90 ans	60 cm	110 ans	40 cm
Mélèze	Bouleau, douglas, chêne sessile, châtaignier, hêtre, pin sylvestre	9.78	2	75 ans	55 cm	100 ans	40 cm

COMPOSITION DE LA SURFACE EN SYLVICULTURE DE LA FORET EN ESSENCES SOUHAITEES EN FUTAIE REGULIERE A LONG TERME							
ESSENCE OBJECTIF PRINCIPALE	ESSENCES OBJECTIF ASSOCIEES	SURFACE		OPTIMUM D'EXPLOITABILITE DE L'ESSENCE PRINCIPALE		AGE LIMITE ACCEPTABLE	DIAMETRE MINIMAL D'EXPLOITABILITE
		ha	%	âge	diamètre		
Sapin pectiné	Bouleau, chêne sessile, pin sylvestre	2.90	< 1	100 ans	55 cm	130 ans	45 cm
Total de la surface en sylviculture		534.05	100				

Les critères d'exploitabilité des peuplements prévus en traitement irrégulier (133.86 ha) sont les mêmes qu'en traitement régulier. L'essence objectif principal y sera le Pin sylvestre, secondé du Chêne sessile. Les essences associées seront le Bouleau, le Sapin pectiné, le Chêne pédonculé, le Tremble, le Hêtre.

L'optimum sera recherché si l'essence concernée est de bonne qualité ; si ce n'est pas le cas, la régénération pourra être engagée à partir du diamètre minimal d'exploitabilité.

Cette composition donne les grandes lignes des essences objectif à long terme ; elle résulte de la carte des stations, des essences objectif préconisées par station et des peuplements en place. Toutefois, l'essence objectif à long terme pourra être reconsidérée en fonction de l'évolution du comportement des essences, notamment du Chêne sessile sur les stations 1, 2 et 4 et du Pin laricio sur la station 1.

Des critères d'exploitabilité ont été définis pour les essences en place actuellement mais qui ne seront pas conservées à long terme.

ESSENCE PRINCIPALE	OPTIMUM D'EXPLOITABILITE		AGE LIMITE ACCEPTABLE	DIAMETRE MINIMAL D'EXPLOITABILITE
	Age	diamètre		
Chêne rouge	80 ans	60 cm	100 ans	45 cm
Hêtre	100 ans	60 cm	130 ans	45 cm
Epicéas commun et de Sitka	70 ans	70 cm	100 ans	40 cm

Les critères d'exploitabilité sont conformes aux décisions de la Directive régionale d'aménagement de Basse-Normandie et aux guides de sylviculture en vigueur (cf. : 5.2.1.2). Ils sont ainsi basés sur les classes de fertilité estimées en 1.5.6.

Sur la durée d'application de l'aménagement, une essence déterminant la sylviculture a été déterminée par unité d'analyse ; elle est plus précise puisqu'elle porte sur le moyen terme.

- ⇒ Voir en annexe 4.3.2, les caractéristiques des unités d'analyse : essence dominante, essence objectif à long terme, essence déterminant la sylviculture, correspondance avec l'unité de gestion,...
- ⇒ Voir les cartes annexées d'aménagement et des essences déterminant la sylviculture

4.3.3 - Détermination de l'effort de régénération

4.3.3.1 Surface à régénérer d'équilibre (Se)

Elle résulte de la composition en essences principales souhaitées à long terme en futaie régulière (cf. : 4.3.2).

$$\begin{aligned}
 Se &= [(163.42\text{ha} / 170\text{ans}) + (345.59\text{ha} / 100\text{ans}) + (8.64\text{ha} / 60\text{ans}) + (3.72\text{ha} / 90\text{ans}) + (9.78\text{ha} / 75\text{ans}) + (2.90\text{ha} / 100\text{ans})] \times 20\text{ans} \\
 &= 19.2\text{ha de chêne sessile} + 69.1\text{ha de pin sylvestre} + 2.9\text{ha de douglas} + 0.8\text{ha de pin laricio} + 2.6\text{ha de mélèze} + 0.6\text{ha de sapin pectiné} = 95.2\text{ha sur 20 ans}
 \end{aligned}$$

Cette surface de 95.2ha correspond à un âge optimum d'exploitabilité moyen de 112 ans portant sur 534.05ha d'objectif futaie régulière.

Une partie des peuplements de chêne arrivant à l'âge d'exploitabilité optimum ne sera pas régénérée mais sera conservée en vieillissement, en compensation de la mise en régénération des bouquets les plus dépérissants. Comme indiqué en 4.2.3, notre objectif est de conserver globalement 13 ha de chêne sessile au-delà de l'âge d'exploitabilité optimum. La surface à régénérer d'équilibre est donc réduite de $13 \text{ ha} \times 20 \text{ ans} \times (1/170 - 1/300) = 0.7 \text{ ha}$ de chêne sessile.

La surface à régénérer d'équilibre S_e devient donc égale à 94.5ha, arrondie à **95ha sur 20 ans**, répartie théoriquement en 18.5ha de chêne sessile + 69.1ha de pin sylvestre + 2.9ha de douglas + 0.8ha de pin laricio + 2.6ha de mélèze + 0.6ha de sapin pectiné.

L'histogramme des peuplements par classe d'âge et groupe d'essences figure en annexe 4.3.3.

4.3.3.2 Surface à régénérer maximum théorique (S_m)

Elle est calculée à partir de l'analyse des peuplements et de leur durée de survie (cf. : estimation par unité d'analyse en annexe 4.3.2). La contrainte de durée de survie est de 33ha en 20 ans, 257ha en 40 ans, 277ha en 60 ans, 366ha en 80 ans.

La contrainte maximale S_m est donc de $257/2 = 129 \text{ ha}$ sur 20 ans ; elle résulte de la nécessité de régénérer en 40 ans, les peuplements d'épicéas en mauvais état sanitaire ainsi que tous les peuplements âgés de pin sylvestre, pour lesquels la régénération naturelle constitue un objectif.

Cette surface étant supérieure à la surface à régénérer d'équilibre S_e , dans un premier temps, cela pourrait conduire à prendre comme référence S_m , soit 129 ha.

4.3.3.3 Surface à régénérer minimum théorique (S_d)

Elle est calculée à partir de l'analyse des peuplements et de leur durée avant disponibilité (cf. : estimation par unité d'analyse en annexe 4.3.2). La disponibilité est de 300ha sur 20 ans, 414ha sur 40 ans, 425ha sur 60 ans.

Il n'y a donc pas de contrainte de disponibilité. **La référence à prendre en compte est donc S_m , soit 129 ha.**

4.3.3.4 Surface retenue

Comme le précise le tableau situé en 4.3.4, **119.46 ha** (6.0 ha/an en moyenne) **sont à régénérer parmi un groupe de régénération de 154.68 ha**. Une surface de 3.49 ha a déjà été rasée. Il reste donc **151.19 ha à ouvrir en régénération** (7.6 ha/an en moyenne). **Parmi cette surface, la régénération sera à terminer par une coupe définitive ou rase sur 115.97 ha** (5.8 ha/an en moyenne).

Ce programme de régénération est cohérent avec la contrainte de durée de survie mesurée. Il comporte ainsi les épicéas de Sitka à durée de survie limitée, ainsi qu'une part importante des peuplements âgés de Pin sylvestre, puisque nous cherchons à les régénérer naturellement au maximum. Il en résulte une surface à régénérer en Pin sylvestre supérieure à la surface à régénérer d'équilibre relative au Pin sylvestre. Sur 119 ha à régénérer, 81 ha sont constitués de mélange pin sylvestre et chêne sessile, avec le pin sylvestre dominant sur 59 ha et le chêne sessile dominant sur 22 ha.

4.3.3.5 Cas particulier du traitement sylvicole par bouquets ou pieds d'arbres

Ce traitement concerne les peuplements mélangés Pin sylvestre – Chêne sessile. Actuellement, il y a peu de renouvellement pour cause de couvert souvent trop important (surface terrière de 15 à 25 m²/ha, en moyenne de 19 m²/ha (cf. : annexe 4.3.4.A)), de molinie trop abondante, parfois en touradons, avec une nappe souvent affleurante, de cervidés trop nombreux.

Afin de bénéficier au maximum des semenciers de Pin sylvestre, on cherchera à favoriser l'ensemencement en Pin sylvestre, dans un premier temps, sur les zones présentant des arbres

mal conformés, non susceptibles de gagner de la valeur ajoutée ou pauvres en réserves et ensuite seulement sur les zones présentant des gros bois de Pin sylvestre mûrs.

Pour permettre le renouvellement en pin, la surface terrière devra être abaissée localement à 10-12 m²/ha, en orientant les trouées. Cet abaissement de surface terrière ne devra pas être réalisé sur plus de 20% de la surface de la parcelle afin de ne pas nuire à la qualité des tiges en place. Hors de ces zones sur lesquelles la régénération naturelle de pin sylvestre sera recherchée, la surface terrière visée sera de l'ordre de 15 m²/ha. Un travail au profit des arbres de qualité y sera effectué, tout en conservant les pins sylvestres susceptibles d'ensemencer.

Le sous-étage devra être travaillé sur l'ensemble du groupe traité en irrégulier pour améliorer l'ambiance lumineuse.

La composition objectif devra privilégier le pin sylvestre compte tenu de la qualité médiocre du chêne et de la pression cynégétique.

Compte tenu de la dominance de petits bois et bois moyens de chêne de qualité médiocre et de la durée de survie limitée des semenciers potentiels de pin sylvestre, on cherchera à renouveler ce qui peut être considéré proche de l'équilibre, à savoir 20% de la surface.

4.3.4 - Classement des unités de gestion

GROUPE D'AMENAGEMENT	SURFACE (HA)
Régénération dont 34.70ha en artificielle - 121.34ha en naturel	154.68
Amélioration rotation 10 ans	59.36
Amélioration rotation 8 ans	112.63
Amélioration jeunesse	117.58
Préparation rotation 10 ans	89.80
Irrégulier rotation 10 ans	133.86
Espaces boisés hors sylviculture (Merisier)	1.99
Sites à enjeu environnemental dominant (Etang de l'Essart)	0.69
Total	670.59

Ce classement figure sur la carte annexée d'aménagement et le détail par unité d'analyse et de gestion en annexe 4.3.2. La liste des unités de gestion par groupe figure en annexe 4.3.4.A.

La répartition des types de peuplement par groupe figure en annexe 4.3.4.B.

Les unités de gestion avec leur surface sont cartographiées en annexe.

Ont été classés en préparation, les peuplements présentant du Pin sylvestre, susceptibles d'être régénérés au cours du prochain aménagement ; il est donc très important d'y **conserver au maximum les semenciers potentiels de Pin sylvestre**. Leur localisation, avec celle des très jeunes peuplements, sur la carte annexée d'aménagement, permet aussi de visualiser l'organisation potentielle du renouvellement et par conséquent son impact sur le paysage.

Les peuplements classés en amélioration jeunesse feront l'objet de travaux sylvicoles mais pas de coupe sauf si un diagnostic le préconise.

GROUPE DE REGENERATION DE LA FORET DOMANIALE DE SAINT-EVROULT

Parcelle	U	UA	Surface (ha)	Groupe local	Groupe DT	Régénération à terminer (ha)	Régénération à ne pas terminer (ha)	Déjà rasé; régénération à terminer (ha)	Régénération à entamer et terminer (ha)	Régénération à entamer sans terminer (ha)	Essence dominante	Essence déterminant la sylviculture
1	a	2	0,99	REGN	REGS	0,99			0,99		DOU	DOU
2	a	2	1,00	REGN	REGS	1,00			1,00		DOU	DOU
11	u	1&2	13,70	REGA	REGS	13,70			13,70		EPS	P.S
12	u	1&2	11,50	REGA	REGS	11,50			11,50		EPS	P.S
13	a	1&3	6,01	REGA	REGS	6,01			6,01		EPS	P.S
13	b	2	4,03	REGN	REGS	4,03			4,03		P.S	P.S
18	a	1	2,02	REGN	REGS	2,02			2,02		P.S	P.S
19	u	1	11,92	REGN	REGS	11,92			11,92		P.S	P.S
20	a	1	9,17	REGN	REGS	9,17			9,17		P.S	P.S
21	u	1	12,56	REGN	REGE		12,56			12,56	P.S	P.S
22	u	1	11,82	REGN	REGE		11,82			11,82	P.S	P.S
24	a	1	1,47	REGN	REGS	1,47			1,47		P.S	P.S
27	a	1	1,46	REGN	REGS	1,46			1,46		EPS	P.S
37	a	1	9,68	REGN	REGS	9,68			9,68		CHS	P.S
39	a	1	6,06	REGN	REGS	6,06			6,06		P.S	P.S
43	a	1	3,49	REGA	REGQ	3,49		3,49				DOU
46	u	1&2	12,61	REGN	REGS	12,61			12,61		P.S & CHS	P.S
47	u	1&2	9,26	REGN	REGS	9,26			9,26		P.S & CHS	P.S
50	a	1	4,73	REGN	REGS	4,73			4,73		P.S	P.S
54	a	1	5,66	REGN	REGS	5,66			5,66		P.S	P.S
55	u	1	10,84	REGN	REGE		10,84			10,84	P.S	P.S
58	a	1	4,70	REGN	REGS	4,70			4,70		P.S	P.S
Total			154,68			119,46	35,22	3,49	115,97	35,22		

SURFACE A REGENERER PAR ESSENCE OBJECTIF PRINCIPAL (HA)			
Essence objectif	Douglas	Pin sylvestre	Total
Surface (ha)	5,48	113,98	119,46

4.3.5 - Evolution de la composition en essences et autres occupations du sol

ESSENCES DE L'ETAGE DOMINANT OU AUTRE OCCUPATION DU SOL	COMPOSITION ACTUELLE		COMPOSITION A L'ISSUE DE L'AMENAGEMENT		COMPOSITION A LONG TERME	
	% surface boisée	% surface totale	% surface boisée	% surface totale	% surface boisée	% surface totale
Chênes sessile (et pédonculé)	48	47	47	47	34	34
Hêtre	6	6	6	6		
Autres feuillus	8	8	8	8	8	8
Pin sylvestre	19	19	25	25	55	55
Epicéas commun et de Sitka	12	12	7	7		
Pin laricio	3	3	3	3		
Autres résineux	4	4	4	4	3	3
Total boisé	100	99	100	100	100	100
Zone rasée à boiser		< 1				
Etang		<< 1		<< 1		<< 1
Total boisé		100		100		100

Toutes les essences citées jouent un rôle d'essence principale. Les autres résineux sont les mélèzes, douglas, sapin pectiné,...A long terme, ils incluent aussi le pin laricio. Les autres feuillus sont principalement les bouleaux mais également le chêne rouge d'Amérique, le châtaignier, le merisier,

l'aulne glutineux,...A long terme, ils incluent aussi le hêtre. A moyen terme, il est prévu que les épicéas de Sitka aient disparu.

Compte tenu des objectifs fixés sur chaque station, en essences principales et associées et afin d'améliorer la biodiversité, cette composition devra évoluer en faveur du pin sylvestre, mieux adapté aux fortes contraintes stationnelles. Dans les peuplements résineux, la place des feuillus sera augmentée.

Compte tenu de son rôle important dans le façonnage de tiges de qualité, le sous-étage sera favorisé tant en quantité qu'en diversité (bouleau, sapin pectiné, hêtre, houx, bourdaine,...).

Document ONE

5 - PROGRAMME D'ACTIONS

Des compléments peuvent être obtenus dans la directive régionale d'aménagement des forêts domaniales de Basse-Normandie.

5.1 - Dispositions concernant le foncier

- Le foncier de la forêt pourrait être amélioré par l'acquisition de la zone appartenant à Mr VUITTON, située entre les parcelles 34 et 35, et la route D 230 (cf. : 0.2). Cette dépense n'a pas été estimée.
- Les limites litigieuses figurent sur la carte annexée des limites. Comme indiqué en 3.3.1, 4 541 ml posent problème, dont particulièrement les 227 ml correspondant à l'acquisition citée ci-dessus. Cette dépense n'a pas été estimée.
- Les limites et le parcellaire sont à entretenir régulièrement. Ce coût peut être estimé à **880 €/an**, réparti de la manière suivante :
 - entretien des limites de périmètre : $13\,940 \text{ ml} \times 0.30 \text{ €/ml} = 4182 \text{ €}$ sur 20 ans, soit 210 €/an
 - entretien du parcellaire : $1 \text{ €/ha/an} \times 670 \text{ ha} = 670 \text{ €/an}$.
- L'impôt foncier payé de 1983 à 2007 a été en moyenne de 2 807 €/an ; en 2007, il était de **2 483 €**, soit 3.7 €/ha, ce qui peut constituer la base pour l'estimation à venir.

5.2 - Programme d'actions relatif à la série unique

5.2.1 - Opérations sylvicoles : coupes

Lors de l'aménagement passé, le tarif aménagement utilisé était le SR10 pour les feuillus et les résineux. Il permettait d'avoir une corrélation correcte entre volume commercial et volume aménagement. En cas de besoin, il pourra donc être utilisé lors du présent aménagement.

Les estimations des prélèvements pour les 20 ans à venir ont été effectuées en volume commercial. En effet, pour la régénération, elles sont basées sur la formule basée sur le coefficient de forme, la surface terrière et la hauteur, hormis pour le douglas où la tarif commercial en vigueur a été utilisé. (annexe 5.2.1.C). Le suivi du volume récolté pourra par conséquent être effectué en volume commercial, tant en régénération qu'en amélioration.

5.2.1.1 - Programme d'assiette des coupes

Groupe de régénération

La régénération naturelle sera réalisée par coupes progressives sur une période moyenne de 4 ans pour le Douglas, compte tenu de peuplements déjà clairs. Pour le Pin sylvestre, lorsque l'hydromorphie est très contraignante et que la molinie risque de trop se développer, la régénération pourra être étalée sur une durée de 10 ans.

Lors des coupes d'ensemencement, il faudra impérativement veiller à conserver des essences diverses afin de maintenir, voire amplifier un mélange d'essences.

La régénération de certaines unités est prévue au-delà de 2018 et c'est une éventualité pour les peuplements d'épicéa de Sitka afin qu'ils gagnent en diamètre, sous réserve qu'ils ne dépérissent pas prématurément. En fonction de l'année du dernier passage en coupe, une coupe d'amélioration pourra donc être souhaitable avant la coupe rase ou d'ensemencement prévue.

Ces coupes sont programmées dans le tableau ci-après et figurent également en annexes 5.2.1.A et 5.2.1.B. Il résulte du volume présumé réalisable (VPR) estimé dans ces annexes une récolte estimée à **80 m3/an**.

PROGRAMMATION DES COUPES D'AMELIORATION DANS LE GROUPE DE REGENERATION			
ANNEE DE COUPE	UNITE DE GESTION	SURFACE CONCERNEE (HA)	TYPE DE PEUPEMENT
2008	21U	12.56	P.S bois moyens
2009	39A	6.06	P.S bois moyens
2013	11U (UA 2)	9.88	EPS bois moyens
2013	12U (UA 2)	6.74	EPS bois moyens
2013	13A (UA 3)	2.53	EPS bois moyens
2013	27A	1.46	EPS petits bois
2017	55U	10.84	P.S bois moyens

COUPES DE REGENERATION DES UNITES DE GESTION			
PERIODE QUINQUENNALE	COUPE RASE INDICATIVE	COUPE D'ENSEMENCEMENT INDICATIVE	COUPE DEFINITIVE INDICATIVE
Régénération à entamer et terminer pendant l'aménagement			
2008-2012		1A, 2A, 18A, 19U, 20A, 24A, 46U, 47U, 58A	
2013-2017		13B, 37A, 39A, 50A, 54A	
2018-2022			1A, 2A, 18A, 19U, 20A, 24A
2023-2027			13B, 37A, 39A, 46U, 47U, 50A, 54A, 58A
Régénération à entamer sans la terminer pendant l'aménagement			
2008-2012			
2013-2017			
2018-2022		21U, 22U	
2023-2027		55U	
Régénération à réaliser avant apparition du dépérissement des épicéas de Sitka			
2008-2027	11U, 12U, 13A, 27A		

Il est prévu une programmation importante des coupes d'ensemencement en première moitié d'aménagement afin de pouvoir les achever avant la fin de la période de 20 ans et d'être cohérent avec la contrainte de durée de survie.

Si une unité de gestion comporte un peuplement présentant de graves signes de dépérissement, ce peuplement devra être régénéré sans attendre la période indicative prévue.

Evaluation de la possibilité de régénération

Compte tenu de la qualité médiocre des produits et par conséquent de leur valeur limitée, il a été décidé d'estimer le volume des peuplements classés en régénération à l'aide d'une estimation de la surface terrière et de coefficients de forme. Il en résulte une estimation de la possibilité de régénération de **1410 m3/an**, qui figure en annexe 5.2.1.C

Avec la récolte des coupes d'amélioration, il en résulte une possibilité régénération de **1490 m3/an**.

Groupes de préparation, d'amélioration et de traitement irrégulier

Les coupes sont assises par contenance à rotation variable selon le type de peuplement :

- 10 ans pour les plantations mal venantes de Hêtre (à passer plus tôt si nécessaire), les peuplements issus de taillis-sous-futaie et le peuplement de Sapin pectiné de 70 ans,
- 8 ans pour les autres types de peuplements, âgés de 20 à 60 ans.

Dans le groupe d'amélioration jeunesse, un diagnostic devra vérifier si une coupe est nécessaire ; si c'est le cas, elle devra être réalisée à temps.

L'estimation du volume présumé réalisable figure en annexe 5.2.1.A. Les prélèvements types utilisés pour calculer le volume présumé réalisable sont basés sur l'essence dominante et le type de coupe, quelque soit l'appartenance au groupe. Il en résulte le récapitulatif ci-dessous.

RECAPITULATIF DU VOLUME PRESUME REALISABLE PAR GROUPE ET TYPE DE COUPE						
GROUPE	A1	A2	A3	A4	JA	TOTAL
Amélioration rotation 10 ans	0	0	130	75	0	205
Amélioration rotation 8 ans	74	117	249	0	0	441
Préparation rotation 10 ans	0	0	17	299	0	316
Irrégulier rotation 10 ans	0	0	0	0	535	535
Total	74	117	397	373	535	1497

La récolte est donc estimée à **1500 m³/an.**

La possibilité contenance est de 40 ha/an.

Ensemble de la forêt

Le programme d'assiette des coupes, par année de coupe, puis par groupe et unité de gestion, figure en annexe 5.2.1.A. La liste des unités avec leurs années de passage en coupe est placée en annexe 5.2.1.B. L'évolution des coupes prévues en surface et en volume figure en annexe 5.2.1.D.

La récolte totale est estimée à 2990 m³/an.

5.2.1.2 - Règles de culture

Les règles de culture générales figurent dans les guides de sylviculture actuellement appliqués, traitant notamment des Pinaies des plaines du centre et du nord-ouest, de la Chênaie continentale (par dérogation), du Douglas, du Sapin pectiné. Elles seront à appliquer selon la classe de fertilité estimée (cf. : 1.5.6).

L'objectif étant de façonner des peuplements stables et de gros diamètres à un âge d'exploitabilité pas trop élevé, une sylviculture dynamique s'impose. Pour le chêne, compte tenu de sa médiocre qualité, la sylviculture sera destinée à produire des cernes larges.

Les essences forestières à favoriser sont celles qui correspondent au type de station. Toutefois, lorsque les essences préconisées sont absentes ou mal conformées, les éclaircies seront effectuées au profit des essences les mieux conformées, en bon état sanitaire et si possible, améliorantes pour le sol.

Par ailleurs, les gros bois mal conformés seront récoltés au profit des belles tiges d'avenir. Une partie de ces très gros bois sera toutefois conservée car ils constituent des réservoirs de biodiversité du fait de leur grand âge.

L'alignement de mélèzes le long du chemin des Laitiers sera géré au cas par cas en fonction des descentes de cimes. Compte tenu d'un diamètre pouvant aller jusqu'à 65-80 cm et d'une qualité moyenne, cet alignement sera exploité au cours de l'aménagement, sans être remplacé, la largeur du chemin ne le permettant pas.

Traitement irrégulier

Pour le traitement irrégulier, les consignes définies dans le guide des pineraies au sujet des peuplements mélangés de chênes et de pins sylvestre seront utilisées ; elles sont ébauchées en 4.3.3.5.

Le prélèvement réalisé lors du premier passage ne devra pas dépasser 8 m²/ha ; les prélèvements suivants seront plutôt de l'ordre de 5 m²/ha. Toutefois, si la surface terrière de départ est supérieure à 20 m²/ha, le deuxième passage pourra être soit anticipé par rapport à l'état d'assiette prévu, soit réalisé avec un prélèvement élevé ne dépassant pas 8 m²/ha.

Le martelage sera réalisé en retenant une approche arbre par arbre, en travaillant au profit de la plus belle tige. Les tiges dont la valeur commerciale n'augmente plus seront prélevées, notamment en chêne. **La fonction de semenciers des pins sera impérativement recherchée, surtout s'ils sont de bonne qualité phénotypique et à houppier développé.** Il convient donc de faire durer, en tant que semenciers, tant que leur état sanitaire le permet, les gros pins de belle qualité à houppier bien développé. En effet, leur prélèvement au profit d'un pin codominant à houppier étriqué, ne sera suivi d'aucune réaction de la part de la tige favorisée, dont le houppier ne se refera pas, ce qui abaisse dangereusement le potentiel fructifère du peuplement. **L'extraction des semenciers** maintenus au-delà de leur diamètre optimum d'exploitabilité, **sera opérée** lors du passage en coupe suivant, **une fois la régénération totalement acquise localement.**

Une amélioration sera réalisée au sein des bouquets de petits bois et bois moyens de chêne de qualité ; elle sera destinée à assurer un bon développement de leur houppier pour optimiser leur accroissement, sans chercher à produire des cernes fins dans ce contexte de production de qualité traverse/charpente. La surface terrière visée sera au maximum de 15 m²/ha.

Pour permettre le renouvellement en pins, il est nécessaire **d'abaisser localement la surface terrière à 10-12 m²/ha, en orientant les trouées.** Cet abaissement de surface terrière sera réalisé sur les **zones où les bois moyens ou gros bois de pins dominant mais aussi sur les zones dépourvues de chêne de qualité et de pin**, qui pourront alors bénéficier des semenciers situés aux alentours. Compte tenu de la durée de survie limitée des pins en place, cette action devra être engagée dès le premier passage en coupe.

Il est également nécessaire de travailler le sous-étage sur la totalité des peuplements pour améliorer l'ambiance lumineuse générale.

Compte tenu de l'enjeu moyen de production ligneuse, il est proposé de suivre le renouvellement des peuplements traités en futaie irrégulière par échantillonnage systématique (cf. : NDS-08-G-1499 du 25 juin 2008 sur le suivi du renouvellement des peuplements traités en futaie irrégulière ou futaie jardinée). Cet échantillonnage basé sur 132 placettes (1 placette / hectare) permettra d'évaluer, par essence, le stock de perches, le potentiel de régénération, la surface terrière et éventuellement l'impact du gibier. Deux passages espacés de 10 à 15 ans pourront être réalisés pendant la durée d'aménagement.

5.2.2 - Opérations sylvicoles : travaux

5.2.2.1 - Travaux de futaie régulière

Les itinéraires de travaux sylvicoles à mettre en œuvre sont les suivants :

- pour la régénération naturelle du pin sylvestre et du douglas : 1P.S1, 1DOU1,
- pour la régénération artificielle du pin sylvestre et du douglas : 3P.S1, 3DOU1,
- pour l'amélioration des peuplements de chêne, de chêne rouge et de pin sylvestre : 5CHX1, 5CHR3, 5P.S1

Un surcoût pour l'enrillagement des plantations est à ajouter pour tenir compte de la population excessive de grands cervidés (1 500 €/ha). Quant à l'enrillagement des régénérations naturelles, il n'est pas souhaitable mais sera peut être nécessaire compte tenu de la population excessive de grands cervidés ; cette dépense n'est pas intégrée dans le coût de la régénération.

Les unités de peuplement concernées avec les itinéraires de travaux, les périodes de début de régénération et les coûts estimés des dépenses de régénération et d'amélioration figurent en annexe 5.2.2.A. Il en résulte les coûts ci-après qui concernent des travaux d'entretien.

Coût des travaux de régénération : 325 919 €, soit 16 300 €/an

Cette dépense de régénération intègre 2 600 €/an d'engrillagement de plantations.

Coût des travaux d'amélioration : 155 802 €, soit 7 790 €/an

La conservation du houx est nécessaire pour :

- maintenir l'habitat chênaie - hêtraie acidiphile atlantique,
- favoriser la bécasse, ainsi que les roitelets huppés et à triples bandeaux, peu communs.

Si nécessaire, lors de la régénération, quelques zones intactes seront conservées ; la fructification favorisée par la mise en lumière et la dispersion des fruits par les oiseaux permettra alors un retour plus rapide de la strate à houx, mais postérieur à l'installation des semis.

5.2.2.2 - Travaux de futaie irrégulière

Là où la futaie irrégulière est à engager (133.86 ha), les travaux porteront principalement sur la régénération et en particulier le dégagement de semis. Compte tenu de la présence d'humus épais et de molinie abondante, un travail du sol sera généralement nécessaire pour permettre l'installation des semis de Pin.

Les travaux seront proposés suite à l'exploitation des coupes et à mi rotation. Sur la base de l'état d'assiette (annexe 5.2.1.A), une programmation indicative des travaux en futaie irrégulière a ainsi été élaborée (annexe 5.2.2.B). La surface concernée par les travaux est alors de 486.80 ha.

Compte tenu d'un traitement irrégulier à débiter, le coût de ces travaux est évalué sur la base de 60 €/ha, soit moins de 1/2 jour/ha.

Le coût global est donc évalué à 486.80 ha x 60 €/ha = 29.208 € sur 20 ans, **soit 1 460 euros/an.**

La présence importante de grands cervidés pourrait nécessiter la mise en place de protections individuelles, estimée à 4 € la protection ; cette dépense n'est pas incluse dans le coût ci-dessus.

5.2.3 - Gestion des sites d'intérêt écologique particulier

Les sites d'intérêt écologique particulier font l'objet de règles de culture particulières et de travaux adaptés qui sont décrits succinctement dans le tableau ci-après. Leur localisation est mentionnée sur la carte annexée des milieux d'intérêt écologique. La gestion de ces sites se fera en concertation et avec l'appui de structures compétentes lorsque nécessaire.

NOM DU SITE	PAR CELLES	OBJECTIF DES COUPES	NATURE DES TRAVAUX A REALISER	COUT € HT DES TRAVAUX
Bassins de décantation	1-33-37	<ul style="list-style-type: none"> - Relèvement du couvert si nécessaire - Proscrire toute traversée d'engins 	<ul style="list-style-type: none"> - Visite préalable à toute exploitation afin d'évaluer la nécessité d'un curage. - Curage éventuel après exploitation si excédent de matériaux 	2 500 € sur 20 ans (2 curages sur la période, pour les 3 bassins)
Source de Charentonne	4	<ul style="list-style-type: none"> - Conserver l'état boisé - Limiter tout prélèvement au strict minimum - Proscrire tout engin forestier sur le fond de vallon 	Aucun	0

NOM DU SITE	PAR CELLES	OBJECTIF DES COUPES	NATURE DES TRAVAUX A REALISER	COUT € HT DES TRAVAUX
Etang des Essarts et milieux rivulaires	37-39-41 à 44	<ul style="list-style-type: none"> - Eviter toute exploitation en travers du cours d'eau - Retirer les rémanents d'exploitations du lit majeur 	Entretien de ripisylve et traitement des embâcles	5 000 €
Cortège de mares	56	<ul style="list-style-type: none"> - Relever le couvert lors des martelages - Proscrire toute traversée des mares par des engins - Retirer les éventuels rémanents d'exploitation 	<ul style="list-style-type: none"> - Dégager les mares des rejets de saules envahissants - Curage non systématique des mares - Reprofilage de berges 	3 500 € <ul style="list-style-type: none"> - 1^{ère} intervention de restauration à prévoir dans les 5 ans - 2^{de} intervention d'entretien à mi-période
Blaireautière	1	<ul style="list-style-type: none"> - Ne prélever aucun arbre sur l'emprise des terriers - Proscrire tout engin sur cette même emprise 	Aucun	0

Le coût total s'élève donc à 11 000€, soit **550 €/an**.

5.2.4 - Gestion de l'équilibre faune/flore - Chasse et pêche

5.2.4.1 - Suivi de l'équilibre faune/flore

L'équilibre faune/flore de la forêt est inexistant compte tenu d'une pression excessive du cerf, conséquence de la volonté marquée de certains propriétaires voisins de maintenir le cheptel à un niveau élevé. Il en résulte un surcoût lié à l'engrillagement des plantations (1 500 €/ha X 34.70 ha, soit 52 050 €, soit 2 600 €/an sur 20 ans) et une incertitude sur la réussite, sans protection, des régénérations naturelles et du renouvellement dans le cadre du traitement irrégulier.

L'évolution du niveau des populations de chevreuil a été suivie par la pratique annuelle de l'IK jusqu'en 2006. Cet indicateur n'est plus suivi aujourd'hui compte tenu de son intérêt limité eu égard au déséquilibre cité précédemment.

5.2.4.2 - Gestion des populations de gibier

Comme indiqué en 5.2.4.1, la population de cerfs en forêt domaniale est élevée et dépend fortement de la gestion appliquée en forêt privée. Même si la régulation de cette population est par conséquent délicate, la priorité doit être donnée au renouvellement des peuplements sans protection et au retour de l'équilibre sylvocynégétique. **Parallèlement à l'augmentation des attributions du plan de chasse, il convient donc de favoriser la végétation d'accompagnement et d'augmenter la capacité d'accueil pour limiter les dégâts sur la régénération.**

Pour le sanglier, tout doit être fait pour stabiliser les populations à leur niveau actuel qui paraît satisfaire les chasseurs et qui entraîne peu de dégâts sur les fonds agricoles voisins.

5.2.4.3 - Lots de chasse

La situation actuelle des modes de chasse pratiqués et des modes d'amodiation des lots est théoriquement stable jusqu'aux adjudications de 2016.

5.2.4.4 - Equipements cynégétiques à prévoir

Les points d'eau et les zones de gagnage actuels semblent suffisants ; il n'y a donc pas d'équipement cynégétique supplémentaire à prévoir.

5.2.4.5 - Entretien relatif à la chasse et à la pêche

Les dépenses d'entretien cynégétique devront être réduites au strict nécessaire. Globalement, cet entretien relatif à la chasse et à l'étang de l'Essart peut être estimé au coût de **300 euros par an**.

5.2.5 - Dispositions concernant les productions diverses - Exploitation pastorale

Les concessions sont à suivre normalement.

5.2.6 - Dispositions en faveur de l'accueil du public

~ Zones affectées plus spécialement à l'accueil du public

Aucune unité de gestion spécifique à l'accueil du public n'est proposée.

Il conviendra de mettre en œuvre les quelques recommandations suivantes :

- Certains milieux et certaines espèces craignent une fréquentation très importante ; les milieux d'intérêt écologique cartographiés en annexe doivent par conséquent être particulièrement respectés par les manifestations collectives.
- Afin de limiter la récolte des champignons, un arrêté préfectoral du 19 juin 2002 interdit la récolte les mardis et jeudis et la limite à la consommation familiale.
- Le paysage immédiat des 2 maisons forestières et de l'étang de l'Essart devra être préservé, voire amélioré lors des interventions sylvicoles et coupes (mélange d'essences accentué, gestion par pieds d'arbre...). L'accès à cette zone mériterait d'être amélioré par l'empierrement de 0.87km du chemin rural des Laitiers.
- Enfin, il est nécessaire de prévenir les débordements et de faire respecter les dispositions légales en matière de circulation des véhicules à moteur en milieu naturel (quads,...), tant pour la protection de l'environnement que pour la quiétude de la forêt et de ses visiteurs.

~ Gestion des équipements d'accueil du public

Les équipements d'accueil du public, peu nombreux, devront être correctement entretenus, aussi bien pour assurer la sécurité du public que pour les intégrer au mieux dans le paysage. L'entretien des sentiers balisés n'est pas à la charge de l'ONF, à l'exception des révisions en état de coupes et de la sécurité du public liée à la présence des arbres.

Tout nouvel équipement devra être étudié et réfléchi en intégrant la question de l'entretien de l'équipement de façon pérenne dès le montage du projet.

~ Organisation de l'accueil du public

L'accueil du public mériterait d'être organisé selon un schéma global plus large que le territoire de la forêt domaniale de Saint-Evroutl (projet de charte forestière de territoire pour le pays). Un tel schéma reste à étudier et à mettre en œuvre en associant les structures compétentes : Collectivités locales, Comité départemental du Tourisme, représentants de la forêt privée...

5.2.7 - Paysages

~ Mise en valeur du paysage, des sites et éléments visuellement remarquables

Le caractère naturel des abords de l'étang de l'Essart devra être préservé (mélange d'essences,...). Un entretien du pourtour de l'étang, en recherchant une valorisation paysagère des rhododendrons, pourra être réalisé, tout en contenant le développement de ce végétal.

~ Actions particulières sur certaines zones

La sensibilité paysagère décrite en 2.7 et cartographiée en annexe doit être prise en compte lors des coupes et des travaux. Des actions seront mises en œuvre en faveur du paysage forestier :

- éclatement du groupe de régénération sur l'ensemble de la forêt,
- prise en compte de la sensibilité externe du versant situé près du bourg de Saint-Evroult-Notre-Dame-du-Bois (forme de la zone régénérée, implantation adaptée des cloisonnements),
- action en faveur d'un mélange d'essences et d'une diversité, notamment au niveau des lisières,
- prise en compte de la fréquentation aux abords de l'étang de l'Essart.

Sur les axes fréquentés par les automobilistes, VTT, piétons, présentant une sensibilité paysagère interne, des bouquets d'angle permettant d'atténuer la rectitude de lignes de parcelles pourront être conservés temporairement. Une observation très fine des peuplements à régénérer permettra de localiser les bouquets de peuplements, qui pourront être conservés plus longtemps et par conséquent, réduire visuellement l'importance de la zone en cours de régénération. Ces bouquets devront être repérés avant tout enlèvement de sous-étage car dépourvus de ce dernier, ils perdent de leur intérêt.

En bordure des axes fréquentés, le mélange d'essences sera accentué en faveur des feuillus, en fonction de la nature du sol, de manière à y créer une bande de peuplement irrégulière en composition et en forme. Dans la mesure du possible, les aires de stationnement et de stockage situées le long de ces routes fréquentées seront intégrées dans le paysage.

5.2.8 - Protection des sites d'intérêt culturel

Les richesses culturelles décrites en 2.8 sont à préserver ; elles pourront être mises en valeur en concertation avec les collectivités et organismes concernés (fontaine de l'Essart, notamment).

5.2.9 - Mesures générales concernant la protection contre les risques naturels d'ordre physique

Le vent peut être important comme l'a montré l'ouragan du 26 décembre 1999. Les actions devront par conséquent chercher à façonner des peuplements résistants et résilients (présence de plusieurs strates et d'un mélange d'essences, peuplements éclaircis précocement et de manière dynamique) et des lisières progressives, variées en essences et en structure.

Dans le cadre de la prévention contre les inondations, la vitesse de l'eau s'écoulant par les cours d'eau ne sera pas accrue par un recalibrage ou un tracé rendu rectiligne. Des actions pourront au contraire participer au ralentissement de la vitesse de l'eau : préservation des zones humides, entretien des fossés au niveau du bassin versant, ...

5.2.10 - Mesures générales concernant la défense contre les incendies

Compte tenu du risque, il convient de prendre un minimum de mesures afin de prévenir les incendies importants : élagage et busage des voies d'accès à l'intérieur des parcelles, surveillance, sensibilisation du public, ... Le coût de ces mesures est pris en compte à d'autres titres.

En ce qui concerne les équipements, il conviendrait de rencontrer les pompiers pour définir les besoins réalisables (cf. : 3.3.5). Mais, il semble que l'approvisionnement le plus pratique se trouve au niveau des étangs des Saints Pères et de Saint-Evroult.

5.2.11 - Mesures générales d'ordre sanitaire

Les recommandations décrites dans la directive régionale d'aménagement de Basse-Normandie sont à respecter. Il importe avant tout de respecter les règles sanitaires de base suivantes :

- essence adaptée à la station,
- mélange d'essences : résineux/feuillus,
- sylviculture dynamique,

- préservation du sol (cf. : 5.4.5).

En ce qui concerne les peuplements résineux, quelques règles supplémentaires s'imposent :

- enlèvement des chablis et des arbres en cours de dépérissement avant l'essaimage (en règle générale, au printemps) ;
- dépôt de grumes interdit en période d'essaimage ;
- dépressage des pins, surtout si les rémanents restent sur place, en octobre ou novembre, et surtout pas au printemps afin d'éviter une infestation d'hylésine ;
- lutte active contre les ravageurs primaires dès l'apparition des premiers dégâts ;
- traitement des souches d'épicéa contre le *fomes annosus*, y compris lors de la coupe rase.

5.2.12 - Programme d'observations et de recherches

La forêt de Saint-Evrout n'est pas concernée.

5.2.13 - Actions de communication et de concertation

La concertation mise en œuvre lors de l'élaboration du présent aménagement (3.1.4) est à poursuivre. Elle pourra être élargie dans le cadre d'une charte forestière de territoire.

Le public doit être informé de l'importance pour la pérennité et la gestion de la forêt de certaines actions telles que :

- le renouvellement, naturel ou artificiel, de peuplements,
- le maintien d'arbres secs ou creux, de chandelles, d'îlots de vieillissement,
- la conservation de bois mort au sol,
- la nécessité de contenir la population de grands cervidés,
- la réglementation sur la cueillette des végétaux, ...

Parallèlement, il est fondamental d'être à l'écoute des usagers et des partenaires de l'ONF pour chercher à façonner une forêt qui réponde aux besoins économiques, écologiques et sociaux de notre société.

5.3- Dispositions concernant l'équipement général de la forêt

5.3.1 - Amélioration de la desserte

Les besoins d'amélioration sont les suivants :

- création d'une route empierrée (P. 29/30 à P.28/40) :
coût estimé à 80 000 euros/km X 0.99 km = 79 200 euros
- création de 4 places de dépôt (parcelles 18/19, 29/30, 59/60) :
coût estimé à 8 000 euros l'unité X 4 = 32 000 euros.
- création d'une route empierrée avec 2 places de dépôt afin de désenclaver le nord des parcelles 1, 2 et 3.
Coût estimé à 80 000 euros/km X 0.68 km + 8 000 euros X 2 = 70 400 euros
- empierrement sur 0.87 km du chemin rural des Laitiers, situé sur le territoire communal de Saint-Evrout-Notre-Dame-du-Bois.

Coût estimatif de l'investissement en infrastructure : 181 600 euros, soit **9 080 euros/an** (non compris l'empierrement du chemin des laitiers).

Hormis le besoin lié aux parcelles 1 à 3, qui reste à étudier, ces besoins d'amélioration figurent sur la carte annexée des équipements et de la toponymie.

5.3.2 - Remise en état du système d'assainissement

Les collecteurs seront entretenus régulièrement. Lorsque le sol est hydromorphe, des travaux de remise en état du système d'assainissement pourront être nécessaires, en particulier lors de l'engagement de la régénération ; ces dépenses seront prises en compte dans le cadre des travaux préalables à la régénération. Cet assainissement exclut les zones humides à respecter pour des raisons de maintien de la biodiversité.

Pour éviter de bloquer l'écoulement de l'eau dans les zones hydromorphes, les cloisonnements d'exploitation seront implantés dans le sens de la pente ou en oblique par rapport aux courbes de niveau.

5.3.3 - Entretien des équipements routiers

L'entretien des équipements routiers peut être estimé de la manière suivante :

- 5.6 km de routes forestières empierrées accessibles aux grumiers :
coût estimé à 150 €/km/an x 5.6km = 840 €/an.
- 3.2 km de chemins forestiers non accessibles aux grumiers :
coût estimé à 50 €/km/an x 3.2 km = 160 €/an.

Le coût total de l'entretien routier est donc de **1000 €/an**.

5.4 - Actions en faveur du maintien de la biodiversité sur l'ensemble de la forêt

La biodiversité sera maintenue, voire améliorée conformément aux décisions relatives à la conservation de la biodiversité prises dans la directive régionale d'aménagement de Basse-Normandie. Quelques précisions peuvent être apportées.

5.4.1 - Biodiversité des peuplements forestiers

~ Un mélange d'essences adaptées à la station forestière

En cas de doute sur les essences adaptées, la station sera déterminée à l'aide du catalogue des stations forestières du Pays d'Ouche ; les essences conseillées par station figurent ensuite en annexe 1.1.5.C.

Le mélange sera favorisé lors des coupes et des travaux sylvicoles. Si nécessaire, des compléments seront réalisés dans les régénérations naturelles. Lors de régénérations artificielles, des bouquets feuillus existants ainsi que des lisières seront utilement conservés. Les bois blancs sont à préserver en faveur du pic épeichette et des insectes spécialisés.

~ Un amendement calcique sur les zones minéralement déficitaires de la forêt

Un amendement pourrait théoriquement être préconisé, confirmé par un diagnostic de fertilité, hors des milieux d'intérêt écologique particulier. Mais, sur les sols à engorgement prononcé, qui recouvrent la majorité de la forêt, la contrainte majeure est liée à l'excès d'eau en période pluvieuse et, pour les pseudogleys, à la forte sécheresse estivale. Il reste par conséquent peu de surfaces susceptibles d'être amendées afin d'améliorer le fonctionnement du sol.

~ Des arbres à cavité, sénescents ou morts, et ceux porteurs d'aires de rapaces ou pouvant être de bons perchoirs

Ces arbres sont à maintenir à condition que la sécurité du public soit assurée. Toutes les essences sont concernées ; le vieillissement de bois blancs devrait notamment permettre à certaines espèces devenues rares de revenir à un meilleur effectif (ex : Pic épeichette). Tous les bois morts, tombés naturellement ou issus d'exploitation, doivent rester sur place (sauf en cas de volumes très importants issus de chablis ou de chêne présentant encore une forte valeur).

En cas de nidification constatée d'une espèce d'intérêt patrimonial (Cigogne noire, Bondrée apivore, Autour des palombes,...), des mesures de prévention seront prises.

~ Des produits agro-pharmaceutiques faisant l'objet d'un emploi raisonné

Leur utilisation sera évitée sur les sites d'intérêt écologique ainsi que sur une bande de 50 m de large le long des cours d'eau et 5 m le long des fossés en eau.

~ Des travaux respectant le cycle biologique des espèces d'intérêt patrimonial

Afin de maintenir la diversité des espèces présentes et le niveau de leurs populations, et comme pratiqué depuis environ 5 ans sur l'ensemble des forêts domaniales de l'Agence, les broyages de cloisonnements, les fauchages de routes et les dégagements seront limités pendant la période du 1^{er} avril au 14 juillet, correspondant à la nidification des oiseaux et à la période de reproduction de bon nombre d'espèces animales et végétales.

Cela suppose qu'une réflexion annuelle ait lieu au moment de la planification de ces travaux, afin de trouver le meilleur compromis entre les contraintes techniques, sociales, économiques et les intérêts écologiques.

Une attention particulière sera portée aux lisières des mares car elles constituent des niches écologiques particulièrement remarquables.

Une planification adaptée des travaux d'entretien de certaines emprises ou lignes de parcelles devra être proposée : emprises de lignes EDF et téléphoniques sur la route départementale 31, lignes de parcelles enherbées 3-4 (exemple).

5.4.2 - Conservation d'îlots de vieillissement

Afin de conforter un biotope à espèces inféodées aux phases finales du cycle forestier (invertébrés saproxyliques, chauve-souris, pics,...), des mesures particulières seront mises en œuvre sur ces îlots.

Ils ne devront pas faire l'objet de régénération, ni d'enlèvement du sous-étage, sauf si leur état sanitaire se déprécie, auquel cas leur renouvellement sera engagé. Ils passeront en coupe à la rotation 10 ans, comme les peuplements feuillus adultes et l'intervention cherchera à favoriser les tiges dominantes à houppier développé.

Les arbres de bonne qualité seront récoltés sains avant dépérissement ou autres dépréciations ; l'objectif économique n'est donc pas écarté, en produisant du bois de qualité de fortes dimensions.

Les tiges de qualité médiocre seront de préférence conservées pour leur intérêt écologique jusqu'au stade de sénescence ; elles devront se trouver loin des zones fréquentées par le public et pourront se situer dans des zones difficiles à exploiter.

Hors zone tourbeuse, afin d'augmenter la quantité de bois mort présente, le ramassage de fond de coupe sera interdit et les houppiers démontés seront abandonnés.

Lors de la régénération de ces zones, les arbres secs sur pied et au sol, ainsi que les arbres vivants considérés comme arbres - relais, seront conservés après la coupe définitive.

5.4.3 - Diversité des lisières et des accotements de routes

Cette diversité accroît la multiplication des niches écologiques et par conséquent la diversité entomologique, chiroptérologique et avifaunistique, mais aussi celle de toute la faune et flore présente. Cette richesse est particulièrement importante au contact entre la forêt et le milieu agricole mais aussi en bordure de cours d'eau, de mare, d'étang ; elle y sera donc accentuée.

Le mélange d'essences sera particulièrement favorisé en essences dites "de lumière" (ex : bois blancs), arbustives ou de jet moyen (sorbier des oiseleurs, néflier,..). Les lisières seront donc de préférence constituées d'essences diverses, de strates variées et de largeur variable, de 5 à 20 m.

Elles seront travaillées lors d'interventions sylvicoles classiques, avec mention de consignes particulières à leur rencontre.

Les accotements de route doivent être fauchés plus ou moins régulièrement selon les besoins de sécurité routière ou de prévention contre les incendies. Dans la mesure du possible, ils seront fauchés alternativement pour que l'entomofaune ait toujours des fleurs à sa disposition.

5.4.4 - Diversité des mares, cours d'eau et leurs bordures, zones humides

La forêt de Saint-Evroult présente des zones humides au sens large (ruisseaux, mares,...) qu'il convient de préserver, voire restaurer, conformément aux décisions prise en faveur de l'eau et des milieux aquatiques dans la directive régionale d'aménagement de Basse-Normandie.

5.4.4.1 - Gestion des mares et de l'étang de l'Essart

Les mares et l'étang de l'Essart feront l'objet d'entretiens légers et réguliers destinés à créer des zones plus ou moins éclairées, des berges de pente parfois douce, parfois moins douce, des zones de différentes profondeurs,.. La diversité des faciès, des stades d'évolution augmentera la capacité d'accueil de ces milieux.

Pour minimiser les impacts sur les pontes et les larves, les travaux effectués dans les mares et les fossés, ainsi que le rebouchage d'ornières, devront être réalisés en période de sécheresse ou hors des périodes de reproduction, soit généralement en septembre - octobre.

D'une manière générale, toutes les mares et dépressions humides, même non repérées en 2007, devront être préservées lors des travaux sylvicoles ou d'exploitation. Il convient donc d'éviter d'y abattre des arbres, d'y déposer des rémanents de nettoiemnts, de débarder au travers, etc...

5.4.4.2 - Gestion des cours d'eau et des zones humides

Un traitement irrégulier à base de feuillus sera privilégié sur les abords immédiats des ruisseaux (lit majeur). Ces derniers feront aussi l'objet d'une attention particulière lors de coupes ou travaux :

- pas d'abattage d'arbre en travers ou très exceptionnellement (sécurité) ; dans ce cas, un retrait immédiat de l'arbre sera opéré ;
- aucun dépôt de rémanents dans le cours d'eau et retrait des rémanents du lit majeur souhaité pour limiter tout encombrement en aval ;
- aucune traversée d'engins, en période d'eau ;
- prévention en période de débardage, face à la sensibilité des ruisseaux aux matières en suspension.

Afin de préserver la qualité de l'eau des cours d'eau, les bacs de rétention seront entretenus. Si un intérêt patrimonial est démontré, des travaux spécifiques pourront être engagés (décapage superficiel, extraction de molinie, arrachage de feuillus, bouchage de drain,...).

5.4.5 - Protection des sols

Comme l'indique la carte annexée de sensibilité des sols à l'acidification, la grande majorité de la forêt est très sensible à l'acidification. L'exportation des feuilles et branches de petit diamètre est donc à proscrire.

La carte annexée de sensibilité des sols au tassement montre également une forte sensibilité, liée à l'hydromorphie souvent très prononcée, et à la texture limoneuse. Il conviendra donc de prendre des précautions lors des coupes et des travaux par :

- l'implantation de cloisonnement d'exploitation ne bloquant pas l'écoulement de l'eau (en cours),
- l'utilisation d'engins de puissance raisonnable et respectueux des sols,
- la mise en place de circuits de débardage adaptés,
- le débardage hors période de sensibilité des sols,

- la suspension temporaire du débardage si besoin,
- l'utilisation de méthodes de débardage plus respectueuses des sols (câble, tracks,...),...

5.4.6 - Préservation des espèces d'intérêt patrimonial

Si une espèce animale ou végétale d'intérêt patrimonial était identifiée, il conviendrait de prendre les mesures nécessaires à sa préservation. Une étude pourrait permettre de rechercher les éléments naturels d'intérêt patrimonial. Elle n'a pas été estimée et pourrait faire l'objet de financements extérieurs.

Document ONE

Document réalisé avec la participation de :

Martial BIGAND, Technicien opérationnel, gestionnaire de la forêt de Saint-Evroult jusqu'en 2007,
Isabelle DANCOURT, Cadre technique, pour la cartographie S.I.G. et le foncier,
Gilles DAUPHIN, Cadre technique, pour la cynégétique et la commercialisation du bois,
Hervé DAVIAU, Cadre technique, pour l'accueil du public et la biodiversité,
Jean Charles JAMET, Chef de district forestier principal, gestionnaire de la forêt de Saint-Evroult
à partir de 2008,
Luc SOUCHET, Cadre technique, responsable de l'unité territoriale du Perche.

Rédigé à Alençon, le 4 août 2008,

L'Ingénieur de l'agriculture et de l'environnement,

Véronique ETIENNE

Présenté le 23 septembre 2008,

Le Directeur de l'agence régionale
De Basse-Normandie

Edouard JACOMET

Contrôlé le 9 octobre 2008

La Directrice forêt
Ile de France Nord - ouest

Brigitte PILARD-LANDEAU

Vu et proposé le

Le Directeur territorial
Ile de France Nord - ouest

François BLAND

ANNEXES AUTRES QUE LES CARTES

ANNEXE 0 : SIGNIFICATION DES CODES EMPLOYES	62
ANNEXE 0.2 : LISTE DES PARCELLES CADASTRALES	63
ANNEXE 0.4.A : PARCELLES CADASTRALES PAR PARCELLE FORESTIERE	64
ANNEXE 0.4.B : PARCELLES FORESTIERES PAR PARCELLE CADASTRALE.....	65
ANNEXE 0.4.C : SURFACE PAR PARCELLE FORESTIERE.....	66
ANNEXE 1.1.5.A : CARACTERISTIQUES DES STATIONS ET SENSIBILITE A L'ACIDIFICATION ET AU TASSEMENT	67
ANNEXE 1.1.5 B : PRECISIONS SUR LES CARACTERISTIQUES DES STATIONS	68
ANNEXE 1.1.5.C : DESCRIPTION SUCCINCTE DES STATIONS DU CATALOGUE DU PAYS D'OUCHE AVEC LES ESSENCES CONSEILLEES	70
ANNEXE 1.3.A : DESCRIPTIF DE LA ZNIEFF DU RUISSEAU DES ESSARTS	71
ANNEXE 1.3.B : DESCRIPTIF DE LA ZNIEFF DE LA FORET DE SAINT-EVROULT.....	72
ANNEXE 1.5.4 : TYPES DE PEUPELEMENTS PAR CLASSE D'AGE ET AUTRES OCCUPATIONS DU SOL PAR UNITE D'ANALYSE.....	73
ANNEXE 3.1.1 : EVOLUTION DES RECOLTES DE 1956 A 2007	75
ANNEXE 4.3.2 : CORRESPONDANCE ENTRE UNITES D'ANALYSE ET UNITES DE GESTION.....	76
ANNEXE 4.3.3 : HISTOGRAMME DES PEUPELEMENTS PAR CLASSE D'AGE.....	78
ANNEXE 4.3.4.A : COMPOSITION EN UNITES DE GESTION TRIEES PAR GROUPE DT ET SURFACE TERRIERE PAR GROUPE LOCAL	79
ANNEXE 4.3.4.B : REPARTITION DES TYPES DE PEUPELEMENT PAR GROUPE DT.....	81
ANNEXE 5.2.1.A : ETAT D'ASSIETTE DES COUPES PAR ANNEE, GROUPE, UNITE DE GESTION	82
ANNEXE 5.2.1.B : ETAT D'ASSIETTE DES COUPES PAR UNITE DE GESTION PUIS ANNEE	85
ANNEXE 5.2.1.C : POSSIBILITE VOLUME DU GROUPE DE REGENERATION.....	88
ANNEXE 5.2.1.D : EVOLUTION DES COUPES PREVUES EN SURFACE ET EN VOLUME.....	89
ANNEXE 5.2.2.A : COUT DES TRAVAUX DE FUTAIE REGULIERE	90
ANNEXE 5.2.2.B : ANNEES INDICATIVES DE TRAVAUX EN FUTAIE IRRÉGULIERE.....	91

Document
ONE

ANNEXE 0 : SIGNIFICATION DES CODES EMPLOYES

Type de code	Nom du code	Signification du code
Classement	AMEJ	Amélioration jeunesse avec travaux et sans coupe
Classement	AME1 ou AME7	Amélioration rotation 10 ans ou 7 ans
Classement	IRR1 ou IRR7	Irrégulier rotation 10 ans ou 7 ans
Classement	PRE1 ou PRE7	Préparation rotation 10 ans ou 7 ans
Classement	REGA ou RA	Régénération artificielle
Classement	REGN ou RN	Régénération naturelle
Classement	REGN ou REGA	Régénération naturelle ou artificielle
Classement	REGQ	Queue de régénération
Classement	REGS ou REGE	Régénération stricte ou élargie
Essence (s)	A.F	Autres feuillus
Essence (s)	A.R	Autres résineux
Essence (s)	BOU	Bouleaux pubescent et/ou verruqueux
Essence (s)	CHP	Chêne pédonculé
Essence (s)	CHR	Chêne rouge d'Amérique
Essence (s)	CHS	Chêne sessile
Essence (s)	DOU	Douglas
Essence (s)	EPC	Epicéa commun
Essence (s)	EPS	Epicéa de Sitka
Essence (s)	HET	Hêtre
Essence (s)	MEL	Mélèze
Essence (s)	P.L	Pin laricio
Essence (s)	P.S	Pin sylvestre
Essence (s)	S.P	Sapin pectiné
Occupation du sol	VEAU	Etang
Occupation du sol	RRAS	Zone rasée suite à coupe rase et à reboiser
Structure de peuplement	F	Futaie régulière
Structure de peuplement	I	Futaie irrégulière
Structure de peuplement	R	Espace non boisé, à reboiser
Structure de peuplement	V	Espace non boisé hors sylviculture
Structure de peuplement	Z	Zone boisée hors sylviculture
	d	période d'aménagement
	DRA	Directive régionale d'aménagement des forêts domaniales
	DS	Durée de survie
	DSD	Durée d'atteinte du diamètre minimum d'exploitabilité
	DSM	Durée d'atteinte du diamètre maximum d'exploitabilité
	IFN	Inventaire Forestier National
	RF	Route forestière
	TGPE	Tableau général des propriétés de l'Etat
	UA	Unité d'analyse
	UG	Unité de gestion
	VTT	Vélo tout terrain
	ZICO	Zone d'importance communautaire pour les oiseaux
	ZNIEFF	Zone naturelle d'intérêt écologique, floristique et faunistique

ANNEXE 0.2 : LISTE DES PARCELLES CADASTRALES

FORET DOMANIALE DE SAINT EVROULT - MATRICE CADASTRALE 2008

COMMUNE	SECTION	N°	LIEU DIT	CONTENANCE	OBSERVATIONS
SAINT EVROULT ND DU BOIS	F	1	LES ESSARTS	251232	
SAINT EVROULT ND DU BOIS	F	2	LES ESSARTS	414670	
SAINT EVROULT ND DU BOIS	F	23	LES ESSARTS	984688	
SAINT EVROULT ND DU BOIS	F	24	LES ESSARTS	3310	ETANG
SAINT EVROULT ND DU BOIS	F	25	LES ESSARTS	13252	MF DE ST EVROULT POUR 2507
SAINT EVROULT ND DU BOIS	F	26	LES ESSARTS	158	MF DE ST EVROULT BATI
SAINT EVROULT ND DU BOIS	F	32	LE HAMEL	715795	
SAINT EVROULT ND DU BOIS	F	33	LE HAMEL	316355	
SAINT EVROULT ND DU BOIS	F	34	LE HAMEL	32100	
SAINT EVROULT ND DU BOIS	G	1	LES ESSARTS	275290	
SAINT EVROULT ND DU BOIS	G	2	LES ESSARTS	821750	
SAINT EVROULT ND DU BOIS	G	3	LES ESSARTS	539890	
SAINT EVROULT ND DU BOIS	G	4	LES ESSARTS	24365	MF DE L'ESSART POUR 4433
SAINT EVROULT ND DU BOIS	G	5	LES ESSARTS	78	MF DE L'ESSART BATI
SAINT EVROULT ND DU BOIS	G	6	TRIAGE DE PIERRE BIZE	138455	
SAINT EVROULT ND DU BOIS	G	10	TRIAGE DE PIERRE BIZE	511560	
SAINT EVROULT ND DU BOIS	G	11	TRIAGE DE PIERRE BIZE	250380	
SAINT EVROULT ND DU BOIS	G	12	TRIAGE DE PIERRE BIZE	597609	
SAINT EVROULT ND DU BOIS	G	13	TRIAGE DE PIERRE BIZE	391010	
SAINT EVROULT ND DU BOIS	G	34	VENTE GALAIS	68645	
TOTAL ST EVROULT ND DU BOIS				6350592	
SAINT PIERRE DES LOGES	A	169	LES VENTES DES LOGES	358172	
SAINT PIERRE DES LOGES	ZB	22	TAILLIS DU MOUTIER	1140	
SAINT PIERRE DES LOGES	ZB	23	TAILLIS DU MOUTIER	3220	
TOTAL ST PIERRE DES LOGES				362532	
TOTAL FORET DOMANIALE				6713124	

COMMUNE	Saint Evroult Notre Dame des Bois	Saint Pierre des Loges
CANTON	La Ferté Fresnel	Moulins la Marche
COMMUNAUTE DE COMMUNES	CC du Canton de la Ferté Fresnel	CC de la Vallée de la Risle
PARCELLES FORESTIERES	1 à 54, 55p, 56, 57p, 58p, 59p	55p, 57p, 58p, 59p, 60

ANNEXE 0.4.A : PARCELLES CADASTRALES PAR PARCELLE FORESTIERE

Parcelle forestière	Parcelles cadastrales
1	St Evroult F2 32p
2	St Evroult F2 32p
3	St Evroult F2 32p
4	St Evroult F2 32p
5	St Evroult F2 32p
6	St Evroult F2 32p
7	St Evroult F2 32p
8	St Evroult F2 33p
9	St Evroult F2 33p, 34p
10	St Evroult F2 33p, 34p
11	St Evroult G2 10p
12	St Evroult G2 10p
13	St Evroult G2 10p
14	St Evroult G2 10p
15	St Evroult G2 10p
16	St Evroult G2 6p, G3 34p
17	St Evroult G2 6p, G3 34p
18	St Evroult G2 13p
19	St Evroult G2 13p
20	St Evroult G2 13p
21	St Evroult G2 12p
22	St Evroult G2 12p
23	St Evroult G2 12p
24	St Evroult G2 12p
25	St Evroult G2 12p
26	St Evroult G2 11p
27	St Evroult G2 11p
28	St Evroult F1 1p
29	St Evroult F1 1p
30	St Evroult F1 2p

Parcelle forestière	Parcelles cadastrales
31	St Evroult F1 2p
32	St Evroult F1 2p
33	St Evroult F1 2p
34	St Evroult F1 23p
35	St Evroult F1 23p
36	St Evroult F1 23p
37	St Evroult F1 23p
38	St Evroult F1 23p
39	St Evroult F1 23p
40	St Evroult F1 23p 25p
41	St Evroult F1 23p
42	St Evroult F1 23p 24
43	St Evroult G1 3p 4p
44	St Evroult G1 3p
45	St Evroult G1 3p
46	St Evroult G1 3p
47	St Evroult G1 3p
48	St Evroult G1 2p
49	St Evroult G1 2p
50	St Evroult G1 2p
51	St Evroult G1 2p
52	St Evroult G1 2p
53	St Evroult G1 2p
54	St Evroult G1 2p
55	St Evroult G1 2p St Pierre des Loges A 169p
56	St Evroult G1 1p
57	St Evroult G1 1p St Pierre des Loges A 169p
58	St Evroult G1 1p St Pierre des Loges A 169p
59	St Evroult G1 1p St Pierre des Loges A 169p
60	St Pierre des Loges A 169p, ZB 22 et 23

Pour mémoire :

MF de Saint-Evroult : SAINT EVROULT ND DU BOIS F1 25p et 26

MF de l'Essart : SAINT EVROULT ND DU BOIS G1 4p et 5

ANNEXE 0.4.B : PARCELLES FORESTIERES PAR PARCELLE CADASTRALE

PARCELLE CADASTRALE			PARCELLES FORESTIERES
SAINT EVROULT ND DU BOIS	F1	1	28, 29
SAINT EVROULT ND DU BOIS	F1	2	30 à 33
SAINT EVROULT ND DU BOIS	F1	23	34 à 39, 40p, 41, 42p
SAINT EVROULT ND DU BOIS	F1	24	42p
SAINT EVROULT ND DU BOIS	F1	25p	40p
SAINT EVROULT ND DU BOIS	F2	32	1 à 7
SAINT EVROULT ND DU BOIS	F2	33	8, 9p, 10p
SAINT EVROULT ND DU BOIS	F2	34	9p, 10p
SAINT EVROULT ND DU BOIS	G1	1	56, 57p, 58p, 59p
SAINT EVROULT ND DU BOIS	G1	2	48 à 54, 55p
SAINT EVROULT ND DU BOIS	G1	3	43p, 44 à 47
SAINT EVROULT ND DU BOIS	G1	4p	43p
SAINT EVROULT ND DU BOIS	G2	6	16p, 17p
SAINT EVROULT ND DU BOIS	G2	10	11 à 15
SAINT EVROULT ND DU BOIS	G2	11	26, 27
SAINT EVROULT ND DU BOIS	G2	12	21 à 25
SAINT EVROULT ND DU BOIS	G2	13	18 à 20
SAINT EVROULT ND DU BOIS	G3	34	16p, 17p
SAINT PIERRE DES LOGES	A	169	55p, 57p, 58p, 59p, 60p
SAINT PIERRE DES LOGES	ZB	22	60p
SAINT PIERRE DES LOGES	ZB	23	60p

Pour mémoire :

SAINT EVROULT ND DU BOIS F1 25p et 26 : MF de Saint-Evroult

SAINT EVROULT ND DU BOIS G1 4p et 5 : MF de l'Essart

ANNEXE 0.4.C : SURFACE PAR PARCELLE FORESTIERE

PARCELLE	SURFACE	PARCELLE	SURFACE
1	10.07	31	11.11
2	9.77	32	11.52
3	11.22	33	9.13
4	9.87	34	9.88
5	9.28	35	10.31
6	10.45	36	11.63
7	9.78	37	11.39
8	11.96	38	10.84
9	11.44	39	10.91
10	11.44	40	12.27
11	13.70	41	10.59
12	11.50	42	10.17
13	10.04	43	11.36
14	10.99	44	11.02
15	10.24	45	10.81
16	10.59	46	12.61
17	10.30	47	9.26
18	14.51	48	11.07
19	11.92	49	10.68
20	12.90	50	10.44
21	12.56	51	10.77
22	11.82	52	11.13
23	11.17	53	10.55
24	12.02	54	9.45
25	11.73	55	10.84
26	12.25	56	12.28
27	12.27	57	13.25
28	12.34	58	10.96
29	12.54	59	12.34
30	9.79	60	11.56
Total	670.59		

Document
ONE

ANNEXE 1.1.5.A : CARACTERISTIQUES DES STATIONS ET SENSIBILITE A L'ACIDIFICATION ET AU TASSEMENT

	Station	Humus	Sol	Horizon	Topographie	Matériau	Végétation	Sensibilité	
								acidification	tassement
1	Station hydromorphe dégradée de plateau	dysmoder mor hydromor	pseudogley (podzolique)	A, BPh, Eg gris à blanc	partie centrale du plateau	limon sur argile à plus de 40 cm de profondeur	fougère aigle molinie, myrtille, canche flexueuse	forte	très forte
1a	idem à argile superficielle	oligomull, dysmull moder, (mor)				limon sur argile à moins de 40 cm		forte	forte
2	Station sur limon hydromorphe		sol brun lessivé à pseudogley	A, E beige, Eg, BTg	partie périphérique du plateau et légère pente des vallonnements	limon sur argile à plus de 40 cm de profondeur	idem + germandrée, fougère spinuleuse, hêtre	moyenne à forte	forte
2a	idem à argile superficielle					limon sur argile à moins de 40 cm		moyenne à forte	forte
3	Station sur limon non hydromorphe en surface	mésomull oligomull dysmull (moder)	sol brun lessivé à pseudogley	A, E beige, (Eg), BTg	x pentes	limon sur argile (parfois argile glauconieuse à plus de 40 cm de profondeur)	grande diversité floristique, hêtre	moyenne	forte
3a	idem à argile superficielle					limon sur argile à moins de 40 cm		moyenne	forte
4	Station podzolique sur formation à silex	mor	sol podzolique podzol	A, E, BPh	croupe nord-ouest pentes au sud	formation à silex sur argile	bruyère, callune, fougère aigle, myrtille, molinie	très forte	faible
5	Station humide de fond de vallon	hydromoder hydromor	pseudogley gley en profondeur	O, A, Eg gris blanc	fonds de vallon	colluvions	molinie	forte	très forte

Ces caractéristiques sont extraites de l'aménagement passé.

La correspondance entre les stations et leur sensibilité à l'acidification et au tassement a été établie par A.BRETHES et V.ETIENNE en février 2008.

ANNEXE 1.1.5 B : PRECISIONS SUR LES CARACTERISTIQUES DES STATIONS

Ces précisions sont extraites de l'aménagement de 1983.

Cinq types de stations ont été identifiés

1 – Stations hydromorphes dégradées de plateau

Ces stations s'observent sur la partie centrale des plateaux où l'écoulement de l'eau est un grave problème. Une hydromorphie temporaire et importante est le phénomène dominant de ces stations : apparition d'un horizon blanchi dans les 20 premiers centimètres du profil.

Les horizons limoneux de surface sont très tassés et complètement déstructurés. Cette dégradation est accentuée par une migration latérale quasi complète du fer du sommet du profil. En outre, il s'y ajoute souvent une acidité de surface importante avec un humus épais (mor ou moder mor, parfois un hydromor) et un horizon brun chocolat, phénomène accentué sous peuplement résineux. A ces types de stations, correspondent des pseudogleys, voire des pseudogleys podzoliques.

On peut distinguer une sous station particulière dans le cas où l'argile apparaît près de la surface, soit dans les 40 premiers centimètres du profil.

Le cortège floristique est dominé par la molinie, la fougère aigle, mais aussi la myrtille et dans les plantations, la callune. La canche flexueuse et le chèvrefeuille sont souvent présents. On peut aussi observer le lierre, la ronce, et la bourdaine et même la sphaigne. Le hêtre est rarement présent. D'une manière générale, la végétation est pauvre en essences.

2 - Station sur limon hydromorphe

Ces stations s'observent plus fréquemment sur la partie périphérique du plateau strictement dit, là où le drainage serait un peu meilleur, et les légères pentes dessinées par les vallonnements du plateau. Néanmoins, le profil reste marqué par l'hydromorphie, même si elle n'atteint pas le degré extrême du cas précédent. Elle se caractérise par un horizon de surface beige mais marmorisé, avec en profondeur assez souvent un pseudogley. La migration du fer est donc nettement moins marquée.

L'humus est le plus souvent un mull acide ou un moder, rarement un mor. A ces types de stations correspondent des sols bruns marmorisés dès la surface ou des sols lessivés à pseudogley.

On peut distinguer deux sous stations supplémentaires lorsque s'ajoute une autre contrainte :

- une charge en cailloux assez élevée généralement sur les pentes,
- un niveau d'argile assez proche de la surface.

Si le cortège floristique reste très semblable à celui des stations hydromorphes dégradées, l'apparition de plantes moins acidiphiles est beaucoup plus fréquente (diverses fougères mâles, femelles ou spinuleuses, germandrées, polytrics). On n'y trouve plus la sphaigne ; le hêtre est en revanche souvent présent.

3 - Station sur limon non hydromorphe en surface

Ces stations s'observent sur les pentes périphériques de la forêt (pentes très prononcées) et les pentes des vallons situées au cœur du plateau. Le drainage est bon puisque la position topographique est favorable.

On peut distinguer deux sous stations :

- les stations sans hydromorphie ou à hydromorphie très légère sur l'ensemble du profil (généralement les 60 premiers centimètres). Ces stations sont très limitées en surface : la zone périphérique des "stations podzoliques" en parcelles 1, 2 et 3, en parcelle 33 et quelques micro zones disséminées dans la forêt (parcelles 35 et 37 en particulier)

- les stations à hydromorphie de profondeur. Les 20 premiers centimètres du profil sont sains, mais, un pseudogley peut toujours se développer en profondeur. Ces stations sont très souvent imbriquées avec les stations sur limon hydromorphe, sans qu'il soit possible de les différencier sur le plan cartographique.

L'humus est plus souvent un mull mésotrophe ou un mull acide, assez rarement un moder. Néanmoins, lorsque la charge en cailloux est élevée, une certaine acidité de surface apparaît (parcelle 18 particulièrement, mais aussi toutes les pentes au nord ouest et à l'ouest). A des stations correspondent des sols lessivés à pseudogley ou des sols bruns lessivés.

La proximité de l'argile peut être une contrainte supplémentaire. Deux cas particuliers sont à signaler :

- les sols se développant sur l'argile cénomaniennes proche de la surface (parcelles 1, 2, 3 et 14)

- le cas observé en limite des parcelles 3 et 4, où le matériau était un sable argileux provenant de la dégradation de placage de grès éocène.

Le cortège floristique se traduit par une plus grande diversité. Si les acidiphiles sont encore présentes, elles sont moins abondantes et laissent place aux fougères spinuleuses, mâles, femelles, à l'oxalis, au lierre....

4 - Station podzolique sur formation à silex

Ces stations se développent en deux endroits : la croupe étroite au nord ouest (parcelles 1, 2 et 3) et de manière assez diffuse sur le versant sud (parcelle 18). Elles reposent sur un matériau très caillouteux (silex, parfois grès) d'épaisseur variable, 30 à 50 cm sinon plus. L'argile sous-jacente est très compacte. Cette concentration en cailloux est le résultat d'une érosion beaucoup plus marquée. Il ne reste que très peu de terre fine.

La podzolisation est développée sur toute l'épaisseur de cet horizon caillouteux, mais de manière diffuse : mosaïque de zones décolorées et de zones brun chocolat. L'humus est un mor. Ce sont donc des sols podzoliques.

Le cortège floristique est très acidiphile : bruyère, callune, molinie et myrtille.

5 - Station humide de fond de vallon

Ce sont des zones marquées par une hydromorphie importante, qui affecte même l'humus. L'hydromorphie semble être permanente en profondeur, en particulier dans les zones à l'aval.

Une grande épaisseur de matériaux limoneux et grossiers repose sur l'argile, qui est généralement à plus d'un mètre de profondeur (à l'aval, on tombe souvent sur l'argile glauconieuse). On observe souvent un lit de graviers et de silex en profondeur, qui donne souvent à l'aval des blocs de grisons (sorte d'allios dû à la réprécipitation en zone aérée du fer qui a été entraîné latéralement : c'est une caractéristique du pays d'Ouche). Ces plaques de grisons sont très localisées.

La pauvreté minérale du sol est à nuancer

1 – Si les horizons de surface sont très pauvres chimiquement, il y a des réserves en profondeur :

- les capacités d'échange (CEC) oscillent entre 4 et 6 milli-équivalent (meq) pour 100 g de sol dans les 25 à 30 premiers centimètres mais sont déjà autour de 12 à 15 meq vers 40 à 50 cm. Les taux de saturation sont très faibles sur ces horizons : 4 à 10 % ; exception pour les zones colluviales : 39 et 46.

- en profondeur, les CEC sont plus favorables (15 à 25 meq) et surtout les taux de saturation dépassent 20 %. Néanmoins, il faut modérer ce jugement pour les parcelles 25 et 26, peut être plus significatives de tout le plateau.

2 - La fertilisation est largement suffisante en magnésium, mais très insuffisante en potassium dans les horizons de surface 50 à 60 cm.

Pour le calcium, les résultats sont plus hétérogènes. Les profils des parcelles 25 et 26 font apparaître des déficiences en surface pour le calcium. Une fois de plus, ne sont-ils pas représentatifs du plateau, ailleurs il y a moins de problème.

Apport minéral recommandé :

- le chaulage pour remonter le PH et accélérer la décomposition de l'humus,
- des scories potassiques pour remonter le niveau potassique des 50-60 premiers centimètres.

ANNEXE 1.1.5.C : DESCRIPTION SUCCINCTE DES STATIONS DU CATALOGUE DU PAYS D'OUCHÉ AVEC LES ESSENCES CONSEILLÉES

Unité stationnelle	Station catalogue	Description succincte	Potentialité*	Essences objectif conseillées (principales en gras)
1	C1	Chênaie pédonculée calcicole à Erable champêtre	B	hêtre , érables sycomore, plane & champêtre, merisier, chêne pédonculé, frêne
2	H1	Aunaie-saulaie neutrophile hydromorphe sur sol argileux	B	aulne glutineux, frêne, peuplier , chêne pédonculé, saules
2	NN3	Chênaie charmaie frênaie neutronitrophile hydromorphe sur sol très caillouteux	B	Chêne pédonculé, frêne , érables, charme, aulne glutineux
3	MN1	Chênaie mésoneutrophile sur sables tertiaires	B	Chênes pédonculé & sessile, merisier, hêtre , alisier, érable sycomore, charme, tilleul à petites feuilles, orme champêtre
3	MN2	Chênaie mésoneutrophile sur sol sain	B	Chênes pédonculé & sessile, frêne, merisier, hêtre , alisier, érables sycomore & plane, tilleul à petites feuilles, orme champêtre
3	N1	Chênaie mixte neutrophile sur sol sain	B	Chênes pédonculé & sessile, hêtre , frêne, merisier, alisier, érables sycomore & plane, charme, tilleul à petites feuilles, orme champêtre
3	N2	Chênaie mixte-frênaie neutrophile sur sol frais légèrement hydromorphe	B	Chênes pédonculé & sessile, frêne , alisier, érables, hêtre, charme, tilleul à petites feuilles, orme champêtre, charme
3	NN1	Chênaie charmaie frênaie neutronitrophile sur sol sain	B	Chênes pédonculé & sessile, merisier, frêne, érable sycomore , alisier, hêtre, orme champêtre
3	NN2	Chênaie charmaie frênaie neutronitrophile à hydromorphie moyenne	B	Chênes pédonculé & sessile, érable sycomore, frêne , merisier, alisier, hêtre, orme champêtre, charme
5	MN3	Chênaie mésoneutrophile hydromorphe	B	Chênes pédonculé & sessile , frêne, alisier torminal, hêtre, charme, érable sycomore, tilleul à petites feuilles, orme champêtre
6	M1	Chênaie mixte charmaie-hêtraie mésotrophe sur sol sain	B	Chênes pédonculé & sessile, hêtre, merisier , érable sycomore, charme, alisier torminal, tilleul à petites feuilles, sapin pectiné, douglas
6	MA1	Chênaie charmaie mésoacidiphile sur sol limoneux épais et sain	B	Chênes pédonculé & sessile, hêtre , merisier, charme, alisier torminal, tilleul à petites feuilles, sapin pectiné, douglas
6	MA2	Chênaie charmaie hêtraie mésoacidiphile sur sol sain limoneux sur argile	B	Chênes pédonculé & sessile, hêtre , merisier, charme, tilleul à petites feuilles, alisier torminal, sapin pectiné, douglas
7	M2	Chênaie mixte charmaie-hêtraie mésotrophe hydromorphe	B	Chênes pédonculé & sessile , hêtre, charme, alisier torminal, tilleul à petites feuilles, sapin pectiné
7	MA3	Chênaie charmaie hêtraie mésoacidiphile hydromorphe à humus de type mull acide à mull-moder	B	Chênes pédonculé & sessile , hêtre, charme, alisier torminal, tilleul à petites feuilles, sapin pectiné
7	MA4	Chênaie charmaie hêtraie mésoacidiphile hydromorphe à humus de type moder à mull-moder	B	Chênes sessile , hêtre, charme, alisier torminal, tilleul à petites feuilles, chêne pédonculé, sapin pectiné
8	A1	Chênaie sessiliflore hêtraie acidiphile sur sol sain à micropodzolisation absente ou très réduite	B	Chêne sessile, hêtre , châtaignier, alisier torminal, chêne pédonculé, tilleul à petites feuilles, douglas, sapin pectiné, mélèze
8	A2	Chênaie sessiliflore hêtraie acidiphile à micropodzolisation inférieure à 5 cm	B	Chêne sessile, hêtre , châtaignier, alisier torminal, tilleul à petites feuilles, douglas, sapin pectiné, chêne rouge, mélèze
8	A3	Chênaie sessiliflore acidiphile à micropodzolisation inférieure à 10 cm	M	Chêne sessile, hêtre , châtaignier, alisier torminal, tilleul à petites feuilles, douglas, sapin pectiné, chêne rouge, mélèze
9	TA1	Chênaie sessiliflore très acidiphile à micropodzolisation inférieure à 5 cm	M	Pin laricio de Corse, pin sylvestre, douglas, sapin pectiné, mélèze, chêne rouge , chêne sessile, hêtre, châtaignier
9	TA2	Chênaie sessiliflore très acidiphile sur sol lessivé et à micropodzolisation inférieure à 5 cm	M	Pin laricio de Corse, pin sylvestre, douglas, sapin pectiné, mélèze, chêne rouge , châtaignier
10	TA3	Chênaie sessiliflore très acidiphile sur sol podzolisé sur 15 cm d'épaisseur	M	Pin laricio de Corse, pin sylvestre, mélèze, chêne rouge , châtaignier, alisier torminal, douglas, robinier
10	TA5	Chênaie sessiliflore très acidiphile sur sol très podzolisé (20 à 30 cm)	M	Pin laricio de Corse, pin sylvestre , bouleaux
10	TA6	Chênaie sessiliflore dégradée très acidiphile sur podzol	M	Pin laricio de Corse, pin sylvestre , bouleaux
11	A4	Chênaie sessiliflore acidiphile hydromorphe (argile à partir de 60 cm) à micropodzolisation réduite ou absente	B	Chêne sessile , alisier torminal, chêne pédonculé, tilleul, bouleau, sapin pectiné, pin sylvestre
11	A5	Chênaie sessiliflore acidiphile hydromorphe (argile dès 30 cm) à micropodzolisation d'environ 5 cm d'épaisseur	M	Chêne sessile, sapin pectiné, pin sylvestre , chêne pédonculé, tilleul
12	TA4	Chênaie sessiliflore très acidiphile hydromorphe à molinie	M	Pin sylvestre , sapin pectiné, bouleaux

* : Potentialité : TB=Très Bonne ; B=Bonne ; M=Moyenne ; F=Faible pour un enjeu de production

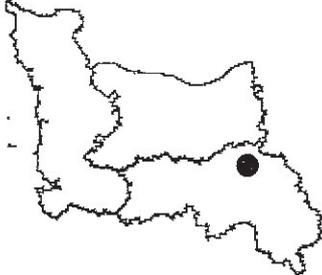


Inventaire du Patrimoine Naturel de Basse-Normandie

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) se définit par l'identification scientifique d'un secteur de territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, où ont été identifiés des éléments rares, remarquables, protégés ou menacés du patrimoine naturel. La présente zone est inscrite à l'inventaire des ZNIEFF. Cette fiche descriptive a notamment pour objet de contribuer à la prise en compte du patrimoine naturel, tel que le prévoit la législation française, dans tous projets de planification ou d'aménagement.

0092-0002

RUISSEAU DES ESSARTS



Située en forêt de Saint-Evroult, cette étroite vallée nettement délimitée dans le relief général, laisse voir différentes formations géologiques depuis ses hauteurs jusqu'au réseau hydrographique.

Les versants, aux pentes assez prononcées, montrent dans leurs parties hautes des formations contenant des silex, issus de la dissolution des terrains crayeux du Cénomaniens. Plus bas dans la pente apparaissent des colluvions d'âge quaternaire. Enfin, le fond de la vallée est constitué par des alluvions récentes, argileuses avec de petits silex transportés depuis les pentes par les cours d'eau.

FLORE

La vallée encaissée est très intéressante sur le plan écologique comme en témoigne la présence d'espèces protégées au niveau régional (*). Dans la partie amont, le ruisseau des Essarts, aux eaux claires et rapides, alimente en humidité de nombreuses petites déclivités latérales riches sur le plan floristique. Les eaux se calment avant de traverser la RN230 et viennent se jeter successivement dans trois étangs. C'est dans le premier d'entre eux, l'étang de Saint-Clair, que l'on note l'une des deux stations bas-normandes du très rare Rubanier nain (*Sparganium minimum**) et le Potamot nageant (*Potamogeton natans*). Dans la partie aval de la zone, les bordures du ruisseau renferment des espèces floristiques remarquables telles l'Azaret d'Europe (*Azarum europaeum**) - seule station bas-normande dans le petit coin de la rive gauche -, la Centenille (*Centunculus minimus*), la Cicendie filiforme (*Cicendia filiformis*), l'Inule aunée (*Inula helenium*), la Radiole faux-lin (*Radiola linoides*)...

FAUNE

La faune ornithologique, sans être exceptionnelle, n'en est pas moins riche d'espèces peu communes tels le Bec-croisé des Sapins (*Loxia curvirostra*), la Bergeronnette des ruisseaux (*Motacilla cinerea*), probablement nicheuse sur le site, le Pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*) nicheur, le Tarin des Aunes (*Carduelis spinus*)...

Enfin, signalons la présence d'une riche faune entomologique, notamment en Lépidoptères, parmi lesquels on note le rare Morio (*Nymphalis antiopa*).

Sources / Bibliographie

MAZURIER M., MOREAU G. & J., RADIGUE F., 1995 - Prospections complémentaires sur 6 ZNIEFF (Est du département de l'Orne), Contrat d'étude AFPC - DIREN 1994.

Sources / Informateurs

- 1997 MOREAU G. et J. - Données de terrain non publiées.
- 1989 RADIGUE F. - Données de terrain non publiées.
- 2002 RAGOT R. / CBN Brest - Réseau inventaire et carto armoricaine
- 2001 ZAMBETTAKIS C./ CBN Brest - Réseau inventaire et carto armoricaine

Zone de type : 1

N° régional : 0092-0002

N° national : 250013512

Année de mise à jour : 2002

Superficie 108,13 ha

Altitude : 250 - 304 m

Mesure(s) existante(s) :
Aucune protectionNombre d'espèces
inventoriées : 213

Commune(s)

61184	GAUVILLE
61193	GONFRIERE (LA)
61386	SAINT-EVROULT-NOTRE-DAME-DU-

Inventaire du Patrimoine Naturel de Basse-Normandie

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF) se définit par l'identification scientifique d'un secteur de territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, où ont été identifiés des éléments rares, remarquables, protégés ou menacés du patrimoine naturel. La présente zone est inscrite à l'inventaire des ZNIEFF. Cette fiche descriptive a notamment pour objet de contribuer à la prise en compte du patrimoine naturel, tel que le prévoit la législation française, dans tous projets de planification ou d'aménagement.

DIRECTION REGIONALE DE
L'ENVIRONNEMENT
BASSE-NORMANDIE

0092-0000

FORET DE SAINT-EVROULT

Le milieu est essentiellement constitué d'une forêt partiellement enrésinée sous un climat tempéré humide relativement froid. Le relief assez plat entraîne l'existence de nombreuses parcelles à faciès humide hébergeant des espèces caractéristiques des milieux acides.

FLORE

Le climat proche du type montagnard explique l'existence de la seule station de plaine du Sapin de l'Aigle (*Abies pectinata*) et la présence d'espèces rares à très rares et/ou protégées au niveau national (**) ou régional (*) tels le Maianthème à deux feuilles (*Maianthemum bifolium**), le Rossolis à feuilles rondes (*Drosera rotundifolia***), la Stellaire des bois (*Stellaria nemorum* ssp. *nemorum**), découverte récemment (1994) alors qu'elle n'avait jamais été signalée auparavant en Normandie, le Jonc des marécages (*Juncus tenageia**), le faux-Riz (*Leersia ryzoides**), le Rubanier nain (*Sparganium minimum**), l'Asaret (*Asarum europaeum*), la Pamassie des marais (*Pamassia palustris**)...

FAUNE

Au niveau entomologique, cette forêt est l'une des plus riches de l'Orne, notamment pour les lépidoptères. Outre les espèces communes nombreuses, s'y reproduisent tous les grands papillons sylvatiques du département. Citons entre autres le grand Sylvain (*Limenitis populi*), le Grand mars changeant (*Apatura iris*), le Petit mars changeant (*Apatura illia*), le Morio (*Nymphalis antiopa*), le petit Sylvain (*Limenitis camilla*), le Sylvain azuré (*Azuritis reducta*), le grand Nacré (*Mesopodalia aglaja*). Des hespérides rares sont également signalées : le Miroir (*Heteropterus morpheus*), l'Echiquier (*Carterocephalus palaemon*), et des lycènes : le Thécia du chêne (*Quercusia quercus*), le Thécia de l'Yeuse (*Nordmannia illicis*)...

Parmi les orthoptères intéressants, citons la présence de la Decticelle des bruyères (*Metriopectera brachyptera*) dans un secteur de landes au Nord de cette forêt.

La faune ornithologique présente quelques espèces nicheuses intéressantes. En milieu forestier, on rencontre le Pic noir (*Dryocopus martius*), la Mésange boréale (*Parus montanus*) en hivernage, le Pouillot fitis (*Phylloscopus trochilus*), le Bec-croisé des sapins (*Loxia curvirostra*)...

Les nombreux étangs présents dans cette zone abritent des espèces remarquables tels le Héron cendré (*Ardea cinerea*), ce lieu constituant avec le marais de Briouze l'un des sites de nidification ornais, le Bruant des roseaux (*Emberiza schoeniclus*), le Grèbe huppé (*Podiceps cristatus*), le Grèbe castagneux (*Tachybaptus ruficollis*), le Martin-pêcheur (*Alcedo atthis*)... Les quelques secteurs de landes accueillent l'Engoulevent d'Europe (*Caprimulgus europaeus*).

Les grands mammifères, notamment le Sanglier (*Sus scrofa*) et le Cerf élaphe (*Cervus elaphus*), sont bien représentés.

Sources / Bibliographie

- SAINTE-CLAIRE DEVILLE J., 1932 - Le Sapin et les reliques subalpines en Normandie. Livre du centenaire de la Société Entomologique de France.
- A.F.F.O., 1992 - Les sites naturels de l'Orne. Tome III. Conseil Général de l'Orne.
- FOUCAULT (de) B., 1995 - Synthèse phytosociologique sur la végétation observée dans le Cotentin (Manche, France). Bull. Soc. Linn. N.-Pic., N°spécial Cotentin. 48 (4), 1995 : 29-44.
- MAZURIER M., MOREAU G. & J., RADIGUE F., 1995 - Prospections complémentaires sur 6 ZNIEFF (Est du département de l'Orne), Contrat d'étude AFFO - DIREN 1994.
- STALLEGGER P., avril 1999 - Diagnostic écologique des landes situées entre "le chemin du Pont de la Lune" et le "ruisseau de la Fontaine" à St-Evroult-Notre-Dame-du-Bois. AFFO. GONm.
- STALLEGGER P. & al., juillet 1999 - Diagnostic écologique de 5 sites ZNIEFF : le Bois du Roi, les Bois du Tronquay [...], le Bois du Molay, le Bois de Baugy, la vallée de la Charentonne. DIREN BN.

Zone de type : 2

N° régional : 0092-0000

N° national : 250008494

Année de mise à jour : 2000

Superficie 4660,6 ha

Altitude : 247 - 326 m

Mesure(s) existante(s) :

Forêt domaniale

Nombre d'espèces

inventoriées : 433

Commune(s)

CINSEZ	NOM
61032	BEAUFAI
61108	CISAI-SAINT-AUBIN
61122	COULMER
61150	ECHAUFFOUR
61181	GACE
61184	GALVILLE
61193	GONFRIERE (LA)
61385	SAINT-EVROULT-DE-MONTFORT
61386	SAINT-EVROULT-NOTRE-DAME-DU-B
61446	SAINT-PIERRE-DES-LOGES
61457	SAINT-SYMPHORIEN-DES-BRUYERE
61488	TOUQUETTES
61493	TRINITE-DES-LAIERS (LA)

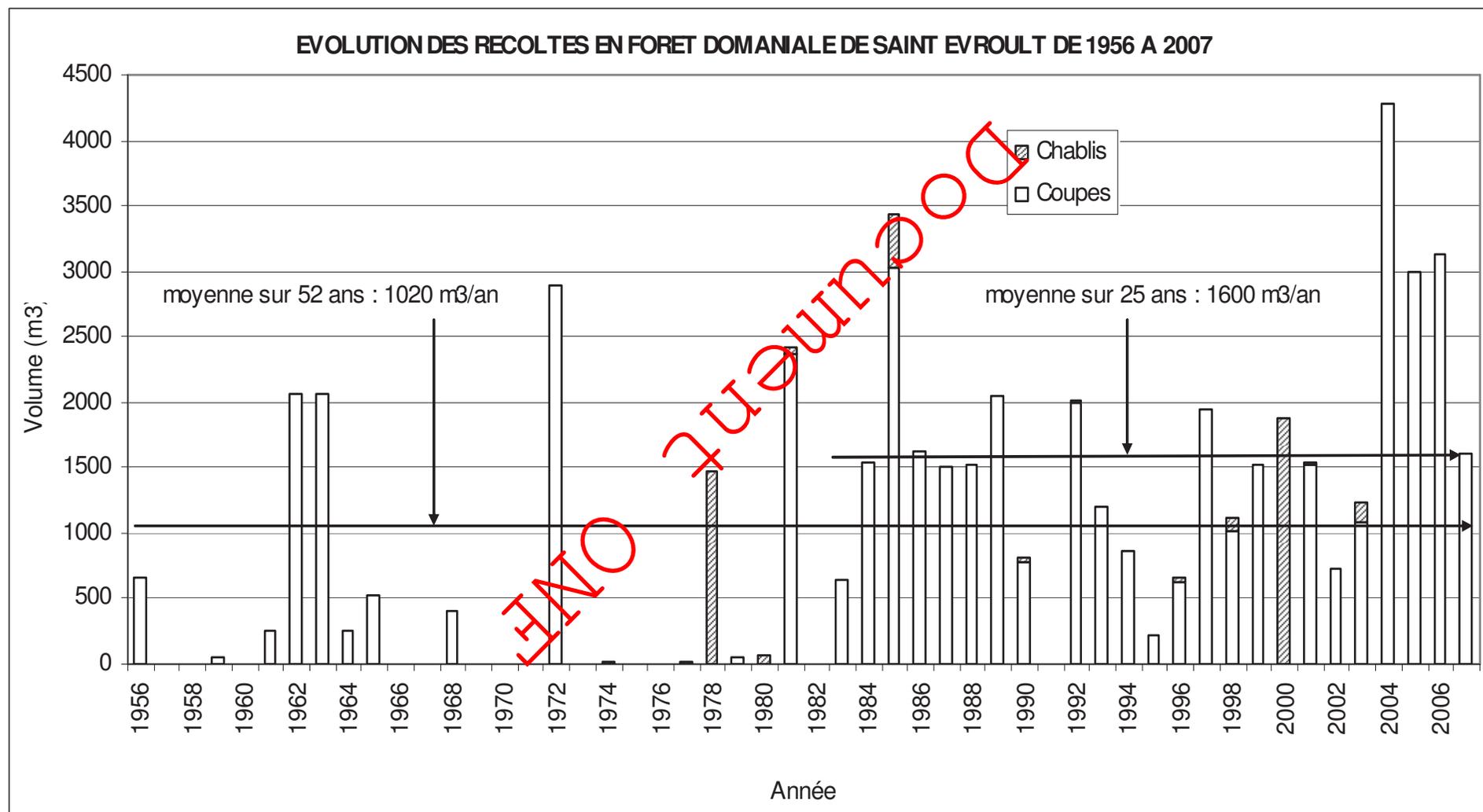
ANNEXE 1.5.4 : TYPES DE PEUPELEMENTS PAR CLASSE D'AGE ET AUTRES OCCUPATIONS DU SOL PAR UNITE D'ANALYSE

Les peuplements réguliers sont codés avec le code essence (cf. : annexe 0) suivi de la (ou des) classe(s) d'âge. Les peuplements issus de taillis-sous-futaie sont codés avec la structure S suivie du code essence. Le type « autre » regroupe l'étang de l'Essart, la zone rasée et les 2 zones de merisier.

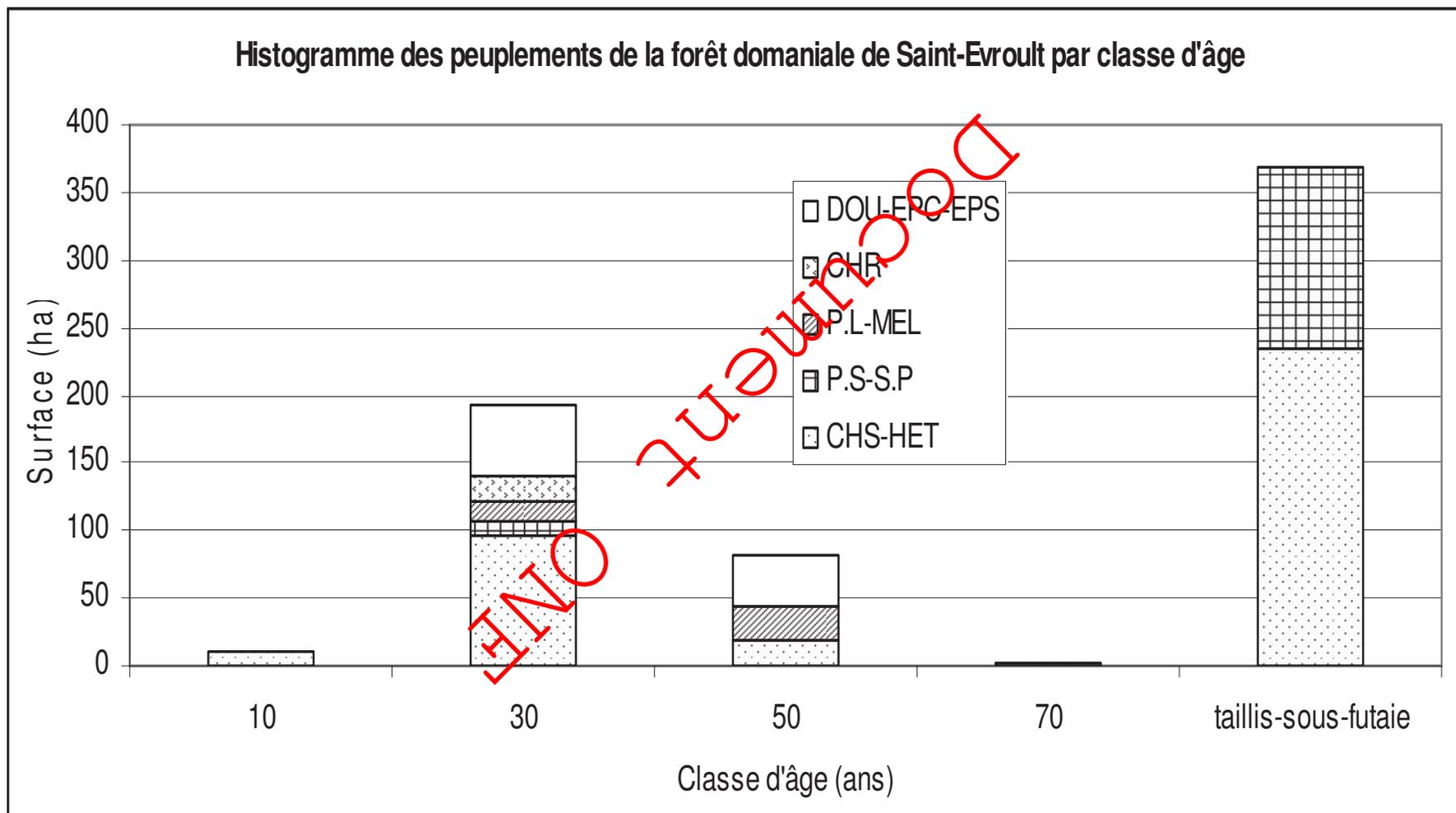
Unité d'analyse	CHR 30	CHS 10-30	DOU 30-50	EPC 30-50	EPS 50	HET 50	MEL 50	P.L 30-50	P.S 30	S.P 70	S BOU	S CHS	S P.S	Autre	Total
1.1							5,36								5,36
1.2			0,99												0,99
1.3								3,72							3,72
2.1		7,02													7,02
2.2			1,00												1,00
2.3							1,75								1,75
3.1		8,55													8,55
3.2							2,67								2,67
4.1		9,87													9,87
5.1		9,28													9,28
6.1		10,45													10,45
7.1		9,78													9,78
8.1	11,96														11,96
9.1	7,21														7,21
9.2								4,23							4,23
10.1								11,44							11,44
11.1					3,82										3,82
11.2					9,88										9,88
12.1					4,76										4,76
12.2					6,74										6,74
13.1					3,48										3,48
13.2													4,03		4,03
13.3					2,53										2,53
14.1													10,99		10,99
15.1												10,24			10,24
16.1												10,59			10,59
17.1												6,55			6,55
17.2													3,75		3,75
18.1													2,02		2,02
18.2												12,49			12,49
19.1													11,92		11,92
20.1													9,17		9,17
20.2												3,73			3,73
21.1													12,56		12,56
22.1													11,82		11,82
23.1											11,17				11,17
24.1													1,47		1,47
24.2													10,55		10,55
25.1												11,73			11,73
26.1													12,25		12,25
27.1					1,46										1,46
27.2												10,81			10,81
28.1				12,34											12,34
29.1				12,54											12,54
30.1		9,79													9,79
31.1		11,11													11,11
32.1		11,52													11,52
33.1		9,13													9,13
34.1												9,88			9,88

Unité d'analyse	CHR 30	CHS 10-30	DOU 30-50	EPC 30-50	EPS 50	HET 50	MEL 50	P.L 30-50	P.S 30	S.P 70	S BOU	S CHS	S P.S	Autre	Total
35.1		10,31													10,31
36.1												11,63			11,63
37.1												9,68			9,68
37.2												1,71			1,71
38.1								10,84							10,84
39.1													6,06		6,06
39.2												4,85			4,85
40.1				6,37											6,37
40.2						3,46									3,46
40.3												1,23			1,23
40.4														1,21	1,21
41.1				10,59											10,59
42.1				6,02											6,02
42.2						3,46									3,46
42.3														0,69	0,69
43.1														3,49	3,49
43.2			2,77												2,77
43.3														0,78	0,78
43.4							0,39								0,39
43.5												3,93			3,93
44.1				2,43											2,43
44.2						4,33									4,33
44.3												4,26			4,26
45.1						6,69									6,69
45.2										2,90					2,90
45.3												1,22			1,22
46.1													5,72		5,72
46.2												6,89			6,89
47.1													3,61		3,61
47.2												5,65			5,65
48.1												11,07			11,07
49.1												10,68			10,68
50.1													4,73		4,73
50.2												5,71			5,71
51.1									10,77						10,77
52.1												11,13			11,13
53.1												10,55			10,55
54.1													5,66		5,66
54.2												3,79			3,79
55.1													10,84		10,84
56.1												12,28			12,28
57.1												13,25			13,25
58.1													4,70		4,70
58.2												6,26			6,26
59.1												12,34			12,34
60.1												11,56			11,56
Total	19,17	106,81	4,76	50,29	32,67	17,94	10,17	30,23	10,77	2,90	11,17	235,69	131,85	6,17	670,59

ANNEXE 3.1.1 : EVOLUTION DES RECOLTES DE 1956 A 2007



ANNEXE 4.3.3 : HISTOGRAMME DES PEUPLEMENTS PAR CLASSE D'ÂGE



ANNEXE 4.3.4.A : COMPOSITION EN UNITES DE GESTION TRIEES PAR GROUPE DT ET SURFACE TERRIERE PAR GROUPE LOCAL

Les codes sont précisés en annexe 0.

Parcelle	UG	Surface UG	UA	Essence dominante	Essence secondaire	Essence déterminant la sylviculture	% vides	Structure	Non boisé ou HSY	Code diamètre	Classe d'âge	Classe de surface terrière	Groupe local	Groupe DT	Dernière coupe	Nature coupe
1	B	9,08	1&3	MEL	P.L	MEL & P.L	20	F		M	50		AME8	AME2	2002	AML
2	C	1,75	3	MEL		MEL	0	F		M	50		AME8	AME2	2002	AML
3	B	2,67	2	MEL		MEL	0	F		M	50		AME8	AME2	2002	AML
8	U	11,96	1	A.F	CHT	CHR	0	F		E	30		AME8	AME2	Néant	
9	A	7,21	1	A.F	CHT	CHR	0	F		E	30		AME8	AME2	Néant	
9	B	4,23	2	P.L	EPC	P.L	0	F		M	50		AME8	AME2	2004	AML
10	U	11,44	1	P.L	EPC	P.L	0	F		M	50		AME8	AME2	2003	AML
28	U	12,34	1	EPC		EPC	0	F		P	30		AME8	AME2	2007	AML
29	U	12,54	1	EPC		EPC	0	F		P	30		AME8	AME2	2007	AML
38	U	10,84	1	P.L		P.L	0	F		P	30		AME8	AME2	2004	AML
40	A	6,37	1	EPC		EPC	0	F		P	30		AME8	AME2	2007	AML
41	U	10,59	1	EPC	A.R	EPC	20	F		P	30		AME8	AME2	2006	A1
42	A	6,02	1	EPC		EPC	0	F		P	30		AME8	AME2	2006	A1
43	B	3,16	2&4	DOU	ME	DOU	10	F		M	30		AME8	AME2	2002	AML
44	A	2,43	1	EPC	AR	EPC	30	F		M	50		AME8	AME2	2006	A3
18	B	12,49	2	CHE	P.S	CHS	0	S		P		4	AME10	AME3	2005	AML
25	U	11,73	1	CHE		CHS	0	S		M		2	AME10	AME3	2004	AML
37	B	1,71	2	CHE		CHS	0	S		M		4	AME10	AME3	2006	
39	B	4,85	2	CHE		CHS	0	S		M		4	AME10	AME3	1999	
40	B	4,69	2&3	HET	CHE	CHS	0	F		P	50		AME10	AME3	2004	AML
42	B	3,46	2	HET	CHE	CHS	0	F		P	50		AME10	AME3	2004	AML
43	D	3,93	5	CHE	A.F	CHS	0	S		G		3	AME10	AME3		
44	B	8,59	2&3	HET	CHE	CHS	0	F		P	50		AME10	AME3	2004	AML
45	A	7,91	1&3	HET	CHE	CHS	0	F		P	50		AME10	AME3	2004	AML
2	B	7,02	1	CHE		CHS	0	F		E	30		AMEJ	AMEJ	Néant	
3	A	8,55	1	CHE		CHS	0	F		E	30		AMEJ	AMEJ	Néant	
4	U	9,87	1	CHE		CHS	0	F		E	30		AMEJ	AMEJ	Néant	
5	U	9,28	1	CHE		CHS	0	F		E	30		AMEJ	AMEJ	Néant	
6	U	10,45	1	CHE		CHS	0	F		E	30		AMEJ	AMEJ	Néant	
7	U	9,78	1	CHE		CHS	0	F		E	30		AMEJ	AMEJ	Néant	
30	U	9,79	1	CHE		CHS	0	F		E	30		AMEJ	AMEJ	Néant	
31	U	11,11	1	CHE		CHS	0	F		E	30		AMEJ	AMEJ	Néant	
32	U	11,52	1	CHE		CHS	0	F		E	30		AMEJ	AMEJ	Néant	
33	U	9,13	1	CHE		CHS	0	F		E	30		AMEJ	AMEJ	Néant	
35	U	10,31	1	CHE	HET	CHS	0	F		E	10		AMEJ	AMEJ	Néant	
51	U	10,77	1	P.S	CHE	P.S	0	F		P	30		AMEJ	AMEJ	Néant	
14	U	10,99	1	P.S	CHE	P.S	0	S		M			AMEP	AMEP	2006	A3
15	U	10,24	1	CHE	P.S	P.S	0	S		M		4	AMEP	AMEP	2003	AML
16	U	10,59	1	CHE	P.S	P.S	0	S		M		4	AMEP	AMEP	2000	AML
17	U	10,30	1&2	CHE	P.S	CHE & P.S	0	S		M		4	AMEP	AMEP	2000	AML
23	U	11,17	1	A.F	P.S	P.S	0	S		M		3	AMEP	AMEP	2003	AML
24	B	10,55	2	P.S	CHE	P.S	0	S		M		3	AMEP	AMEP	2003	AML
26	U	12,25	1	P.S	CHE	P.S	0	S		M		4	AMEP	AMEP	2006	
27	B	10,81	2	CHE	P.S	P.S	0	S		M		3	AMEP	AMEP	2006	
45	B	2,90	2	A.R		S.P	0	F		M	70		AMEP	AMEP	2007	AML
42	C	0,69	3				100	V	EAU				AUTE	AUTE		
40	C	1,21	4	A.F		MER	60	Z	AUT	1	10		AUTZ	AUTZ	Néant	
43	C	0,78	3	A.F		MER	60	Z	AUT	1	10		AUTZ	AUTZ	Néant	
20	B	3,73	2	CHE	P.S	P.S	0	S		M		4	IRR10	IRR2	2002	AML
34	U	9,88	1	CHE	P.S	CHS	0	S		M		3	IRR10	IRR2	2000	AML
36	U	11,63	1	CHE	P.S	CHS	0	S		M		4	IRR10	IRR2	2000	AML
48	U	11,07	1	CHE		CHS	0	S		M		3	IRR10	IRR2	2004	AML
49	U	10,68	1	CHE		CHS	0	S		M		3	IRR10	IRR2	2004	AML
50	B	5,71	2	CHE		CHS	0	S		M		3	IRR10	IRR2	2006	
52	U	11,13	1	CHE	P.S	CHS	0	S		M		4	IRR10	IRR2	2005	AML
53	U	10,55	1	CHE	HET	CHS	0	S		M		3	IRR10	IRR2	1999	AML
54	B	3,79	2	CHE	P.S	CHS	0	S		M		3	IRR10	IRR2	2003	AML
56	U	12,28	1	CHE	P.S	P.S	0	S		M		4	IRR10	IRR2	2001	AML
57	U	13,25	1	CHE	P.S	P.S	0	S		M		3	IRR10	IRR2	2001	AML
58	B	6,26	2	CHE	P.S	P.S	0	S		M		3	IRR10	IRR2	2002	AML
59	U	12,34	1	CHE	P.S	CHS	0	S		M		4	IRR10	IRR2	1999	AML
60	U	11,56	1	CHE	P.S	P.S	0	S		M		4	IRR10	IRR2	2002	AML
21	U	12,56	1	P.S	CHE	P.S	0	S		M		4	REGN	REGE	1998	AML

Parcelle	UG	Surface UG	UA	Essence dominante	Essence secondaire	Essence déterminant la sylviculture	% vides	Structure	Non boisé ou HSY	Code diamètre	Classe d'âge	Classe de surface terrière	Groupe local	Groupe DT	Dernière coupe	Nature coupe
22	U	11,82	1	P.S	CHE	P.S	0	S		M		5	REGN	REGE	2005	AML
55	U	10,84	1	P.S	CHE	P.S	0	S		M		4	REGN	REGE	2007	AML
43	A	3,49	1			DOU	0	R	RAS				REGA	REGQ	2007	RA
1	A	0,99	2	DOU		DOU	20	F		G	50		REGN	REGS	2002	AML
2	A	1,00	2	DOU		DOU	0	F		G	50		REGN	REGS	2002	AML
11	U	13,70	1&2	A.R		P.S	0	F		M	50		REGA	REGS	2005	AML
12	U	11,50	1&2	A.R		P.S	0	F		M	50		REGA	REGS	2005	AML
13	A	6,01	1&3	A.R		P.S	0	F		M	50		REGA	REGS	2005	AML
13	B	4,03	2	P.S	CHE	P.S	0	S		M		4	REGN	REGS	1998	
18	A	2,02	1	P.S	CHE	P.S	0	S		M		4	REGN	REGS	2005	AML
19	U	11,92	1	P.S		P.S	20	S		M		5	REGN	REGS	1999	AML
20	A	9,17	1	P.S	CHE	P.S	0	S		M		4	REGN	REGS	2002	AML
24	A	1,47	1	P.S	CHE	P.S	0	S		M		3	REGN	REGS	2003	AML
27	A	1,46	1	A.R		P.S	0	F		P	50		REGN	REGS	2005	AML
37	A	9,68	1	CHE	P.S	P.S	0	S		M		3	REGN	REGS	2006	
39	A	6,06	1	P.S	CHE	P.S	0	S		M		3	REGN	REGS	1999	
46	U	12,61	1&2	CHE	P.S	P.S	0	S		M		4	REGN	REGS	2002	AML
47	U	9,26	1&2	CHE	P.S	P.S	0	S		M		3	REGN	REGS	2007	AML
50	A	4,73	1	P.S	CHE	P.S	0	S		M		3	REGN	REGS	2006	
54	A	5,66	1	P.S	CHE	P.S	0	S		M		3	REGN	REGS	2003	AML
58	A	4,70	1	P.S	CHE	P.S	0	S		M		3	REGN	REGS	2002	AML

**SURFACE TERRIERE (M2/HA) DES PEUPELEMENTS AYANT FAIT L'OBJET D'UN INVENTAIRE STATISTIQUE
PAR GROUPE AMENAGEMENT**

Groupe	Essence inventoriée	Tous calibres	Petits bois (diamètre 20-25 cm)	Bois moyens (diamètre 30-45 cm)	Gros bois (diamètre 50 cm et +)
AME10	CHE	12	6	4	2
AME10	P.S	3	0	3	0
AME10	Total	15	7	7	2
AMEP	BOU	2	2	0	0
AMEP	CHE	13	7	4	1
AMEP	P.S	7	1	4	2
AMEP	Total	22	11	9	3
IRR10	BOU	2	1	0	0
IRR10	CHE	13	6	5	2
IRR10	HET	1	1	0	0
IRR10	P.S	3	0	2	1
IRR10	Total	19	8	8	3
REGN	BOU	2	1	0	0
REGN	CHE	8	4	3	1
REGN	P.S	11	1	8	2
REGN	Total	22	7	11	4
Ensemble		20	8	9	3

ANNEXE 4.3.4.B : REPARTITION DES TYPES DE PEUPEMENT PAR GROUPE DT

La signification des codes figure en annexe 0. Le premier type de peuplement résulte de la structure, de l'essence dominante ou du type d'espace non boisé ou hors sylviculture, du calibre en cas de peuplement. Le deuxième type de peuplement comporte la classe d'âge en remplacement du calibre.

Peuplement - calibre	AME2	AME3	AMEJ	AMEP	AUTE	AUTZ	IRR2	REGE	REGQ	REGS	Total
FCHRE	19,17										19,17
FCHSE			106,81								106,81
FDOUG										1,99	1,99
FDOUM	2,77										2,77
FEPCM	2,43										2,43
FEPCP	47,86										47,86
FEPSM										31,21	31,21
FEPSP										1,46	1,46
FHETP		17,94									17,94
FMEEM	0,39										0,39
FMEJM	9,78										9,78
FP.LM	19,39										19,39
FP.LP	10,84										10,84
FP.SP			10,77								10,77
FS.PM				2,90							2,90
RRAS									3,49		3,49
SBOUM				11,17							11,17
SCHSG		3,93									3,93
SCHSI		5,48									5,48
SCHSM		19,52		38,19			133,86			22,22	213,79
SCHSP		12,49									12,49
SP.SM				37,54				35,22		59,09	131,85
VEAU					0,69						0,69
ZMER1						1,99					1,99
Total	112,63	59,36	117,58	89,80	0,69	1,99	133,86	35,22	3,49	115,97	670,59

Peuplement - classe d'âge	AME2	AME3	AMEJ	AMEP	AUTE	AUTZ	IRR2	REGE	REGQ	REGS	Total
FCHR30	19,17										19,17
FCHS10			10,31								10,31
FCHS30			96,50								96,50
FDOU30	2,77										2,77
FDOU50										1,99	1,99
FEPC30	47,86										47,86
FEPC50	2,43										2,43
FEPS50										32,67	32,67
FHET50		17,94									17,94
FMEE50	0,39										0,39
FMEJ50	9,78										9,78
FP.L30	14,56										14,56
FP.L50	15,67										15,67
FP.S30			10,77								10,77
FS.P70				2,90							2,90
RRAS									3,49		3,49
SBOU				11,17							11,17
SCHS		41,42		38,19			133,86			22,22	235,69
SP.S				37,54				35,22		59,09	131,85
VEAU					0,69						0,69
ZAUT						1,99					1,99
Total	112,63	59,36	117,58	89,80	0,69	1,99	133,86	35,22	3,49	115,97	670,59

ANNEXE 5.2.1.A : ETAT D'ASSIETTE DES COUPES PAR ANNEE, GROUPE, UNITE DE GESTION

Voir signification des codes en annexe 0.

Les coupes de régénération dont l'année de passage n'est pas fixée précisément figurent en fin de tableau.

Année de passage	Groupe	Parcelle	UG	Nature coupe	Surface UG	Surface à parcourir	Structure	Essence dominante	Calibre	Nombre de passages	VPR	%houppier	Dernière coupe
2008	AME	16	U	A4	10,59	10,59	S	CHE	M		35	30	2000
2008	AME	17	U	A4	10,30	10,30	S	CHE	M		35	30	2000
2008	REG	21	U	A4	12,56	12,56	S	P.S	M		35	20	1998
2009	AME	39	B	A4	4,85	4,85	S	CHE	M		35	30	1999
2009	AME	43	B	A3	3,16	3,16	F	DOU	M		60	10	2002
2009	REG	1	A	RE	0,99	0,99	F	DOU	G			10	2002
2009	REG	2	A	RE	1,00	1,00	F	DOU	G			10	2002
2009	REG	11	U	RA	13,70	3,82	F	A.R	M			10	2005
2009	REG	12	U	RA	11,50	4,76	F	A.R	M			10	2005
2009	REG	13	A	RA	6,01	3,48	F	A.R	M			10	2005
2009	REG	18	A	RE	2,02	2,02	S	P.S	M			20	2005
2009	REG	19	U	RE	11,92	11,92	S	P.S	M			20	1999
2009	REG	20	A	RE	9,17	9,17	S	P.S	M			20	2002
2009	REG	24	A	RE	1,47	1,47	S	P.S	M			20	2003
2009	REG	39	A	A3	6,06	6,06	S	P.S	M		35	20	1999
2010	IRR	34	U	JA	9,88	9,88	S	CHE	M		40	30	2000
2010	IRR	36	U	JA	11,63	11,63	S	CHE	M		40	30	2000
2010	IRR	53	U	JA	10,55	10,55	S	CHE	M		40	30	1999
2010	IRR	57	U	JA	13,25	13,25	S	CHE	M		40	30	2001
2010	IRR	59	U	JA	12,34	12,34	S	CHE	M		40	30	1999
2011	AME	9	B	A3	4,23	4,23	F	P.L	M		40	10	2004
2011	AME	10	U	A3	11,44	11,44	F	P.L	M		40	10	2003
2011	AME	15	U	A4	10,24	10,24	S	CHE	M		35	30	2003
2011	AME	38	U	A2	10,84	10,84	F	P.L	P		40	10	2004
2011	IRR	20	B	JA	3,73	3,73	S	CHE	M		40	30	2002
2011	IRR	56	U	JA	12,28	12,28	S	CHE	M		40	30	2001
2011	IRR	60	U	JA	11,56	11,56	S	CHE	M		40	30	2002
2012	AME	28	U	A1	12,34	12,34	F	EPC	P		35	10	2007
2012	AME	29	U	A1	12,54	12,54	F	EPC	P		35	10	2007
2012	AME	40	A	A1	6,37	6,37	F	EPC	P		35	10	2007
2012	IRR	58	B	JA	6,26	6,26	S	CHE	M		40	30	2002
2012	REG	46	U	RE	12,61	12,61	S	CHE	M			30	2002
2012	REG	47	U	RE	9,26	9,26	S	CHE	M			30	2007
2012	REG	58	A	RE	4,70	4,70	S	P.S	M			20	2002
2013	AME	40	B	A3	4,69	4,69	F	HET	P		35	20	2004
2013	AME	42	B	A3	3,46	3,46	F	HET	P		35	20	2004
2013	AME	43	D	A4	3,93	3,93	S	CHE	G		35	30	
2013	AME	44	B	A3	8,59	8,59	F	HET	P		35	20	2004
2013	AME	45	A	A3	7,91	7,91	F	HET	P		35	20	2004
2013	REG	11	U	A3	13,70	9,88	F	A.R	M		30	10	2005
2013	REG	12	U	A3	11,50	6,74	F	A.R	M		30	10	2005
2013	REG	13	A	A3	6,01	2,53	F	A.R	M		30	10	2005
2013	REG	13	B	RE	4,03	4,03	S	P.S	M	0		20	1998
2013	REG	27	A	A3	1,46	1,46	F	A.R	P		30	10	2005
2014	AME	1	B	A3	9,08	9,08	F	MEL	M		30	10	2002
2014	AME	2	C	A3	1,75	1,75	F	MEL	M		30	10	2002
2014	AME	3	B	A3	2,67	2,67	F	MEL	M		30	10	2002
2014	AME	41	U	A2	10,59	10,59	F	EPC	P		40	10	2006
2014	AME	42	A	A2	6,02	6,02	F	EPC	P		40	10	2006
2014	AME	44	A	A3	2,43	2,43	F	EPC	M		40	10	2006
2014	IRR	48	U	JA	11,07	11,07	S	CHE	M		40	30	2004
2014	IRR	49	U	JA	10,68	10,68	S	CHE	M		40	30	2004
2015	AME	18	B	A3	12,49	12,49	S	CHE	P		35	30	2005
2015	AME	23	U	A4	11,17	11,17	S	A.F	M		30	20	2003
2015	AME	24	B	A4	10,55	10,55	S	P.S	M		35	20	2003

Année de passage	Groupe	Parcelle	UG	Nature coupe	Surface UG	Surface à parcourir	Structure	Essence dominante	Calibre	Nombre de passages	VPR	%houppier	Dernière coupe
2015	AME	25	U	A4	11,73	11,73	S	CHE	M		35	30	2004
2015	AME	45	B	A3	2,90	2,90	F	A.R	M		60	10	2007
2015	REG	37	A	RE	9,68	9,68	S	CHE	M			30	2006
2015	REG	39	A	RE	6,06	6,06	S	P.S	M			20	2009
2016	AME	14	U	A4	10,99	10,99	S	P.S	M		35	20	2006
2016	IRR	50	B	JA	5,71	5,71	S	CHE	M		40	30	2006
2016	IRR	52	U	JA	11,13	11,13	S	CHE	M		40	30	2005
2016	IRR	54	B	JA	3,79	3,79	S	CHE	M		40	30	2003
2016	REG	50	A	RE	4,73	4,73	S	P.S	M			20	2006
2016	REG	54	A	RE	5,66	5,66	S	P.S	M			20	2003
2017	AME	26	U	A4	12,25	12,25	S	P.S	M		35	20	2006
2017	AME	27	B	A4	10,81	10,81	S	CHE	M		35	30	2006
2017	AME	43	B	A3	3,16	3,16	F	DOU	M		60	10	2009
2017	REG	55	U	A4	10,84	10,84	S	P.S	M		35	20	2007
2018	AME	16	U	A4	10,59	10,59	S	CHE	M		35	30	2008
2018	AME	17	U	A4	10,30	10,30	S	CHE	M		35	30	2008
2018	AME	37	B	A4	1,71	1,71	S	CHE	M		35	30	2006
2018	AME	39	B	A4	4,85	4,85	S	CHE	M		35	30	2009
2018	REG	21	U	RE	12,56	12,56	S	P.S	M			20	2008
2018	REG	22	U	RE	11,82	11,82	S	P.S	M			20	2005
2019	AME	8	U	A1	11,96	11,96	F	A.F	E		20	10	Néant
2019	AME	9	A	A1	7,21	7,21	F	A.F	E		20	10	Néant
2019	AME	9	B	A3	4,23	4,23	F	P.L	M		40	10	2011
2019	AME	10	U	A3	11,44	11,44	F	P.L	M		40	10	2011
2019	AME	38	U	A3	10,84	10,84	F	P.L	P		40	10	2011
2019	IRR	59	U	JA	12,34	12,34	S	CHE	M		40	30	2009
2020	AME	28	U	A2	12,34	12,34	F	EPC	P		40	10	2012
2020	AME	29	U	A2	12,54	12,54	F	EPC	P		40	10	2012
2020	AME	40	A	A2	6,37	6,37	F	EPC	P		40	10	2012
2020	IRR	34	U	JA	9,88	9,88	S	CHE	M		40	30	2010
2020	IRR	36	U	JA	11,63	11,63	S	CHE	M		40	30	2010
2020	IRR	53	U	JA	10,55	10,55	S	CHE	M		40	30	2010
2021	AME	15	U	A4	10,24	10,24	S	CHE	M		35	30	2011
2021	IRR	20	B	JA	3,73	3,73	S	CHE	M		40	30	2011
2021	IRR	56	U	JA	12,28	12,28	S	CHE	M		40	30	2011
2021	IRR	57	U	JA	13,25	13,25	S	CHE	M		40	30	2010
2021	IRR	60	U	JA	11,56	11,56	S	CHE	M		40	30	2011
2022	AME	1	B	A3	9,08	9,08	F	MEL	M		30	10	2014
2022	AME	2	C	A3	1,75	1,75	F	MEL	M		30	10	2014
2022	AME	3	B	A3	2,67	2,67	F	MEL	M		30	10	2014
2022	AME	41	U	A3	10,59	10,59	F	EPC	P		40	10	2014
2022	AME	42	A	A3	6,02	6,02	F	EPC	P		40	10	2014
2022	AME	44	A	A3	2,43	2,43	F	EPC	M		40	10	2014
2023	AME	40	B	A3	4,69	4,69	F	HET	P		35	20	2013
2023	AME	42	B	A3	3,46	3,46	F	HET	P		35	20	2013
2023	AME	43	D	A4	3,93	3,93	S	CHE	G		35	30	2013
2023	AME	44	B	A3	8,59	8,59	F	HET	P		35	20	2013
2023	AME	45	A	A3	7,91	7,91	F	HET	P		35	20	2013
2023	IRR	58	B	JA	6,26	6,26	S	CHE	M		40	30	2012
2024	IRR	48	U	JA	11,07	11,07	S	CHE	M		40	30	2014
2024	IRR	49	U	JA	10,68	10,68	S	CHE	M		40	30	2014
2024	REG	55	U	RE	10,84	10,84	S	P.S	M			20	2017
2025	AME	18	B	A3	12,49	12,49	S	CHE	P		35	30	2015
2025	AME	23	U	A4	11,17	11,17	S	A.F	M		30	20	2015
2025	AME	24	B	A4	10,55	10,55	S	P.S	M		35	20	2015
2025	AME	25	U	A4	11,73	11,73	S	CHE	M		35	30	2015
2025	AME	43	B	A3	3,16	3,16	F	DOU	M		60	10	2017
2025	AME	45	B	A3	2,90	2,90	F	A.R	M		60	10	2017
2026	AME	14	U	A4	10,99	10,99	S	P.S	M		35	20	2016
2026	IRR	50	B	JA	5,71	5,71	S	CHE	M		40	30	2016
2026	IRR	52	U	JA	11,13	11,13	S	CHE	M		40	30	2016
2026	IRR	54	B	JA	3,79	3,79	S	CHE	M		40	30	2016
2027	AME	9	B	A3	4,23	4,23	F	P.L	M		40	10	2019
2027	AME	10	U	A3	11,44	11,44	F	P.L	M		40	10	2019

Année de passage	Groupe	Parcelle	UG	Nature coupe	Surface UG	Surface à parcourir	Structure	Essence dominante	Calibre	Nombre de passages	VPR	%houppier	Dernière coupe
2027	AME	26	U	A4	12,25	12,25	S	P.S	M		35	20	2017
2027	AME	27	B	A4	10,81	10,81	S	CHE	M		35	30	2017
2027	AME	38	U	A3	10,84	10,84	F	P.L	P		40	10	2019
	REG	1	A	RD	0,99	0,99	F	DOU	G	1		10	2009
	REG	2	A	RD	1,00	1,00	F	DOU	G	1		10	2009
	REG	11	U	RA	13,70	9,88	F	A.R	M	1		10	2013
	REG	12	U	RA	11,50	6,74	F	A.R	M	1		10	2013
	REG	13	A	RA	6,01	2,53	F	A.R	M	1		10	2013
	REG	13	B	RS	4,03	4,03	S	P.S	M	1		20	
	REG	13	B	RD	4,03	4,03	S	P.S	M	1		20	
	REG	18	A	RS	2,02	2,02	S	P.S	M	1		20	2009
	REG	18	A	RD	2,02	2,02	S	P.S	M	1		20	
	REG	19	U	RS	11,92	11,92	S	P.S	M	3		20	2009
	REG	19	U	RD	11,92	11,92	S	P.S	M	1		20	
	REG	20	A	RS	9,17	9,17	S	P.S	M	3		20	2009
	REG	20	A	RD	9,17	9,17	S	P.S	M	1		20	
	REG	21	U	RS	12,56	12,56	S	P.S	M	2		20	2018
	REG	22	U	RS	11,82	11,82	S	P.S	M	2		20	2018
	REG	24	A	RS	1,47	1,47	S	P.S	M	1		20	2009
	REG	24	A	RD	1,47	1,47	S	P.S	M	1		20	
	REG	27	A	RA	1,46	1,46	F	A.R	P	1		10	2013
	REG	37	A	RS	9,68	9,68	S	CHE	M	2		30	2015
	REG	37	A	RD	9,68	9,68	S	CHE	M	1		30	
	REG	39	A	RS	6,06	6,06	S	P.S	M	2		20	2015
	REG	39	A	RD	6,06	6,06	S	P.S	M	1		20	
	REG	46	U	RS	12,61	12,61	S	CHE	M	3		30	2012
	REG	46	U	RD	12,61	12,61	S	CHE	M	1		30	
	REG	47	U	RS	9,26	9,26	S	CHE	M	3		30	2012
	REG	47	U	RD	9,26	9,26	S	CHE	M	1		30	
	REG	50	A	RS	4,73	4,73	S	P.S	M	2		20	2016
	REG	50	A	RD	4,73	4,73	S	P.S	M	1		20	
	REG	54	A	RS	5,66	5,66	S	P.S	M	2		20	2016
	REG	54	A	RD	5,66	5,66	S	P.S	M	1		20	
	REG	58	A	RS	4,70	4,70	S	P.S	M	2		20	2012
	REG	58	A	RD	4,70	4,70	S	P.S	M	1		20	

RECAPITULATIF PAR GROUPE ET TYPE DE COUPE EN SURFACE (HA)										
GROUPE	A1	A2	A3	A4	JA	RA	RD	RE	RS	TOTAL
AME	50,42	58,7	206,72	216,53						532,37
IRR					267,72					267,72
REG			20,61	29,46		32,67	83,3	118,52	105,69	390,25
Total	50,42	58,7	227,33	245,99	267,72	32,67	83,3	118,52	105,69	1190,34

ANNEXE 5.2.1.B : ETAT D'ASSIETTE DES COUPES PAR UNITE DE GESTION PUIS ANNEE

Voir signification des codes en annexe 0.

Les coupes secondaires et définitives ainsi que les coupes rases prévues au de-là de 2009 ne sont pas programmées avec une année précise ; elles devront avoir lieu dans le prolongement des coupes d'ensemencement prévues ou en fonction de l'état sanitaire pour les épicéas de Sitka.

Parcelle	UG	Année de passage	Groupe	Nature coupe	Surface UG	Surface à parcourir	Structure	Essence dominante	Calibre	Nombre de passages	VPR	% houppier	Dernière coupe
1	A	2009	REG	RE	0,99	0,99	F	DOU	G			10	2002
1	A		REG	RD	0,99	0,99	F	DOU	G	1		10	2009
1	B	2014	AME	A3	9,08	9,08	F	MEL	M		30	10	2002
1	B	2022	AME	A3	9,08	9,08	F	MEL	M		30	10	2014
2	A	2009	REG	RE	1,00	1,00	F	DOU	G			10	2002
2	A		REG	RD	1,00	1,00	F	DOU	G	1		10	2009
2	C	2014	AME	A3	1,75	1,75	F	MEL	M		30	10	2002
2	C	2022	AME	A3	1,75	1,75	F	MEL	M		30	10	2014
3	B	2014	AME	A3	2,67	2,67	F	MEL	M		30	10	2002
3	B	2022	AME	A3	2,67	2,67	F	MEL	M		30	10	2014
8	U	2019	AME	A1	11,96	11,96	F	A.F	E		20	10	Néant
9	A	2019	AME	A1	7,21	7,21	F	A.F	E		20	10	Néant
9	B	2011	AME	A3	4,23	4,23	F	P.L	M		40	10	2004
9	B	2019	AME	A3	4,23	4,23	F	P.L	M		40	10	2011
9	B	2027	AME	A3	4,23	4,23	F	P.L	M		40	10	2019
10	U	2011	AME	A3	11,44	11,44	F	P.L	M		40	10	2003
10	U	2019	AME	A3	11,44	11,44	F	P.L	M		40	10	2011
10	U	2027	AME	A3	11,44	11,44	F	P.L	M		40	10	2019
11	U	2009	REG	RA	13,70	9,88	F	A.R	M			10	2005
11	U	2013	REG	A3	13,70	9,88	F	A.R	M		30	10	2005
11	U		REG	RA	13,70	9,88	F	A.R	M	1		10	2013
12	U	2009	REG	RA	11,50	4,76	F	A.R	M			10	2005
12	U	2013	REG	A3	11,50	6,74	F	A.R	M		30	10	2005
12	U		REG	RA	11,50	6,74	F	A.R	M	1		10	2013
13	A	2009	REG	RA	6,01	3,48	F	A.R	M			10	2005
13	A	2013	REG	A3	6,01	2,53	F	A.R	M		30	10	2005
13	A		REG	RA	6,01	2,53	F	A.R	M	1		10	2013
13	B	2013	REG	RE	4,03	4,03	S	P.S	M	0		20	1998
13	B		REG	RS	4,03	4,03	S	P.S	M	1		20	
13	B		REG	RD	4,03	4,03	S	P.S	M	1		20	
14	U	2016	AME	A4	10,99	10,99	S	P.S	M		35	20	2006
14	U	2026	AME	A4	10,99	10,99	S	P.S	M		35	20	2016
15	U	2011	AME	A4	10,24	10,24	S	CHE	M		35	30	2003
15	U	2021	AME	A4	10,24	10,24	S	CHE	M		35	30	2011
16	U	2008	AME	A4	10,59	10,59	S	CHE	M		35	30	2000
16	U	2018	AME	A4	10,59	10,59	S	CHE	M		35	30	2008
17	U	2008	AME	A4	10,30	10,30	S	CHE	M		35	30	2000
17	U	2018	AME	A4	10,30	10,30	S	CHE	M		35	30	2008
18	A	2009	REG	RE	2,02	2,02	S	P.S	M			20	2005
18	A		REG	RS	2,02	2,02	S	P.S	M	1		20	2009
18	A		REG	RD	2,02	2,02	S	P.S	M	1		20	
18	B	2015	AME	A3	12,49	12,49	S	CHE	P		35	30	2005
18	B	2025	AME	A3	12,49	12,49	S	CHE	P		35	30	2015
19	U	2009	REG	RE	11,92	11,92	S	P.S	M			20	1999
19	U		REG	RS	11,92	11,92	S	P.S	M	3		20	2009
19	U		REG	RD	11,92	11,92	S	P.S	M	1		20	
20	A	2009	REG	RE	9,17	9,17	S	P.S	M			20	2002
20	A		REG	RS	9,17	9,17	S	P.S	M	3		20	2009
20	A		REG	RD	9,17	9,17	S	P.S	M	1		20	
20	B	2011	IRR	JA	3,73	3,73	S	CHE	M		40	30	2002
20	B	2021	IRR	JA	3,73	3,73	S	CHE	M		40	30	2011
21	U	2008	REG	A4	12,56	12,56	S	P.S	M		35	20	1998
21	U	2018	REG	RE	12,56	12,56	S	P.S	M			20	2008

Parcelle	UG	Année de passage	Groupe	Nature coupe	Surface UG	Surface à parcourir	Structure	Essence dominante	Calibre	Nombre de passages	VPR	% houppier	Dernière coupe
21	U		REG	RS	12,56	12,56	S	P.S	M	2		20	2018
22	U	2018	REG	RE	11,82	11,82	S	P.S	M			20	2005
22	U		REG	RS	11,82	11,82	S	P.S	M	2		20	2018
23	U	2015	AME	A4	11,17	11,17	S	A.F	M		30	20	2003
23	U	2025	AME	A4	11,17	11,17	S	A.F	M		30	20	2015
24	A	2009	REG	RE	1,47	1,47	S	P.S	M			20	2003
24	A		REG	RS	1,47	1,47	S	P.S	M	1		20	2009
24	A		REG	RD	1,47	1,47	S	P.S	M	1		20	
24	B	2015	AME	A4	10,55	10,55	S	P.S	M		35	20	2003
24	B	2025	AME	A4	10,55	10,55	S	P.S	M		35	20	2015
25	U	2015	AME	A4	11,73	11,73	S	CHE	M		35	30	2004
25	U	2025	AME	A4	11,73	11,73	S	CHE	M		35	30	2015
26	U	2017	AME	A4	12,25	12,25	S	P.S	M		35	20	2006
26	U	2027	AME	A4	12,25	12,25	S	P.S	M		35	20	2017
27	A	2013	REG	A3	1,46	1,46	F	A.R	P		30	10	2005
27	A		REG	RA	1,46	1,46	F	A.R	P	1		10	2013
27	B	2017	AME	A4	10,81	10,81	S	CHE	M		35	30	2006
27	B	2027	AME	A4	10,81	10,81	S	CHE	M		35	30	2017
28	U	2012	AME	A1	12,34	12,34	F	EPC	P		35	10	2007
28	U	2020	AME	A2	12,34	12,34	F	EPC	P		40	10	2012
29	U	2012	AME	A1	12,54	12,54	F	EPC	P		35	10	2007
29	U	2020	AME	A2	12,54	12,54	F	EPC	P		40	10	2012
34	U	2010	IRR	JA	9,88	9,88	S	CHE	M		40	30	2000
34	U	2020	IRR	JA	9,88	9,88	S	CHE	M		40	30	2010
36	U	2010	IRR	JA	11,63	11,63	S	CHE	M		40	30	2000
36	U	2020	IRR	JA	11,63	11,63	S	CHE	M		40	30	2010
37	A	2015	REG	RE	9,68	9,68	S	CHE	M			30	2006
37	A		REG	RS	9,68	9,68	S	CHE	M	2		30	2015
37	A		REG	RD	9,68	9,68	S	CHE	M	1		30	
37	B	2018	AME	A4	1,71	1,71	S	CHE	M		35	30	2006
38	U	2011	AME	A2	10,84	10,84	F	P.L	P		40	10	2004
38	U	2019	AME	A3	10,84	10,84	F	P.L	P		40	10	2011
38	U	2027	AME	A3	10,84	10,84	F	P.L	P		40	10	2019
39	A	2009	REG	A4	6,06	6,06	S	P.S	M		35	20	1999
39	A	2015	REG	RE	6,06	6,06	S	P.S	M			20	2009
39	A		REG	RS	6,06	6,06	S	P.S	M	2		20	2015
39	A		REG	RD	6,06	6,06	S	P.S	M	1		20	
39	B	2009	AME	A4	4,85	4,85	S	CHE	M		35	30	1999
39	B	2018	AME	A4	4,85	4,85	S	CHE	M		35	30	2009
40	A	2012	AME	A1	6,37	6,37	F	EPC	P		35	10	2007
40	A	2020	AME	A2	6,37	6,37	F	EPC	P		40	10	2012
40	B	2013	AME	A3	4,69	4,69	F	HET	P		35	20	2004
40	B	2023	AME	A3	4,69	4,69	F	HET	P		35	20	2013
41	U	2014	AME	A2	10,59	10,59	F	EPC	P		40	10	2006
41	U	2022	AME	A3	10,59	10,59	F	EPC	P		40	10	2014
42	A	2014	AME	A2	6,02	6,02	F	EPC	P		40	10	2006
42	A	2022	AME	A3	6,02	6,02	F	EPC	P		40	10	2014
42	B	2013	AME	A3	3,46	3,46	F	HET	P		35	20	2004
42	B	2023	AME	A3	3,46	3,46	F	HET	P		35	20	2013
43	B	2009	AME	A3	3,16	3,16	F	DOU	M		60	10	2002
43	B	2017	AME	A3	3,16	3,16	F	DOU	M		60	10	2009
43	B	2025	AME	A3	3,16	3,16	F	DOU	M		60	10	2017
43	D	2013	AME	A4	3,93	3,93	S	CHE	G		35	30	
43	D	2023	AME	A4	3,93	3,93	S	CHE	G		35	30	2013
44	A	2014	AME	A3	2,43	2,43	F	EPC	M		40	10	2006
44	A	2022	AME	A3	2,43	2,43	F	EPC	M		40	10	2014
44	B	2013	AME	A3	8,59	8,59	F	HET	P		35	20	2004
44	B	2023	AME	A3	8,59	8,59	F	HET	P		35	20	2013
45	A	2013	AME	A3	7,91	7,91	F	HET	P		35	20	2004
45	A	2023	AME	A3	7,91	7,91	F	HET	P		35	20	2013
45	B	2015	AME	A3	2,90	2,90	F	A.R	M		60	10	2007
45	B	2025	AME	A3	2,90	2,90	F	A.R	M		60	10	2017
46	U	2012	REG	RE	12,61	12,61	S	CHE	M			30	2002
46	U		REG	RS	12,61	12,61	S	CHE	M	3		30	2012

Parcelle	U G	Année de passage	Groupe	Nature coupe	Surface UG	Surface à parcourir	Structure	Essence dominante	Calibre	Nombre de passages	VPR	% houppier	Dernière coupe
46	U		REG	RD	12,61	12,61	S	CHE	M	1		30	
47	U	2012	REG	RE	9,26	9,26	S	CHE	M			30	2007
47	U		REG	RS	9,26	9,26	S	CHE	M	3		30	2012
47	U		REG	RD	9,26	9,26	S	CHE	M	1		30	
48	U	2014	IRR	JA	11,07	11,07	S	CHE	M		40	30	2004
48	U	2024	IRR	JA	11,07	11,07	S	CHE	M		40	30	2014
49	U	2014	IRR	JA	10,68	10,68	S	CHE	M		40	30	2004
49	U	2024	IRR	JA	10,68	10,68	S	CHE	M		40	30	2014
50	A	2016	REG	RE	4,73	4,73	S	P.S	M			20	2006
50	A		REG	RS	4,73	4,73	S	P.S	M	2		20	2016
50	A		REG	RD	4,73	4,73	S	P.S	M	1		20	
50	B	2016	IRR	JA	5,71	5,71	S	CHE	M		40	30	2006
50	B	2026	IRR	JA	5,71	5,71	S	CHE	M		40	30	2016
52	U	2016	IRR	JA	11,13	11,13	S	CHE	M		40	30	2005
52	U	2026	IRR	JA	11,13	11,13	S	CHE	M		40	30	2016
53	U	2010	IRR	JA	10,55	10,55	S	CHE	M		40	30	1999
53	U	2020	IRR	JA	10,55	10,55	S	CHE	M		40	30	2010
54	A	2016	REG	RE	5,66	5,66	S	P.S	M			20	2003
54	A		REG	RS	5,66	5,66	S	P.S	M	2		20	2016
54	A		REG	RD	5,66	5,66	S	P.S	M	1		20	
54	B	2016	IRR	JA	3,79	3,79	S	CHE	M		40	30	2003
54	B	2026	IRR	JA	3,79	3,79	S	CHE	M		40	30	2016
55	U	2017	REG	RE	10,84	10,84	S	P.S	M		35	20	2007
55	U	2024	REG	RE	10,84	10,84	S	P.S	M			20	2017
56	U	2011	IRR	JA	12,28	12,28	S	CHE	M		40	30	2001
56	U	2021	IRR	JA	12,28	12,28	S	CHE	M		40	30	2011
57	U	2010	IRR	JA	13,25	13,25	S	CHE	M		40	30	2001
57	U	2021	IRR	JA	13,25	13,25	S	CHE	M		40	30	2010
58	A	2012	REG	RE	4,70	4,70	S	P.S	M			20	2002
58	A		REG	RS	4,70	4,70	S	P.S	M	2		20	2012
58	A		REG	RD	4,70	4,70	S	P.S	M	1		20	
58	B	2012	IRR	JA	6,26	6,26	S	CHE	M		40	30	2002
58	B	2023	IRR	JA	6,26	6,26	S	CHE	M		40	30	2012
59	U	2010	IRR	JA	12,34	12,34	S	CHE	M		40	30	1999
59	U	2019	IRR	JA	12,34	12,34	S	CHE	M		40	30	2009
60	U	2011	IRR	JA	11,56	11,56	S	CHE	M		40	30	2002
60	U	2021	IRR	JA	11,56	11,56	S	CHE	M		40	30	2011

ANNEXE 5.2.1.C : POSSIBILITE VOLUME DU GROUPE DE REGENERATION

Le Volume Présumé Réalisable (VPR) résulte de l'application de la formule ci-dessous.

$$VPR = \sum [(di/d) \times (vi/ri + si \times bi)]$$

dans laquelle

d = période de l'aménagement = 20 ans

di = part de la durée de la régénération incluse dans la durée d

vi = volume mesuré (avec le tarif commercial pour le douglas) et estimé en 2007 (avec la formule FGH pour les autres essences) (cf. : tableau ci-dessous)

La surface terrière des épicéas a été estimée selon 3 zones de caractéristiques différentes ; celle des peuplements de pin sylvestre et chêne sessile résulte de l'inventaire statistique effectué. La hauteur totale constitue une moyenne.

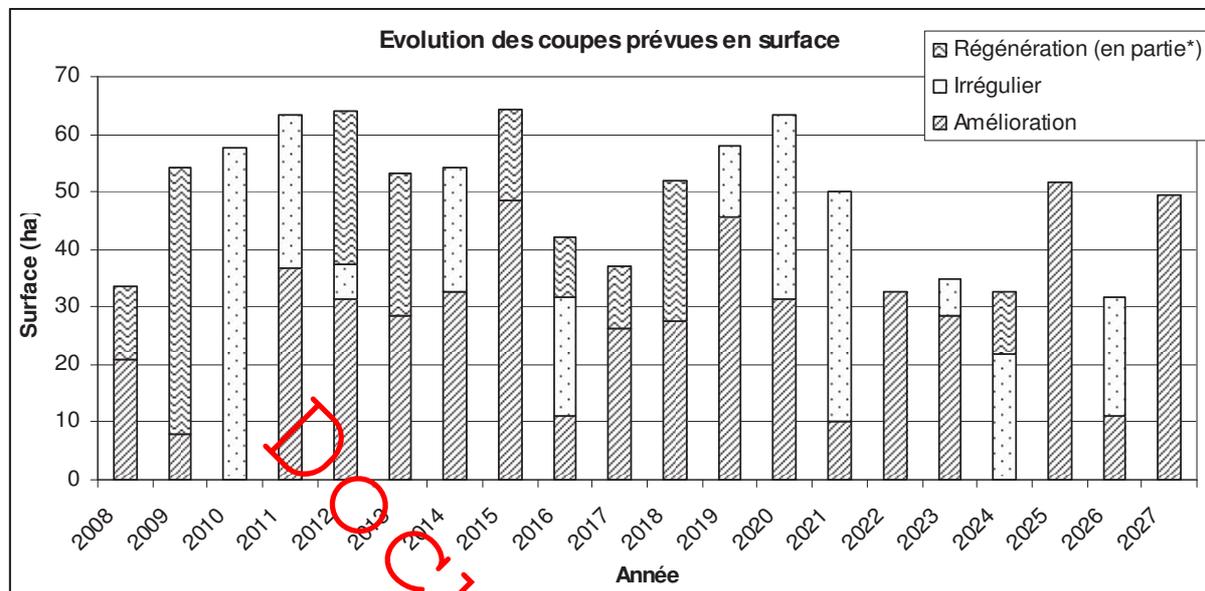
ri = durée restant pour achever la régénération

si = surface sur laquelle porte l'accroissement pendant la régénération

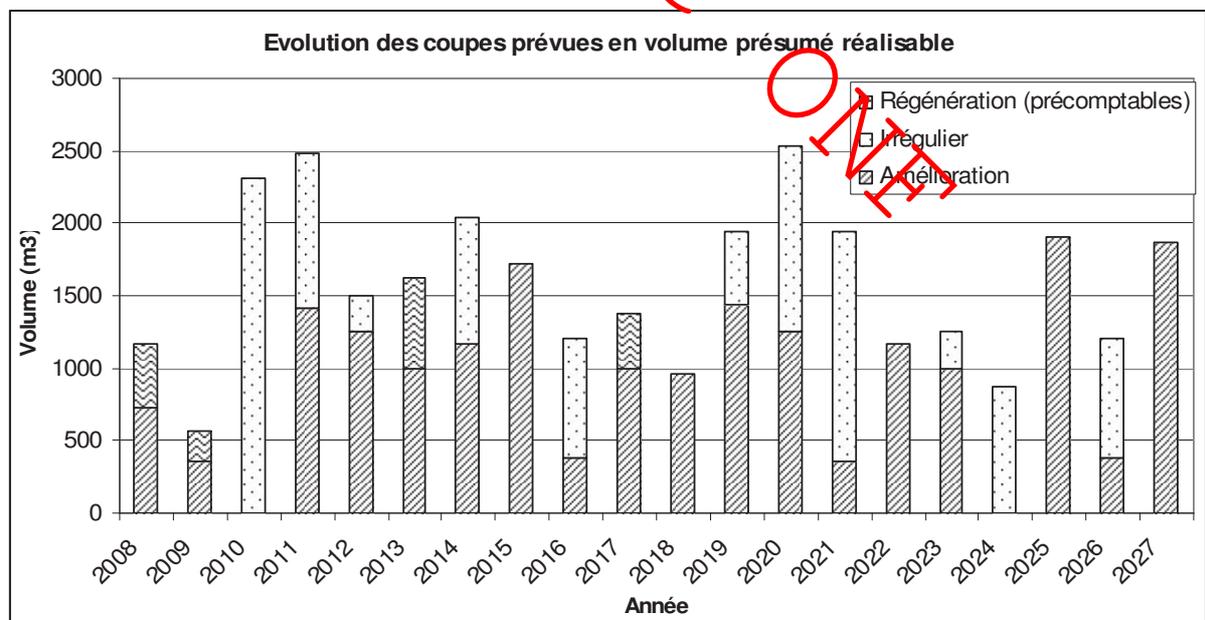
bi = accroissement pendant la régénération = z bo dans laquelle bo est l'accroissement courant, évalué à 3 m³/ha/an et z un coefficient réducteur fixé à 0.5 pour le douglas et 0.7 pour le mélange pin sylvestre – chêne sessile ; bi est donc estimé à 1.5 m³/ha/an pour le douglas et 2.1 m³/ha/an pour le mélange pin sylvestre – chêne sessile.

Début de régénération	Unités de gestion	Surface (ha)	Essence dominante	Coefficient de forme F	Surface terrière G	Hauteur totale H	Volume vi	di	ri	bi	P (m ³ /an)
	11, 12, 13, 27a	11,86	EPS	0,5	20	20	2372				
	11, 12, 13	10,4	EPS	0,5	15	18	1404				
	11, 12, 13	10,41	EPS	0,5	10	10	521				
	Total	32,67					4297				
Calcul de la possibilité P par période de début de régénération											
2008-2012	11, 12, 13	12,06	EPS				1586	1	1	0	79
2013 et +	11, 12, 13, 27a	20,61	EPS				2710	1	1	0	136
	sous total	32,67					4297				215
2008-2012	18a, 19u, 20a, 24a, 46u, 47u, 58a	51,15	P.S + CHS	0,45	22	22	11140	10	10	2,1	611
2013-2017	13b, 37a, 39a, 50a, 54a	30,16	P.S + CHS	0,45	19	22	5673	10	10	2,1	315
2018-2022	21u, 22u	24,38	P.S + CHS	0,45	25	22	6034	6	10	2,1	196
2023-2027	55u	10,84	P.S + CHS	0,45	23	22	2468	2	10	2,1	27
	sous total	116,53					25316				1149
2008-2012	1a, 2a	1,99	DOU				884	4	4	1,5	45
	Total	151,19					30496				1409

ANNEXE 5.2.1.D : EVOLUTION DES COUPES PREVUES EN SURFACE ET EN VOLUME



Cet histogramme ne comporte pas les coupes non fixées précisément avec une année de passage, à savoir les coupes secondaires, les coupes définitives et les coupes rases (hormis les coupes rases prévues en 2009). Du groupe de régénération, ne figurent donc que les coupes précomptables, les coupes d'ensemencement ainsi que les coupes rases prévues en 2009.



En ce qui concerne le groupe de régénération, cet histogramme ne comporte que les coupes précomptables.

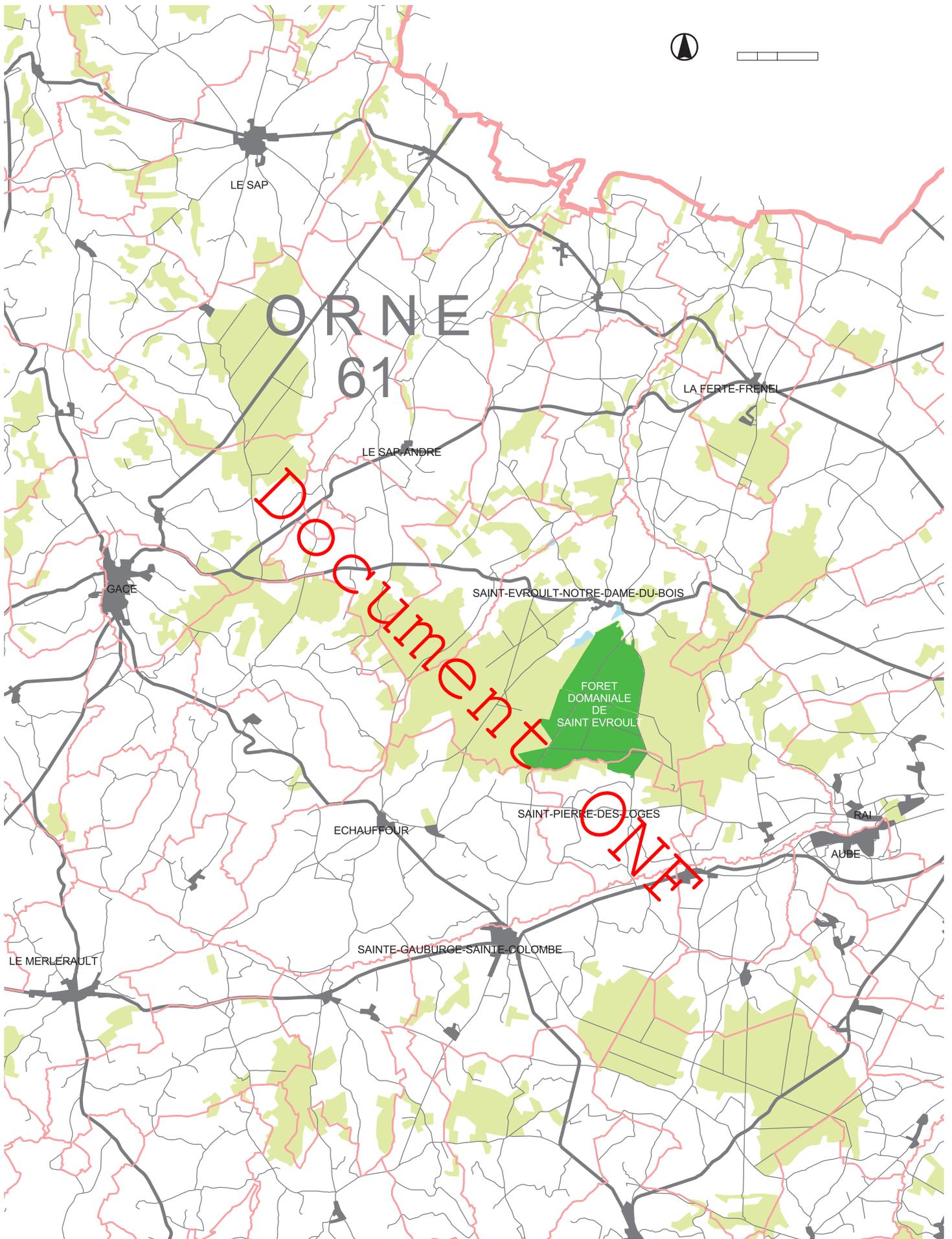
ANNEXE 5.2.2.A : COUT DES TRAVAUX DE FUTAIE REGULIERE

Parcelle	U A	Surface UA	U G	Essence dominante	Essence déterminant la sylviculture	Dia mètre	Année peuplement	Groupe DT	Début de régénération	Régénération à entamer & terminer	Régénération à entamer sans terminer	Année plantation	ITTS régénération	ITTS amélioration	CLA0	CLA1a	CLA3a	CLA3b	Coût/ha régénération	Coût/ha amélioration	Coût régénération	Coût amélioration
1	2	0,99	a	DOU	DOU	G	1958	REGS	2008-12	0,99			1DOU1		0,99				1250	1210	1238	1198
2	1	7,02	b	CHS	CHS	E	1987	AMEJ				1987		5CHX1			1,00	6,02		920		6458
2	2	1,00	a	DOU	DOU	G	1958	REGS	2008-12	1,00			1DOU1		1,00				1250	1210	1250	1210
3	1	8,55	a	CHS	CHS	E	1987	AMEJ				1987		5CHX1			3,55	5,00		920		7866
4	1	9,87	u	CHS	CHS	E	1987	AMEJ				1987		5CHX1			3,00	6,87		920		9080
5	1	9,28	u	CHS	CHS	E	1987	AMEJ				1987		5CHX1			4,00	5,28		920		8538
6	1	10,45	u	CHS	CHS	E	1987	AMEJ				1987		5CHX1			4,00	6,45		920		9614
7	1	9,78	u	CHS	CHS	E	1987	AMEJ				1987		5CHX1			4,00	5,78		920		8998
8	1	11,96	u	CHR	CHR	E	1987	AME2				1987		5CHR30			4,96	7,00		910		10884
9	1	7,21	a	CHR	CHR	E	1987	AME2				1987		5CHR30			4,00	3,21		910		6561
11	1	3,82	u	EPS	P.S	M	1961	REGS	2008-12	3,82			3P.S1		3,82				5000	480	19100	1834
11	2	9,88	u	EPS	P.S	M	1961	REGS	2008-27	9,88			3P.S1		9,88				5000		49400	
12	1	4,76	u	EPS	P.S	M	1960	REGS	2008-12	4,76			3P.S1		4,76				5000	480	23800	2285
12	2	6,74	u	EPS	P.S	M	1960	REGS	2008-27	6,74			3P.S1		6,74				5000		33700	
13	1	3,48	a	EPS	P.S	M	1960	REGS	2008-12	3,48			3P.S1		3,48				5000	480	17400	1670
13	2	4,03	b	P.S	P.S	M		REGS	2008-27	4,03			1P.S1		4,03				1440		5803	
13	3	2,53	a	EPS	P.S	M	1960	REGS	2008-27	2,53			3P.S1		2,53				5000		12650	
18	1	2,02	a	P.S	P.S	M		REGS	2008-12	2,02			1P.S1		2,02				1440	480	2909	970
19	1	11,92	u	P.S	P.S	M		REGS	2008-12	11,92			1P.S1		11,92				1440	480	17165	5722
20	1	9,17	a	P.S	P.S	M		REGS	2008-12	9,17			1P.S1		9,17				1440	480	13205	4402
21	1	12,56	u	P.S	P.S	M		REGE	2018-22	12,56			1P.S1		12,56				1120		14067	
22	1	11,82	u	P.S	P.S	M		REGE	2018-22	11,82			1P.S1		11,82				1120		13238	
24	1	1,47	a	P.S	P.S	M		REGS	2008-12	1,47			1P.S1		1,47				1440	480	2117	706
27	1	1,46	a	EPS	P.S	P	1967	REGS	2008-27	1,46			1P.S1		1,46				1440		2102	
30	1	9,79	u	CHS	CHS	E	1986	AMEJ				1985		5CHX1				9,79		920		9007
31	1	11,11	u	CHS	CHS	E	1986	AMEJ				1985		5CHX1			1,11	10,00		920		10221
32	1	11,52	u	CHS	CHS	E	1986	AMEJ				1985		5CHX1			1,52	10,00		920		10598
33	1	9,13	u	CHS	CHS	E	1986	AMEJ				1985		5CHX1			2,00	7,13		920		8400
35	1	10,31	u	CHS	CHS	E	1990	AMEJ				1990		5CHX1			8,00	2,31		920		9485
37	1	9,68	a	CHS	P.S	M		REGS	2013-17	9,68			1P.S1		9,68				1440		13939	
39	1	6,06	a	P.S	P.S	M		REGS	2013-17	6,06			1P.S1		6,06				1440		8726	
43	1	3,49	a		DOU			REGQ	2008				3DOU1			3,49			3500	160	12215	558
46	1	5,72	u	P.S	P.S	M		REGS	2008-12	5,72			1P.S1		5,72				1440	480	8237	2746
46	2	6,89	u	CHS	P.S	M		REGS	2008-12	6,89			1P.S1		6,89				1440	480	9922	3307
47	1	3,61	u	P.S	P.S	M		REGS	2008-12	3,61			1P.S1		3,61				1440	480	5198	1733
47	2	5,65	u	CHS	P.S	M		REGS	2008-12	5,65			1P.S1		5,65				1440	480	8136	2712
50	1	4,73	a	P.S	P.S	M		REGS	2013-17	4,73			1P.S1		4,73				1440		6811	
51	1	10,77	u	P.S	P.S	P	1985	AMEJ						5P.S1				10,77		630		6785
54	1	5,66	a	P.S	P.S	M		REGS	2013-17	5,66			1P.S1		5,66				1440		8150	
55	1	10,84	u	P.S	P.S	M		REGE	2023-27		10,84			1P.S1		10,84			800		8672	
58	1	4,70	a	P.S	P.S	M		REGS	2008-12	4,70			1P.S1		4,70				1440	480	6768	2256
		292,79								117					152,55	3,49	41,14	95,61			325919	155802

ANNEXE 5.2.2.B : ANNEES INDICATIVES DE TRAVAUX EN FUTAIE IRREGULIERE

Parcelle	UG	Année indicative de travaux (à mi rotation)	Année de coupe et de travaux	Surface UG (ha)
34	U	2015	2010	9,88
36	U	2015	2010	11,63
53	U	2015	2010	10,55
57	U	2015	2010	13,25
59	U	2015	2010	12,34
20	B	2016	2011	3,73
56	U	2016	2011	12,28
60	U	2016	2011	11,56
58	B	2017	2012	6,26
48	U	2019	2014	11,07
49	U	2019	2014	10,68
50	B	2021	2016	5,71
52	U	2021	2016	11,13
54	B	2021	2016	3,79
59	U	2024	2019	12,34
34	U	2025	2020	9,88
36	U	2025	2020	11,63
53	U	2025	2020	10,55
20	B	2026	2021	3,73
56	U	2026	2021	12,28
57	U	2026	2021	13,25
60	U	2026	2021	11,56
58	B		2023	6,26
48	U		2024	11,07
49	U		2024	10,68
50	B		2026	5,71
52	U		2026	11,13
54	B		2026	3,79
Total				267,72

Il résulte de cette programmation 486.80 ha à parcourir en travaux de futaie irrégulière.



FORET DOMANIALE DE SAINT EVROULT

PLAN DE SITUATION DE LA FORET DOMANIALE

Agence Régionale de Basse-Normandie - SIG ID - Fond IGN EDR25 - Mai 2008

LEGENDE

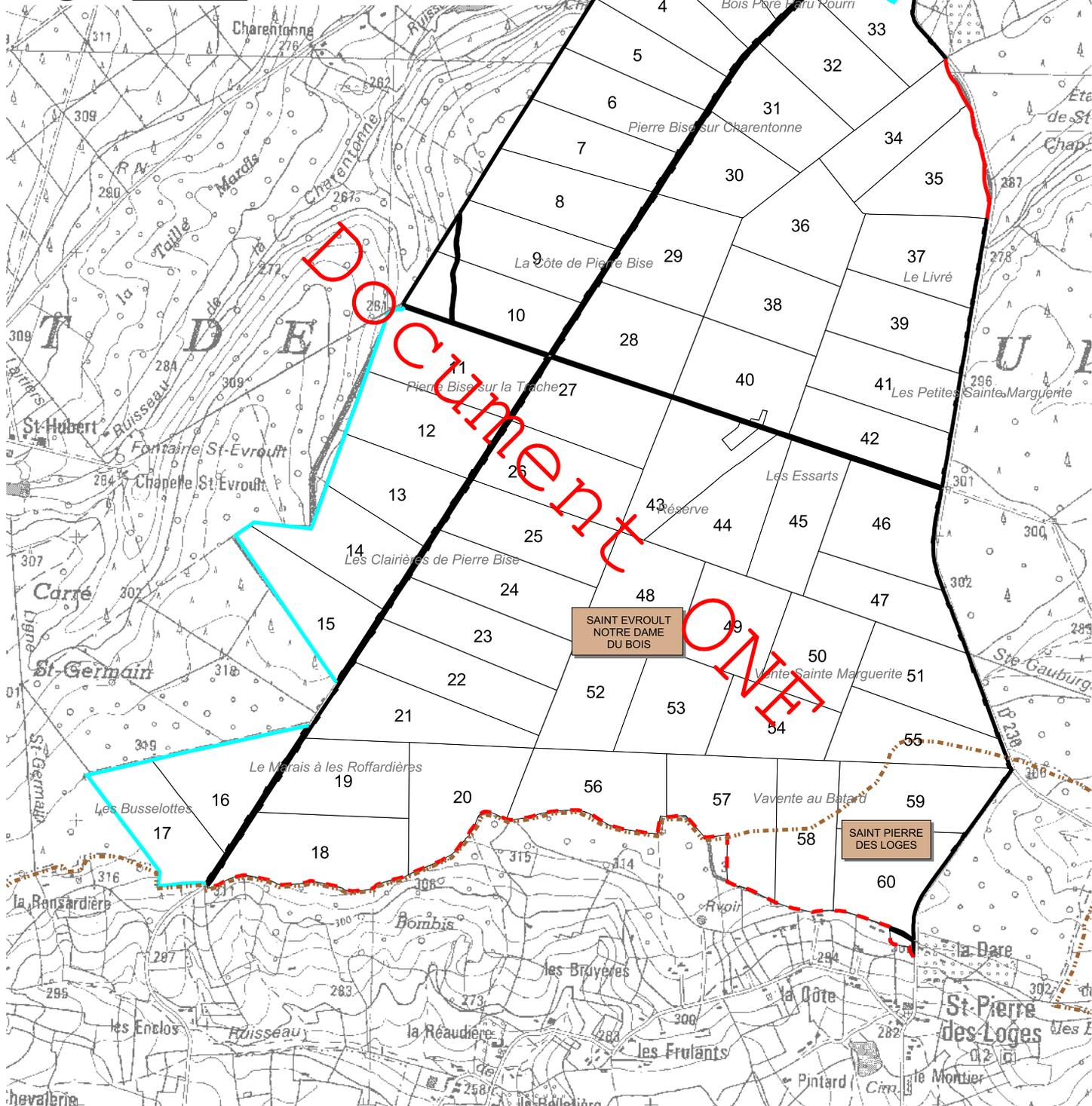
--- Limite communale

LIMITES DE LA FORET DOMANIALE

- Route publique
- Matérialisée, clôture
- Naturelle ou assimilée (fossé et sa répare)
- Bornée
- A reborner
- Litigieuse, à borner
- Litigieuse contestée (Fossé avec sa répare ou bornes ?)



200.0 0 200.0 Mètres



FORET DOMANIALE DE SAINT EVROULT

LIMITES DE LA FORET DOMANIALE ET TERRITOIRES COMMUNAUX

SURFACE TOTALE 671,3124 ha

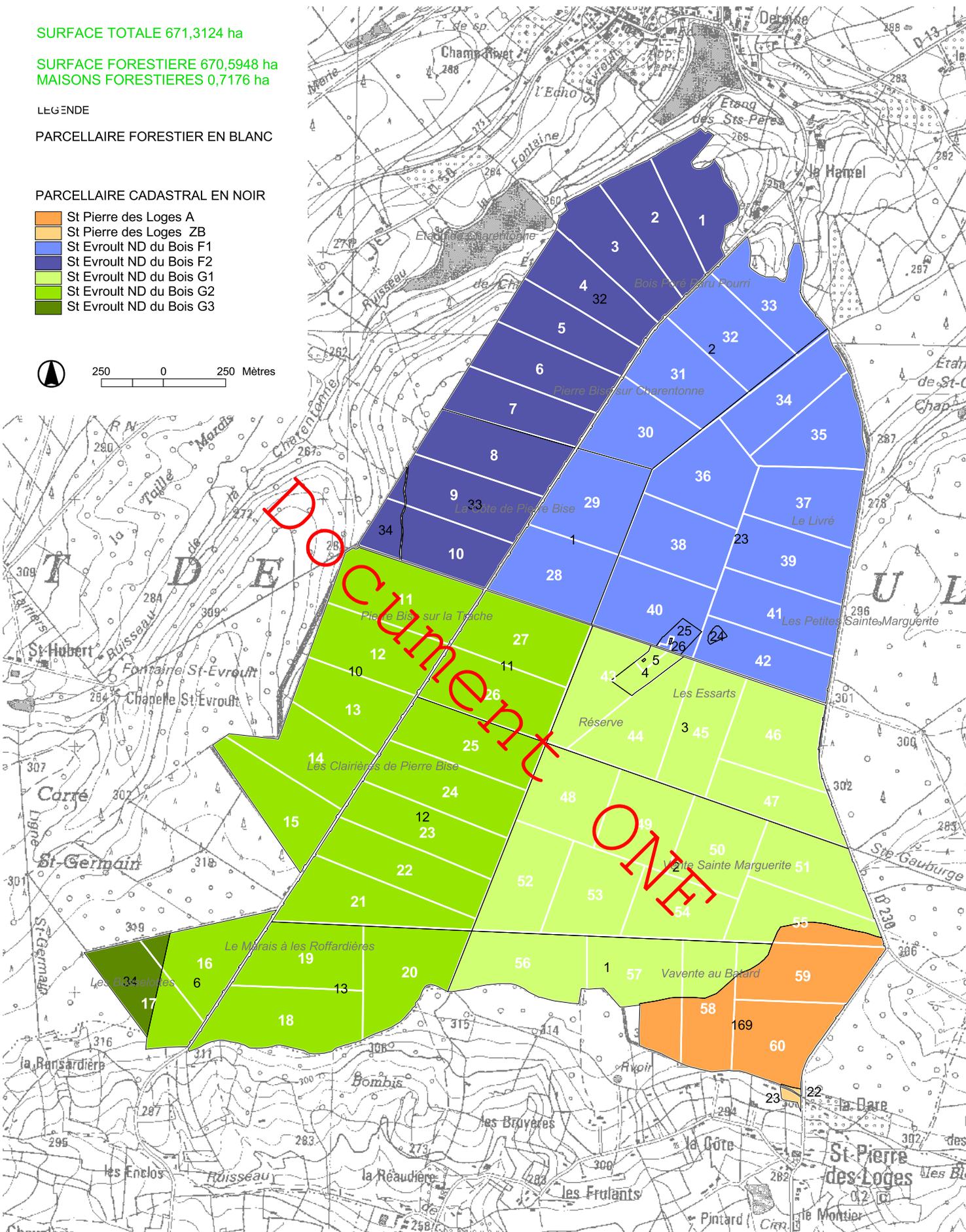
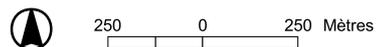
SURFACE FORESTIERE 670,5948 ha
MAISONS FORESTIERES 0,7176 ha

LEGENDE

PARCELLAIRE FORESTIER EN BLANC

PARCELLAIRE CADASTRAL EN NOIR

- St Pierre des Loges A
- St Pierre des Loges ZB
- St Evroult ND du Bois F1
- St Evroult ND du Bois F2
- St Evroult ND du Bois G1
- St Evroult ND du Bois G2
- St Evroult ND du Bois G3



FORET DOMANIALE DE SAINT EVROULT

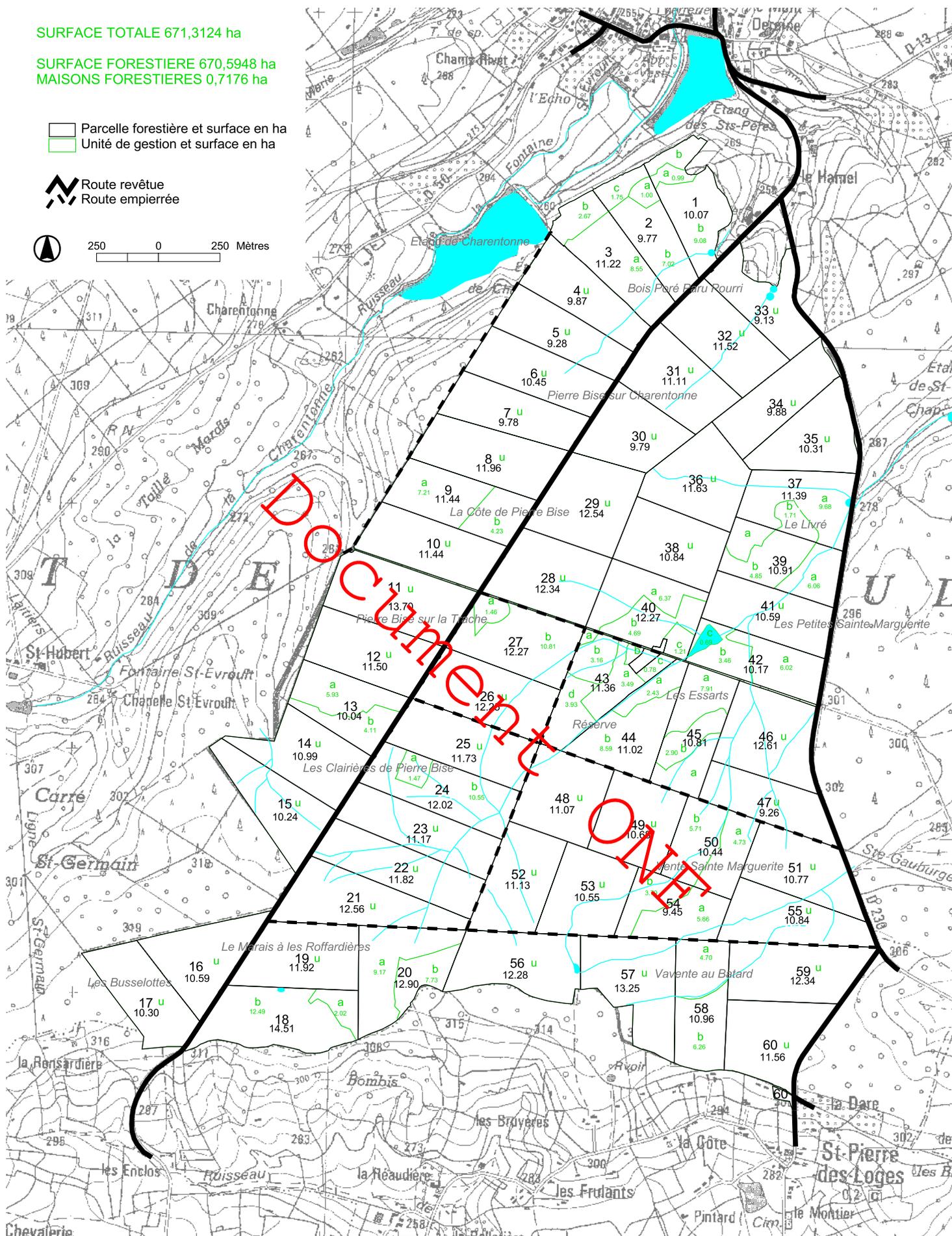
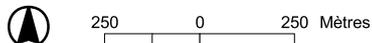
ASSEMBLAGE CADASTRAL

SURFACE TOTALE 671,3124 ha

SURFACE FORESTIERE 670,5948 ha
MAISONS FORESTIERES 0,7176 ha

- Parcelle forestière et surface en ha
- Unité de gestion et surface en ha

- Route revêtue
- Route empierrée



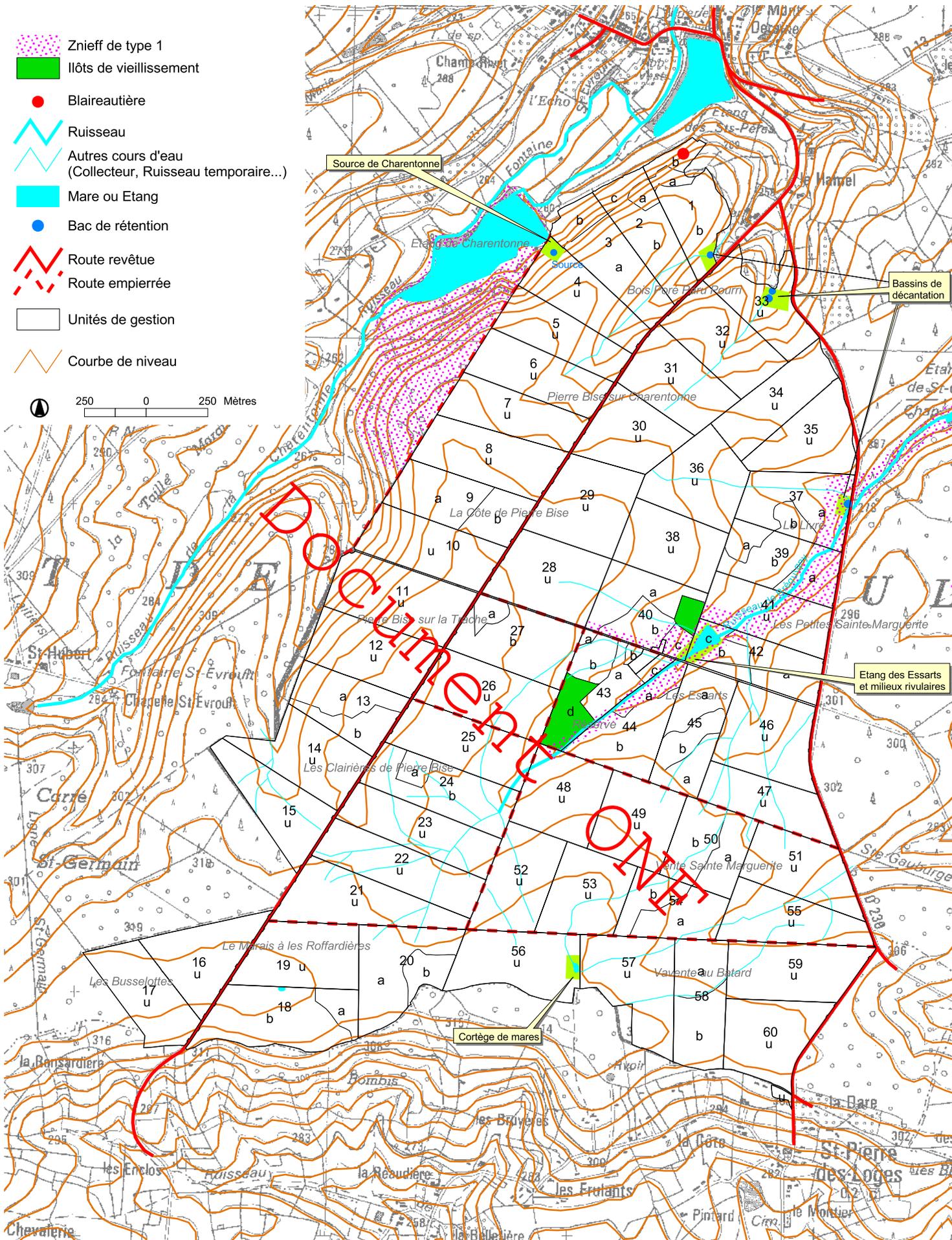
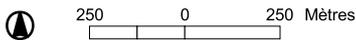
Office National des Forêts

FORET DOMANIALE DE SAINT EVROULT

PARCELLAIRE ET UNITES DE GESTION

Agence Régionale de Basse-Normandie - SIG ID - Fond IGN EDR25 - Mai 2008

-  Znieff de type 1
-  Ilôts de vieillissement
-  Blaireautière
-  Ruisseau
-  Autres cours d'eau (Collecteur, Ruisseau temporaire...)
-  Mare ou Etang
-  Bac de rétention
-  Route revêtue
-  Route empierrée
-  Unités de gestion
-  Courbe de niveau



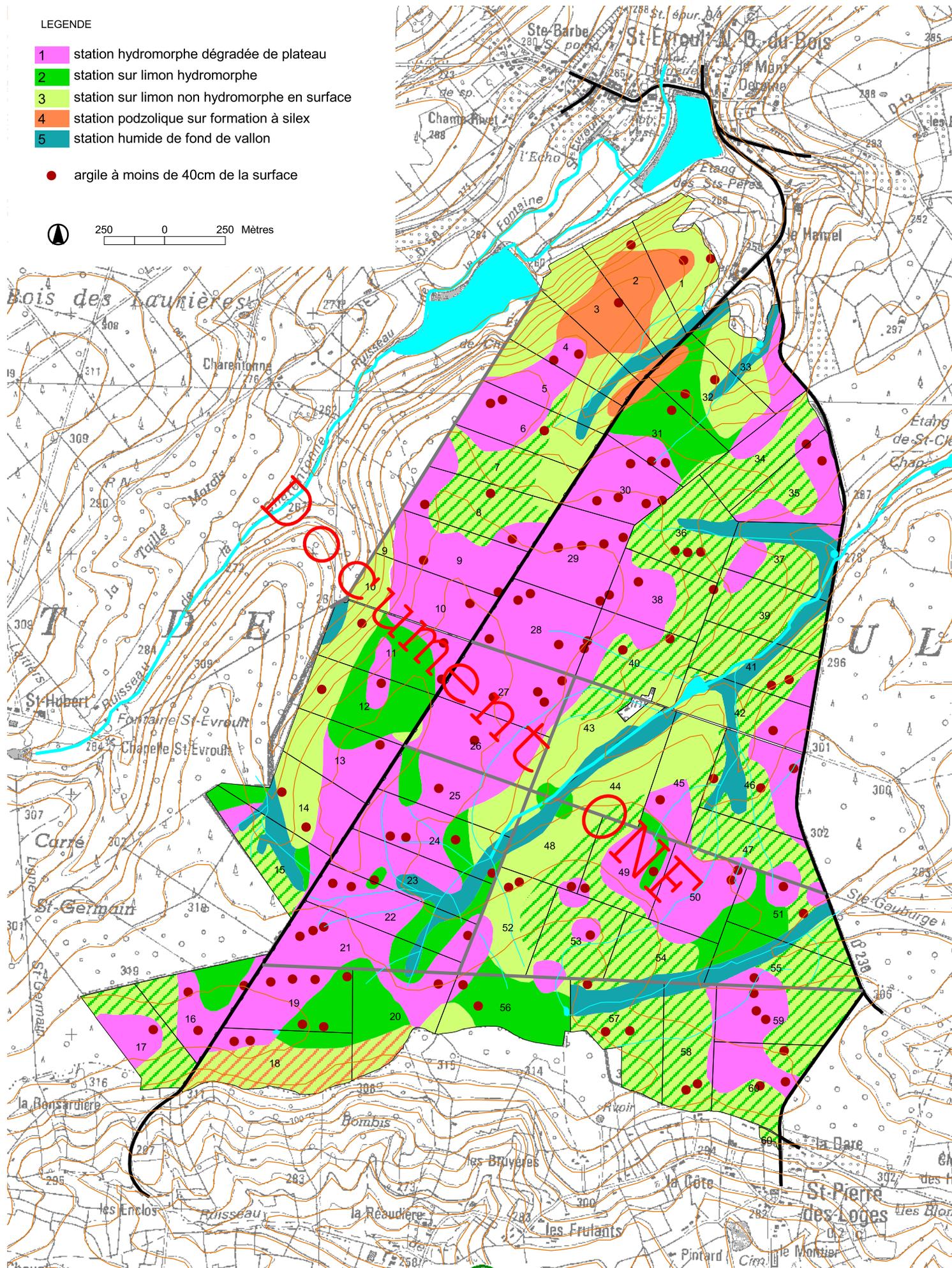
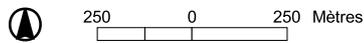
FORET DOMANIALE DE SAINT EVROULT

MILIEUX D'INTERET ECOLOGIQUE PARTICULIER

LEGENDE

- 1 station hydromorphe dégradée de plateau
- 2 station sur limon hydromorphe
- 3 station sur limon non hydromorphe en surface
- 4 station podzolique sur formation à silex
- 5 station humide de fond de vallon

● argile à moins de 40cm de la surface



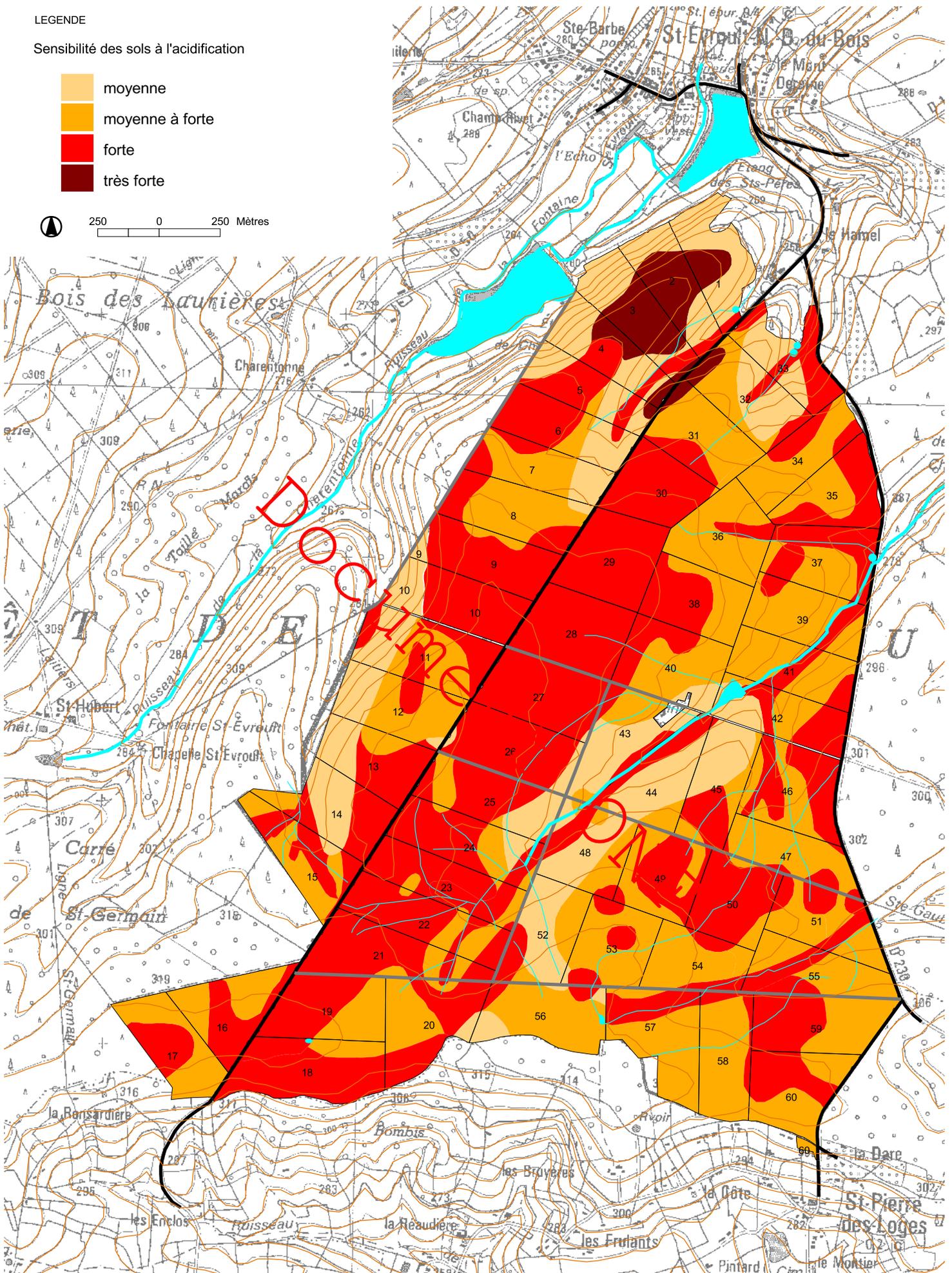
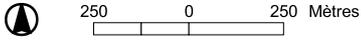
Office National des Forêts

FORET DOMANIALE DE SAINT EVROULT
STATIONS FORESTIERES

Agence Régionale de Basse-Normandie - SIG ID - Fond IGN EDR25 - Mai 2008

LEGENDE

Sensibilité des sols à l'acidification



FORET DOMANIALE DE SAINT EVROULT
SENSIBILITE DES SOLS A L'ACIDIFICATION

Agence Régionale de Basse-Normandie - SIG ID - Fond IGN EDR25 - Mai 2008

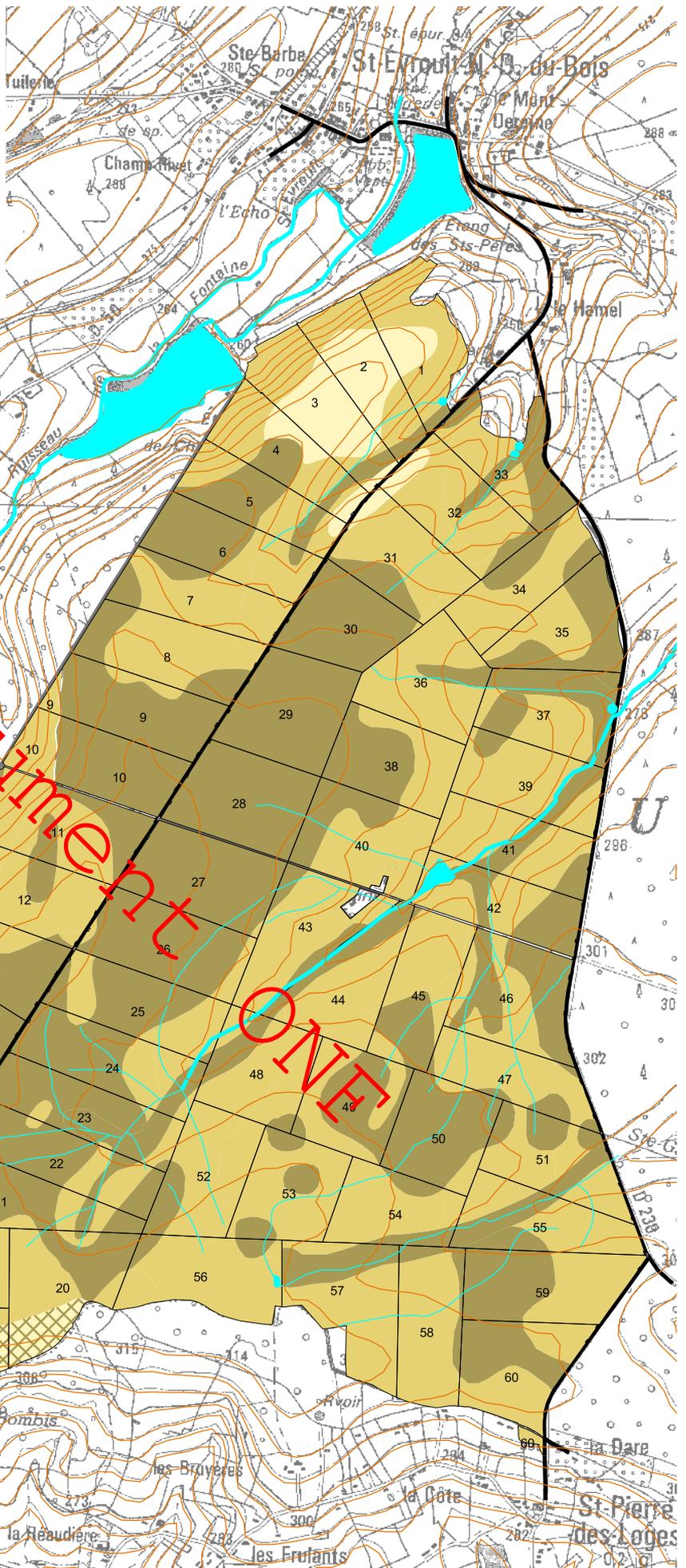
LEGENDE

Sensibilité des sols au tassement

-  faible
-  faible à forte
-  forte
-  très forte



250 0 250 Mètres



FORET DOMANIALE DE SAINT EVROULT

SENSIBILITE DES SOLS AU TASSEMENT

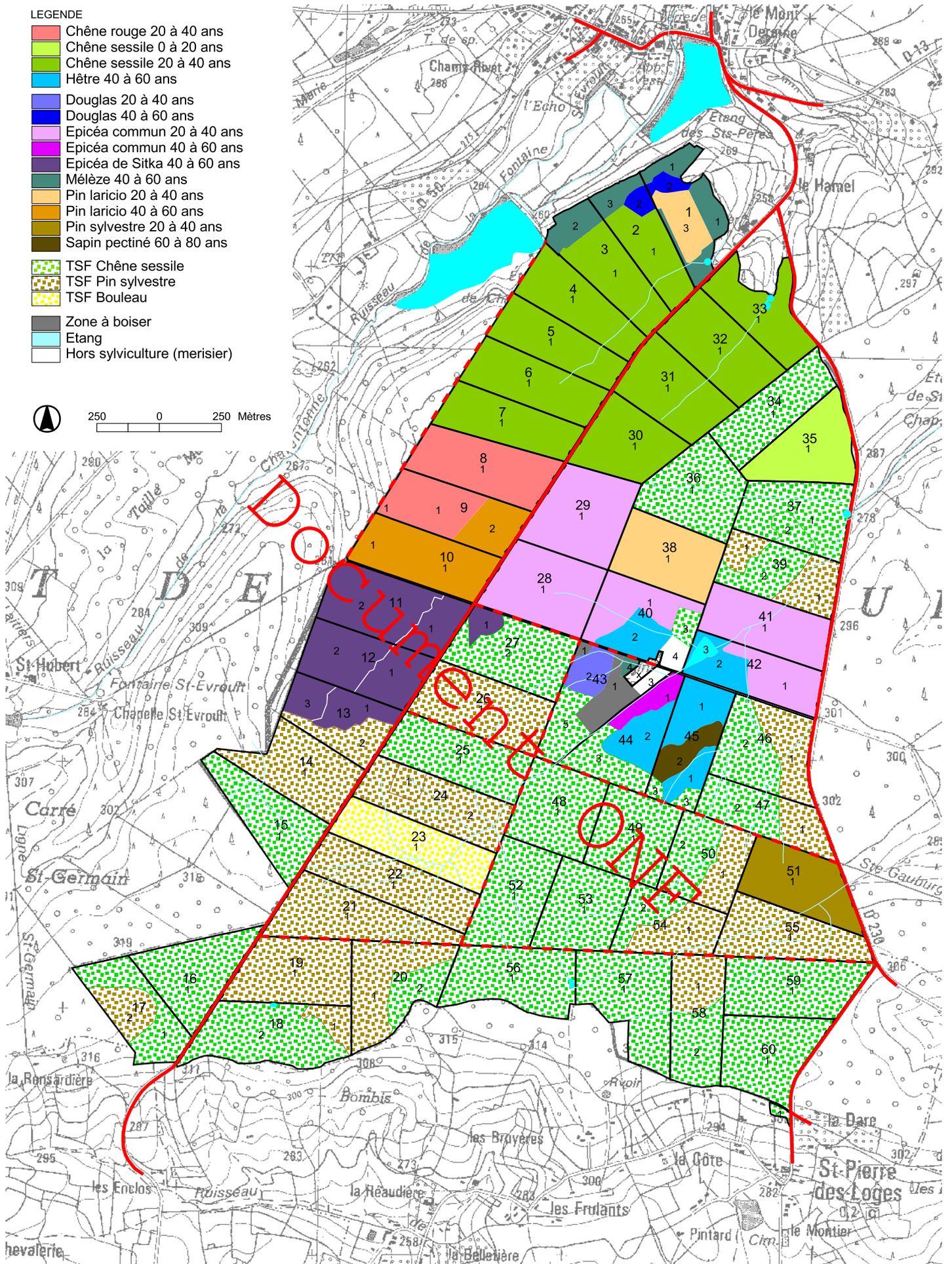
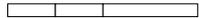
Agence Régionale de Basse-Normandie - SIG ID - Fond IGN EDR25 - Mai 2008

LEGENDE

- Chêne rouge 20 à 40 ans
- Chêne sessile 0 à 20 ans
- Chêne sessile 20 à 40 ans
- Hêtre 40 à 60 ans
- Douglas 20 à 40 ans
- Douglas 40 à 60 ans
- Epicéa commun 20 à 40 ans
- Epicéa commun 40 à 60 ans
- Epicéa de Sitka 40 à 60 ans
- Mélèze 40 à 60 ans
- Pin laricio 20 à 40 ans
- Pin laricio 40 à 60 ans
- Pin sylvestre 20 à 40 ans
- Sapin pectiné 60 à 80 ans
- TSF Chêne sessile
- TSF Pin sylvestre
- TSF Bouleau
- Zone à boisier
- Etang
- Hors sylviculture (merisier)



250 0 250 Mètres



FORET DOMANIALE DE SAINT EVROULT

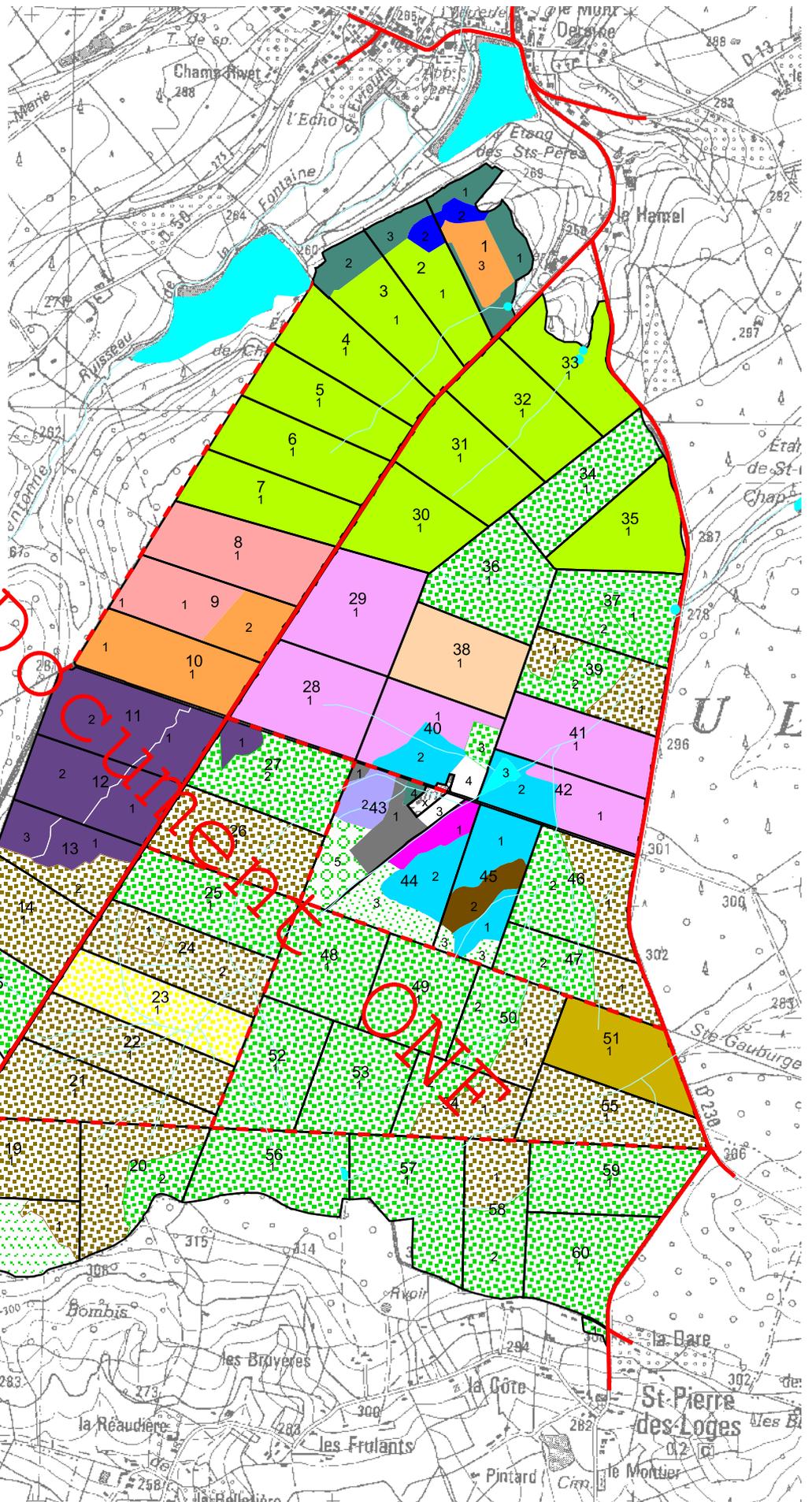
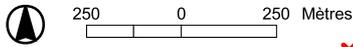
PEUPELEMENTS PAR CLASSES D'AGE

LEGENDE

- Chêne rouge, Education
- Chêne sessile, Education
- Hêtre, Petit bois
- Douglas, Bois moyen
- Douglas, Gros bois
- Epicéa commun, Petit bois
- Epicéa commun, Bois moyen
- Epicéa de Sitka, Bois moyen
- Mélèze, Bois moyen
- Pin laricio, Petit bois
- Pin laricio, Bois moyen
- Pin sylvestre, Petit bois
- Sapin pectiné, Bois moyen

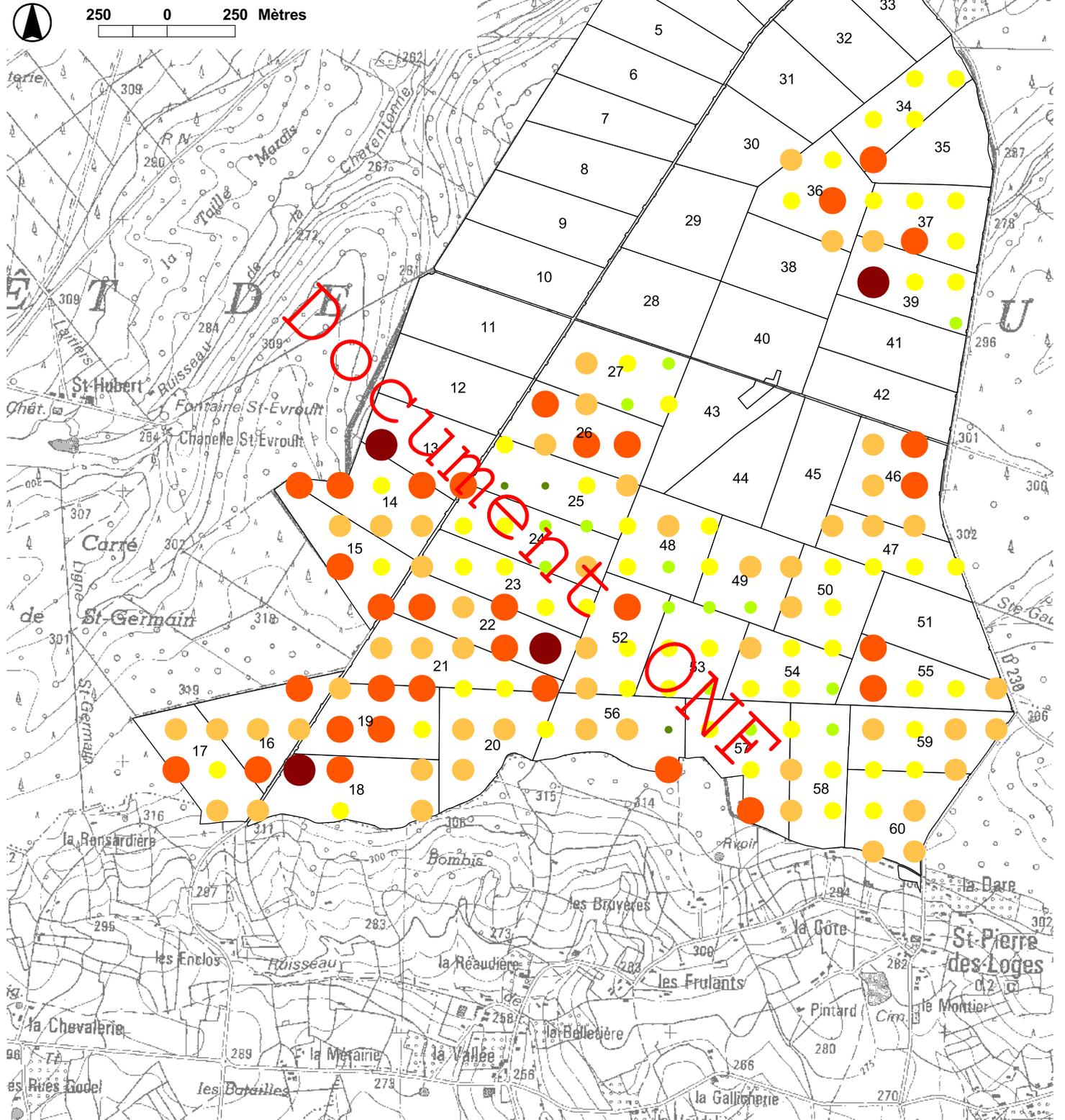
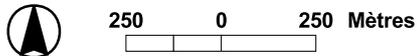
- TSF Chêne sessile, Irrégulier
- TSF Chêne sessile, Petit bois
- TSF Chêne sessile, Bois moyen
- TSF Chêne sessile, Gros bois
- TSF Pin sylvestre, Bois moyen
- TSF Bouleau, Bois moyen

- Zone à boisier
- Etang
- Hors sylviculture (merisier)



FORET DOMANIALE DE SAINT EVROULT
PEUPELEMENTS PAR CALIBRE DE BOIS

- Supérieure ou égale à 5, inférieure à 10
- Supérieure ou égale à 10, inférieure à 15
- Supérieure ou égale à 15, inférieure à 20
- Supérieure ou égale à 20, inférieure à 25
- Supérieure ou égale à 25, inférieure à 30
- Supérieure ou égale à 30



FORET DOMANIALE DE SAINT EVROULT

SURFACE TERRIERE DES PEULEMENTS

QUALITE

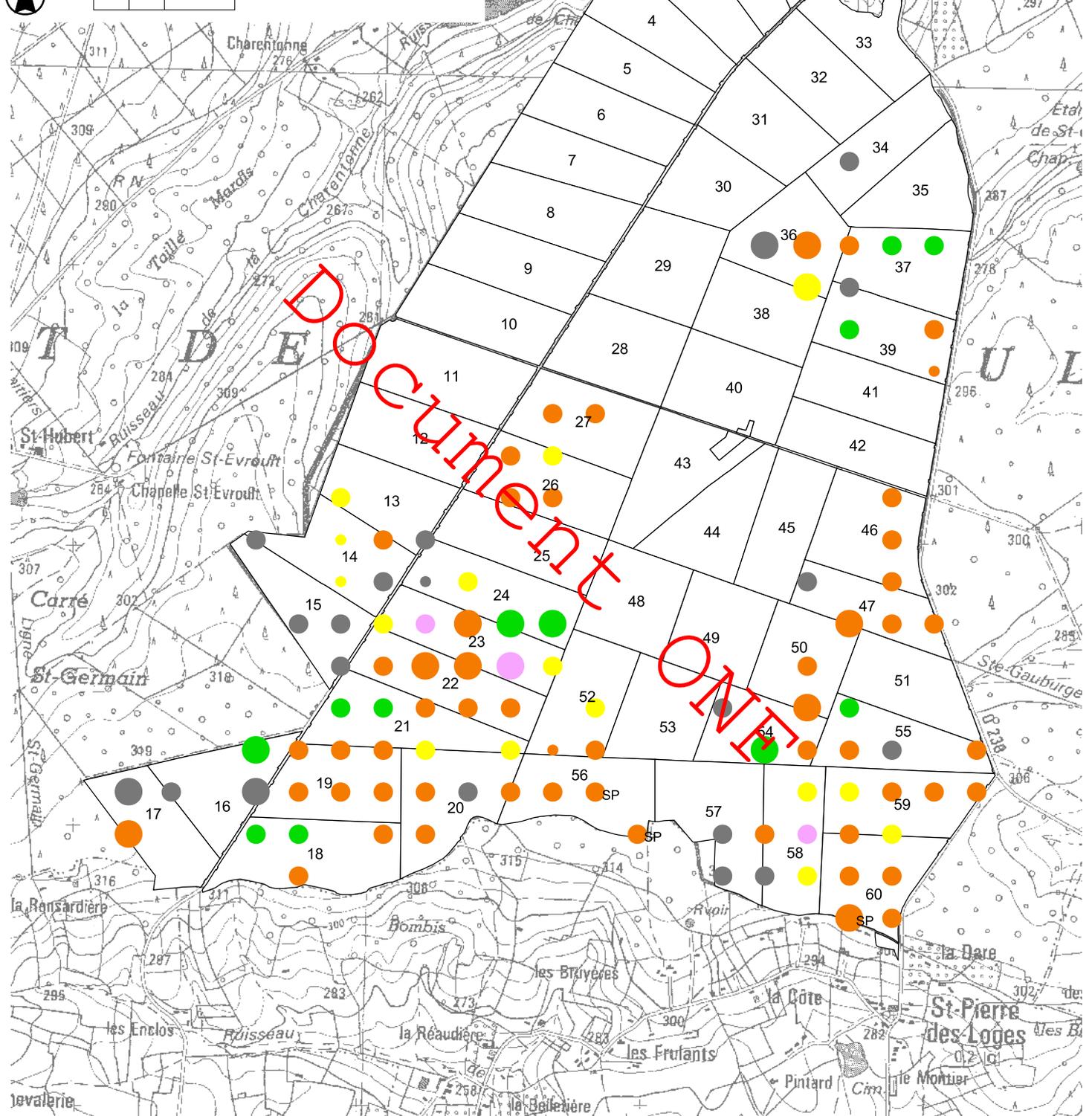
STRUCTURE

- non indiqué
- qualité A
- qualité B
- qualité C
- qualité D
- qualité I

- PB : petits bois
- BM : bois moyens
- GB : gros bois



250 0 250 Mètres



FORET DOMANIALE DE SAINT EVROULT

RESINEUX PAR QUALITE ET STRUCTURE

QUALITE

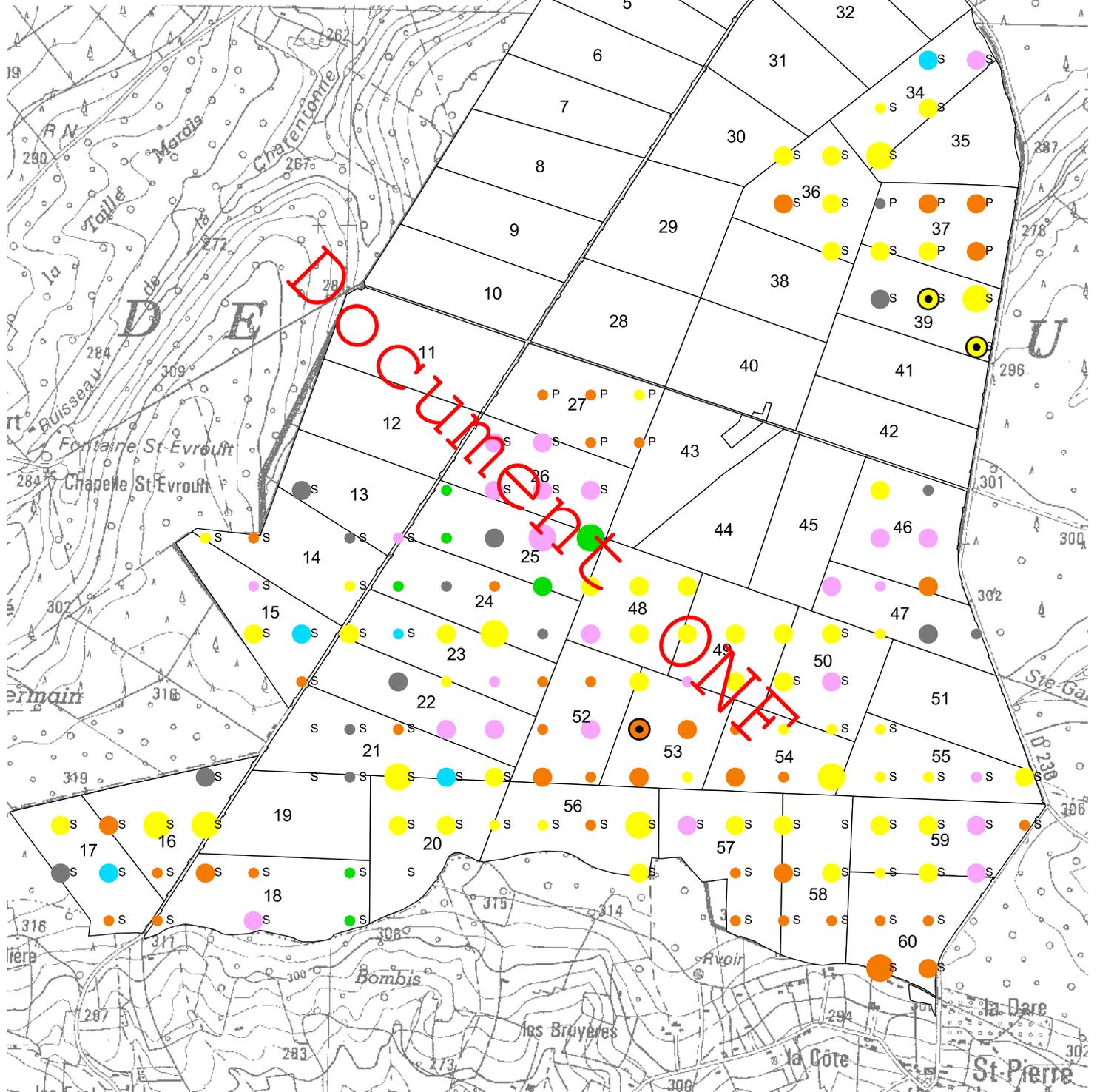
- non indiqué
- qualité A
- qualité B
- qualité C
- qualité D
- qualité I

STRUCTURE

- PB : petits bois
- BM : bois moyens
- GB : gros bois
- PB/GB : petits bois et gros bois



250 0 250 Mètres

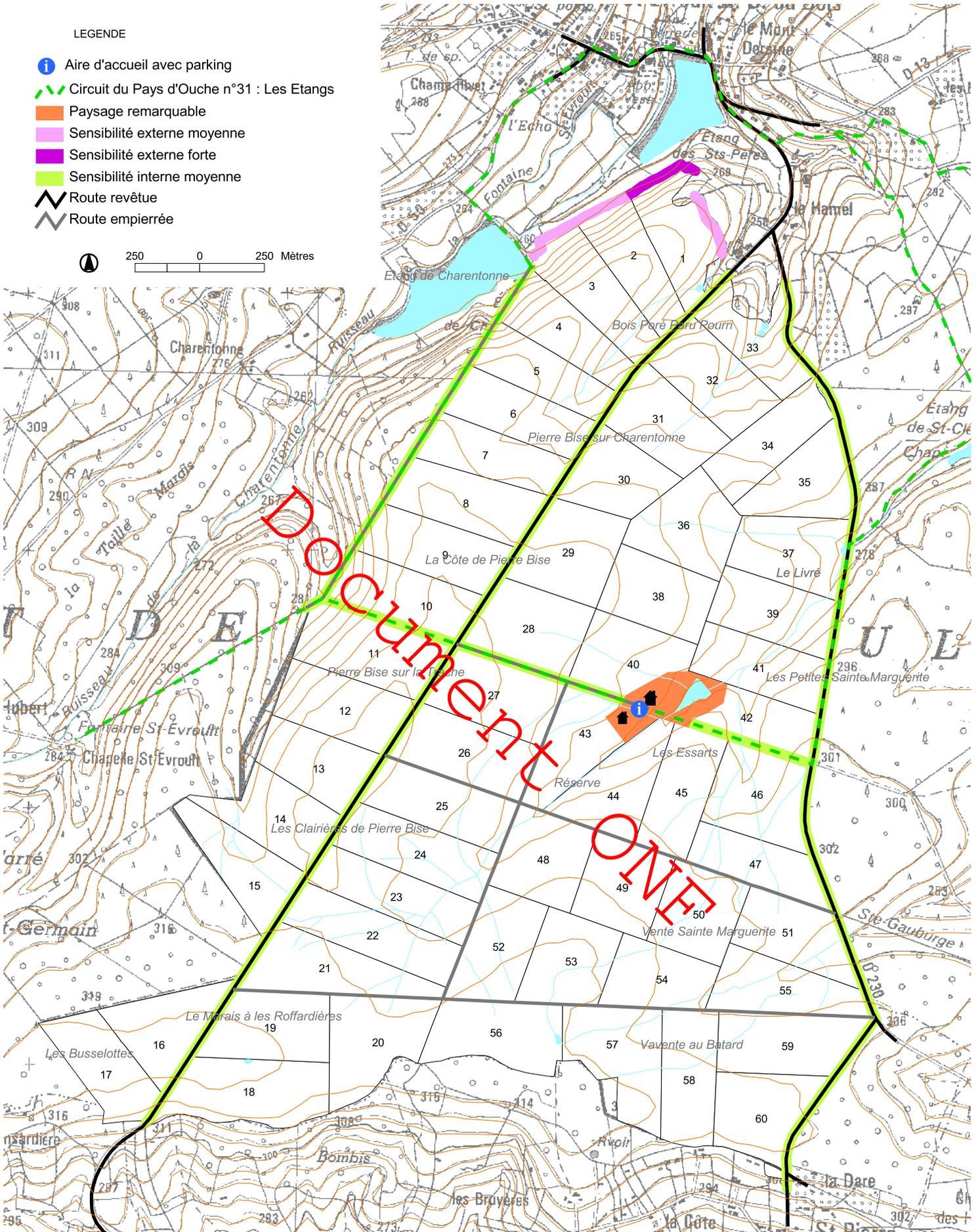
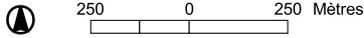


FORET DOMANIALE DE SAINT EVROULT

CHENE PAR QUALITE ET STRUCTURE

LEGENDE

-  Aire d'accueil avec parking
-  Circuit du Pays d'Ouche n°31 : Les Etangs
-  Paysage remarquable
-  Sensibilité externe moyenne
-  Sensibilité externe forte
-  Sensibilité interne moyenne
-  Route revêtue
-  Route empierrée



Document
ONF

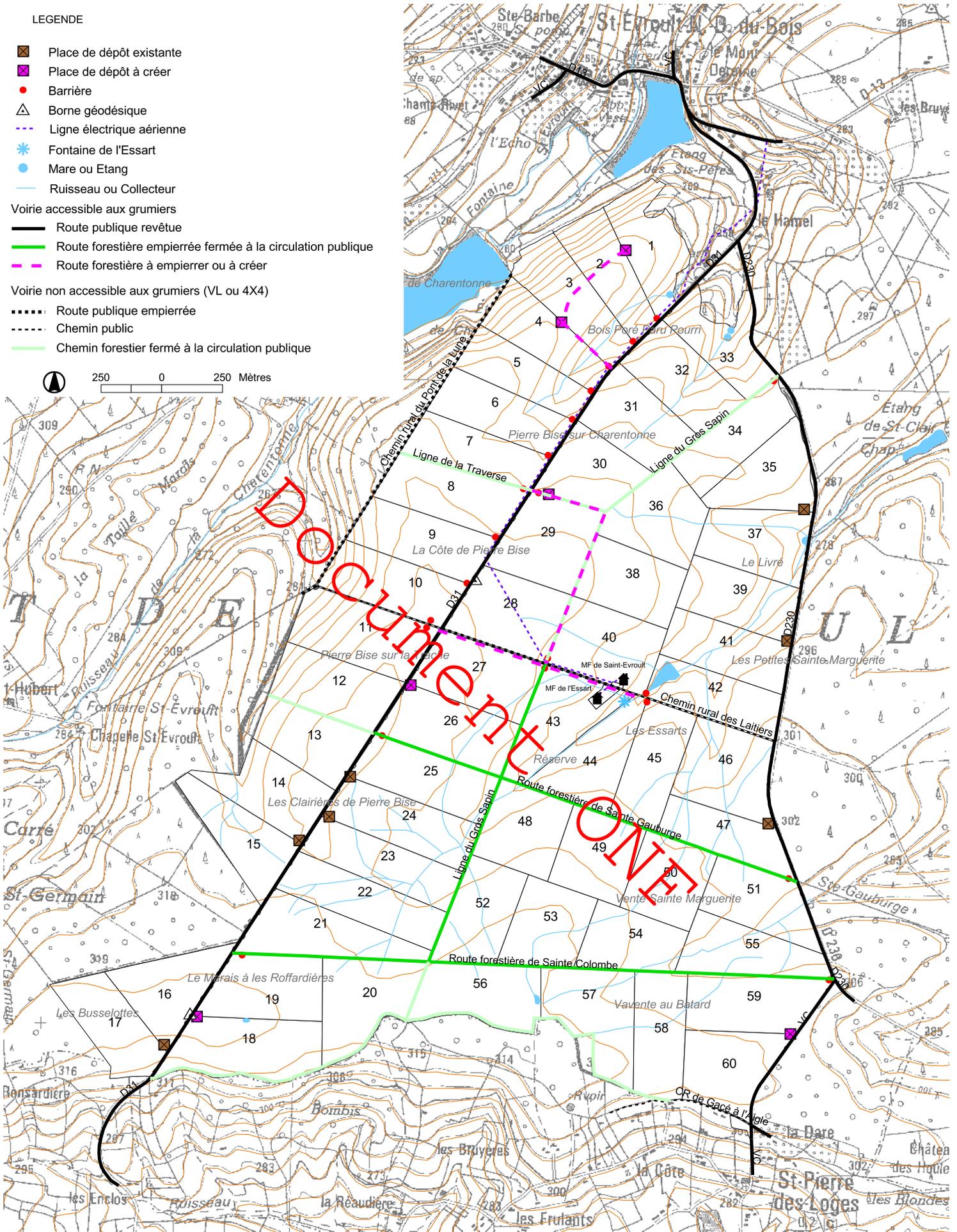
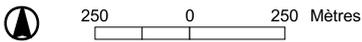


FORET DOMANIALE DE SAINT EVROULT

ACCUEIL DU PUBLIC - PAYSAGES REMARQUABLES ET SENSIBILITES PAYSAGERES

LEGENDE

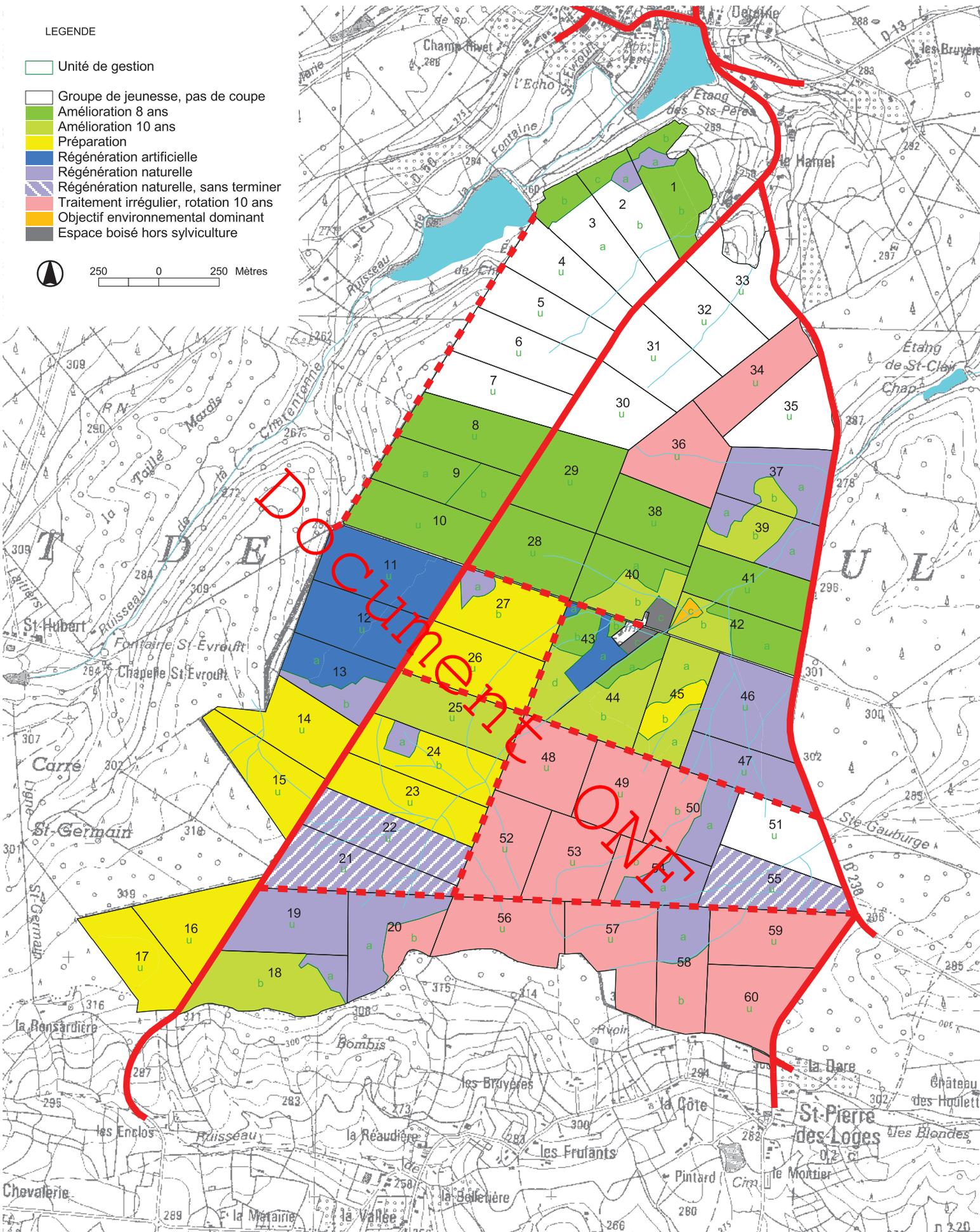
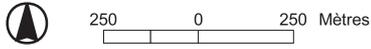
-  Place de dépôt existante
-  Place de dépôt à créer
-  Barrière
-  Borne géodésique
-  Ligne électrique aérienne
-  Fontaine de l'Essart
-  Mare ou Etang
-  Ruisseau ou Collecteur
- Voirie accessible aux grumiers**
-  Route publique revêtue
-  Route forestière empierrée fermée à la circulation publique
-  Route forestière à empierrer ou à créer
- Voirie non accessible aux grumiers (VL ou 4X4)**
-  Route publique empierrée
-  Chemin public
-  Chemin forestier fermé à la circulation publique



FORET DOMANIALE DE SAINT EVROULT
EQUIPEMENTS et TOPONYMIE

LEGENDE

-  Unité de gestion
-  Groupe de jeunesse, pas de coupe
-  Amélioration 8 ans
-  Amélioration 10 ans
-  Préparation
-  Régénération artificielle
-  Régénération naturelle
-  Régénération naturelle, sans terminer
-  Traitement irrégulier, rotation 10 ans
-  Objectif environnemental dominant
-  Espace boisé hors sylviculture



FORET DOMANIALE DE SAINT EVROULT
AMENAGEMENT

LEGENDE

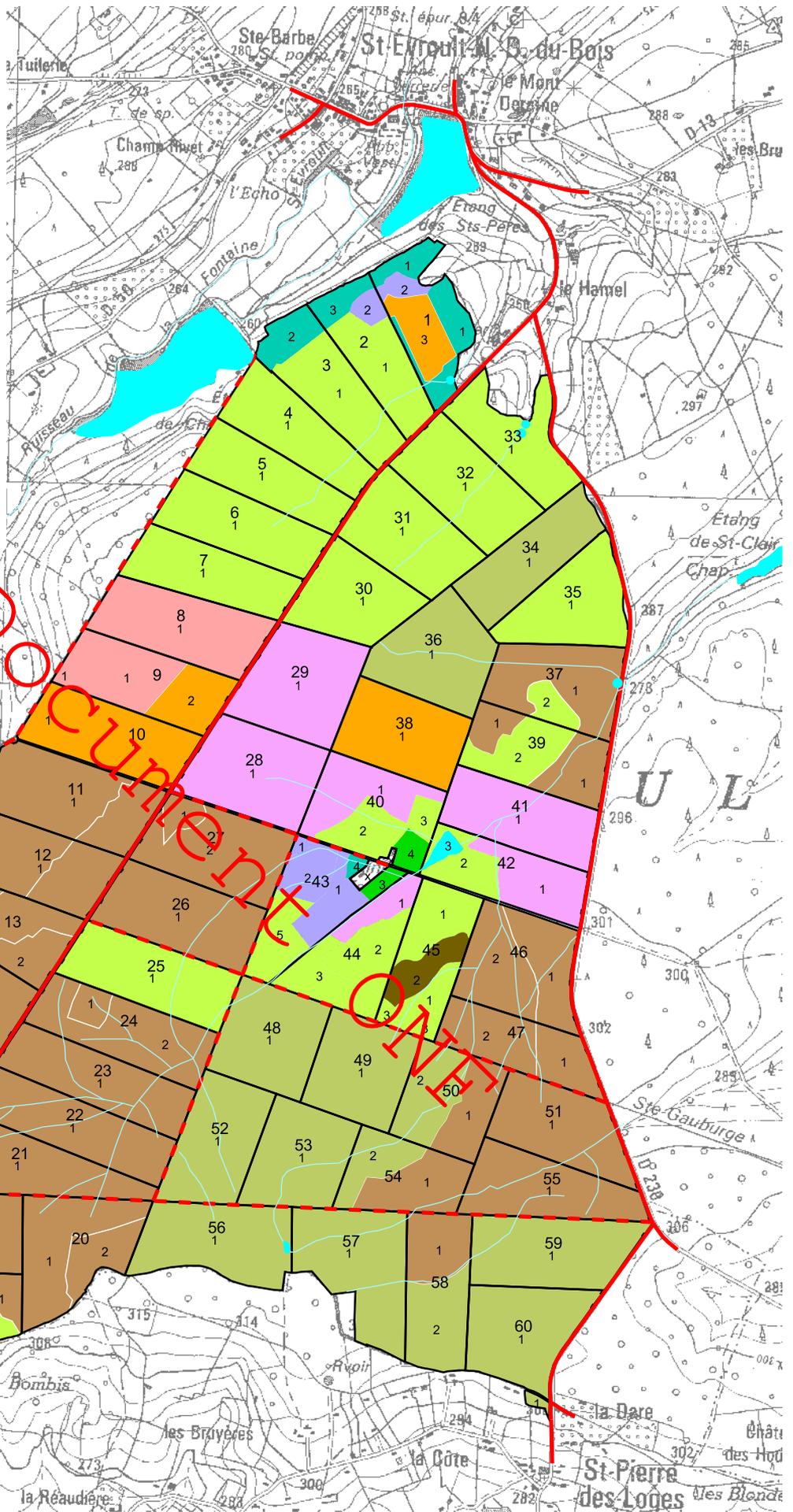
Unités de peuplement

- Chêne sessile
- Chêne rouge
- Merisier
- Pin laricio
- Pin sylvestre
- Sapin pectiné
- Epicéa commun
- Douglas
- Mélèze
- Pin sylvestre et Chêne sessile

- Route revêtue
- Route empierrée



250 0 250 Mètres



FORET DOMANIALE DE SAINT EVROULT
ESSENCE DETERMINANT LA SYLVICULTURE