

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.

CHASSEAU Jean-Pierre / ONF

AMÉNAGEMENT FORESTIER

AMÉNAGEMENT DE LA FORÊT DOMANIALE DE SAINT-SEVER

2021 - 2040

Département : 14 - Calvados
Surface retenue pour la gestion : 1556,80
Altitudes extrêmes : 180 m - 336 m
Révision d'aménagement
Directive régionale d'aménagement : Basse-Normandie



Office National des Forêts

DOCUMENT ONE

SOMMAIRE

0. PRÉSENTATION DE L'AMÉNAGEMENT DE LA FORÊT DE SAINT-SEVER.....	1
1. ÉTAT DES LIEUX - BILAN	3
1.1 PRESENTATION GENERALE DE L'AMENAGEMENT	3
1.1.1 Désignation, situation et période d'aménagement	3
1.1.2 Foncier – Surfaces – Concessions	4
1.1.3 La forêt dans son territoire : fonctions principales et menaces	6
1.2 CONDITIONS NATURELLES ET PEUPELEMENTS FORESTIERS	9
1.2.1 Description du milieu naturel.....	9
A - Topographie et hydrographie.....	9
B - Conditions stationnelles	9
1.2.2 Description des peuplements forestiers.....	13
A - Essences et types de peuplements rencontrés sur la forêt.....	13
B - État du renouvellement.....	18
C - Inventaires réalisés.....	21
1.3 ANALYSE DES FONCTIONS PRINCIPALES DE LA FORET	23
1.3.1 Production ligneuse.....	23
A - Volumes de bois produits.....	24
B - Desserte forestière.....	27
1.3.2 Fonction écologique	28
1.3.3 Fonction sociale (Paysage, accueil, ressource en eau).....	35
A - Accueil et paysage.....	35
B - Ressource en eau potable.....	38
1.3.4 Protection contre les risques naturels.....	39
2. PROPOSITIONS DE GESTION : OBJECTIFS PRINCIPAUX CHOIX, PROGRAMME D' ACTIONS.....	40
2.1 SYNTHÈSE ET DÉFINITION DES OBJECTIFS DE GESTION.....	40
2.2 TRAITEMENTS, ESSENCES OBJECTIFS, CRITÈRES D'EXPLOITABILITÉ.....	42
2.2.1 Traitements retenus.....	42
2.2.2 Essences objectifs et critères d'exploitabilité.....	44
2.3 OBJECTIFS DE RENOUVELLEMENT.....	46
2.3.1 Futaie régulière et futaie par parquets : parties de forêts à suivi surfacique du renouvellement	46
2.3.2 Futaie irrégulière et futaie jardinée : parties de forêts à suivi non surfacique du renouvellement	48
2.3.3 Taillis et taillis sous futaie.....	48
2.4 CLASSEMENT DES UNITÉS DE GESTION	49
2.4.1 Classement des unités de gestion surfaciques	49
A - Constitution des groupes d'aménagement	49
B - Constitution de divisions	53
2.4.2 Classement des unités de gestion linéaires.....	53
2.4.3 Classement des unités de gestion ponctuelles.....	53
2.5 PROGRAMME D' ACTIONS POUR LA PÉRIODE 2021 - 2040	54
2.5.1 Programme d'actions FONCIER - CONCESSIONS	54
2.5.2 Programme d'actions PRODUCTION LIGNEUSE.....	54

A - Documents de référence à appliquer.....	54
B - Coupes.....	55
C - Ilot d'avenir	64
D - Desserte.....	65
E - Travaux sylvicoles	65
2.5.3 Programme d'actions FONCTION ÉCOLOGIQUE	67
A - Biodiversité courante.....	67
B - Biodiversité remarquable (hors réserves biologiques et réserves naturelles).....	69
C - Réserves biologiques et réserves naturelles	71
D - Documents techniques de référence	71
2.5.4 Programme d'actions FONCTIONS SOCIALES DE LA FORET.....	71
A - Accueil et paysage	71
B - Ressource en eau potable.....	72
C - Chasse – Pêche.....	73
D - Pastoralisme	76
E - Affouage et droits d'usage.....	76
F - Richesses culturelles.....	76
2.5.5 Programme d'actions PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS.....	78
2.5.6 Programme d'actions MENACES PESANT SUR LA FORET.....	78
A - Incendies de forêt.....	78
B - Déséquilibre sylvo-cynégétique.....	79
C - Crises sanitaires	79
D - Tassement des sols	80
2.5.7 Programme d'actions ACTIONS DIVERSES.....	81
A - Certification PEFC	81
B - Autres actions.....	81
2.5.8 Analyse Natura 2000 et compatibilité de l'aménagement avec le DOCOB	81
2.5.9 Compatibilité avec les autres réglementations visées par les articles L.122-7 (§ 2°) et L.122-8 du code forestier	81

DOCUMENT

0. PRÉSENTATION DE L'AMÉNAGEMENT DE LA FORÊT DE SAINT-SEVER

CONTEXTE

La forêt domaniale de Saint-Sever est un vaste massif de 1 557 hectares. Elle est située dans le département du Calvados (14), entre les communes du Gast et de Saint-Sever-Calvados.

La forêt atteint son altitude maximale à 336 mètres, s'inscrivant dans ce paysage normand de « Haut Bocage transparent, aux talus en dentelle » (unité paysagère). Dans cette région, les températures sont douces, l'amplitude thermique est faible et les précipitations sont abondantes et bien réparties sur l'année. Elle est également caractérisée par sa situation sur la ligne de partage des eaux entre les bassins de la Vire et de la Sienne.

Le paysage forestier de ce massif est composé à 40% de Hêtre et 13% de Chêne sessile, en mélange avec du Châtaignier, Bouleau, feuillus et résineux divers. Les peuplements résineux sont également présents, composés de Douglas pour 18% de la forêt, de Sapin pectiné pour 9%, puis de résineux divers. Ce mélange d'essences est une richesse sylvicole, paysagère et environnementale. Elle participe également à améliorer la résilience des écosystèmes forestiers de Saint-Sever, résilience indispensable dans un contexte climatique incertain et changeant.

GESTION PASSEE

Une suite d'aménagements et d'évènements vont entraîner la forêt vers un taillis-sous-futaie de plus en plus appauvri. De 1952 à 1963, de nombreux reboisements résineux ont eu lieu, certains faisant encore partie du paysage forestier actuel.

Durant l'aménagement précédent (2004-2018), la quasi-totalité de la forêt a été gérée en futaie régulière.

POURUIVRE UNE GESTION DURABLE ET MULTIFONCTIONNELLE

La forêt est concernée **par des enjeux de production ligneuse, d'accueil du public, de préservation de la biodiversité, de la ressource en eau et du paysage**. Tous ces enjeux présents sur un même territoire doivent coexister, ce qui fait de Saint-Sever une forêt **multifonctionnelle et intégrée dans son territoire**.

Elle est une **forêt de production** de bois d'œuvre de qualité courante à haute, notamment en Hêtre et Douglas. Ses sols au matériau limoneux à limono-sableux sont globalement profonds, aux réserves utiles moyennes mais compensées par une bonne pluviométrie. La richesse minérale est faible à moyenne et ces sols sont sensibles au tassement.

Une majorité de la forêt sera toujours gérée en **futaie régulière** (828,23 ha). Cette surface comprend les peuplements homogènes de Hêtre, Chêne sessile ou Douglas. Parmi cette surface, 59,56 ha de régénération seront à terminer, 97,38 ha seront à commencer et à terminer, 36,22 ha seront à commencer seulement, et 16,95 ha seront à reboiser. Le groupe de régénération naturelle comprend majoritairement des peuplements de Douglas. 609,15 ha seront gérés en **futaie irrégulière**. Ces surfaces sont majoritairement composées de peuplements hétérogènes à dominance de Hêtre, de peuplements de Sapin pectiné ou bien de peuplements de Hêtre plus homogènes et plus pauvres. Le traitement en irrégulier des peuplements hétérogènes permettra d'éviter des sacrifices d'exploitabilité en récoltant les arbres de qualité seulement une fois le diamètre optimal atteint. Face aux difficultés de régénération naturelle du Hêtre (végétation concurrente dynamique, fonte des semis...), la gestion en irrégulier de ces peuplements plus pauvres est une alternative moins interventionniste, et nous apporte plus de flexibilité et d'adaptabilité. Enfin, le Sapin pectiné peut facilement se gérer en irrégulier, le mélange d'essences sera à favoriser au maximum compte tenu des incertitudes climatiques.

Intimement liés à la sylviculture et à la préservation de la biodiversité, **les enjeux des changements globaux** sont à prendre en compte. Afin d'anticiper les conséquences de ces changements, la priorité est de favoriser la **résilience** d'un écosystème forestier, c'est-à-dire

favoriser sa capacité à retrouver, après une perturbation, les fonctions de son état de référence. Comme tout écosystème, l'état d'équilibre d'une forêt peut être mis en péril en cas de perturbation biotique ou abiotique (ravageur, sécheresse, tempête,...). Plus la forêt est diversifiée (essences, âges, structures...), plus les interactions entre les réseaux trophiques sont riches, plus elle est résiliente. Pour cela, des essences plus adaptées au climat sont introduites (comme le Chêne sessile). Les besoins en regarnis dans les régénérations naturelles sont également des opportunités pour introduire un mélange. Le traitement en irrégulier permet également de prendre en compte cet enjeu fondamental. En effet, le mélange d'essences fait partie des objectifs de ce traitement et une diversification peut être introduite *via* les îlots. De plus, la flexibilité de la gestion en irrégulier apporte plus d'adaptabilité aux peuplements et dans le temps.

La situation hydrographique particulière de Saint-Sever lui confère **un enjeu particulier de préservation de la biodiversité et de la ressource en eau**. En effet, la forêt est concernée par des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique I et II (ZNIEFF), un Arrêté préfectoral de Protection de Biotope (APB) et un projet de Réserve Biologique Dirigée (RBD), liés à cette richesse des milieux et d'espèces qui y sont inféodées. De manière globale, de multiples expertises naturalistes mettent en évidence la richesse floristique et faunistique de la forêt. Il sera nécessaire de préserver ces puits de biodiversité et d'accroître nos connaissances naturalistes. C'est dans cet objectif que 119,42 ha seront gérés hors sylviculture de production.

La forêt de Saint-Sever est **très attractive** pour tous types de loisirs en pleine nature. Depuis quelques années, la fréquentation est en expansion mais reste majoritairement saisonnière. Elle regorge également d'une richesse historique et archéologique *via* la présence de deux monuments historiques : une motte castrale en parcelle 19 et le périmètre de protection de l'église de Saint-Sever-Calvados. De plus, l'Ermitage situé dans une enclave de la forêt fait partie de l'histoire de cette forêt. La fréquentation localisée et les reliefs entraînent une **importance paysagère** sur les coteaux de la forêt et les pôles d'attractivité. La gestion partielle en futaie irrégulière permet de pérenniser un couvert et un paysage forestier. A l'avenir, ces loisirs et équipements devront être entretenus. Un échange avec les différents partenaires du territoire sera à maintenir.

La poursuite et la mise en place des Indices de Changement Ecologique (ICE) seront des atouts précieux au rétablissement de **l'équilibre sylvo-cynégétique**. L'objectif est d'atteindre et de conserver un bon équilibre de l'écosystème forestier, les animaux sauvages en font partie. Il est nécessaire que les populations d'animaux soient en équilibre avec ce milieu, c'est-à-dire que la pression sur le milieu n'empêche pas le bon fonctionnement du reste de l'écosystème (notamment le renouvellement des forêts). Un écosystème déséquilibré affecte toutes les espèces présentes : des difficultés de régénération naturelle et une diminution de la diversité d'essences des semis par la consommation des essences les plus appétantes, une diminution de la santé générale des animaux. Dans un contexte de traitement en futaie irrégulière, la régénération naturelle ne peut être protégée artificiellement. Cet équilibre est d'autant plus important.

EN CONCLUSION

Les engagements de l'Etat issus du Grenelle de l'environnement visent à « dynamiser la filière bois en protégeant la biodiversité forestière ordinaire et remarquable ». C'est également avec ces objectifs que la sylviculture accompagne la forêt dans son adaptation au changement climatique. La poursuite et la mise en place d'actions environnementales contribuent à préserver la biodiversité forestière ordinaire et remarquable, indispensable au bon fonctionnement de ces écosystèmes.

Les volumes attendus d'environ 7 000m³/an sont inférieurs aux récoltes précédentes. Beaucoup de jeunes peuplements entreront juste en production, de fortes récoltes de résineux réalisées dans le passé ne seront plus à prélever.

1. ÉTAT DES LIEUX - BILAN

1.1 PRESENTATION GENERALE DE L'AMENAGEMENT

1.1.1 Désignation, situation et période d'aménagement

- Propriétaire de la forêt
Forêt domaniale de Saint-Sever, propriété de l'Etat

- Dénomination – Localisation

Situation administrative	
Type de propriété	Etat
Nom de l'aménagement	Forêt domaniale de Saint-Sever
Département de situation	Calvados (14)
Région nationale IFN de référence	Bocage normand (105)
Directive régionale d'aménagement	Basse-Normandie

Département	Commune d'intégration	Communes déléguées	Surface cadastrale (ha)
Calvados (14)	Le Noues de Sienne	Saint-Sever-Calvados	1529,6522
		Le Gast	27,1436
		Total	1556,7958

Maisons forestières :

La liste des parcelles cadastrales est disponible en annexe n°2.

La surface ci-dessus exclut les maisons forestières suivantes, et leurs terrains de service, situés sur la commune de Saint-Sever-Calvados :

- Maison forestière de la Noues de Sienne : 1,2040 ha
- Maison forestière de l'Ermitage : 1,4934 ha

- Période d'application de l'aménagement
2021 – 2040 (20 ans)

- Forêt aménagée

Détail de la forêt aménagée			Dernier aménagement		
Dénomination	identifiant national forêt	surface cadastrale	Date arrêté	début	échéance
Saint-Sever	F09847S	1556,7958 ha	09/06/2008	2004	2018

- Carte de situation de la forêt

La carte de la situation est disponible en carte n°1.

1.1.2 Foncier – Surfaces – Concessions

- Les surfaces de l'aménagement

Surface cadastrale	1 556,79 58 ha
Surface retenue pour la gestion	1 556,80 ha
Surface boisée en début d'aménagement	1 502,75 ha
Surface en sylviculture de production	1 437,38 ha

- État des lieux

La carte n°2 de l'état cadastral et de la nature des limites du périmètre est disponible.

Concernant l'état des lieux foncier, plusieurs axes de chemins ruraux sont sans numéro cadastral :

- Axe en parcelle forestière 66
- Axe en parcelles forestières 71, 72
- Axe des parcelles forestières 40 à 96

De plus, une partie du pourtour de l'étang du Vieux château est toujours sous le statut cadastral forestier Etat-ONF alors qu'un échange a eu lieu avec la commune.

De plus, certaines limites de la forêt sont litigieuses.

- Procès-verbaux de délimitation et de bornage

Périmètre concerné	Date	Lieu d'archivage
Nord parcelle 6	29/04/1926	Agence territoriale d'Alençon
Renforcement autour de l'étang du vieux château, parcelle 28	13/12/2012	Agence territoriale d'Alençon
Sommet de la pointe, ouest parcelle 19	20/08/2018	Agence territoriale d'Alençon

Peu d'informations ont été récupérées concernant les procès-verbaux de délimitation et de bornage.

- Origine de la propriété forestière

- V^{ème} siècle : La forêt est la propriété de Corbecenus, roi du Bessin. Le nom de cette forêt viendrait de Sever, esclave du roi qui devient évêque d'Avranches en 558.

- XI^{ème} siècle : La forêt est la propriété du vicomte d'Avranches Richard Goz, puis son fils Hugues d'Avranches (ou Hugues Le Loup) futur comte de Chester.

Un château est construit pour assurer la surveillance militaire. Celui-ci aurait été occupé de 1000 à 1050 seulement, puis subira un incendie vers l'an 1050 ; les ruines du château incendié seront abandonnées.

Nous ne trouvons maintenant plus qu'une motte castrale qui a traversé le temps à proximité de l'étang du Vieux Château (parcelle forestière 19). Celle-ci sera classée monument historique le 11 mars 1983.

- 1206 : La forêt est confisquée par Philippe-Auguste et devient la propriété de la famille Vitrié.

- 1214 : Des ermites défrichèrent une clairière pour y construire le monastère de l'Ermitage, toujours occupé.

- 1304 : La forêt intègre le domaine royal par achat de Philippe le Bel.

- 1700 : La forêt dépend de la maîtrise des Eaux et Forêts de Vire.

Deux Grands Maîtres des Eaux et Forêts, Guillaume Le Soudier et Cahours de la Souardière constituent des enclos de terres défrichées qu'ils vont mettre en culture. Ces terres constitueront le canton des Enclos qui sera ensuite reboisé.

- Révolution française : La forêt devient Bien National.

- **Parcellaire forestier**

Il n'y a pas de modification du parcellaire.

- **Concessions**

Concessions en cours

Type et libellé de la concession	Début - Fin	Localisation
Lignes électriques – SDEC du Calvados	01/01/1994 - x	Parcelles forestières 89-90-96
Lignes électriques – SDEC du Calvados	01/01/1994 - x	Parcelle forestière 106
Lignes téléphoniques - Orange	01/01/1992 - x	Route forestière du vieux château
Bâtiments d'intérêt général - Station hydrométrique	01/01/2014 – 31/12/2023	Parcelles forestières 91-100
Réservoir – Département du Calvados	01/04/2014 – 31/03/2032	Parcelles forestières 19-21
Canalisations – SIVOM Saint-Sever	01/03/2011 – 29/02/2020	Parcelles forestières 97-102
Captages et réservoirs – SIVOM Saint-Sever	01/01/2015 - x	Parcelles forestières 7-13-14-15-16-17-48-53-58-60-106
Réservoir – SPE de la Sienne	01/03/2011 – 28/02/2020	Parcelles forestières 5-19-21-27-31-32-37-38-43-44-64-101
Captage – DESFEUX Jean-Pierre	01/01/2016 – 31/12/2024	Parcelle forestière 27
Captage – MAZURE Didier	01/01/2013 – 31/12/2021	Parcelle forestière 58
Captage – BROUARD Gérard	01/07/2012 – 30/06/2022	Parcelle forestière 58
Captage – SCI le rond buisson	01/01/2014 – 31/12/2022	Parcelle forestière 81
Captage et réservoir – Département du Calvados	01/01/2015 – 31/12/2024	Parcelles forestières 21-35-42
Captage – RENOUF Hervé	01/03/2014 – 28/02/2022	Parcelle forestière 1
Passage de riverains – Commune de Saint-Sever-Calvados	01/01/2009 - x	Parcelle forestière 28

Les concessions en forêt publique :

- rentrent dans le périmètre du régime forestier et ne remettent pas en cause la multifonctionnalité de la forêt

- répondent à une demande sociale et peuvent participer aux objectifs de la gestion forestière

- ont vocation à retourner à l'état boisé au terme de leur durée.

1.1.3 La forêt dans son territoire : fonctions principales et menaces

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

Répartition des niveaux d'enjeu par fonctions principales		Surface retenue pour la gestion				Surface totale (ha)
		Surface par niveaux d'enjeu (ha)				
Fonctions principales	Production ligneuse	sans objet	faible	moyen	fort	1 557
		119	56	973	409	
	Fonction écologique		ordinaire	reconnu	fort	1 557
			1 408	106	43	
Fonction sociale (paysage, accueil, ressource en eau potable)		local	reconnu	fort	1 557	
		896	634	27		
Protection contre les risques naturels	sans objet	faible	moyen	fort	1 557	
	1 557					

L'objectif principal du massif est la production de bois d'œuvre, tout en tenant compte de l'augmentation des enjeux de l'accueil du public mais aussi en préservant les milieux écologiques particuliers de la forêt.

Enjeu de la production ligneuse : (cf. carte n°3)

L'évaluation des enjeux de la production ligneuse est basée sur les potentialités de production des stations forestières. 119 hectares de la forêt sont sans objet de production ligneuse, correspondant aux zones hors sylviculture de production. Ensuite, 56 sont classés en enjeu faible, 973 ha en enjeu moyen tandis que 409 ha en enjeu fort.

Enjeu de la fonction écologique : (cf. carte n°4 + cf. carte n°10 des spécificités environnementales et réglementaires)

- Classement en enjeu fort :

Arrêté de Protection de Biotope (APB) :

La forêt est concernée par l'**APB Bassin de la Vire et de certains de ces affluents** sur un tronçon de 43 ha le long des cours d'eau forestiers concernés.

- Classement en enjeu reconnu :

Espèces remarquables et menacées ou habitats prioritaires :

Grâce à de multiples inventaires naturalistes et études environnementales, les données naturalistes sont en pleine expansion sur le massif de Saint-Sever.

Voici les raisons des classements en enjeu reconnu :

- **ZNIEFF de type I La Sienne et ses principaux affluents-frayères** (n° national 250020087) en forêt
- Zones tampons le long des **ZNIEFF de type I limitrophes** à la forêt : **Barrage du Gast** (n° national 250010778) et **Hauts-cours de la Dathée et ses affluents** (n° national 250020113)
- En lien avec le diagnostic écologique préalable à l'aménagement :
 - o Les habitats prioritaires et d'intérêt communautaire
- En lien avec la note les potentialités de régénération de landes :
 - o Les zones propices à la recolonisation par les landes à éricacées
- En lien avec le projet de création de Réserve Biologique Dirigée (RBD) :
 - o Les espaces ciblés pour ce projet
- Les grands corridors écologiques de type ripisylve ou milieu humide

- En lien avec les espèces d'amphibiens identifiées, l'importance de ces milieux pour les populations de chauves-souris et de lépidoptères étudiées ; mais aussi plus largement pour l'importance de conserver ces espaces riches en biodiversité :
 - o Les mares et étangs
- En lien avec les deux rapports d'inventaires chiroptères et insectes saproxyliques (2019) et l'importance plus générale de ces milieux :
 - o L'ilot de sénescence en parcelle 50
 - o Les ilots de vieillissement en parcelles 69 et 70

La majorité des zones sont concernées par plusieurs de ces facteurs. Finalement, 106 ha sont classés en enjeu reconnu.

• **Classement en enjeu ordinaire :**

Zone Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) :

La totalité de la forêt est incluse dans la **ZNIEFF de type II Forêt de Saint-Sever** (n° national 250008486). Ceci engendre donc un classement en enjeu ordinaire.

La forêt est également concernée par la **ZNIEFF de type II Bassin de la Sienne** (n° national 250008443). Elle n'influence par le classement en enjeu ordinaire.

Finalement, le reste de la forêt (1 408 ha) est classé en enjeu ordinaire.

Enjeu de la fonction sociale : (cf. carte n°5)

Deux monuments sont classés monuments historiques : la **Motte castrale** et l'**Eglise de Saint-Sever-Calvados** (hors forêt domaniale, périmètre de protection seulement).

27 ha sont classés en enjeu fort car ils font partie du périmètre de protection d'un monument historique avec une fréquentation ou une sensibilité paysagère forte.

634 ha sont classés en enjeu reconnu. Ces surfaces :

- Ont une fréquentation ou une sensibilité paysagère moyenne, ou bien :
- Sont dans le périmètre immédiat ou rapproché d'un captage réglementé par arrêté préfectoral ou bien dans les 50 m d'un captage non réglementé

Enfin, 896 ha sont classés en enjeu local, correspondant au reste de la forêt.

Fonction de protection contre les risques naturels :

Il n'y a pas d'enjeu particulier sur cette forêt.

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

La carte n°6 des fonctions principales de la forêt est disponible.

- Menaces et autres éléments forts imposant des mesures particulières

Menaces	surface concernée (ha)	Explications succinctes
- Problèmes sanitaires graves (cf. § 2.5.6.C)	0	<p>- <u>La maladie des bandes rouges</u> est présente (parcelle 13). La forêt ne présente qu'une seule parcelle de Pin laricio, l'enjeu est donc minime. → Pas de mortalité, diminution de la résilience du peuplement et de la croissance.</p> <p>- <u>La rouille suisse</u> a été identifiée par la Département de la Santé des Forêts (DSF) dans des peuplements de Douglas. → Pas de mortalité, diminution de la résilience du peuplement et de la croissance.</p> <p>- Les dégâts du <u>typographe</u> sur les Epicéas sont présents, bien que l'enjeu soit faible sur le massif (épicéas peu présents). → dépérissements.</p> <p>Il n'y a pas de problème sanitaire grave, cependant il sera nécessaire d'assurer une surveillance sanitaire. La maladie des bandes rouges et la rouille suisse affaiblissent les peuplements, ils seront donc moins résilients si un 2nd ravageur/maladie survient. Les changements globaux augmentent également ces risques.</p>
- Déséquilibre grande faune / flore (cf. § 2.5.6.B)	1557	Un déséquilibre faune-flore est présent sur le massif (chevreuils). Des dégâts sont présents (abrouissement, frottis).
- Incendies	0	Bien que celui-ci soit faible pour le moment, il est nécessaire de prendre en compte ce risque. Toutes les forêts sont concernées.
- Problèmes fonciers limitant les possibilités de gestion	0	Les évolutions foncières à étudier ne limitent pas les possibilités de gestion.
- Présence d'essences peu adaptées au changement climatique	6	L'Epicéa commun et l'Epicéa de Sitka sont peu adaptés au changement climatique.
Autres éléments forts imposant des mesures particulières	surface concernée (ha)	Explications succinctes
- Difficultés de desserte limitant la mobilisation des bois	0	
- Sensibilité des sols au tassement : sites toujours très sensibles (cf. § 2.5.6.D)	932	Les sols majoritairement limoneux en surface sont les plus sensibles au tassement. La forêt de Saint-Sever est concernée par cet enjeu. cf. carte n° 16 de la sensibilité des sols au tassement
- Protection des eaux de surface (ripisylves, étangs, cours d'eau)	11,8 km	Longueur totale des cours d'eau (km)
	0,8	Surface des étangs de Coulanges et des Lorencières (ha)
- Protection du patrimoine culturel ou mémoriel (cf. § 1.3.3 & 2.5.4)	43	Deux monuments historiques classés : - la motte castrale - le périmètre de protection de l'église de Saint-Sever-Calvados
- Peuplements classés matériel forestier de reproduction	0	
- Importance sociale ou économique de la chasse (cf. § 2.5.4.C)	0	Toute la forêt est concernée par la chasse, mais elle n'a pas une vocation cynégétique.
- Pastoralisme	0	
- Dispositifs de recherche	0	

- Démarches de territoires

Le territoire a pour objectif de développer le tourisme nature. La forêt domaniale de Saint-Sever est donc directement concernée (cf. § 1.3.3.A & 1.2.5.4.A). Les différents partenaires du territoire dialoguent avec l'Office National des Forêts afin d'investir dans ce tourisme, tout en préservant la naturalité de la forêt de Saint-Sever.

L'aménagement doit donc prendre en compte cette augmentation de la fréquentation actuelle, et à venir.

1.2 CONDITIONS NATURELLES ET PEUPELEMENTS FORESTIERS

1.2.1 Description du milieu naturel

A - Topographie et hydrographie

Le paysage de la forêt domaniale de Saint-Sever est une succession de collines et de petits plateaux. L'altitude maximale est précisément connue grâce à un repère de nivellement à 336 mètres sur la butte du Mesnil à l'est de la forêt. L'altitude minimale est de 175 mètres au nord-ouest du massif. Les pentes sont plus ou moins marquées, notamment dans le canton du Mesnil où elles avoisinent les 40 %.

La forêt de Saint-Sever se situe sur la ligne de partage des eaux entre le bassin de la Vire (à l'est du massif) et le bassin de la Sienne (à l'ouest du massif).

Concernant le bassin de la Vire, une partie de la Brévogne (affluent de la Vire) coule en forêt. De plus, la Dathée (affluent de la Vire), plus précisément le ruisseau des Lorencières est limitrophe au sud de la forêt.

Concernant le bassin de la Sienne, la Sienne prend sa source au sein de la forêt domaniale.

Ces deux bassins et ce réseau hydrographique particulièrement dense expliquent la présence de multiples résurgences, zones humides et nombreux cours d'eau en forêt. Ces milieux sont une source de biodiversité incontestable pour la forêt, et l'enjeu de la ressource en eau doit être pris en compte.

Les principaux étangs sont les étangs de Coulanges (parcelle forestière 16) et des Lorencières (parcelle forestière 77). Deux autres points d'eau sont limitrophes à la forêt : l'étang du vieux château au nord-est ainsi que le lac du Gast au sud.

B - Conditions stationnelles

- Climat

D'après les calculs d'Indices de Potentialités Bioclimatiques (IPB) des Directives Régionales d'Aménagement (DRA) de 2006, il n'y a pas de facteur hydrique limitant d'origine climatique à l'Ouest de la Basse-Normandie.

Dans notre contexte de changements globaux, la gestion forestière se doit d'évoluer pour garantir la pérennité de la forêt. Pour cela il faut adapter la sylviculture et les choix des essences en fonction du contexte forestier, tout en s'aidant des données actuellement disponibles et de la recherche. Les données climatiques comme les températures et les précipitations sont donc essentielles. Le guide de choix des essences de Normandie du CRPF Normandie (2018) propose un découpage climatique en fonction du bilan hydrique climatique estival précipitations-évapotranspiration de juin à aout sur la période 1981-2020. D'après le guide, Saint-Sever se situe dans le pôle le plus humide.

Données climatiques :

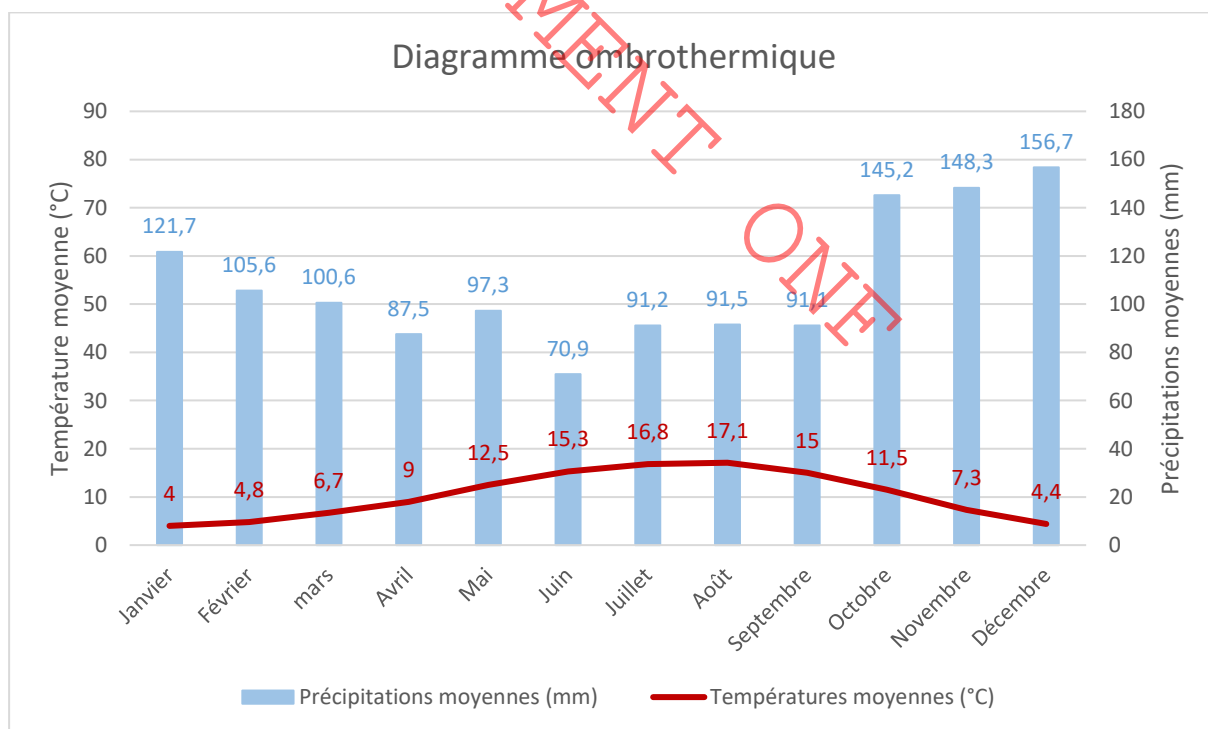
Les données ci-dessous sont issues de la station de la commune du Gast. Les statistiques sont réalisées sur la période 1997-2010, sauf pour les températures et pluviométries maximales qui sont calculées jusqu'en 2019.

Périodes	Températures (en °C)	Janv	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Moyenne
1997-2019	T maximale extrême	13,5	20	20,3	25,7	27,6	34	34,8	35,3	29,9	26,2	20,5	14,6	
	Année	2008	2019	2017	2018	2010	2019	2019	2003	2013	2011	2015	2016	
1997-2010	T maximale moyenne	6,2	7,4	9,8	12,8	16,4	19,5	20,9	21	18,8	14,4	9,8	6,7	13,7
	T moyenne	4	4,8	6,7	9	12,5	15,3	16,8	17,1	15	11,5	7,3	4,4	10,4
	T minimale moyenne	1,7	2,3	3,6	5,2	8,6	11,1	12,7	13,1	11,2	8,6	4,8	2	7,1

Périodes	Hauteurs de précipitations (en mm)	Janv	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc	Somme
1997-2019	H maximale quotidienne	36,2	37,4	39,4	34,3	33	35,4	39,8	43,8	45,4	73,8	65,8	57,2	
	Année	2018	2007	2001	2018	2008	2006	2013	2002	2006	1998	2010	2011	
1997-2010	Nb moyen de jours ≥ 1 mm	16,5	13,7	13,6	12,6	12,6	9,8	12,1	11,3	10,6	16	17,4	16,6	162,8
	Nb moyen de jours ≥ 5 mm	7,5	7,1	7,6	6,6	7,1	4,6	6	5,9	5,7	8,9	9,6	9,4	86,1
	Nb moyen de jours ≥ 10 mm	4,4	3,6	3,1	2,9	3,6	2,4	3	2,9	3,1	4,9	5	5,3	44,2
	H moyenne	121,7	105,6	100,6	87,5	97,3	70,9	91,2	91,5	91,1	145,2	148,3	156,7	1307,6

Les températures moyennes sont douces, l'amplitude thermique est faible (moins de 15°C entre le mois le plus chaud et le plus froid), les précipitations sont assez abondantes et plutôt bien réparties sur toute l'année. Le climat peut donc être qualifié d'océanique.

Le diagramme ombrothermique ci-dessous est plutôt positif et ne révèle a priori pas de période de manque d'eau.



• Géologie

La forêt de Saint-Sever fait partie du domaine nord-armoricain du massif armoricain.

La forêt de Saint-Sever présente deux roches mères différentes, typiques de ce domaine géologique. Une ligne nord-est/sud-ouest de la parcelle 19 à la parcelle 18 sépare globalement les deux types. Les schistes briovériens sont présents au nord, et les granites plus ou moins décomposés en arènes au sud.

Les schistes briovériens (aussi appelés TUF) se dégradent en un matériau limoneux, sableux et relativement argileux de couleur gris clair.

Le granite est une roche plutonique magmatique à structure grenue. Son altération en arènes granitiques donne un matériau composé de sables grossiers accompagnés d'un peu d'argile de couleur rouge.

- Unités stationnelles

La forêt fait partie de la région IFN (Inventaire Forestier National) du bocage normand ; ainsi l'étude réalisée pour l'ancien aménagement est rattachée au catalogue des stations forestières des Hautes Collines de Normandie (Bercovici, 1998, P.N.R Normandie-Maine).

Le lien entre le catalogue des stations et les unités stationnelles de la Directive Régionale d'Aménagement (DRA) de Basse-Normandie (2006) sont intégrés au tableau suivant.

Le guide de choix des essences de Normandie fait le lien avec les stations du catalogue utilisées ici. Le guide apporte une estimation de l'évolution de la productivité des essences tout en prenant en compte le fait que Saint-Sever fait partie du pôle le plus humide. D'après le guide, ce pôle serait la seule zone actuellement favorable aux Epicéas (sans prendre en compte l'impact sanitaire du typographe). Il est nécessaire de garder à l'esprit que ces informations sont des estimations issues de modèles, mais elles apportent un éclairage non négligeable.

Vision globale des stations : La forêt présente des stations acidoclines à acidiphiles, la végétation concurrente y est très dynamique. Les stations ont un matériau limoneux à limono-sableux en surface, s'enrichissent plus ou moins en sable et en argile, parfois en cailloux selon les stations mais le limon reste présent. Les points forts des stations sont :

- des sols profonds
- des réserves utiles moyennes (mais compensées par une bonne pluviométrie).

Le point faible est :

- une richesse minérale du sol faible à moyenne.

Ces sols limoneux et assez faibles chimiquement sont sensibles au tassement du sol et à l'acidification consécutive à l'export des rémanents.

Unité stationnelle				Surface		Potentialité forestière	Risques éventuels liés aux changements climatiques Essences concernées
Code DRA	Code catalogue des stations	Libellé	Guide du CNPF	ha	%		
8	A1a, A3, A2, A1b, A4 carte des stations : Aa, Ab, Ac	Chênaie sessiliflore-hêtraie acidiphile non ou peu podzolisée	US 9 – modale (US 11 – sèche et modale)	717	46	Moyenne	<ul style="list-style-type: none"> • Ces <u>sols filtrants</u> sont propices à l'établissement du <u>Hêtre</u> s'ils sont compensés par une alimentation en eau régulière et abondante. Le Hêtre sera très sensible si les périodes de sécheresse s'intensifient ou se multiplient. • D'après le guide du CNPF, le <u>Hêtre</u> resterait bien adapté dans un objectif de récolte inférieur à 60 ans, puis deviendrait en limite de station à hors station pour un objectif de récolte supérieur à 60 ans. <p>Le <u>Sapin pectiné</u> serait hors station dès l'objectif de récolte inférieur à 60 ans. Le <u>Douglas et le Chêne sessile</u> resteraient bien adaptés.</p>
							<ul style="list-style-type: none"> • Ces sols sont également majoritairement <u>filtrants</u>. Le <u>Hêtre</u> y sera donc sensible en cas de sécheresses. Cette unité stationnelle

Unité stationnelle				Surface		Potentialité forestière	Risques éventuels liés aux changements climatiques Essences concernées
Code DRA	Code catalogue des stations	Libellé	Guide du CNPF	ha	%		
6	NM2a, NM2b, M1a, M1b, M2a, M3a, M3b carte des stations : NM, M	Chênaie mixte à acidité moyenne	US 7 – fraîche et sèche	397	26	Forte	peut présenter une <u>hydromorphie de profondeur</u> . Une accentuation du déficit hydrique estival est possible. • D'après le guide du CNPF, le <u>Hêtre</u> serait relativement adapté avec un objectif inférieur à 60 ans, puis deviendrait en limite de station à hors station. Le <u>Sapin pectiné</u> serait en limite de station à hors station dès l'objectif à 60 ans. Le <u>Douglas</u> resterait en conditions optimales à en limite de station et fonction de la variante. Le <u>Chêne sessile</u> resterait bien adapté.
9	A5a, A5b, A6a, A6b carte des stations : Ad	Chênaie sessiliflore-hêtraie acidiphile sur sol podzolisé	US 9 – modale US 11 – modale (et sèche)	273	18	Moyenne	D'après le guide du CNPF, le <u>Hêtre</u> serait adapté à en limite de station avec l'objectif à 60 ans, puis deviendrait en limite de station à hors station. Le <u>Sapin pectiné</u> serait hors station dès l'objectif à 60 ans. Le <u>Douglas</u> resterait bien adapté avec l'objectif à 60 ans, puis serait bien adapté à en limite de station. Le <u>Chêne sessile</u> resterait bien adapté à en limite de station.
2	HN3b carte des stations : HN3b	Chênaie pédonculée-aulnaie—frênaie de vallon ou vallée	US 0 – acide modale US 4 – Fond de Vallon	62	4	Sans objet (intérêt écologique)	Ces sols sont souvent <u>hydromorphes</u> . Une augmentation du déficit hydrique estival est un risque.
14	HN1, TA, TN carte des stations : HN1, TA, TN	Milieux tourbeux ou toujours engorgés	US 0 – peu acide à riche / acide / marécageuse	57	4	Sans objet (intérêt écologique)	Modifications du réseau hydrographique et évolution progressive de la flore présente.
3	N2b1, N2b2, N3a carte des stations : N	Chênaie pédonculée-frênaie de milieu riche	US 5 – fraîche, sèche, modale	23	1	Forte	Cette unité stationnelle peut présenter une <u>hydromorphie de profondeur</u> . Une accentuation du déficit hydrique estival est possible.
7	MH1a, MH2a, NM1, MH1b, MH3a, MH3b, MH4	Chênaie mixte à acidité moyenne et hydromorphe	US 6 – fond de vallon, faible réserve US 8 – faible réserve,	15	1	Forte	Accentuation du déficit hydrique estival.

Unité stationnelle				Surface		Potentialité forestière	Risques éventuels liés aux changements climatiques Essences concernées
Code DRA	Code catalogue des stations	Libellé	Guide du CNPF	ha	%		
	carte des stations : MHa, MHb		argileuse, hydromorphie surface				
11	A7a, A7b, HA1 carte des stations : Ae	Chênaie-hêtraie acidiphile hydromorphe	US 10 US 8 – fond de vallon, faible réserve	10	1	Moyenne	
12	HA2 carte des stations : HA	Chênaie-boulaie-pinède acide sur pseudogley	US 10 - modale	2	0	Sans objet (intérêt écologique)	Une évolution de l'alimentation en eau modifiera la flore. Le massif est très peu concerné par cette station.

- Carte des stations

La carte n°7 des stations est disponible.

- Prospections pédologiques

Une prospection pédologique a été menée dans trois parcelles (31, 32, 67 pour 38,75 ha) de Douglas plus ou moins mal-venant. L'objectif était de déterminer s'il était toujours judicieux de poursuivre sur une nouvelle génération de Douglas dans un contexte de changements climatiques. La synthèse de cette analyse est disponible en annexe 3.

Grâce aux données issues du terrain, des analyses du pôle R&D (projet INSENSE et ZOOM 50), la décision a été prise de conserver ces peuplements en régénération naturelle. En effet, sur un horizon 2050, le Douglas serait encore en station. En 2100 cependant les projections sont hétérogènes. Compte tenu de l'âge d'exploitabilité du Douglas, une nouvelle génération de Douglas est donc envisageable.

En cas de régénération naturelle insuffisante et de besoins en regarnis, il serait bénéfique de profiter de cette opportunité pour introduire du mélange plutôt que du Douglas.

1.2.2 Description des peuplements forestiers

A - Essences et types de peuplements rencontrés sur la forêt

La forêt est majoritairement feuillue : 70% de la surface boisée contre 30% pour les résineux. Quatre essences représentent la majorité (80%) de la forêt : le Hêtre, le Douglas, le Chêne sessile et le Sapin pectiné. Ces essences ne présentent pas de gros risque sanitaire (cf. 2.5.6.C), bien qu'une surveillance soit indispensable.

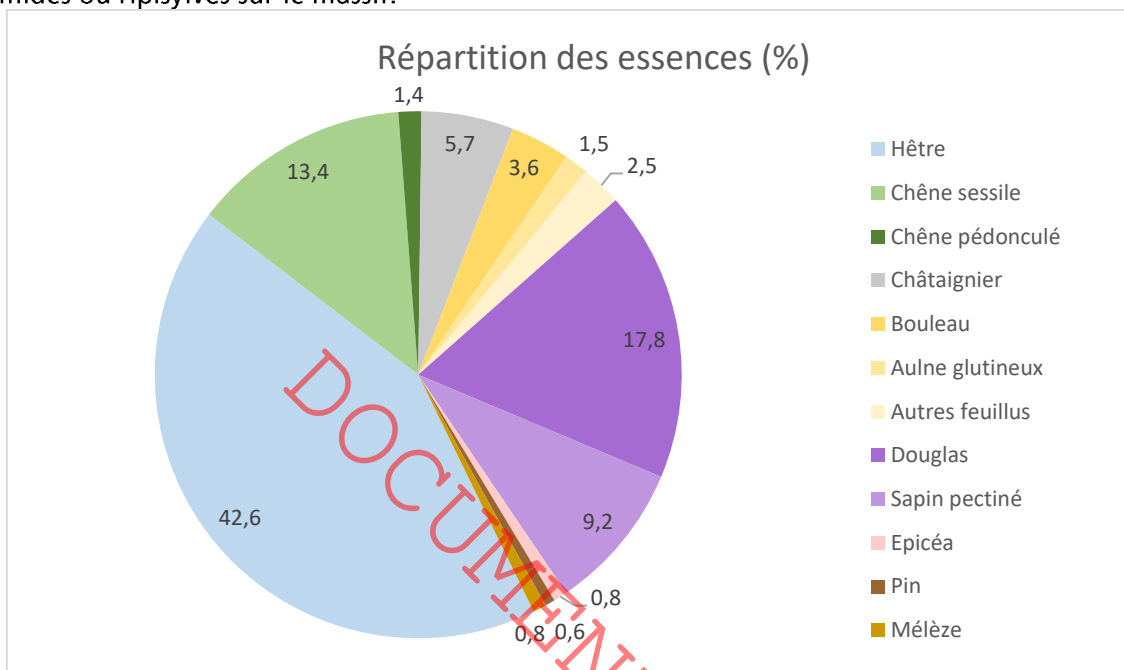
Le paysage forestier du massif est diversifié. Il est notamment composé d'un paysage feuillu dominé par des peuplements inéquiens et hétérogènes de Hêtre, d'ailleurs classés inéquiens dans l'ancien aménagement. Ils sont mélangés avec du Châtaignier, du Chêne sessile ou du Sapin pectiné. Le Hêtre est également présent en futaie régulière. De plus, les jeunes peuplements issus majoritairement de plantations sont très présents, rajeunissant la forêt. Ces plantations montrent une introduction récente de nouvelles essences telles que le Chêne sessile, le Mélèze, les Pins laricio et sylvestre. Les résineux adultes sont également intégrés dans le paysage de Saint-Sever, majoritairement le Sapin pectiné et le Douglas.

- Essences présentes

La forêt domaniale de Saint-Sever est majoritairement feuillue (70% de la surface boisée), le Hêtre y occupe une place particulièrement importante de 43% puis le Chêne sessile lui succède avec 13%. Les résineux occupent le reste de la surface, le Douglas est largement majoritaire avec 18% puis le Sapin pectiné avec 9%.

Au-delà de ces quatre essences majoritaires, de nombreuses essences sont présentes, mais en proportions bien plus faibles.

Le Bouleau et l'Aulne occupent en tout 5% de la surface boisée, reflet des nombreuses zones humides ou ripisylves sur le massif.



Essences présentes	%		Ancien aménagement			
			Début (%)		Ciblé pour la fin (%)	
Hêtre	42,6	56	70,6	42	46	58
Chêne sessile	13,4			11	12	
Chêne pédonculé	1,4	6		5		
Chêne rouge	1,0	2		2		
Châtaignier	5,7	3		4		
Bouleau	3,6	3		3		
Aulne glutineux	1,5					
Autres feuillus	1,3					
Douglas	17,8	29,4	15	13		
Sapin pectiné	9,2		11	9		
Epicéa commun	0,4		1	1		
Epicéa de Sitka	0,4		cf. autres résineux	cf. autres résineux		
Pin sylvestre	0,3		1	1		
Pin laricio	0,3		7	6		
Mélèze	0,8					
Autres résineux	0,0					
Total	100%		100%	100%		

La comparaison avec l'ancien aménagement, en considérant toujours une marge d'erreur, montre que certaines essences ont la même représentativité (Hêtre, Chêne rouge, Mélèze). D'autres essences sont davantage présentes (Chêne sessile, Châtaignier, Bouleau/Aulne/les autres feuillus, Douglas, Sapin pectiné). Enfin, certaines essences sont moins présentes, comme le prévoyait l'ancien aménagement (Chêne pédonculé, les Epicéas, les autres résineux).

Nous pouvons noter que l'ancien aménagement prévoyait une occupation de 46% de la surface par le Hêtre, alors que celle-ci n'a pas évolué. En effet, dans les plantations le Chêne sessile s'est progressivement substitué au Hêtre afin d'anticiper les effets des changements globaux

- Répartition des types de peuplement

Le tableau suivant présente les types de peuplements majoritaires et structurants de la forêt. Il met en avant la forte proportion de jeunes peuplements (notamment feuillus) sur le massif de Saint-Sever, d'environ 25%.

Le Hêtre est très présent en structure régulière à bois moyens ou à gros bois mais également à structure irrégulière. Ces derniers correspondent en très grande majorité aux peuplements classés inéquiens dans l'aménagement précédent.

Les peuplements de bois moyens de Sapin pectiné représentent 7% de la surface en gestion.

Les peuplements de gros bois de Douglas sont également assez présents, pour 9,7% de la surface.

Précisions sur le vocabulaire :

Diamètre 10-15 : perches

Diamètre 20-25 : petit bois

Diamètre 30-45 : bois moyens

Diamètre 50-65 : gros bois

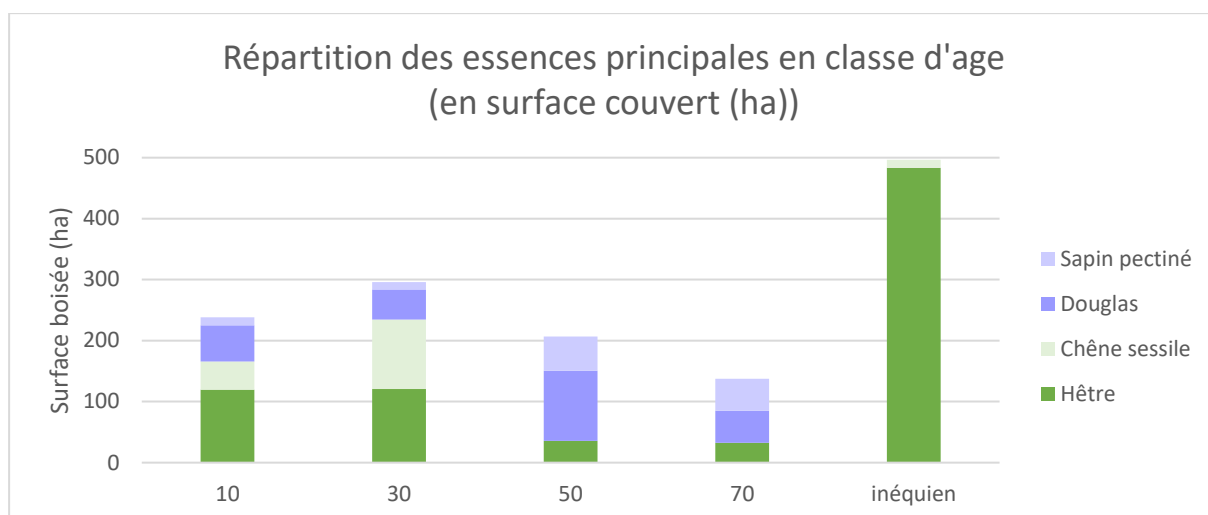
Famille de peuplements majoritaires	Surface retenue pour la gestion	
	ha	%
Jeunes peuplements feuillus (Hêtre, Chêne sessile, Châtaignier), semis à perches	302,35	19,4
Jeunes peuplements résineux (Douglas, Sapin pectiné, Pin laricio), semis à perches	88,11	5,7
Hêtre, régularisé	450,79	28,0
Hêtre, irrégularisé	339,94	21,8
Douglas, gros bois	150,57	9,7
Sapin pectiné, bois moyens	106,65	6,9

- Répartition des essences principales forestières par classe d'âge

Pour la majorité des peuplements âgés, l'âge est inconnu.

Le jeune âge des essences moins représentées montre une diversification assez récente.

Essences principales	Répartition des essences principales par classes d'âge, en surface couverte (ha)							%	Essences d'accompagnement
	< 20 ans	20 - 40 ans	40 - 60 ans	60 - 80 ans	> 130	Non connu, généralement inéquien	total		
Hêtre	119,41	120,71	35,51	32,3	3,5	483,63	795,06	53,5	Chêne sessile ou pédonculé, Châtaignier, Sapin pectiné, Bouleau
Chêne sessile	46,66	113,77				13,09	173,52	11,7	Hêtre, Bouleau
Chêne rouge		16,5					16,5	1,1	Hêtre
Châtaignier	11,87			3,35		1,92	17,14	1,2	Hêtre
Autres feuillus	37,09	16,58	1,35				55,02	3,5	Feuillus divers, Hêtre, résineux divers
Total feuillus (ha)	215,03	267,56	36,86	35,65	3,5	498,64	1057,24	71,0	
Total feuillus (%)	14,5	18,0	2,5	2,4	0,2	33,6	71,0		
Douglas	58,84	49,45	115,31	52,47			276,07	18,6	Sapin pectiné, Epicéa de Sitka, Mélèze
Sapin pectiné	13,15	12,14	55,79	52,53			133,61	9,0	Douglas
Epicéa commun et Sitka	0,46	3,52	1,76				5,74	0,4	
Mélèze	7,09			2,53			9,62	0,6	
Pin sylvestre et laricio	5,49	0,62					6,11	0,4	
Total résineux (ha)	85,03	65,73	172,86	107,53	0	0	431,15	29,0	
Total résineux (%)	5,7	4,4	11,6	7,2	.	0,0	29,0		
Total surface boisée (ha)	300,06	333,29	209,72	143,18	3,5	498,64	1488,39	.	
Total surface boisée (%)	20,2	22,4	14,1	9,6	0,2	33,6	.	.	



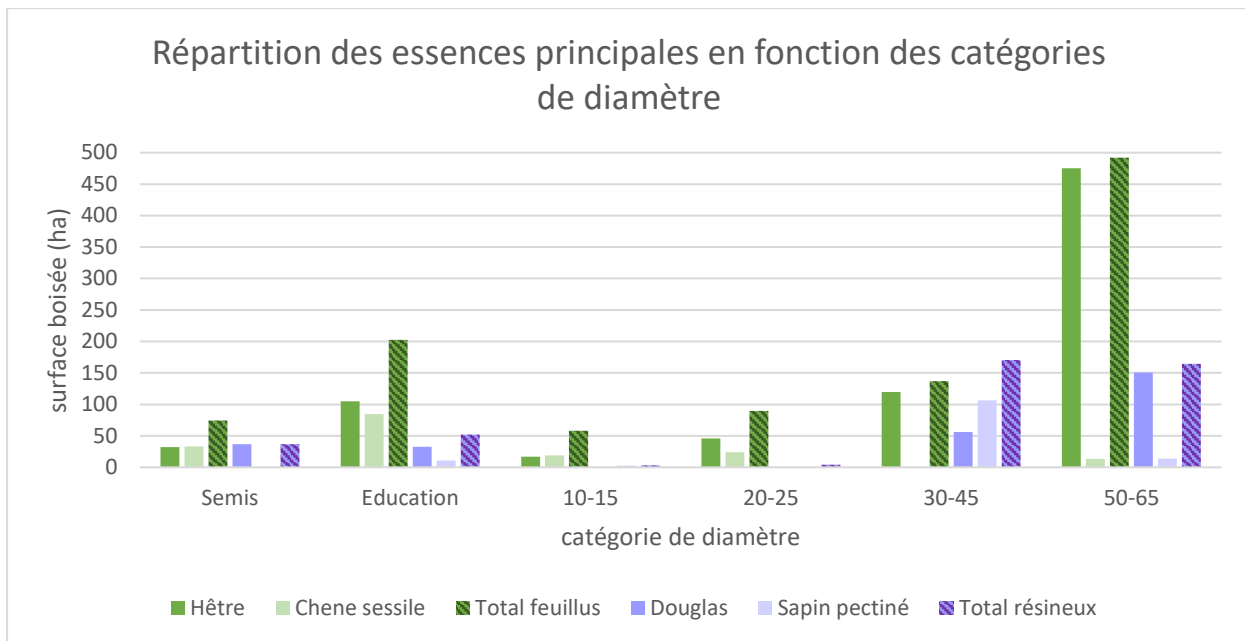
- **Répartition des essences principales forestières par catégorie de diamètre dominant (cm)**

En feuillus comme en résineux, la catégorie de diamètre majoritaire est les gros bois (50 à 65 cm). Cette catégorie concerne très majoritairement le Hêtre, mais aussi le Douglas. Cependant, il convient de préciser qu'une grande partie de ces peuplements sont des peuplements irréguliers bois moyens-gros bois.

Le renouvellement de la forêt est présent au stade semis et éducation.

Enfin la catégorie des petits bois (20 à 25 cm) est très peu représentée.

Essences principales	Répartition des essences principales par catégorie de diamètre dominant, en surface couverte (ha)								%
	semis	éducation	10-15	20-25	30-45	50-65	Irrégulier (arboretum)	total	
Hêtre	32,3	104,85	16,81	45,95	119,75	475,4	-	795,06	53,5
Chêne sessile	33,14	84,48	18,9	23,91	.	13,09	.	173,52	11,7
Chêne rouge	.	.	.	16,5	.	.	.	16,5	1,1
Châtaignier	.	11,87	.	.	1,92	3,35	.	17,14	1,2
Autres feuillus	9,07	1,35	22,32	3,12	17,81	.	1,35	55,02	3,5
Total feuillus	74,51	202,55	58,03	89,48	139,48	491,84	1,35	1054,54	71,0
Douglas	36,85	32,62	.	.	56,03	150,57	.	276,07	18,6
Sapin pectiné	.	10,57	2,58	.	106,65	13,81	.	133,61	9,0
Epicéa commun et Sitka	.	.	0,46	.	5,28	.	.	5,74	0,4
Mélèze	.	3,41	.	3,68	2,53	.	.	9,62	0,5
Pin sylvestre et laricio	.	5,49	.	0,62	.	.	.	6,11	0,4
Total résineux	36,85	52,09	3,04	4,3	170,49	164,38	.	431,15	29,0
Total surface boisée	111,36	254,64	61,07	93,78	309,97	656,22	1,35	1488,39	100



- **Carte des peuplements**

La carte n°8 des types de peuplement est disponible.

B - État du renouvellement

- **Précisions succinctes sur le renouvellement de la forêt**

Le renouvellement naturel de la forêt ne s'obtient pas facilement pour toutes les essences.

- **Hêtre :**

La régénération naturelle de Hêtre est un problème majeur sur la forêt, connu depuis un certain temps déjà. Dans ce contexte de stations acidoclines à acidiphiles, la végétation concurrente est très dynamique (notamment la Fougère aigle), ce qui peut être un blocage pour l'installation des semis. Même s'il est tout de même possible d'observer des semis de Hêtre, la régénération est basse et très diffuse. En effet, l'équipe de terrain observe un phénomène de fonte de semis, c'est-à-dire que même s'il y a de bonnes faînées, que les semis s'installent à l'année 0, ils disparaissent progressivement.

Plusieurs pistes d'analyse seraient à explorer, bien que plusieurs d'entre-elles jouent probablement un rôle dans ce blocage :

- la fertilité des graines,
- la dynamique trop grande de la végétation concurrente,
- des apports de lumière directe trop intenses, absence de sous-étage pour doser la lumière,
- le déséquilibre faune-flore (bien que le Hêtre ne soit pas l'essence la plus appétante),...

Ces difficultés de régénération naturelle ont pour le moment majoritairement mené vers des plantations.

- **Chêne sessile :**

La forêt n'est pas concernée par des peuplements en régénération naturelle de Chêne sessile. L'introduction de cette essence est récente, via des plantations. Cependant, le Chêne est en mélange dans les peuplements de Hêtre ou de Châtaignier, il est donc possible d'observer des semis de Chêne. De plus, le Chêne sessile est une essence très appétante pour les ongulés (ici le chevreuil).

- Sapin pectiné :

Le Sapin pectiné se régénère très bien sur le massif et sa régénération est dense et bien venante. Elle s'accompagne parfois de Douglas ou ponctuellement d'Epicéa, de Mélèze ou de quelques feuillus.

- Douglas :

Le massif de Saint-Sever a encore peu d'expérience en matière de régénération naturelle de Douglas. Cependant, sous les peuplements encore présents aujourd'hui et classés en régénération naturelle, du semis est présent de façon diffuse mais d'une densité intéressante. La régénération est régulièrement accompagnée de Sapin pectiné, parfois d'Epicéa, ponctuellement de Mélèze, ou bien de feuillus.

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

Quelques définitions concernant la Base de Données Régénération (BDR) :

- **Classe 0** : En attente : Régénération non entamée, en attente de la coupe d'ensemencement
- **Classe 1** : En attente ou simplement installée : coupe d'ensemencement martelée, régénération absente, ou semis insuffisant ou de hauteur < 30 cm, ou plants de moins d'une saison de végétation
- **Classe 2** : Régénération installée : entre 30 cm et 3 m de hauteur, ou plants de plus d'une saison de végétation
- **Classe 3** : Régénération acquise : semis ou plants de hauteur > 3 m jusqu'à la première éclaircie

Les essences sont majoritairement conformes à l'objectif fixé. Certaines unités de gestion d'essence objectif Hêtre ou Sapin pectiné ont été modifiées en objectif Douglas car du renouvellement de Douglas est présent.

L'aménagement précédent était composé de deux séries : la série 1 à objectif de production, et la série 2 à objectif de protection des milieux et de la ressource en eau. La série 2 ne présente aucune surface à régénérer, le tableau suivant ne concerne donc que la première série.

Les critères d'acquisition de la régénération sont les suivants : coupe rase ou définitive effectuée et régénération minimum en classe 2.

Application de l'aménagement passé	Surface
Surface à régénérer prévue	269,45 ha
Surface effectivement régénérée	206,54 ha
Surface détruite en cours d'aménagement non reconstituée (incendie, tempête, gibier, problème sanitaire)	0 ha

La surface à régénérer prévue comprend :

- les régénérations naturelles,
- les régénérations artificielles avec coupe rase,
- les régénérations artificielles sans coupe : reconstitution post tempête 1999.

Les surfaces non régénérées sont non plantées, non ouvertes ou ouvertes mais n'ayant pas atteint au minimum la classe 2 dans la BDR.

Bilan de la régénération de l'aménagement passé	Surface en sylviculture (ha)	Observations
Surface cumulée des unités de gestion dont la régénération a été terminée (coupe définitive réalisée)	234,47	
Surface cumulée des unités de gestion en cours de régénération (régénération ouverte et coupe définitive non réalisée)	105,33	

Bilan de la régénération de l'aménagement passé	Surface en sylviculture (ha)	Observations
Surface cumulée des unités de gestion dont la régénération n'a pas été ouverte	7,0	Régénération non ouverte car UG ciblées à gérer en irrégulier
Surface cumulée des unités de gestion et des vides boisables ayant fait l'objet de reconstitution (hors groupe de régénération)	53,92	Ces peuplements reconstitués durant le dernier aménagement étaient classés en cicatrization. Dans ces peuplements très clairs suite à la tempête de 1999, des améliorations étaient prévues, mais une partie a finalement été totalement reconstituée.
Surface acquise en régénération au cours de l'aménagement passé (régénération ayant dépassé 3 m de hauteur)	205,05	

Essences	Stock de régénération par essences		
	Classe 0 (attente) régénération non entamée (ha)	Classe 1 (entamée) régé. de quantité insuffisante ou à développement limité (ha)	Classe 2 (installée) régé. inf. à 3m de quantité suffisante, ou plantation de + de 1 an (ha)
Hêtre	7	88,94	29,93
Chêne sessile	.	21,21	12,65
Autres feuillus	.	3,3	.
Douglas	.	29,22	27,17
Espaces vides	.	40,47	.
Total	7	182,14	69,75

- Renouveau présent dans la forêt : traitements à suivi non surfacique.

L'aménagement précédent avait fixé 43,24 ha à traiter en futaie irrégulière (pour les deux séries). La série 1 concerne des parcelles autour de l'étang du vieux château et de la motte castrale (monument historique) pour conserver un paysage forestier. La série 2 concerne des milieux naturels sensibles (aulnaie marécageuse, milieux tourbeux, ripisylves...). Les espaces de la série 2 ont une importance particulière d'un point de vue écologique. Elles auront maintenant une gestion hors objectif de production. Ainsi, parmi ces 43,24 ha, seulement 34,52 ha seront toujours traités en irrégulier. Le reste de la surface est classé hors sylviculture de production.

Dans les parcelles à suivi du renouvellement non surfacique existant dans l'ancien aménagement, la régénération est incertaine à satisfaisante. Elle est majoritairement composée de Hêtre, puis de Châtaignier, rarement de Chêne sessile.

Nota bene: L'ensemble des données détaillées concernant le renouvellement à suivi non surfacique est en partie 2.3.2.

C - Inventaires réalisés

- Description du type d'inventaire réalisé

Méthode de description ou d'inventaire	Type de peuplement majoritairement concerné	Surface concernée (ha)	Période
Base de Données Régénération (BDR)	Jeunes peuplements	429,71	.
Description simplifiée	- Zones hors sylviculture de production ou à faibles enjeux de production	166,93	Hiver 2016- Hiver 2017
Description avec protocole plus complet avec placettes	- Peuplements anciennement classés en amélioration (toutes essences) - Peuplements plutôt homogènes	329,61	Hiver 2016- Hiver 2017
Diagnostic sylvicole	Peuplements de Douglas anciennement classés en amélioration	138,17	Printemps 2016
Inventaire statistique relascopique par essence et catégorie de grosseur	Peuplements de Sapin pectiné anciennement classés en amélioration	76,9	Hiver 2016
Inventaire en plein	- Peuplements susceptibles de faire partie du groupe de régénération - Peuplements anciennement classés en préparation feuillus - Peuplements anciennement classés en régénération artificielle ou naturelle, non terminée	415,48	Hiver 2017

- Résultats synthétiques des descriptions avec placettes

Ce protocole de description est basé sur un réseau de placettes de 1 point tous les 2 hectares environ. (cf. protocole en annexe n°4). Bien que ce protocole ne corresponde pas à un inventaire en tant que tel, Il apporte des informations plus précises que des descriptions réalisées à l'avancement. Les résultats synthétiques seront précisés ci-dessous.

Essence	Surface terrière moyenne	
	m ² /ha	%
Hêtre	14,7	67%
Chêne sessile	2,6	12%
Châtaignier	1,6	7%
Bouleau	0,8	4%
Sapin pectiné	0,8	4%
Douglas	0,5	2%
Chêne rouge	0,5	2%
Autres essences < 1 % (Aulne, Merisier, Chêne pédonculé, Erable sycomore, Frêne, Mélèze, Tremble)	0,5	2%
Total	22	100%

	Moyenne totale
G sous-étage (m ² /ha)	3
Hauteur dominante (m)	23
Diamètre dominant (cm)	40
Nombre d'arbres bios	0,5

- Résultats synthétiques d'inventaire par essence et catégories de grosseur

La majorité des peuplements de Sapin pectiné a été inventoriée par mesures des données relascopiques par essence et par catégorie de grosseur, avec un comptage des perches et de la régénération (cf. fiche terrain en annexe n°5). Les résultats de cet inventaire font échos avec les informations en partie 1.2.2.A, son capital actuel se situe bien dans les bois moyens.

Essence	Surface terrière totale		PB (20 à 25cm)		BM (30 à 45 cm)		GB (50 à 65 cm)		TGB (70 cm et +)	
	m ² /ha	%	m ² /ha	%	m ² /ha	%	m ² /ha	%	m ² /ha	%
Sapin pectiné	23,7	100%	5,5	23%	16,6	70%	1,6	7%	0	0%
Intervalle de confiance	4,5		1,9		4,0		1,5		0	

Moyennes	
Nb perches / ha	61
Nb semis haut / ha	20
Nb semis bas / ha	3820
Note perches (0/1)	0,4
Note semis (0/1)	0,7
Note globale	C : Stock de perches insuffisant, stock de régénération haute et basse suffisant

- Résultats synthétiques d'inventaire par essence et classes de diamètre

Les résultats des inventaires en plein sont présentés par essence, en nombre à l'hectare et en surface terrière.

L'analyse des inventaires a été réalisée en deux temps :

Tableau 1 :

Le premier tableau concerne les résultats synthétiques des unités de gestion inventoriées en plein et classées en régénération (queue de régénération, régénération stricte, ou régénération élargie) (102,69 ha).

Essences	Diamètre (cm)	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	Total
Hêtre	Nbre/ha				1	2	2	3	2	3	2	2	1	1	1			20
	G (m ³ /ha)							1	1	1	1	1						5
Chêne sessile	Nbre/ha				1	1	1	1	1	1	1	1						8
	G (m ³ /ha)									1	1							2
Autres feuillus	Nbre/ha				1	1	1	1	1	1	1	1						7
	G (m ³ /ha)																	1
Douglas	Nbre/ha	2	3	4	5	7	8	9	8	8	6	4	2	1				67
	G (m ³ /ha)				1	1	1	2	2	2	2	1	1	1				14
Mélèzes	Nbre/ha				1	3	3	2										9
	G (m ³ /ha)					1												1
Sapin pectiné/Epicéas	Nbre/ha			1	1	1	1	1	1	1								7
	G (m ³ /ha)																	1
Total	Nbre/ha	2	3	6	9	15	16	16	14	12	10	7	4	2	1	1		118
	G (m³/ha)				1	2	3	3	3	4	3	3	2	1				25

Ces résultats mettent bien évidence que le groupe de régénération est largement dominé par le Douglas.

Tableau 2 :

Le second tableau concerne les résultats synthétiques des unités de gestion inventoriées en plein et finalement traitées en futaie irrégulière (304,32 ha).

Essences	Diamètre (cm)	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	Total
Hêtre	Nbre/ha	9	6	5	4	5	5	6	6	6	5	4	3	2	1			67
	G (m3/ha)				1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1			14
Chêne sessile	Nbre/ha	2	2	3	3	3	3	3	1	1	1	1						23
	G (m3/ha)				1	1	1	1										4
Châtaignier	Nbre/ha	2	2	2	2	2	2	1	1									14
	G (m3/ha)					1	1											2
Autres feuillus	Nbre/ha	5	2	2	1													10
	G (m3/ha)																	1
Sapin pectiné	Nbre/ha		1	1	1	1	1	1										6
	G (m3/ha)																	1
Autres résineux	Nbre/ha					1	1	1	1									4
	G (m3/ha)																	1
Total	Nbre/ha	17	13	12	12	12	12	11	9	8	6	5	3	2	1	1		124
	G (m3/ha)	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1			21

Les inventaires en plein ciblaient les peuplements susceptibles d'être classés en régénération. Cependant, l'analyse des unités de gestion finalement classées en futaie irrégulière confirme bien cette hétérogénéité, bien que cet inventaire ne concerne pas toutes les parcelles classées en irrégulier.

En effet, il en ressort les proportions en nombre de tiges suivantes :

- Petits bois : 24%
- Bois moyens : 39%
- Gros bois : 27%
- Très gros bois : 10%

Ainsi, d'après la typologie des structures irrégulières, les résultats totaux montrent des peuplements sans catégorie de diamètre dominante ($20\% < GB+TGB \geq 50\%$ et $BM > 25\%$ et $PB \geq 25\%$).

1.3 ANALYSE DES FONCTIONS PRINCIPALES DE LA FORET

1.3.1 Production ligneuse

Fonction principale	Répartition des niveaux d'enjeu (ha)				Surface totale retenue pour la gestion
	enjeu sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Production ligneuse	119	56	973	409	1 557

Concernant l'historique la gestion forestière, une suite d'aménagements et d'évènements vont entraîner la forêt vers un taillis-sous-futaie de plus en plus appauvri :

- Aménagements de 1780 et 1855 : Gestion en taillis-sous-futaie appauvri, organisée en 3 puis 5 séries. Les rotations sont de 30 ans pour les sols de qualité moyenne, de 25 ans pour les sols de qualité médiocre.

- Aménagement de 1873 : Une partie minoritaire de la forêt doit être gérée en taillis-sous-futaie tandis que la grande majorité de la forêt est prévue en conversion en futaie régulière avec des coupes d'amélioration. Ces consignes seront effectuées durant seulement 2 ans, pour revenir ensuite aux prescriptions de l'aménagement de 1855 en traitement de taillis-sous-futaie.

- Durant cette période (deuxième moitié du XIX^{ème} siècle), des introductions de résineux ont été réalisées, majoritairement en Pin sylvestre et en Epicéa commun.

- Aménagement 1939 : Abandon du taillis-sous-futaie prévu, au profit de la futaie résineuse (Pins dans les zones les plus pauvres et les plus sèches) et feuillue (dans les zones les plus riches). Les rotations des coupes sont fixées à 25 ans dans le taillis et à 10 ans pour les coupes d'amélioration et de régénération.

Très rapidement la seconde guerre mondiale augmentera fortement le besoin en bois de feu, ce qui entrainera un retour du régime du taillis-sous-futaie pour une partie de la forêt.

- 1952 à 1963 : Cette période fut riche en reboisements résineux avec l'aide du Fond Forestier National (FFN) de l'ordre de 30 ha/an. De 1939 à 1963, 420 ha ont été reboisés. Les essences de reboisement dominantes étaient le Douglas, le Sapin de Vancouver et le Sapin pectiné. *(Une partie des peuplements de Douglas et de Sapin pectiné sont encore présents, les Sapins de Vancouver ont été récoltés durant l'aménagement précédent.)*

- Aménagement 1965 : L'aménagement prévoit une série de conversion feuillue et une de conversion résineuse. La rotation des coupes d'amélioration est de 8 ans.

- Aménagement 1986-2003 : important recours à la régénération artificielle dans l'objectif de transformer des peuplements en futaie de Chêne sessile. *(D'où l'abondance de jeunes peuplements plantés de Chêne sessile.)*

- 1999 : La tempête a rasé plus de 10% de la forêt, laissant à terre environ 12 années de récolte moyenne. Les peuplements résineux représentent 80% des volumes de chablis.

A - Volumes de bois produits

- Tableau synthétique de la production moyenne

Essence	Production en surface terrière (m ² /ha/an)	Production en volume (m ³ /ha/an)
Hêtre	0,8	5,9
Chêne	0,4	3,6
Autres feuillus	0,6	5,4
Douglas	1,5	14
Autres résineux	1,8	13,9
Toutes essences	0,9	7,3

Ces données sont issues de l'Inventaire Forestier National (IFN), cycles 2 et 3, et portent sur les données de la région du bocage normand (105) dans le département du Calvados (14).

La production biologique totale est estimée grâce aux valeurs de production biologique issues de l'IFN appliquées aux surfaces prévues en essences objectif à long terme. L'estimation de cette production à long terme est donc de **11 497 m³/an**.

Cependant, ces données sont antérieures à 2010. A partir de 2010, une nouvelle méthode de calcul de la production biologique a été mise en place par l'IFN car l'ancienne méthode entraînait une surestimation d'environ 20% (Dereix.C, Lafitte.J-J, Puig. J-P. *Rapport de la mission d'expertise sur les méthodes de l'Inventaire forestier national (IFN)*, 2011). En prenant en compte une

surestimation de 20%, la production biologique (avant 2010) est ramenée à 6,4 m³/ha/an et **9 200 m³/an**.

De plus, concernant le Hêtre, la valeur de la production biologique prend également en compte le massif de Cerisy, qui présente une productivité supérieure au massif de Saint-Sever. En effet, le massif dispose d'un réseau de placettes permettant de connaître l'accroissement des peuplements. Sur la période 2009-2019, la remesure des tiges donnait une valeur de production biologique de 5,3 m³/ha/an. La forêt de Saint-Sever, en contexte plus acide doit avoir une valeur plus faible. L'écart entre cette valeur constatée et les données de l'IGN s'explique par l'échelle d'analyse bien plus grande à l'IGN et donc le faible nombre de placettes dans nos forêts. Cela participe à surestimer la production biologique.

La production biologique du massif serait donc **inférieure à 9 200 m³/an**, bien qu'elle soit difficile à estimer précisément.

- Bilan des volumes récoltés au cours de l'aménagement précédent : comparaison volumes prévus/volumes réalisés

Les volumes des tableaux suivants sont exprimés en volumes commerciaux.

Ce premier bilan présente toute la durée de l'aménagement (2004-2018). Cependant, pour les années 2004 à 2006 nous ne pouvons pas différencier les volumes par groupe. Les deux tableaux suivants apporteront plus de détails sur les différents groupes, mais seulement depuis 2006. Etant donné que l'aménagement précédent s'est terminé en 2018, la comparaison des volumes prévus et réalisés ne sera effectuée que sur cette période. Cependant, un second total est présenté pour prendre en compte les deux années post aménagement.

Sur toute la durée de l'aménagement, il y a effectivement très peu d'écart entre les volumes prévus et les volumes effectivement récoltés.

Volumes récoltés			
Total (2004 à 2018)		Total (2004 à 2020)	Volume récolté les 5 dernières années (2016 à 2020)
prévu	réalisé	réalisé	
en m3 totaux réalisés			
199740	202787	208424	44573
Ecart + 2 %		.	.
en m3/ha/an (surface en sylviculture de production)			
8	8	8	6

- Analyse succincte du bilan des volumes récoltés du groupe de régénération

Comme expliqué précédemment, pour obtenir plus de détails par groupe, les années 2004 et 2005 sont inexploitable. Le bilan des récoltes de régénération ne concernera donc que la période de 2006 à 2018 pour la comparaison avec les prévisions ; un total jusqu'à 2020 est également présenté.

Volumés récoltés - Groupe de régénération						
2006 à 2018						2006 à 2020
Régénération artificielle		Régénération naturelle		Total		Total
prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé	réalisé
en m3 totaux réalisés						
38120	28164	35083	22799	73203	50963	51312
Ecart - 26 %		Ecart - 35 %		Ecart - 30 %		.
en m3/ha/an (surface en sylviculture de production)						
2	1	2	1	4	2	2

Il en résulte un prélèvement moyen de **3 421m³/an** sur la période 2006 à 2020.

L'écart des volumes issus des coupes de régénération est de - 30 %.

Plusieurs facteurs peuvent l'expliquer :

- Régénération artificielle, surestimation des volumes: Bien que les coupes aient été réalisées, le volume réellement prélevé est finalement inférieur. Il en résulte donc un écart de - 26 %.
- Régénération naturelle: Un écart de - 35 % est observé. Il peut en partie être expliqué par les facteurs suivants :
 - o Régénérations non entamées: 7 ha n'ont pas été ouverts en régénération car ils étaient ciblés à gérer en irrégulier à l'approche de ce nouvel aménagement. Ils étaient prévus en régénération stricte.
 - o Régénérations non terminées: 26,61 ha classés en régénération stricte sont entamés mais non terminés.
 - o Surestimation: Nous pouvons supposer qu'il y ait également une surestimation des volumes issus de la régénération naturelle.

• Analyse succincte du bilan des volumes récoltés des autres types de coupes

Précisions sur certains groupes de l'ancien aménagement :

- Groupe de cicatrisation : Ce groupe composé de peuplements affaiblis par la tempête de 1999 prévoyait des coupes d'amélioration avec des prélèvements particulièrement modérés.
- Groupe de réhabilitation (hors sylviculture de production): l'objectif était de supprimer sur des milieux fragiles et à fort intérêt patrimonial des peuplements dont la gestion sylvicole classique aboutirait à des dégradations inacceptables de ces milieux. Il s'agit en général de peuplements résineux sur tourbières ou en fond de vallon.

Volumés récoltés - Hors régénération												
2006 à 2018												2006 à 2020
Amélioration feuillus		Amélioration résineux		Irrégulier		Groupe de cicatrisation		Réhabilitation et enjeu écologique		Total		Total
prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé	réalisé
en m3 totaux réalisés												
24306	27950	45019	56041	3938	4036	3731	11977	22846	26231	99840	126237	131523
Ecart + 15 %		Ecart + 25 %		Ecart + 2 %		Ecart + 221 %		Ecart + 15 %		Ecart + 26 %		.
en m3/ha/an (surface en sylviculture de production)												
1	1	2	3	0	0	0	1	1	1	5	6	6

Le prélèvement annuel moyen est de **8 768 m³/an**. Cependant, afin de permettre la comparaison entre le passé et le prévisible, il est nécessaire d'exclure certains volumes :

- Les coupes rases de résineux (généralement Epicéa commun) effectuées dans le groupe de réhabilitation : 21 760 m³,
- Les coupes rases et sanitaires non planifiées au sein du groupe de cicatrisation (résineux divers) : 10 582 m³,
- Les coupes rases et sanitaires non planifiées au sein du groupe d'amélioration résineuse (résineux divers) : 7 326 m³.

Ainsi, concernant les coupes de futaie irrégulière et d'amélioration de feuillus et de résineux, il en résulte un prélèvement moyen d'environ **6 125 m³/an** sur la période 2006 à 2020.

L'écart global est de + 26 %.

- Groupe d'amélioration résineux: Dans un premier temps, 7 326m³ de coupes rases et sanitaires ont été prélevés (inclus dans 56 041m³). Cependant, il persiste toujours un écart avec les prévisions.
- Groupe de cicatrisation: Des coupes rases et sanitaires supplémentaires ont été réalisées (10 582 m³). Le reste des volumes prélevés correspond à des coupes d'amélioration. Le groupe ne prévoyait initialement que des coupes d'amélioration, qui contribue à l'augmentation de cet écart.

- Commentaires succincts sur les qualités de bois

Les bois de la forêt de Saint-Sever sont globalement de qualité moyenne. Cependant, de hautes qualités peuvent être présentes chez le Hêtre et le Douglas.

B - Desserte forestière

- État de la voirie forestière

Type de desserte		Long. totale s	Densité		État général	Points noirs existants	Rôle multifonctionnel ?
			km / 100 ha	suffisante oui/non			
Routes forestières accessibles aux grumiers	revêtues	3,95	2,38	Oui, mais à entretenir	Correct	Il n'y a pas de point noir existant.	DFCI, tourisme, trafic quotidien, chasse
	empierrées	13,14					
	terrain nat.	0					
Routes publiques, départementales, privées communales participant à la desserte		18,675					
Places de dépôt ou de retournement		Nb : 22	-	oui		L'agrandissement d'une place de dépôt est nécessaire (cf. carte n°9)	

Il n'y a pas de point noir à relever concernant la desserte à St-Sever.

- Principales difficultés d'exploitation

Certains axes ont également un rôle de transit et un rôle touristique, ce qui est susceptible de causer des difficultés. Mais la forêt ne présente pas de difficulté majeure d'exploitation. Elle dispose d'un réseau de desserte suffisant.

- Carte de la desserte

La carte n°9 des infrastructures et des équipements est disponible.

1.3.2 Fonction écologique

Fonction principale	Répartition des niveaux d'enjeu (ha)				Surface totale retenue pour la gestion
	enjeu sans objet	enjeu ordinaire	enjeu reconnu	enjeu fort	
Fonction écologique		1 408	106	43	1557

Cf. Carte n°4 des enjeux de la fonction écologique

Les origines des informations sur la richesse de la biodiversité sont nombreuses sur cette forêt :

- Données inventaires des ZNIEFF
- L'état des lieux de l'Arrêté préfectoral de Protection de Biotope (APB) du bassin de la Vire et de certains de ses affluents
- La Base de Données Naturalistes (BDN) de l'ONF
- Le diagnostic écologique préalable à l'aménagement forestier, qui regroupe plusieurs sources de données sur la faune, la flore et les habitats (bureau d'étude ONF, 2015)
- Expertise ornithologique du massif de 1999 à 2003 par l'association Groupe Ornithologique et Naturaliste (GON) normand (incluse dans le diagnostic écologique)
- La note sur les potentialités de régénération des landes (Conservatoire d'espaces naturels de Basse-Normandie, 2017)
- Le rapport de l'étude du cortège de chiroptères (Réseau mammifères ONF, 2019)
- Le rapport de l'échantillonnage des coléoptères saproxyliques (Réseau entomologie forestière ONF, 2019)
- Les données entomologiques fournies par le GRETIA (Groupe d'Etude des Invertébrés Armoricaïns).

- Statuts réglementaires et zonages existants

La carte n°10 des spécificités environnementales et réglementaires est disponible.

Un secteur de la forêt est identifié comme pouvant constituer une future Réserve Biologique Dirigée.

Le tableau ci-dessous présente également les ZNIEFF I limitrophes à la forêt. En effet, comme le montre la carte n°10, leur proximité avec la forêt est très forte. La gestion forestière ne peut donc pas les ignorer.

Statuts et inventaires	Surface (ha)	Motivation - Objectif principal de protection	Document de référence
STATUTS DE PROTECTION : cadre réglementaire			
Réserve biologique dirigée (en projet)	(61)	Mise en évidence et protection des milieux tourbeux et de l'habitat « Boulaie à sphaignes ».	Indisponible pour le moment (en projet)
Biotopie protégé par arrêté préfectoral (APB)	43	<u>Bassin de la Vire et de certains de ses affluents</u> : Conservation des biotopes nécessaires à la survie des espèces : - Saumon atlantique - Grande alose - Lamproie marine - Ecrevisse à pattes blanches - Cordulie à corps fin	- Arrêté inter-préfectoral portant protection des biotopes de la Vire et de certains de ses affluents. - Bassin hydrographique de la Vire – Etat des lieux : projet de création d'une aire protégée.
Éléments du territoire orientant les décisions			
ZNIEFF de type II	1 557	<u>Forêt de Saint-Sever (n° 250008486)</u> :	Fiches ZNIEFF

Statuts et inventaires	Surface (ha)	Motivation - Objectif principal de protection	Document de référence
ZNIEFF de type II		Fonction de reproduction, de migration et d'habitat pour de nombreuses espèces patrimoniales ou menacées	(versions actualisées disponibles sur internet)
	9	<u>Bassin de la Siègne</u> (n° 850008443) : préservation d'espèces patrimoniales (poissons, amphibiens, reptiles, oiseaux, crustacés, phanérogames)	
ZNIEFF de type I	0,9	<u>La Siègne et ses principaux affluents-frayères</u> (n° 250020087) : Préservation des fonctions d'habitat et de reproduction des espèces de poissons, reptiles, oiseaux et odonates	
Éléments limitrophes à la forêt			
ZNIEFF de type I	limitrophe	<u>Barrage du Gast</u> (n° 250010778) : Préservation des fonctions de régulation hydraulique et des fonctions d'habitat d'une forte biodiversité (oiseaux, insectes, flore) et des prairies tourbeuses.	Fiches ZNIEFF (versions actualisées disponibles sur internet)
		<u>Haut-cours de la Dathée et ses affluents</u> (n° 250020113) : Préservation des fonctions d'habitat et de reproduction des oiseaux, et des populations de Truite fario et de l'Ecrevisse à pieds blancs	

- Synthèse des risques pesant sur la biodiversité

La forêt de Saint-Sever est relativement préservée des risques sur la biodiversité. Cependant, comme pour toute forêt, la biodiversité est menacée dans les peuplements monospécifiques (composés d'une seule espèce). Conserver un mélange d'essences est bénéfique pour préserver une biodiversité forestière variée et donc augmenter la résilience des écosystèmes forestiers.

Il faudra également rester vigilant et évaluer les risques environnementaux en cas de nouveaux investissements/projets socio-récréatifs. L'accueil du public doit faire partie de la multifonctionnalité de la forêt, mais pas au péril de l'enjeu environnemental.

Enfin, il convient de noter la présence d'au moins deux Espèces Exotiques Envahissantes (EEE).

- La Crassule de helms (*Crassula helmsii*), espèce invasive avérée de priorité 1 en Basse-Normandie.
Celle-ci est citée dans la fiche de la ZNIEFF I Barrage du Gast, en bordure de la forêt domaniale et également dans l'étang du vieux château. Cette espèce pionnière, compétitive et à forte croissance présente un risque de colonisation des zones humides de la forêt en bordure de la ZNIEFF.
- Le Laurier palme (*Prunus laurocerasus*) est présent de manière diffuse sur la forêt. Il est identifié comme une espèce envahissante de priorité 3. Des interventions ne sont donc pas toujours à réaliser mais une veille sanitaire est nécessaire.

(Document de référence : *Observatoire des plantes vasculaires : exotiques envahissantes de Normandie* ; Conservatoire Botanique National (CBN) de Bailleul, CBN de Brest, Laboratoire botanique national de Brest, mai 2019. Disponible en ligne.)

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

Les études naturalistes ont bien souvent mis en évidence la diversité des espèces. Pour obtenir le détail de ces espèces il est préférable de se diriger directement vers ces études. En effet, la liste suivante des espèces protégées et remarquables ne présente que les espèces qui influencent la gestion forestière. Le reste des espèces n'influencent pas directement la gestion forestière, hormis l'importance de conserver du bois mort sous toutes ses formes, une diversité des habitats forestiers, des essences et des classes d'âge pour garantir la pérennité de cette biodiversité. Pour toutes ces espèces protégées mais non citées, il est interdit de détruire, mutiler, arracher, cueillir, enlever des végétaux protégés, les transporter, utiliser, mettre en vente, détenir des spécimens prélevés dans le milieu naturel.

Espèces remarquables	localisation	Observations Conséquences pour la gestion	Classement sur liste rouge ou niveau de rareté	Réglementation de protection
Flore vasculaire				
<i>Carex canescens</i>	Zone tourbeuse 66C	Préservation des prairies humides et des milieux tourbeux. Intégré au projet de RBD.	NT	Non réglementée
Stellaire des marais (<i>Stellaria palustris</i>)	Pf 71	Inféodée aux prairies inondables de fauche.		
Bryophyte				
<i>Hyocomium armoricum</i>	ripisylve 54B	Préservation des ripisylves et zones humides.	Rare	Non réglementée
<i>Marsupella funckii</i>	Zone tourbeuse 78B	Préservation des milieux tourbeux. Intégré au projet de RBD.	Très rare	
Avifaune				
Autour des palombes (<i>Accipiter gentilis</i>)	Présence nicheur	<ul style="list-style-type: none"> • Rapace nichant dans les arbres : <ul style="list-style-type: none"> - Conserver les arbres porteurs d'aires de rapaces - Assurer l'équilibre des classes d'âge à l'échelle du massif, le maintien d'arbres vieux ou très gros dans la trame des arbres à haute valeur biologique et la création d'îlots de vieillissement. - Conserver une offre en gros bois suffisante à l'échelle du massif. • Spécifique à cette espèce : Dans un rayon de 20 m autour de l'arbre porteur du nid, conserver un bouquet d'arbres, laisser les chablis et les chandelles, ne pas réaliser de travaux pendant la période de nidification 	VU nicheur EN hivernant	<ul style="list-style-type: none"> - conv CITES (Anx A) - conv de Bonn (Anx II) - conv de Berne (Anx III) - AM 29 oct 2009 (Art 3, 6)
Balbusard pêcheur (<i>Pandion haliaetus</i>)	Passage	<u>Rapace nichant dans les arbres</u> : mêmes prescriptions	NE	<ul style="list-style-type: none"> - directive Oiseaux (Anx I) - conv CITES (Anx A) - conv de Berne (Anx III) - conv de Bonn (Anx II) - AM 29 oct 2009 (art 3)
Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)	Présence	<u>Rapace nichant dans les arbres</u> : mêmes prescriptions	VU nicheur	<ul style="list-style-type: none"> - directive Oiseaux (Anx I) - conv CITES (Anx A) - conv de Berne (Anx III) - conv de Bonn (Anx II) - AM 29 oct 2009 (art 3)
Bouvreuil pivoine	Présence	Niche dans les fourrés : sensible aux dépressages	VU nicheur	- conv de Berne (Anx III)

Espèces remarquables	localisation	Observations Conséquences pour la gestion	Classement sur liste rouge ou niveau de rareté	Réglementation de protection
<i>(Pyrrhula pyrrhula)</i>				- AM 29 oct 2009 (art 3)
Cigogne blanche (<i>Ciconia ciconia</i>)	Passage	Signaler la présence d'un nid Tout dérangement autour du nid doit être évité durant la saison de reproduction, jusqu'aux premiers vols des juvéniles (généralement de mars à aout). En cas d'intervention dans une parcelle avec un nid, ne pas marteler dans une distance de deux fois la hauteur du peuplement autour du nid. En cas de coupe de régénération, conserver 1 ha autour du nid.	VU nicheur CR hivernant	- directive Oiseaux (Anx I) - conv de Berne (Anx II) - conv de Bonn (accords EAWA + Anx II) - AM 29 oct 2009 (art 3)
Cigogne noire (<i>Ciconia nigra</i>)	Passage	Conservé les arbres qui ont porté ou portent un nid. Les travaux forestiers seront également à effectuer hors période de nidification.	CR nicheur VU migrateur	- directive Oiseaux (Anx I) - conv CITES (Anx A) - conv de Berne (Anx II) - conv de Bonn (accords EAWA + Anx II) - AM 29 oct 2009 (art 3)
Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	Présence	Spécifique à cette espèce : Privilégier le traitement en régulier et l'équilibre des classes d'âge, fermer les routes à la circulation publique motorisée aux abords	EN nicheur VU hivernant VU migrateur	- directive Oiseaux (Anx I) - conv de Berne (Anx II) - AM 29 oct 2009 (art 3)
Faucon hobereau (<i>Falco subbuteo</i>)	Présence	<u>Rapace nichant dans les arbres</u> : mêmes prescriptions	VU nicheur	- conv CITES (Anx A) - conv de Berne (Anx II) - conv de Bonn (Anx II) - AM 29 oct 2009 (art 3)
Fauvette pitchou (<i>Sylvia undata</i>)	Présence	Niche à 1 m du sol : sensible aux dépressages	VU hivernant	- directive Oiseaux (Anx I) - conv de Berne (Anx II) - AM 29 oct 2009 (art 3)
Hibou moyen-duc (<i>Asio otus</i>)	Présence	<u>Rapace nichant dans les arbres</u> : mêmes prescriptions	VU nicheur	- conv CITES (Anx A) - conv de Berne (Anx II) - AM 29 oct 2009 (art 3)
Pic cendré (<i>Picus canus</i>)	Présence	Fait sa loge dans un arbre au bois tendre : éviter de marteler un arbre avec une loge s'il peut être conservé	CR nicheur CR hivernant	- directive Oiseaux (Anx I) - conv de Berne (Anx II) - AM 29 oct 2009 (art 3)
Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>)	Présence	Spécifique à cette espèce : ne pas exploiter d'arbre porteur de cavité (sauf danger), conserver les gros hêtres dans les secteurs à chêne très dominant (concerne peu Saint-Sever)	VU nicheur VU hivernant	- AM 29 oct 2009 (art 3)
Pouillot fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	Présence		EN nicheur	
Pouillot siffleur (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	Présence	Niche dans les fourrés : sensible aux dépressages	EN nicheur	- conv de Berne (Anx II) - AM 29 oct 2009 (art 3)

Espèces remarquables	localisation	Observations Conséquences pour la gestion	Classement sur liste rouge ou niveau de rareté	Réglementation de protection
Pouillot véloce (<i>Phylloscopus collybita</i>)	Présence		VU migrateur	
Chiroptères				
Noctule de Leisler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	Présence	S'il y a présence de bâtiments non habités : Ne pas modifier la destination des bâtiments sans demander une expertise chiroptère. Conserver les arbres-gîtes identifiés avec des chiroptères, maintien de vieux peuplements sylvicoles dans les zones avec réseaux d'arbres-gîtes. Préconisations du rapport de gestion : - protection des points d'eau - favoriser le Hêtre et le Chêne plutôt que les résineux - favoriser les structures irrégulières, au moins en tant que corridors au sein des espaces traités en futaie régulière - poursuite de la conservation d'arbres habitats, de surréserves - implanter des îlots de vieux bois - ne pas couper les corridors entre les zones de vieux bois actuelles	VU	- directive HFF (Anx IV) - conv de Berne (Anx II) - conv de Bonn (accords Eurobats + Anx II) - AM 23 avr 2007 (art 2)
Petit rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideras</i>)	Présence		VU	
Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)	Présence		NT	
Grand rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Présence		NT	
Pispitrelle de Nathusius (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	Présence		NT	
Amphibiens				
Grenouille rousse (<i>Rana temporaria</i>)	Points d'eau en parcelles 55, 67, 71, 77	Ne pas détruire ou dégrader l'habitat. Conserver les mares et zones humides.	VU	- directive HFF (Anx V) - conv de Berne (Anx III) - AM 19 nov 2007 (art 5, 6)
Triton marbré (<i>Triturus marmoratus</i>)	Présence	Maintenir un linéaire de lisière bien étagée suffisant, maintenir des zones ouvertes	VU	- directive HFF (Anx IV) - conv de Berne (Anx III) - AM 19 nov 2007 (art 2)
Crustacés				
Ecrevisse à pieds blancs (<i>Astacus pallipes</i>)	Présence possible	Préservation du réseau hydrographique	VU	- directive HFF (Anx II, V) - conv de Berne (Anx III) - AM 18 janv 2000
Poissons				
Saumon de l'Atlantique (<i>Salmo salar</i>)	Présence possible	Préservation du réseau hydrographique	EN	- directive HFF (Anx II, V) - conv de Berne (Anx III) - conv OSPAR (Anx V) - AM 8 dec 1988
Lépidoptères				
Noctuelle du camérisier	Pare-feu	Importance de maintenir ces milieux ouverts, favorables à une diversité des lépidoptères	Très rare	

Espèces remarquables	localisation	Observations Conséquences pour la gestion	Classement sur liste rouge ou niveau de rareté	Réglementation de protection
<i>(Polyphaenis sericata)</i>				Non réglementées
Noctuelle épaissie (<i>Hypena crassalis</i>)	Pare-feu			
Eupithécie triponctuée (<i>Eupithecia tripunctaria</i>)	Bord étang vieux château			
Ennomos du chêne (<i>Ennomos quercinaria</i>)	Bord étang vieux château			
Lithosie ocre (<i>Eilema depressa</i>)	Pare-feu			
Veuve (<i>Atolmis rubricollis</i>)	Pare-feu			
Insectes saproxyliques				
Lucane cerf-volant (<i>Lucanus cervus</i>)	Présence	Conserver du bois mort, sous une diversité de formes (debout, au sol, petits bois, gros bois,...)	NT	- directive HFF (Anx II) - conv de Berne (Anx III)
Orthoptères				
Criquet verdelet (<i>omocestus viridulus</i>)	Présence	Conservation des prairies	EN	Non réglementée

Rappels des acronymes des listes rouges :

- NE : non évaluée
- NT : quasi menacée
- VU : vulnérable
- EN : en danger
- CR : en danger critique

Réglementations de protection :

- Convention CITES : Convention de Washington (1963) : Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction
- Convention de Berne : Convention européenne relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel (1886)
- Convention de Bonn : Convention européenne relative à la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (1979)
 - o Accords Eurobats: accords relatifs à la conservation des chauves-souris en Europe
 - o Accords EAWA : accords relatifs à la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie
- Directive européenne 79/409/CEE : dite Directive Oiseaux
- Directive européenne 92/43/CEE : dite Directive habitats-Faune-Flore
- Convention OSPAR : convention internationale relative à la protection du milieu marin de l'Atlantique du nord-est (1998)
- AM du 29 oct 2009 : Arrêté ministériel fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
- AM du 23 avr 2007 : Arrêté ministériel fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

- AM du 19 nov 2007 : Arrêté ministériel fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et des modalités de leur protection
- AM du 18 janv 2000 : Arrêté ministériel relatif à la protection des écrevisses autochtones
- AM du 8 déc 1988 : Arrêté ministériel fixant la liste des espèces de poissons protégées sur l'ensemble du territoire national

Documents et listes rouges de référence :

- le référentiel national des exigences environnementales et sécurité (9200-13-GUI-SAM-051) de 2019
- Avifaune : liste rouge régionale de Basse-Normandie (2012)
- Amphibiens : liste rouge régionale de Basse-Normandie (2014)
- Lépidoptères : liste des espèces déterminantes de Haute-Normandie
- Orthoptères : liste rouge des orthoptères et espèces proches de Basse-Normandie (2011)
- Flore : liste rouge de la flore vasculaire de Basse-Normandie (2015)
- Chiroptères : liste rouge des mammifères de Basse-Normandie (2013)
- Poissons : liste rouge des poissons d'eau douce de Haute-Normandie (2013)
- Crustacés : liste rouge des crustacés d'eau douce Française (2012)
- Insectes saproxyliques : liste rouge européenne (2010)

• Habitats naturels d'intérêt communautaire

Habitats		Code Natura 2000	Code CORINE	Sensibilité Conséquences pour la gestion	Surf (ha)
Dénomination phytosociologique	Dénomination commune				
Habitats d'intérêt prioritaire					
<i>Caricetum rostratae</i>	tourbières tremblantes acidiclinales à <i>Carex rostrata</i>	7110*-1	51.15	<u>Menace</u> : perturbation du fonctionnement hydrique, tassement du sol. <u>Gestion pour le maintien du milieu</u> : lutte contre le boisement par les ligneux	1 ha
Habitats d'intérêt communautaire					
<i>Sphagno-Alnion glutinosae</i>	Aulnaie tourbeuse	91D0-1.1	44.912a	<u>Menace</u> : perturbation du fonctionnement hydrique, tassement du sol <u>Gestion pour le maintien du milieu</u> : récolte éventuelle des gros bois (diminution de l'effet de pompe)	3 ha
<i>Sphagno palustris-Betuletum</i>	Boulaie pubescente tourbeuse	91D0-1.1	44.A1	<u>Menace</u> : perturbation du fonctionnement hydrique, tassement du sol, eutrophisation de l'eau et passage vers l'aulnaie <u>Gestion pour le maintien du milieu</u> : récolte éventuelle des gros bois (diminution de l'effet de pompe)	25 ha
<i>Calluno vulgaris-Ericetum tetralis</i>	Landes humides à bruyère à 4 angles	4010-1 ?	31.11	<u>Menace</u> : perturbation du fonctionnement hydrique <u>Gestion pour le maintien du milieu</u> : lutte contre le boisement par les ligneux, ne pas réactiver les fossés	13 ha
<i>Molinio caeruleae-Quercion roboris</i>	Bois de Chênes pédonculés et de Bouleaux	9190	41.51	<u>Menace</u> : transformation du peuplement et changement d'essence <u>Gestion pour le maintien du milieu</u> : retirer de la surface en sylviculture	6 ha
<i>Cardamino amarae-Chrysosplenietum oppositifolii</i>	Sources à Cardamines	Non déterminé	54.112	<u>Menace</u> : perturbation du fonctionnement hydrique, passage d'engins <u>Gestion pour le maintien du milieu</u> : maintien de la qualité physico chimique de l'eau (respect des consignes liées à la présence d'un cours d'eau ou d'une zone humide lors des exploitations), déterminer le passage des engins, si cela n'est pas possible utiliser un kit de franchissement	0,2 ha

- Eaux de surface

Cours d'eau

Tous les cours d'eau de la forêt domaniale de Saint-Sever sont de 1^{ère} catégorie.

Classification des cours d'eau	Longueur cumulée (km)	Conséquences pour la gestion	Principaux cours d'eau	Bassin concerné
Cours d'eau de 1 ^{ère} catégorie.	11,8	Baux de pêche possibles mais non loués actuellement	Ruisseau des Lorencières	Bassin de la Vire
			Ruisseau des Roches Blanches	
			Ruisseau du Fadet	
			Ruisseau de Boise	Bassin de la Sienne
			Rivière la Sienne (source en forêt)	

Plans d'eau

Nature des plans d'eau	surface	Nom ou localisation
Etangs	0,7 ha	Etang de Coulanges (parcelle 16)
	0,1 ha	Etang des Lorencières (parcelle 77)
Mares		Parcelles 76, 65

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

La carte n°11 des habitats naturels d'intérêt prioritaire et d'intérêt communautaire est disponible.

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

Fonction principale	Répartition des niveaux d'enjeu (ha)				Surface totale retenue pour la gestion
	enjeu sans objet	enjeu local	enjeu reconnu	enjeu fort	
Fonction sociale (Paysage, accueil, ressource en eau)		896	634	27	1 557

A - Accueil et paysage

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

Une unité paysagère est une portion d'espace homogène et cohérente tant sur les plans physiologiques, biophysiques et socioéconomiques. La forêt domaniale de Saint-Sever fait partie de la famille des paysages n°4 « paysages bocagers », plus précisément de l'unité paysagère n° 4.4.4 « Le Haut Bocage transparent, aux talus en dentelle ». Cette unité paysagère est définie dans l'inventaire régional des paysages de la Basse-Normandie (2004). Ce paysage est caractérisé par ses plateaux agricoles aux talus non entretenus dont le lessivage met en évidence les racines des arbres. Ces paysages agricoles sont également contrastés avec les hauteurs de la forêt domaniale.

- Réglementations, plans départementaux et études existantes

Il n'y a pas de Plan Départemental des Espaces, Sites et Itinéraires relatifs aux sports de nature (PDESI) au niveau du Calvados. Cependant, la forêt est concernée sur 8,6 km par des itinéraires inscrits au Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR).

- Classements réglementaires

Type de classement	Surface impactée	Date et nature de l'acte de création	Motivation - Objectif principal de protection	Préconisations impactant la gestion forestière
Monument historique classés	39,73 ha	11/03/1983	La motte castrale	Protection de l'édifice et maintien du paysage forestier dans le périmètre de protection
	2,98 ha	03/02/1881	l'église de Saint-Sever-Calvados (périmètre de protection seulement)	Maintien du paysage forestier dans le périmètre de protection

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

Les attraits de la forêt ont une fréquentation globalement saisonnière, majoritairement liée au pôle de loisirs nature et hébergements insolites « Etape en forêt ».

Sites	Attraits du site	Fréquentation
La motte castrale et l'étang du vieux château	Monument historique, lieu de promenade et aire de pique-nique	Forte
Les étangs : de Coulanges et des Lorencières	Lieu de promenade et aire de pique-nique	Moyenne, saisonnière
L'arboretum	Lieu de promenade et de découverte des essences feuillues et résineuses	Moyenne, saisonnière
L'Ermitage le Carmel (hors de la forêt, enclave)	Lieu historique et religieux, début du circuit de promenade allant jusqu'à la réserve ornithologique au lac du Gast	Moyenne, saisonnière

- Équipements structurants existants par sites

Sites	Équipements structurants existants	Impact sur le milieu Conflits d'usage	État général des équipements - Adaptation (oui/non)
Parcelles 5, 20, 21	Sentier sportif avec un passage à l'arboretum	Surveillance du risque d'utilisation des véhicules motorisés sur les sentiers	Bon état général
Toute la forêt	Sentiers de découverte		
	GR de Pays		
	Circuit de randonnée avec ou sans topoguide		
	Circuit VTT avec topoguide		
	Piste équestre	Entretien et maintien de leur continuité	
	Itinéraires inscrits au PDIPR		
Toute la forêt	Aires d'accueil équipées de tables et bancs	Aucun	
Etang des Lorencières	Cabane d'accueil équipée	Aucun	
Etang de Coulanges	Aire d'accueil abritée	Aucun	

- Sensibilités paysagères

La sensibilité paysagère externe concerne majoritairement les versants. Plusieurs versants de la forêt sont visibles de loin, surtout les coteaux de la Davière, la Faverie et le Mesnil.

La sensibilité interne est liée aux pôles d'attractivité, les principaux étant l'étang du vieux château (étang non domanial) et la motte castrale, ainsi qu'aux routes principales.

La forêt de Saint-Sever a une pression paysagère interne comme externe particulièrement présente. En effet, sa situation en sommet de colline lui confère une forte visibilité. Cette forêt possède donc un fort poids paysager.

Niveau de sensibilité paysagère	Visibilité	Surface (ha)	Localisation	Motivation de la sensibilité paysagère
Élevé	Rapprochée	89	Le long de la D524	Cette route très fréquentée induit une forte sensibilité.
			Autour de l'étang du vieux château, de la motte castrale du parcours sportif et de l'arboretum	L'étang du vieux château et la motte castrale représentent le paysage emblématique de la forêt, dont les parcelles qui les bordent font partie. L'arboretum est aussi intégré dans cette zone.
			Autour de l'Ermitage	Espace historique et fréquenté.
Intermédiaire	Lointaine	249	parcelles 5, 6, 7 et 20	Bordure de la ville de Saint-Sever-Calvados
			Nord-ouest du massif, sur les hauteurs des coteaux du Grand Bourlotin. Parcelles 1 à 4.	Partie de la forêt visible depuis plusieurs points de vue éloignés.
			Sud-ouest du massif. Parcelles 92, 93, 99, 100, 105, 106.	Partie de la forêt visible depuis le Gast. De plus, le lac du Gast offre un paysage très apprécié des promeneurs et des naturalistes. Les parcelles qui le bordent font partie de ce paysage.
			Sud-est du massif. Parcelles 63, 70, 73, 75.	Versant visible depuis plusieurs points de vue.
	Versant est, coteaux de la Davière, la Faverie et le Mesnil. Parcelles 22 à 27, 58 à 60.	Ce versant de la forêt est le plus visible, et ce de très loin depuis plusieurs points de vue.		
	Rapprochée	59	Toute la forêt, le long des routes principales	Les routes principales induisent une sensibilité intermédiaire.
			Autour de l'étang de Coulanges	Ces étangs sont fréquentés, les parcelles forestières qui les entourent font partie de ce paysage.
Autour de l'étang des Lorencières			Cette partie de la parcelle 21 fréquentée borde l'I.M.P.	

- Analyse des opportunités de mise en valeur de la qualité de l'accueil et des paysages de la forêt

Le département du Calvados n'est boisé qu'à 8%, dont 90% de forêts privées. Les forêts publiques du département sont donc sollicitées pour le tourisme nature.

Depuis quelques années, le tourisme est en pleine expansion en forêt domaniale de Saint-Sever. Les communes investissent notamment pour le développement de « étape en forêt », qui propose des hébergements insolites et de multiples activités en forêt. Située à côté de l'étang du vieux château, l'étape en forêt dynamise tous les types de tourisms (VTT, randonnée pédestre et équestre) autour de l'étang. De manière générale sur le massif, les activités sportives et touristiques se développent. Cette demande est une opportunité de mise en valeur de la qualité de l'accueil du public.

- Analyse des risques ou menaces relatifs à la qualité de l'accueil et des paysages.

L'augmentation de l'attrait du tourisme nature a pour conséquence plusieurs risques :

- de nouvelles demandes du public comme par exemple la création de circuits pour véhicules à moteur tous terrains
- utilisation de ces véhicules sur les sentiers non prévus à cet usage

Il sera alors nécessaire de veiller à la protection du milieu naturel et à ce que les activités autorisées soient en accord avec la politique forestière de l'ONF.

Les risques suivants peuvent également être cités :

- augmentation des déchets en forêt
- veiller à la sécurité du public, en gestion forestière (arbres dangereux,...) et dans la gestion des équipements (entretien, renouvellement, mise en conformité,...)

- Carte des statuts des équipements structurants (aires d'accueil, sentiers) et de la fréquentation

La carte n°13 des équipements d'accueil du public et de la fréquentation est disponible.

- Carte des sensibilités paysagères

La carte n°12 des sensibilités paysagères est disponible.

B - Ressource en eau potable

(Données sensibles internes)

DOCUMENT ONE

1.3.4 Protection contre les risques naturels

Fonction principale	Répartition des niveaux d'enjeu (ha)				Surface totale retenue pour la gestion
	enjeu sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Protection contre les risques naturels	1557				1557

Il est rappelé que la notion de « risque naturel » est issue de la présence simultanée sur le même territoire, d'un ou plusieurs aléas et d'enjeux socio-économiques (habitations, voies de communication,...).

Il y a absence de risque naturel avéré.

DOCUMENT ONE

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

2.1 SYNTHÈSE ET DÉFINITION DES OBJECTIFS DE GESTION

Synthèse de l'état des lieux : Points forts - Points faibles	Objectifs de gestion retenus
Production (ligneuse et non ligneuse)	
Essences mal adaptées aux changements climatiques	<p>La pérennité de nombreuses essences forestières est et sera d'autant plus menacée si les choix politiques et sociétaux ne vont pas en faveur de l'environnement. Cependant, nous pouvons être plus optimiste concernant les massifs forestiers tels que Saint-Sever, au climat océanique, et annoncés comme les derniers touchés par la baisse de la pluviométrie et les sécheresses.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Sapin pectiné</u> : L'essence est dominante sur 133,61 ha. Celle-ci sera en partie en limite de station à l'avenir. Les peuplements sont actuellement très bien venants sur le massif et la régénération s'installe bien. Les peuplements sont classés en irrégulier. Ce choix permet d'éviter une transformation massive de la forêt par plantation, conserver l'existant et la régénération abondante de Sapin pectiné, tout en gardant la souplesse (essentielle face aux incertitudes du climat changeant) de pouvoir travailler au profit du mélange spontané ou éventuellement artificiel sous forme de regarnis en ilots avec d'autres essences. Ainsi, la résilience des peuplements sera renforcée sans transformer complètement toutes ces surfaces. Il faudra rester vigilant et mener une veille sanitaire. (cf. § 2.2.1 pour plus de détails concernant l'irrégulier) → enjeu modéré : grande adaptabilité de la gestion sylvicole grâce au choix du traitement en irrégulier, peuplements bien venants • <u>Les Epicéas</u> : Les Epicéas sont dominants sur 5,74 ha en forêt. 3,36 ha font partie du groupe de régénération artificiel pour permettre un changement d'essence. 0,97 ha sont classés en amélioration. Les 1,41 ha restants sont deux petites poches incluent dans deux parcelles gérées en irrégulier. Le mélange d'essences recolonisera la surface en cas de dépérissements. Le traitement en irrégulier favorisera les autres essences. De plus, ils sont présents en mélange inférieur à 30% sur 15,43 ha. → enjeu faible : peu de surfaces concernées

Synthèse de l'état des lieux : Points forts - Points faibles	Objectifs de gestion retenus
<p>Essences sensibles face au contexte sanitaire</p> <p>(cf. § 2.5.6.C)</p>	<p>Une surveillance sanitaire sera à mener.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Douglas : Les peuplements de Douglas sont au moins en partie touchés par la rouille suisse. Ce champignon ne provoque pas de dépérissement, mais les rendent plus fragiles face à un potentiel second danger sanitaire (maladie, champignon, insecte ravageur...). <p>→ enjeu modéré à surveiller</p> • Epicéas : Cf. « <i>essences mal adaptées aux changements climatiques</i> » ci-dessus. Des dépérissements localisés causés par le typographe ont été observés sur les Epicéas. <p>→ enjeu faible : peu de surfaces concernées</p> • Pin laricio : Le seul peuplement de Pin laricio du massif est touché par la maladie des bandes rouges (5,49 ha). La dynamique de la gestion devra s'adapter à la croissance ralentie du peuplement. Des reports de coupes sont prévisibles. <p>→ enjeu faible : peu de surfaces concernées</p>
<p>Difficulté de régénération naturelle du Hêtre.</p> <p>Les peuplements ouverts en régénération naturelle aboutissent à un échec (95,22 ha).</p> <p>La végétation concurrente acidiphile à acidocline y est abondante, les semis de Hêtre s'installent faiblement puis disparaissent (fonte des semis)</p>	<p><u>Choix de cet aménagement concernant les régénérations ouvertes :</u> 50,84 ha de régénération sont à terminer, puis un reboisement artificiel sera prévu de façon opportuniste pour conserver le peu de régénération naturelle présente.</p> <p>44,38 ha sont classés en irrégulier, afin de maintenir un couvert, de maîtriser la dynamique de la végétation concurrente et de continuer à ensemercer. Il s'agit donc davantage d'irrégulier à investissements. Des îlots de plantation sont prévus en complément de la régénération naturelle de Hêtre. Ainsi, ce choix de gestion nous apporte plus de flexibilité et d'adaptabilité à chaque peuplement et au cours du temps. (cf. partie 2.2.1 pour plus de détails concernant l'irrégulier).</p> <p><u>Actions à mener concernant l'analyse de la situation :</u> Une meilleure compréhension de ces blocages est nécessaire pour adapter la gestion sylvicole sur le long terme, pour les parcelles actuellement de bois moyens qui seront à renouveler à l'avenir si le choix du traitement en régulier est toujours privilégié. L'objectif n'est pas de se retrouver dans la même situation de blocage. Pour cela, les pistes de recherche seront à déterminer : analyser les graines, travailler en collaboration avec le réseau de Recherche Développement et Innovation (RDI)...</p>
<p>Peuplements de Douglas de qualité élevée (parcelles 72, 78, 79, 80).</p>	<p>Pour ces peuplements de haute qualité, le diamètre d'exploitabilité optimum est de 80 cm de diamètre. Une surveillance sanitaire sera toutefois à mener pour ne pas perdre cette qualité.</p>
Fonction écologique	
<p>Habitats naturels d'intérêt prioritaire et patrimonial</p>	<p>Ces espaces sont très majoritairement classés hors sylviculture de production. Des suivis naturalistes pourront y être envisagés.</p>
<p>Corridors écologiques de ripisylves</p>	<p>Ces espaces seront conservés hors sylviculture de production pour ne pas détruire ces milieux, préserver leurs services écosystémiques nécessaires à la protection de l'eau et au bon fonctionnement de l'écosystème forestier.</p>

Synthèse de l'état des lieux : Points forts - Points faibles	Objectifs de gestion retenus
Milieus tourbeux : Projet de création de Réserve Biologique Dirigée	Le projet concerne 60,62 ha de milieux tourbeux.
Arrêté préfectoral de Protection de Biotope (APB) du bassin de Vire	La surface concernée par l'APB est en partie classée hors sylviculture de production. La gestion devra prendre en compte les mesures de protection citées dans le rapport de l'APB et ses éventuelles mises à jour.
ZNIEFF II (forêt de Saint-Sever et Bassin de la Vire) et I (la Sienne et ses principaux affluents-frayères)	La gestion devra prendre en compte les mesures de protection citées dans les fiches ZNIEFF et ses éventuelles mises à jour.
Fonction sociale (accueil, paysage, eau potable)	
Monuments historiques : Motte castrale et l'église de Saint-Sever-Calvados (périmètre de protection seulement)	Le traitement en irrégulier autour de la motte castrale et de l'étang du vieux château sera poursuivi. La parcelle 6 et la 5.B sont classés en irrégulier, ce qui permettra entre autre de maintenir un couvert forestier dans le périmètre de l'église de Saint-Sever-Calvados.
Autres enjeux et menaces pesant sur la forêt	
Equilibre faune-flore	La mise en place et le suivi des indicateurs de changement écologique sont indispensables pour adapter le plan de chasse aux populations d'animaux.
1 367 ha de sols sont sensibles au tassement.	La présence des engins devra être adaptée en fonction de la sensibilité.

2.2 TRAITEMENTS, ESSENCES OBJECTIFS, CRITERES D'EXPLOITABILITE

2.2.1 Traitements retenus

Traitements sylvicoles	Surface préconisée (ha)	Surface aménagement passé (ha)
Futaie régulière (dont conversion en futaie régulière)	828,23	1465,92
Futaie par parquets (dont conversion en futaie par parquets)		
Futaie irrégulière (dont conversion en futaie irrégulière)	609,15	56,48
Futaie jardinée (dont conversion en futaie jardinée)		
Taillis simple		
Taillis fureté		
Taillis-sous-futaie		
Attente sans traitement défini		
Traitement mixte (méthode combinée, parquets et bouquets)		
Sous-total : surface en sylviculture de production	1437,38	1522,40
Hors sylviculture de production	119,42	66,84
Total : surface retenue pour la gestion	1556,80	1589,24

Les surfaces gérées en irrégulier dans l'aménagement passé correspondaient à des peuplements aux enjeux paysagers, mais également à des peuplements appartenant à la série 2 d'intérêt écologique. Dans ce nouvel aménagement, les espaces d'intérêt écologique ont été classés hors sylviculture de production, ce qui explique l'augmentation de cette surface.

Traitement sylvicole en futaie régulière : La gestion en régulier concerne les peuplements réguliers à régénérer ou bien à améliorer. La poursuite de ce type de traitement est adaptée aux peuplements.

Traitements sylvicoles en futaie irrégulière : Face aux incertitudes climatiques et aux difficultés d'acquisition de régénération naturelle, la gestion en futaie irrégulière nous laisse plus de possibilités pour ajuster nos actions au cours du temps, en fonction du comportement des écosystèmes et ainsi d'éviter une transformation artificielle conséquente.

Les surfaces classées en irrégulier concernent en grande majorité les peuplements de Sapin pectiné (133,61 ha) et les peuplements à dominance de Hêtre à structure irrégulière (407,65 ha).

Sapin pectiné : Comme le précise la directive régionale de Basse-Normandie (2006), le Sapin pectiné peut être géré en irrégulier, compte tenu de sa tolérance à l'ombrage. De plus, le Sapin pectiné est très bien venant sur le massif de Saint-Sever.

Le traitement en irrégulier nous apportera plus de flexibilité et plus d'adaptabilité à chaque peuplement en cas d'apparition de dépérissement. En effet, face aux changements globaux, la situation est incertaine pour le Sapin pectiné. Pour les raisons suivantes, la gestion en irrégulier de ces peuplements est l'option la plus souple et la moins risquée. Cette gestion permet de conserver et travailler le mélange d'essences et la résilience des écosystèmes. En fonction de l'évolution sanitaire des peuplements, nous pouvons accélérer/augmenter l'acquisition naturelle du mélange d'essences et enclencher une transformation progressive et partielle en introduisant des essences par îlots.

Il est donc possible d'ajuster nos actions au cours du temps et à chaque peuplement. Ainsi, une transformation artificielle massive est évitée.

Hêtre : Le traitement en irrégulier des peuplements de Hêtre inéquiens et mélangés permettra d'éviter les sacrifices d'exploitabilité. De plus, tout comme pour le Sapin pectiné, la gestion en irrégulier nous apportera plus de flexibilité face aux conséquences sanitaires des changements globaux.

Concernant les peuplements de Hêtre d'une hétérogénéité moindre, ouverts en régénération et maintenant gérés en futaie irrégulière (44,38 ha) (cf. § 2.1, partie Production), face à un échec de régénération naturelle et un besoin systématique de regarnis en grande quantité, le parti-pris a été de terminer la régénération classique sur une partie des peuplements (50,84 ha) et de trouver une alternative moins coûteuse et moins interventionniste sur les autres peuplements (44,38 ha). L'objectif est de maintenir un couvert forestier afin de contenir la dynamique de la végétation concurrente tout en ayant une luminosité favorable au développement des semis, les travaux en futaie irrégulière vont accompagner la régénération naturelle et les îlots de plantation apporteront une régénération diversifiée en essence.

Il s'agit donc d'avantage d'un traitement en irrégulier avec peu de récoltes à court et moyen terme (arbres en dépérissement), des investissements en regarnis en îlots, des travaux forestiers moins coûteux qu'en régulier, et de la patience.

Ce choix de gestion nous apportera donc plus de flexibilité et d'adaptation :

- **Au peuplement :** des îlots seront plantés dans les parcelles qui présentent le plus de difficultés de régénération naturelle. Les analyses pédologiques ponctuelles et localisées apportent également la possibilité d'adapter l'essence de l'îlot précisément à la trouée de plantation. Ainsi les interventions sont opportunistes afin de conserver la régénération naturelle tout en complétant et diversifiant par îlots.
- **Dans le temps :** il sera intéressant de faire évoluer les modalités de plantation en îlots aux grés des expériences, mais également les essences/provenances grâce aux futures avancées de la recherche et aux futurs essences disponibles.

Ce choix permet également d'éviter une transformation massive artificielle en donnant plus de chances au peuplement en place de finalement se régénérer. On observe sur plusieurs portions de parcelles une dynamique de la végétation concurrente assez intense (fougère), signe d'une forte perturbation de l'écosystème suite aux ouvertures en régénération.

Cependant, on observe également des espaces avec une végétation herbacée moins intense, plus diversifiée (ronce, genêt, ajonc, myrtille,...) et donc moins étouffante, signe d'une résilience de l'écosystème. Cette végétation diversifiée s'accompagne généralement d'une reprise ligneuse pionnière (Bouleau, Sorbier, puis Châtaignier, Hêtre, parfois Chêne). Grâce à la reprise (actuellement visible) des essences ligneuses accompagnatrices qui participent à l'ambiance forestière et à la diminution de la végétation concurrente, les semis d'essences de production peuvent s'installer dans un écosystème plus favorable. On peut donc y observer une régénération diffuse de Hêtre, du Châtaignier, des résineux, et parfois du Chêne.

La futaie irrégulière permet également de pérenniser un paysage forestier autour des monuments historiques (cf. § 2.5.9), mais également dans certains secteurs sensibles d'un point de vue paysager, par exemple sur la butte du Mesnil.

De plus, face au rajeunissement important de la forêt, garantir le couvert forestier de parcelles disséminées sur tout le massif permet de conserver des corridors écologiques pour la biodiversité, et de préserver le paysage forestier global de la forêt.

2.2.2 Essences objectifs et critères d'exploitabilité

- Essences objectifs retenues

Les essences objectifs sont choisies en fonction des peuplements en place et de l'évolution du peuplement, tout en prenant en compte la station et les connaissances actuelles concernant les impacts des changements globaux.

Les unités stationnelles et les critères d'exploitabilité (âge et diamètre) sont issus de la Directive Régionale d'Aménagement (DRA) Basse-Normandie.

Essences objectifs : critères d'exploitabilité retenus							
Essences objectifs	Précisions	Surface en sylviculture		Âge retenu	Diamètre retenu	Essences d'accompagnement	Unités stationnelles concernées
		ha	%				
Hêtre	Régulier (R)	339,93	23,6	110 ans	65 cm	CHS, CHT	3, 6, 7, 8, 9
	Ilot de vieillissement	26,33	1,8	180 ans	80 cm		7, 8
Hêtre en mélange divers (*)	Irrégulier (IRR)	407,33	28,3	-	65 cm		3, 6, 7, 8, 9
Chêne sessile	R	190,06	13,2	180 ans	70 cm	HET, CHT	6, 7, 8, 9, 11
Chêne sessile en mélange divers (*)	IRR	5,33	0,4	-			6
Châtaignier	R	5,41	0,4	70 ans	50 cm	HET, CHS	9
Châtaignier en mélange divers (*)	IRR	11,73	0,8	-			6, 9
Chêne rouge	R	16,5	1,1	80 ans	65 cm	HET	6, 8
Merisier	R	1,12	0,1	60 ans	50 cm	A.F	6
Aulne glutineux en mélange divers (*)	IRR	6,79	0,5	-	40 cm	A.F	2
Douglas	R, qualité courante	193,64	13,5	70 ans	65 cm	S.P, MEL, EPC	6, 8, 9, 11

	R, haute qualité (**) (parcelles 72, 78, 79, 80)	38,37	2,7	90 ans	80 cm		6, 8
Douglas en mélange divers (*)	IRR	42,79	3,0	-	65 cm		8, 9
Sapin pectiné en mélange divers (*)	IRR	135,18	9,4	-	50 cm	DOU, MEL, EPC	6, 8, 9
Mélèze	R	9,62	0,7	75 ans	55 cm	DOU, S.P, EPC	8, 9
Pin sylvestre	R	1,76	0,1	100 ans	50 cm	A.R	8, 12
Pin laricio	R	5,49	0,4	80 ans	55 cm	A.R, CHT	9
Total surface en sylviculture de production		1437,38	100%				

* Dans les peuplements gérés en irrégulier, le mélange sera un objectif à cultiver. Ce mélange sera indispensable pour améliorer la résilience des peuplements face aux changements globaux. En régulier, la diversité des essences sera également à favoriser.

** Quelques parcelles de Douglas sont de haute qualité. Le diamètre d'exploitabilité optimum est fixé à 80 cm, permettant de valoriser au mieux ces peuplements qui gagnent à grossir davantage. Une surveillance sanitaire sera à mener afin de ne pas perdre cette qualité. Les autres parcelles sont de qualité moyenne et les critères d'exploitabilité y sont inférieurs.

- Essences objectifs non retenues

Essences actuellement présentes et non retenues comme essences objectifs : critères d'exploitabilité retenus à court terme

Essence non adaptée	Précisions	Surface en sylviculture (ha)	Âge retenu	Diamètre retenu	Essences d'accompagnement	Unités stationnelles concernées
Chêne pédonculé	En accompagnement	18,84 ha	120 ans	65 cm	-	6, 8
Epicéa commun	Essence principale	4,14 ha	75 ans	45 cm	-	8, 9
	En accompagnement	6,96 ha	-		-	6, 8, 9
Epicéa de Sitka	Essence principale	1,60 ha	75 ans	45 cm	-	8
	En accompagnement	8,47 ha	-		-	6, 8, 9

Le Chêne pédonculé n'est pas concerné en essence objectif. Peu présent (1,4% de la surface boisée), il est présent en mélange dans les peuplements à dominance de Hêtre. Il sera donc seulement à conserver en essence d'accompagnement.

Les Epicéas, peu présents sur le massif (0,8% de la surface boisée) ne sont pas conservés en essence objectif principale. En mélange, ils seront maintenus comme essence d'accompagnement.

- Carte des essences objectifs

La carte n°14 des essences objectifs à long terme est disponible.

2.3 OBJECTIFS DE RENOUVELLEMENT

2.3.1 Futaie régulière et futaie par parquets : parties de forêts a suivi surfacique du renouvellement

- Synthèse des calculs de surface à régénérer

Renouvellement suivi en surface (futaie régulière)	Surface cible de l'aménagement
Surface disponible (Sd)	174,56 ha
Surface de contrainte de vieillissement (Sv)	154,63 ha
Surface d'équilibre (Se)	170,99 ha

Futaie régulière : surface du groupe de régénération (GR)	Dont les régénérations investissements (REGI)	206,60 ha	Niveau prévu à mi-période
	Sans REGI	189,88 ha	
Surface à ouvrir (So)	→ INDICATEUR NATIONAL – reporté en §3.2	130,32 ha	36,22 ha
Surface à terminer (St)	→ INDICATEUR NATIONAL – reporté en §3.2	153,66 ha	125,94 ha
Surface à reconstituer (S _{rec})		16,72 ha	0 ha
Surface régénérée à acquérir (Sa) y compris reconstitution		200,62 ha	

L'effort de régénération résulte des calculs de la surface disponible, de la contrainte de vieillissement et la surface d'équilibre.

So est composée des surfaces en régénération stricte (REGS, régénération à ouvrir et à terminer) et en régénération élargie (REGÉ, régénération à ouvrir mais à ne pas terminer). Celle-ci est inférieure à la Se et Sd. En effet, les peuplements qui atteindront les critères d'exploitation minimaux ne sont pas à ouvrir durant cet aménagement (cf. l'analyse détaillée de la surface disponible ci-dessous).

St est composée des surfaces en régénération stricte et en queue de régénération (REGQ, régénération ouverte à terminer). A mi-aménagement, la grande majorité des surfaces seront encore à terminer.

S_{rec} correspond aux unités de gestion classées REGI (régénération investissement). Elle est composée d'échecs de régénération naturelle de Hêtre (12,40 ha) et des vides à reboiser (4,32 ha).

La surface régénérée à acquérir Sa (dépassant 3 m de hauteur) est composée des surfaces à reconstituer non plantées (16,72 ha), des jeunes peuplements encore hors production mais allant dépasser 3 m (82,69 ha), des peuplements en amélioration encore inférieurs à 3 m (18,19 ha), du groupe de régénération stricte dont la coupe rase ou d'ensemencement à lieu avant 2025 (23,46 ha), des peuplements en queue de régénération (59,56 ha).

- Analyse détaillée de la surface disponible

La surface disponible (Sd) correspond à l'ensemble des surfaces susceptibles d'entrer en régénération pour une période donnée. Le calcul de cette surface est basé sur quatre critères présentés dans le tableau ci-dessous :

Analyse de la disponibilité : peuplements constitutifs	2021-2040	2021-2060
Surface dont les peuplements ont une courte durée de survie	3,36 ha	30,66 ha
Surface dont les peuplements atteindront pendant l'aménagement les critères maximaux d'exploitabilité	90,74 ha	153,82 ha
Surface dont les peuplements atteindront pendant l'aménagement les critères optimaux d'exploitabilité ou ne peuvent plus gagner à vieillir	36,22 ha	17,38 ha
Surface dont les peuplements n'atteindront pendant l'aménagement que les critères minimaux d'exploitabilité	44,24 ha	51,27 ha
Total	174,56 ha	253,13 ha
Moyenne par période = Total / (nombre de périodes)	126,57 ha	

Les peuplements avec une faible durée de survie sont les Epicéas (commun et de Sitka).

La surface disponible sur la période 2021-2040 est composée en très grande majorité par des peuplements qui atteindront les critères maximaux. Ce sont des peuplements de Douglas.

Les peuplements qui atteindront les critères optimaux et ne gagneront pas à vieillir sont des peuplements de Douglas et de Mélèze de qualité courante.

La surface disponible est donc très proche de la surface d'équilibre (170,99 ha). Cependant, 44,24 ha atteindront seulement les critères minimaux d'exploitation. Il s'agit de peuplements de Hêtre (14,85 ha), de Douglas de qualité courante (13,17 ha) et de haute qualité (16,22 ha) dont le diamètre objectif est de 80 cm (cf. § 2.2.2). Pour valoriser au mieux ces peuplements, il est préférable de ne pas les renouveler. De plus, la surface disponible sur la seconde période est bien plus faible. Conserver ces peuplements permettra d'éviter des sacrifices d'exploitabilité sur des peuplements au diamètre minimum ou de haute qualité, mais également de lisser la récolte des régénérations sur une durée supérieure à 20 ans. Pour ces raisons, la surface So finalement retenue est donc inférieure à Sd et Se, on se projette sur la période suivante.

Un déséquilibre est nettement visible sur la deuxième période. En effet, la surface disponible à la régénération sera réduite aux peuplements à faible durée de survie et ceux ayant atteint les critères minimaux d'exploitabilité durant la première période et les peuplements qui atteindront les critères maximaux. Ce déséquilibre peut notamment s'expliquer par le basculement du traitement régulier vers l'irrégulier d'une partie de la forêt. Des peuplements hétérogènes de Hêtre sont maintenant classés en irrégulier. Si ces parcelles avaient été conservées en régulier, une partie de ces surfaces auraient été intégrées dans la surface disponible (notamment les peuplements BM/GB); cependant, nous aurions eu des sacrifices d'exploitabilité dus à cette hétérogénéité.

La surface disponible s'en voit donc directement impactée, mais les volumes issus de ces peuplements seront récoltés de manière continue lors des coupes en futaie irrégulière, tout en évitant au maximum les sacrifices d'exploitabilité.

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

La contrainte de vieillissement correspond à la surface des peuplements dont la régénération, entamée ou non, doit être achevée au terme de la période d'aménagement. Le calcul est basé sur trois critères présentés dans le tableau ci-dessous :

Analyse du vieillissement : peuplements constitutifs	2021-2040	2021-2060
Surface dont les peuplements ont déjà fait l'objet de la 1 ^{ère} coupe de renouvellement, et dont la coupe définitive devra être réalisée durant la période d'aménagement	59,56 ha	59,56 ha
Surface des peuplements dont la régénération, entamée ou non, doit être achevée au terme de la période d'aménagement compte tenu de leur faible durée de survie	4,33 ha	30,66 ha
Surface des peuplements dont la régénération n'est pas entamée et qui atteindront pendant l'aménagement les critères maximaux d'exploitabilité	90,74 ha	153,82 ha
Total	154,63 ha	244,04 ha
Moyenne par période = Total / (nombre de périodes)	122,02 ha	

La contrainte de vieillissement est très largement composée de peuplements de Douglas qui atteindront les critères maximaux d'exploitabilité.

- Surface à renouveler ou reconstituer de manière conditionnelle (S conditionnelle)

La forêt n'est pas concernée.

2.3.2 Futaie irrégulière et futaie jardinée : parties de forêts à suivi non surfacique du renouvellement

La majorité des peuplements classés en futaie irrégulière sont des peuplements inéquiens. L'âge est donc incertain, mais ces peuplements sont globalement vieilliss.

Les valeurs cibles de surfaces terrières sont 18 m²/ha pour les peuplements feuillus et 29 m²/ha pour les résineux.

Structure générale des peuplements		<i>Globalement vieillie</i>		
Indicateurs de renouvellement		Cible future	Valeurs observées	Note globale forêt
Surface terrière (m ² /ha)	→ <i>INDICATEUR NATIONAL – reporté en §3.2</i>	21	21 m ² /ha	D
Part de la surface ayant une régénération satisfaisante (%)	→ <i>INDICATEUR NATIONAL – reporté en §3.2</i>	≥ 40 %	25 %	
Densité de perches (tiges/ha)	→ <i>INDICATEUR NATIONAL – reporté en §3.2</i>	180 t/ha	60 t/ha	
Surface moyenne annuelle à passer en coupe (ha)		62 ha		

Le renouvellement n'est globalement pas obtenu. Cependant, il est plus satisfaisant dans les peuplements résineux avec une note globale de C, et l'absence de note D.

En effet, ce sont dans les peuplements feuillus que la régénération a le plus de difficultés à s'installer (cf. § 2.1 et 2.2.1).

Concernant les feuillus, la surface terrière observée est de 20 m²/ha.
Concernant les résineux, la surface terrière observée est de 23 m²/ha.

2.3.3 Taillis et taillis sous futaie

La forêt n'est pas concernée par ce mode de traitement sylvicole.

2.4 CLASSEMENT DES UNITES DE GESTION

2.4.1 Classement des unités de gestion surfaciques

A - Constitution des groupes d'aménagement

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

Groupes de régénération

Libellé groupe	Code groupe local	Unité de gestion		Surface totale (ha)	dont surf. en sylviculture (ha)	Surf. à ouvrir So (ha)	Surf. à terminer St (ha)	Essence objectif	Surface UG par groupe (ha)
		P ^{lle} UG							
Queue de régénération (REGQ)	Unités de gestion ouvertes, à terminer								
	REGN	18	U	8,62	8,62		8,62	HET	59,56
	REGN	54	A	8,21	8,21		8,21	HET	
	REGN	78	D	1,72	1,72		1,72	DOU	
	REGN	79	A	7,00	7,00		7,00	DOU	
	REGN	84	U	13,76	13,76		13,76	HET	
	REGN	85	U	12,72	12,72		12,72	HET	
	REGN	92	U	7,53	7,53		7,53	HET	
Régénération stricte (REGS)	Unités de gestion à ouvrir et à terminer								
	REGN	7	A	12,80	12,80	12,80	12,80	DOU	97,38
	REGA	16	C	1,76	1,76	1,76	1,76	P.S*	
	REGN	21	C	6,58	5,78	5,78	5,78	DOU	
	REGN	31	U	12,55	11,65	11,65	11,65	DOU	
	REGN	32	U	12,21	11,42	11,42	11,42	DOU	
	REGN	40	U	10,60	10,60	10,60	10,60	DOU	
	REGN	51	D	4,56	3,77	3,77	3,77	DOU	
	REGN	67	A	13,99	13,99	13,99	13,99	DOU	
	REGN	68	A	15,00	15,00	15,00	15,00	DOU	
	REGN	82	C	5,73	5,73	5,73	5,73	DOU	
REGA	106	B	1,60	1,60	1,60	1,60	CHS*		
Régénération élargie (REGE)	Unités de gestion à ouvrir sans les terminer								
	REGN	35	A	6,45	6,45	6,45		DOU	36,22
	REGN	72	A	12,66	12,66	12,66		DOU	
	REGN	78	C	2,53	2,53	2,53		MEL	
	REGN	81	A	8,94	8,94	8,94		DOU	
	REGN	105	A	5,64	5,64	5,64		DOU	
Régénération, groupe investissements (REGI)	Unités de gestion vides à reconstituer								
	REGA	21	D	1,24	1,24			CHS*	16,95
	REGA	28	B	1,35	1,12			MER	
	REGA	54	C	3,10	3,10			CHS	
	REGA	90	C	1,96	1,96			CHS*	
	REGA	95	A	9,30	9,30			CHS	

	Total	210,11	206,60	130,32	153,66		
--	--------------	---------------	---------------	---------------	---------------	--	--

* Ces UG seront potentiellement boisées par des ilots d'avenir. L'essence objectif à long terme ne sera donc pas nécessairement l'essence plantée.

Préconisation particulière concernant l'APB : En cas de nécessité de compléter la régénération naturelle de Douglas par plantation, un périmètre de 10 m du cours d'eau est à exclure. (cf. § 2.5.9).

Autres groupes

Libellé groupe Précisions sur la nature des actions à mener	Code groupe	Unité de gestion		Surface totale (ha)	dont surface en sylviculture (ha)	Rotation (années)	Surface par groupe (ha)
		pille	UG				
Amélioration jeunesse sans coupe (AMEJ)	AMEJ	27	B	6,56	6,56	.	82,69
		36	A	9,15	9,15	.	
		37	B	3,57	3,57	.	
		39	U	13,74	13,74	.	
		49	B	7,21	7,21	.	
		73	A	10,63	10,63	.	
		75	A	4,52	4,52	.	
		82	B	3,18	3,18	.	
		83	A	12,84	12,84	.	
Amélioration, rotation 8 ans (AME8)	AME2	2	A	5,92	5,92	8 ans	424,89
		2	C	8,16	8,16	8 ans	
		4	A	16,13	16,13	8 ans	
		5	A	9,70	9,70	8 ans	
		7	B	6,59	6,59	8 ans	
		10	U	14,33	14,33	8 ans	
		13	B	5,49	5,49	8 ans	
		13	D	3,23	3,23	8 ans	
		14	U	9,84	9,59	8 ans	
		15	U	19,86	19,86	8 ans	
		16	A	3,41	3,41	8 ans	
		16	B	8,98	8,98	8 ans	
		17	U	9,31	9,31	8 ans	
		20	B	3,20	3,20	8 ans	
		21	A	5,95	5,95	8 ans	
		21	B	4,39	4,39	8 ans	
		22	A	5,64	5,64	8 ans	
		22	B	8,96	8,96	8 ans	
		23	A	13,00	13,00	8 ans	
		24	A	7,35	7,35	8 ans	
		25	B	4,57	4,57	8 ans	
		26	A	7,60	7,60	8 ans	
		26	B	5,28	5,28	8 ans	
		33	U	11,92	11,34	8 ans	
		34	A	5,01	5,01	8 ans	
		35	C	1,17	1,17	8 ans	
		36	B	2,87	2,87	8 ans	
		37	A	8,31	8,31	8 ans	
		38	U	10,70	10,70	8 ans	
		41	A	3,68	3,68	8 ans	
		41	B	9,68	9,68	8 ans	
		42	A	4,67	4,67	8 ans	
		43	A	7,09	7,09	8 ans	

Libellé groupe Précisions sur la nature des actions à mener	Code groupe	Unité de gestion		Surface totale (ha)	dont surface en sylviculture (ha)	Rotation (années)	Surface par groupe (ha)
		pille	UG				
		46	B	2,94	2,94	8 ans	
		46	C	7,51	7,51	8 ans	
		47	B	2,84	2,84	8 ans	
		47	C	8,45	8,45	8 ans	
		49	A	8,65	8,65	8 ans	
		51	A	1,59	1,59	8 ans	
		51	B	4,57	4,57	8 ans	
		52	A	8,27	8,27	8 ans	
		52	B	5,48	5,48	8 ans	
		53	U	12,81	12,81	8 ans	
		55	B	7,07	7,07	8 ans	
		64	A	8,01	8,01	8 ans	
		64	B	7,22	7,22	8 ans	
		65	A	2,76	2,76	8 ans	
		71	A	7,10	7,10	8 ans	
		71	B	4,85	4,85	8 ans	
		76	A	7,91	7,91	8 ans	
		77	B	4,42	4,42	8 ans	
		78	A	3,17	3,17	8 ans	
		97	U	12,26	12,26	8 ans	
		99	A	2,54	2,54	8 ans	
		101	A	3,28	3,28	8 ans	
		101	D	5,28	5,28	8 ans	
		103	B	6,69	6,69	8 ans	
		103	B	12,50	12,50	8 ans	
		104	A	9,14	9,14	8 ans	
105	B	1,73	1,73	8 ans			
106	A	3,86	3,86	8 ans			
Amélioration, rotation 10 ans (AME10)	AME3	1	U	18,59	17,9	10 ans	89,24
		2	B	3,97	3,97	10 ans	
		12	A	5,45	5,45	10 ans	
		55	A	12,53	12,53	10 ans	
		76	C	0,97	0,97	10 ans	
		77	A	5,99	5,99	10 ans	
		79	C	1,39	1,39	10 ans	
		80	U	14,83	14,83	10 ans	
		89	A	9,72	9,72	10 ans	
		90	A	8,62	8,62	10 ans	
108	B	7,18	7,18	10 ans			
Irrégulier, rotation 8 ans (IRR8)	IRR1	6	A	15,46	15,46	8 ans	51,27
		11	U	10,08	10,08	8 ans	
		20	A	8,47	8,47	8 ans	
		63	A	15,25	15,25	8 ans	
		63	B	2,01	2,01	8 ans	
Irrégulier, rotation 10 ans (IRR10)	IRR2	3	U	9,06	9,06	10 ans	561,14
		4	B	2,36	2,36	10 ans	
		5	B	8,76	8,76	10 ans	
		6	B	5,76	5,76	10 ans	
		8	U	18,79	18,79	10 ans	
		9	U	16,04	16,04	10 ans	
		12	B	12,14	12,14	10 ans	
		13	A	7,99	7,99	10 ans	
		19	U	12,64	12,64	10 ans	
23	B	2,22	2,22	10 ans			

Libellé groupe Précisions sur la nature des actions à mener	Code groupe	Unité de gestion		Surface totale (ha)	dont surface en sylviculture (ha)	Rotation (années)	Surface par groupe (ha)
		plle	UG				
		24	B	5,87	5,87	10 ans	
		25	A	8,90	8,90	10 ans	
		27	A	6,03	6,03	10 ans	
		28	A	12,00	11,19	10 ans	
		29	U	12,84	11,81	10 ans	
		30	A	5,10	4,42	10 ans	
		30	B	6,63	6,63	10 ans	
		34	B	8,19	7,45	10 ans	
		42	B	8,94	8,94	10 ans	
		43	B	7,36	7,36	10 ans	
		44	U	11,04	11,04	10 ans	
		45	U	15,27	15,27	10 ans	
		46	A	1,87	1,87	10 ans	
		47	A	1,63	1,63	10 ans	
		48	U	18,88	18,88	10 ans	
		50	A	9,53	9,53	10 ans	
		51	C	7,66	7,66	10 ans	
		54	D	1,19	1,19	10 ans	
		56	U	19,22	19,22	10 ans	
		57	U	16,29	16,29	10 ans	
		58	A	3,47	3,47	10 ans	
		58	B	16,12	16,12	10 ans	
		59	A	2,99	2,99	10 ans	
		59	B	15,27	15,27	10 ans	
		60	U	17,42	17,42	10 ans	
		61	A	10,13	10,13	10 ans	
		61	B	6,17	6,17	10 ans	
		62	U	7,17	7,17	10 ans	
		65	C	11,52	11,52	10 ans	
		66	A	14,99	14,99	10 ans	
		71	C	2,22	2,22	10 ans	
		72	C	0,83	0,83	10 ans	
		74	A	9,90	9,90	10 ans	
		75	B	15,46	15,46	10 ans	
		81	B	2,84	2,84	10 ans	
		82	A	3,35	3,35	10 ans	
		86	U	12,83	12,83	10 ans	
		87	U	14,06	14,06	10 ans	
		88	U	11,59	11,59	10 ans	
		91	A	9,05	9,05	10 ans	
		95	B	4,22	4,22	10 ans	
		96	U	11,75	11,75	10 ans	
		98	U	12,84	12,84	10 ans	
		99	B	10,68	10,68	10 ans	
		100	U	8,18	8,18	10 ans	
		101	C	9,86	9,86	10 ans	
		102	U	19,45	19,45	10 ans	
		107	U	10,37	10,37	10 ans	
		108	A	6,21	6,21	10 ans	
Ilot de vieillessement (ILV) en traitement régulier	ILV	69	A	13,18	13,18	10 ans	26,33
		70	A	13,15	13,15	10 ans	

Libellé groupe Précisions sur la nature des actions à mener	Code groupe	Unité de gestion		Surface totale (ha)	dont surface en sylviculture (ha)	Rotation (années)	Surface par groupe (ha)
		pille	UG				
Ilot de sénescence (ILS)	ILS	50	B	9,08	0	.	9,08
Hors sylviculture de production UG concernées par le projet de RBD indiquées *	HSY	13	C	3,00	0	.	102,05
		16	D	6,40	0	.	
		21	E	1,35	0	.	
		26	C	1,62	0	.	
		35	B	3,90	0	.	
		49	C	2,21	0	.	
		54	B	6,90	0	.	
		65	B	1,27	0	.	
		66*	B	3,98	0	.	
		67*	B	4,47	0	.	
		68*	B	1,15	0	.	
		69*	B	4,33	0	.	
		70*	B	1,88	0	.	
		72	B	0,84	0	.	
		73	B	1,10	0	.	
		74*	B	5,03	0	.	
		76	B	3,42	0	.	
		77*	C	2,93	0	.	
		78*	B	5,52	0	.	
		79*	B	2,94	0	.	
		81*	C	2,10	0	.	
		82*	D	2,31	0	.	
		83*	B	1,47	0	.	
89	B	2,91	0	.			
90	B	1,00	0	.			
91	B	1,18	0	.			
101	B	0,31	0	.			
104*	B	0,84	0	.			
105*	C	15,10	0	.			
106*	C	9,97	0	.			
106	D	0,62	0	.			
Total				1346,69	1230,78		1556,80

Les surfaces hors sylviculture de production intégrées dans les unités de gestion en sylviculture sont des zones humides ou des couloirs de ripisylves.

- Carte d'aménagement

La carte n°15 des groupes d'aménagement est disponible.

B - Constitution de divisions

La forêt n'est pas concernée par plusieurs divisions.

2.4.2 Classement des unités de gestion linéaires

La forêt n'est pas concernée ce type de classement.

2.4.3 Classement des unités de gestion ponctuelles

La forêt n'est pas concernée par ce type de classement.

2.5 PROGRAMME D'ACTIONS POUR LA PERIODE 2021 - 2040

2.5.1 Programme d'actions FONCIER - CONCESSIONS

- Principaux types d'actions envisageables

Numéro	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)
FON 1	1	Délimitation et bornage des limites litigieuses	Cf. carte n°2 de l'état cadastral et des limites	De 1 ^{ère} urgence (150 m)	1 200 €
FON 2	2			sans urgence (208 m)	1 660 €
FON 3	1	Régularisation des tronçons sans numéro cadastral			Non estimé
FON 4	1	Régularisation du statut cadastral du pourtour de l'étang du Vieux château	Etang du Vieux château		Non estimé
FON 5	1	Entretien du périmètre et du parcellaire		Périmètre + routes publiques + routes forestières revêtues ouvertes.	26 800 €
Coût total FONCIER (€)					29 660 €
Coût moyen annuel FONCIER					1 483 €

2.5.2 Programme d'actions PRODUCTION LIGNEUSE

A - Documents de référence à appliquer

Les guides de sylviculture applicables sont les suivants :

- Guide des sylvicultures de la chênaie continentale, T. SARDIN, 2008
- Guide des sylvicultures de la hêtraie Nord-Atlantique, B. PILARD-LANDEAU et E. Simon, 2008
- Guide des sylvicultures des pineraies des plaines du Centre et du Nord-Ouest, L. CHABAUD et L. NICOLAS, 2009
- Guide des sylvicultures des douglaies françaises, A. ANGELIER, 2007
- Guide des sylvicultures du Chêne rouge du domaine atlantique, ONF, 2004
- Guide des sylvicultures du Châtaignier dans le Nord-Ouest, ONF, 2004
- Guide des sylvicultures du Sapin dans les Pyrénées, ONF, 1999
- Guide vieux bois et bois mort, C. BIACHE et al., 2017.

Pour les autres essences, en l'absence de guide de sylviculture pour la région concernée, il sera fait référence au bulletin technique n°31 de 1996 et à la DRA correspondante.

Sur la base de ces guides, les délais séparant la première coupe de régénération (coupe d'ensemencement) et la dernière (coupe définitive) sont les suivants :

- Hêtre : 12 ans. Queue de régénération avec des rotations de 2 à 4 ans.
- Douglas : 8 ans ou 10 ans. Régénération menée avec 4, 5 ou 6 coupes de régénération (y compris RE) en fonction du capital pour ne pas dépasser des prélèvements de 100m³/ha. Les rotations sont donc réduites à 3 ans entre la coupe d'ensemencement (RE) et la première coupe secondaire (RS), puis 2 ans jusqu'à la coupe définitive (RD).

- Mélèze : 12 ans. Deux coupes secondaires avec rotations de 4 ans.

B - Coupes

- Programme de coupes

Coupes programmables par années

Année	Unité de programmation de coupe			Groupe DT	Type de peuplement	Type de coupe	Surface totale UG (ha)	Surface à désigner (ha)	Recommandations (lotissements, précisions,...)
	Parcelle	UG	UD si partie						
2021	8	U		IRR2	IHETG	JA	18,79	18,79	
2021	9	U		IRR2	IHETG	JA	16,04	16,04	
2021	16	C		REGS	FEPCM	RA	1,76	1,76	
2021	18	U		REGQ	FHETG	RS	8,62	8,62	
2021	26	A		AME2	FCHEP	A2	7,6	7,6	
2021	30	B		IRR2	IHETM	JA	6,63	6,63	
2021	54	A		REGQ	FHETG	RS	8,21	8,21	
2021	64	A		AME2	FCHE1	A1	8,01	8,01	
2021	92	U		REGQ	FHETG	RD	7,53	7,53	
2021	106	B		REGS	FEPSM	RA	1,6	1,6	
2022	2	C		AME2	FHET1	A1	8,16	8,16	
2022	40	U		REGS	FDOUG	RE	10,6	10,6	
2022	46	C		AME2	FCHE1	A1	7,51	7,51	46C, 47C
2022	47	C		AME2	FCHE1	A1	8,45	8,45	46C, 47C
2022	49	A		AME2	FHET1	A1	8,65	8,65	
2022	55	B		AME2	FCHRP	A2	7,07	7,07	
2022	56	U		IRR2	IHETG	JA	19,22	19,22	
2022	63	A		IRR1	FDOUM	JA	15,25	15,25	
2022	76	A		AME2	FHETP	A2	7,91	7,91	
2022	82	A		IRR2	ICHTG	JA	3,35	3,35	82A, 107U, 108A
2022	98	U		IRR2	IHETG	JA	12,84	12,84	
2022	107	U	2	IRR2	IHETI	JA	10,37	7,13	82A, 107U, 108A
2022	108	A		IRR2	IHETG	JA	6,21	6,21	82A, 107U, 108A
2022	108	B		AME3	FDOUM	A3	7,18	7,18	
2023	3	U		IRR2	IHETG	JA	9,06	9,06	
2023	24	B		IRR2	IHETG	JA	5,87	5,87	24B, 25A
2023	25	A		IRR2	IHETG	JA	8,9	8,9	24B, 25A
2023	29	U		IRR2	IHETG	JA	12,84	11,81	29U, 30A
2023	30	A		IRR2	IHETM	JA	5,1	4,42	29U, 30A
2023	41	B		AME2	FCHE1	A1	9,68	9,68	
2023	44	U		IRR2	FHETG	JA	11,04	11,04	44U, 45U, 46A, 47A
2023	45	U		IRR2	IHETG	JA	15,27	15,27	44U, 45U, 46A, 47A
2023	46	A		IRR2	FHETG	JA	1,87	1,87	44U, 45U, 46A, 47A
2023	47	A		IRR2	FHETG	JA	1,63	1,63	44U, 45U, 46A, 47A
2023	51	C		IRR2	FS.PM	JA	7,66	7,66	
2023	54	A		REGQ	FHETG	RD	8,21	8,21	
2023	55	A		AME3	FHETM	A3	12,53	12,53	
2023	69	A		ILV	FHETG	A4	13,18	13,18	69A, 70A
2023	70	A		ILV	FHETG	A4	13,15	13,15	69A, 70A
2023	71	A		AME2	FCHE1	A1	7,1	7,1	
2023	78	C		REGE	FMELM	A3	2,53	2,53	
2023	84	U		REGQ	FHETG	RS	13,76	13,76	84U, 85U
2023	85	U		REGQ	FHETG	RS	12,72	12,72	84U, 85U
2024	10	U		AME2	FHETM	A3	14,33	14,33	
2024	11	U		IRR1	IHETG	JA	10,08	10,08	
2024	12	A		AME3	FHETP	A2	5,45	5,45	12A, 12B

Année	Unité de programmation de coupe			Groupe DT	Type de peuplement	Type de coupe	Surface totale UG (ha)	Surface à désigner (ha)	Recommandations (lotissements, précisions,...)
	Parcelle	UG	UD si partie						
2024	12	B		IRR2	FS.PM	JA	12,14	12,14	12A, 12B
2024	15	U		AME2	FHETM	A3	19,86	19,86	
2024	23	A		AME2	FHETP	A3	13	13	
2024	24	A		AME2	FCHE1	A1	7,35	7,35	
2024	40	U		REGS	FDOUG	RS	10,6	10,6	
2024	48	U		IRR2	IHETG	JA	18,88	18,88	48U, 54D
2024	51	D		REGS	FDOUG	RE	4,56	3,77	
2024	54	D		IRR2	FHETG	JA	1,19	1,19	48U, 54D
2024	58	A		IRR2	FCHE1	JA	3,47	3,47	58A, 59A
2024	59	A		IRR2	FCHE1	JA	2,99	2,99	58A, 59A
2024	82	C		REGS	FDOUG	RE	5,73	5,73	
2024	95	B		IRR2	IHETG	JA	4,22	4,22	95B, 96U
2024	96	U		IRR2	FHETG	JA	11,75	11,75	95B, 96U
2025	1	U		AME3	FHETM	A3	18,59	17,9	
2025	2	A		AME2	FCHE1	A1	5,92	5,92	
2025	4	A		AME2	FHETM	A3	16,13	16,13	
2025	5	B	4	IRR2	IS.PI	JA	8,76	3,95	
2025	18	U		REGQ	FHETG	RD	8,62	8,62	
2025	25	B		AME2	FCHE1	A1	4,57	4,57	
2025	60	U		IRR2	IHETG	JA	17,42	17,42	60U, 61A, 62U
2025	61	A		IRR2	IHETG	JA	10,13	10,13	60U, 61A, 62U
2025	62	U		IRR2	IHETG	JA	7,17	7,17	60U, 61A, 62U
2025	64	B		AME2	FDOU1	A1	7,22	7,22	
2025	67	A		REGS	FDOUG	RE	13,99	13,99	67A, 68A
2025	68	A		REGS	FDOUG	RE	15	15	67A, 68A
2025	101	C		IRR2	FS.PG	JA	9,86	9,86	
2026	4	B		IRR2	FS.PM	JA	2,36	2,36	
2026	7	A		REGS	FDOUG	RE	12,8	12,8	
2026	13	A		IRR2	FS.PM	JA	7,99	7,99	
2026	21	A		AME2	FHETM	A3	5,95	5,95	
2026	23	B		IRR2	IHETG	JA	2,22	2,22	23B, 28A
2026	28	A		IRR2	IHETG	JA	12	11,19	23B, 28A
2026	31	U		REGS	FDOUG	RE	12,55	11,65	31U, 32U
2026	32	U		REGS	FDOUG	RE	12,21	11,42	31U, 32U
2026	33	U		AME2	FCHEP	A2	11,92	11,34	
2026	40	U		REGS	FDOUG	RS	10,6	10,6	
2026	41	A		AME2	FMELP	A2	3,68	3,68	
2026	63	B		IRR1	FHETP	JA	2,01	2,01	2 bandes de feuillus dans les douglas
2026	65	C		IRR2	FS.PM	JA	11,52	11,52	65C, 66A, 76C
2026	66	A	1	IRR2	FS.PM	JA	14,99	12,41	65C, 66A, 76C
2026	71	C		IRR2	IHETG	JA	2,22	2,22	71C, 72C
2026	72	C		IRR2	IHETG	JA	0,83	0,83	71C, 72C
2026	74	A		IRR2	IHETG	JA	9,9	9,9	
2026	76	C		AME3	FEPCP	A3	0,97	0,97	65C, 66A, 76C
2026	77	A		AME3	FDOUM	A3	5,99	5,99	
2026	103	B		AME2	FCHE1	A1	12,5	12,5	
2026	104	A		AME2	FHETP	A3	9,14	9,14	
2026	105	B		AME2	FHETP	A3	1,73	1,73	
2027	26	B		AME2	FCHE1	A1	5,28	5,28	
2027	34	A		AME2	FCHRP	A2	5,01	5,01	
2027	42	B		IRR2	FS.PM	JA	8,94	8,94	42B, 43B
2027	43	B		IRR2	FS.PM	JA	7,36	7,36	42B, 43B
2027	50	A		IRR2	IHETG	JA	9,53	9,53	
2027	51	D		REGS	FDOUG	RS	4,56	3,77	

Année	Unité de programmation de coupe			Groupe DT	Type de peuplement	Type de coupe	Surface totale UG (ha)	Surface à désigner (ha)	Recommandations (lotissements, précisions,...)
	Parcelle	UG	UD si partie						
2027	52	A		AME2	FCHE1	A2	8,27	8,27	
2027	52	B		AME2	FHET1	A1	5,48	5,48	
2027	61	B		IRR2	IS.PG	JA	6,17	6,17	
2027	78	D		REGQ	FDOUG	RS	1,72	1,72	78D, 79A --- Peuplement de haute qualité, diamètre optimum de 80 cm. Décision de laisser grossir ces bois. Mais surveillance sanitaire et de la régénération à mener. Coupe à avancer si besoin.
2027	79	A		REGQ	FDOUG	RS	7	7	78D, 79A --- Peuplement de haute qualité, diamètre optimum de 80 cm. Décision de laisser grossir ces bois. Mais surveillance sanitaire et de la régénération à mener. Coupe à avancer si besoin.
2027	82	C		REGS	FDOUG	RS	5,73	5,73	
2027	84	U		REGQ	FHETG	RS	13,76	13,76	84U, 85U
2027	85	U		REGQ	FHETG	RS	12,72	12,72	84U, 85U
2027	86	U		IRR2	IHETG	JA	12,83	12,83	86U, 87U
2027	87	U		IRR2	IHETG	JA	14,06	14,06	86U, 87U
2027	89	A		AME3	FHETM	A3	9,72	9,72	89A, 90A
2027	90	A		AME3	FHETM	A3	8,62	8,62	89A, 90A
2028	6	A		IRR1	FDOUG	JA	15,46	15,46	
2028	7	B		AME2	FDOU1	A1	6,59	6,59	
2028	17	U		AME2	FCHE1	A2	9,31	9,31	
2028	21	C		REGS	FDOUM	RE	6,58	5,78	
2028	35	C		AME2	FHETP	A3	1,17	1,17	
2028	40	U		REGS	FDOUG	RS	10,6	10,6	
2028	46	B		AME2	FCHE1	A1	2,94	2,94	46B, 47B
2028	47	B		AME2	FCHE1	A1	2,84	2,84	46B, 47B
2028	57	U		IRR2	IHETG	JA	16,29	16,29	
2028	67	A		REGS	FDOUG	RS	13,99	13,99	67A, 68A
2028	68	A		REGS	FDOUG	RS	15	15	67A, 68A
2028	75	B		IRR2	FS.PM	JA	15,46	15,46	
2028	79	C		AME3	FDOUG	A3	1,39	1,39	79C, 80U --- Peuplement de haute qualité, diamètre optimum de 80 cm. Décision de laisser grossir ces bois et de conserver 79C pour le paysage. Surveillance à mener. Coupe à avancer si besoin.
2028	80	U		AME3	FDOUG	A3	14,83	14,83	79C, 80U --- Peuplement de haute qualité, diamètre optimum de 80 cm. Décision de laisser grossir ces bois et de conserver 79C pour le paysage. Surveillance à mener. Coupe à avancer si besoin.
2028	102	U		IRR2	IHETG	JA	19,45	19,45	
2029	7	A		REGS	FDOUG	RS	12,8	12,8	
2029	19	U		IRR2	IHETG	JA	12,64	12,64	
2029	20	A		IRR1	FDOUG	JA	8,47	8,47	
2029	21	B		AME2	FCHEP	A2	4,39	4,39	
2029	26	A		AME2	FCHEP	A3	7,6	7,6	
2029	31	U		REGS	FDOUG	RS	12,55	11,65	31U, 32U
2029	32	U		REGS	FDOUG	RS	12,21	11,42	31U, 32U
2029	51	B		AME2	FDOU1	A1	4,57	4,57	

Année	Unité de programmation de coupe			Groupe DT	Type de peuplement	Type de coupe	Surface totale UG (ha)	Surface à désigner (ha)	Recommandations (lotissements, précisions,...)
	Parcelle	UG	UD si partie						
2029	51	D		REGS	FDOUG	RS	4,56	3,77	
2029	64	A		AME2	FCHE1	A2	8,01	8,01	
2029	81	A		REGE	FDOUM	A3	8,94	8,94	
2029	82	C		REGS	FDOUG	RS	5,73	5,73	
2029	88	U		IRR2	IHETG	JA	11,59	11,59	
2029	99	B		IRR2	FS.PM	JA	10,68	10,68	99B, 100U
2029	100	U		IRR2	FS.PM	JA	8,18	8,18	99B, 100U
2029	101	D		AME2	FDOU1	A1	5,28	5,28	
2029	103	A		AME2	FHET1	A1	6,69	6,69	
2029	106	A		AME2	FHETP	A3	3,86	3,86	
2030	2	B		AME3	FHETM	A3	3,97	3,97	
2030	22	B		AME2	FDOU1	A1	8,96	8,96	
2030	27	A		IRR2	IHETI	JA	6,03	6,03	
2030	34	B		IRR2	ICHEG	JA	8,19	7,45	
2030	40	U		REGS	FDOUG	RD	10,6	10,6	
2030	46	C		AME2	FCHE1	A2	7,51	7,51	46C, 47C
2030	47	C		AME2	FCHE1	A2	8,45	8,45	46C, 47C
2030	49	A		AME2	FHETP	A2	8,65	8,65	
2030	55	B		AME2	FCHRP	A3	7,07	7,07	
2030	58	B		IRR2	IHETG	JA	16,12	16,12	58B, 59B
2030	59	B		IRR2	IHETG	JA	15,27	15,27	58B, 59B
2030	67	A		REGS	FDOUG	RS	13,99	13,99	67A, 68A
2030	68	A		REGS	FDOUG	RS	15	15	67A, 68A
2030	71	B		AME2	FCHE1	A1	4,85	4,85	
2030	76	A		AME2	FHETP	A3	7,91	7,91	
2030	77	B		AME2	FCHRP	A2	4,42	4,42	
2030	78	D		REGQ	FDOUG	RS	1,72	1,72	78D, 79A --- Peuplement de haute qualité, diamètre optimum de 80 cm. Décision de laisser grossir ces bois. Mais surveillance sanitaire et de la régénération à mener. Coupe à avancer si besoin.
2030	79	A		REGQ	FDOUG	RS	7	7	78D, 79A --- Peuplement de haute qualité, diamètre optimum de 80 cm. Décision de laisser grossir ces bois. Mais surveillance sanitaire et de la régénération à mener. Coupe à avancer si besoin.
2030	81	B		IRR2	FHETG	JA	2,84	2,84	81B, 34B
2030	84	U		REGQ	FHETG	RD	13,76	13,76	
2030	91	A		IRR2	FHETG	JA	9,05	9,05	
2031	2	C		AME2	FHET1	A2	8,16	8,16	
2031	8	U		IRR2	IHETG	JA	18,79	18,79	
2031	9	U		IRR2	IHETG	JA	16,04	16,04	
2031	10	U		AME2	FHETM	A3	14,33	14,33	
2031	13	B		AME2	FP.L1	A1	5,49	5,49	
2031	20	B		AME2	FDOU1	A1	3,2	3,2	
2031	21	C		REGS	FDOUM	RS	6,58	5,78	
2031	23	A		AME2	FHETP	A3	13	13	
2031	30	B		IRR2	IHETM	JA	6,63	6,63	
2031	31	U		REGS	FDOUG	RS	12,55	11,65	31U, 32U
2031	32	U		REGS	FDOUG	RS	12,21	11,42	31U, 32U
2031	36	B		AME2	FHET1	A1	2,87	2,87	36B, 37A
2031	37	A		AME2	FHET1	A1	8,31	8,31	36B, 37A

Année	Unité de programmation de coupe			Groupe DT	Type de peuplement	Type de coupe	Surface totale UG (ha)	Surface à désigner (ha)	Recommandations (lotissements, précisions,...)
	Parcelle	UG	UD si partie						
2031	51	D		REGS	FDOUG	RS	4,56	3,77	
2031	63	A		IRR1	FDOUM	JA	15,25	15,25	
2031	71	A		AME2	FCHE1	A2	7,1	7,1	
2031	78	C		REGE	FMELM	RE	2,53	2,53	
2031	82	C		REGS	FDOUG	RS	5,73	5,73	
2031	85	U		REGQ	FHETG	RD	12,72	12,72	
2031	98	U		IRR2	IHETG	JA	12,84	12,84	
2032	7	A		REGS	FDOUG	RS	12,8	12,8	
2032	11	U		IRR1	IHETG	JA	10,08	10,08	
2032	13	D		AME2	FHET1	A1	3,23	3,23	13D, 14U
2032	14	U		AME2	FHET1	A1	9,84	9,59	13D, 14U
2032	15	U		AME2	FHETM	A3	19,86	19,86	
2032	16	A		AME2	FMEL1	A1	3,41	3,41	
2032	24	A		AME2	FCHE1	A2	7,35	7,35	
2032	41	B		AME2	FCHE1	A2	9,68	9,68	
2032	51	C		IRR2	FS.PM	JA	7,66	7,66	
2032	56	U		IRR2	IHETG	JA	19,22	19,22	
2032	67	A		REGS	FDOUG	RS	13,99	13,99	67A, 68A
2032	68	A		REGS	FDOUG	RS	15	15	67A, 68A
2032	82	A		IRR2	ICHTG	JA	3,35	3,35	82A, 107B, 108A
2032	107	U		IRR2	IHETI	JA	10,37	10,37	82A, 107B, 108A
2032	107	U		IRR2	FHETG	JA	7,13	7,13	82A, 107B, 108A
2032	108	B		AME3	FDOUM	A3	7,18	7,18	
2032	108	A		IRR2	IHETG	JA	6,21	6,21	82A, 107B, 108A
2033	2	A		AME2	FCHE1	A2	5,92	5,92	
2033	3	U		IRR2	IHETG	JA	9,06	9,06	
2033	4	A		AME2	FHETM	A3	16,13	16,13	
2033	5	A		AME2	FHET1	A1	9,7	9,7	
2033	21	C		REGS	FDOUM	RS	6,58	5,78	
2033	24	B		IRR2	IHETG	JA	5,87	5,87	24B, 25A
2033	25	A		IRR2	IHETG	JA	8,9	8,9	24B, 25A
2033	25	B		AME2	FCHT1	A2	4,57	4,57	
2033	29	U		IRR2	IHETG	JA	12,84	11,81	29U, 30A
2033	30	A		IRR2	IHETM	JA	5,1	4,42	29U, 30A
2033	31	U		REGS	FDOUG	RS	12,55	11,65	31U, 32U
2033	32	U		REGS	FDOUG	RS	12,21	11,42	31U, 32U
2033	44	U		IRR2	FHETG	JA	11,04	11,04	44U, 45U, 46A, 47A
2033	45	U		IRR2	IHETG	JA	15,27	15,27	44U, 45U, 46A, 47A
2033	46	A		IRR2	FHETG	JA	1,87	1,87	44U, 45U, 46A, 47A
2033	47	A		IRR2	FHETG	JA	1,63	1,63	44U, 45U, 46A, 47A
2033	51	D		REGS	FDOUG	RS	4,56	3,77	
2033	55	A		AME3	FHETM	A3	12,53	12,53	
2033	64	B		AME2	FDOU1	A2	7,22	7,22	
2033	69	A		ILV	FHETG	A4	13,18	13,18	69A, 70A
2033	70	A		ILV	FHETG	A4	13,15	13,15	69A, 70A
2033	78	D		REGQ	FDOUG	RD	1,72	1,72	78D, 79A --- Peuplement de haute qualité, diamètre optimum de 80 cm. Décision de laisser grossir ces bois. Mais surveillance sanitaire et de la régénération à mener. Coupe à avancer si besoin.

Année	Unité de programmation de coupe			Groupe DT	Type de peuplement	Type de coupe	Surface totale UG (ha)	Surface à désigner (ha)	Recommandations (lotissements, précisions,...)
	Parcelle	UG	UD si partie						
2033	79	A		REGQ	FDOUG	RD	7	7	78D, 79A --- Peuplement de haute qualité, diamètre optimum de 80 cm. Décision de laisser grossir ces bois. Mais surveillance sanitaire et de la régénération à mener. Coupe à avancer si besoin.
2033	82	C		REGS	FDOUG	RD	5,73	5,73	
2034	6	B		IRR2	FS.P1	JA	5,76	5,76	
2034	12	A		AME3	FHETP	A3	5,45	5,45	12A, 12B
2034	12	B		IRR2	FS.PM	JA	12,14	12,14	12A, 12B
2034	21	A		AME2	FHETM	A3	5,95	5,95	
2034	33	U		AME2	FCHEP	A3	11,92	11,34	
2034	41	A		AME2	FMELP	A3	3,68	3,68	
2034	42	A		AME2	FHET1	A1	4,67	4,67	42A, 43A, 51A
2034	43	A		AME2	FHET1	A1	7,09	7,09	42A, 43A, 51A
2034	48	U		IRR2	IHETG	JA	18,88	18,88	48U, 54D
2034	51	A		AME2	FHET1	A1	1,59	1,59	42A, 43A, 51A
2034	54	D		IRR2	FHETG	JA	1,19	1,19	48U, 54D
2034	58	A		IRR2	FCHT1	JA	3,47	3,47	58A, 59A
2034	59	A		IRR2	FCHT1	JA	2,99	2,99	58A, 59A
2034	63	B		IRR1	FHETP	JA	2,01	2,01	2 bandes de feuillus dans les douglas
2034	65	A		AME2	FHET1	A1	2,76	2,76	
2034	67	A		REGS	FDOUG	RS	13,99	13,99	67A, 68A
2034	68	A		REGS	FDOUG	RS	15	15	67A, 68A
2034	72	A		REGE	FDOUG	RE	12,66	12,66	
2034	95	B		IRR2	IHETG	JA	4,22	4,22	95B, 96U
2034	96	U		IRR2	FHETG	JA	11,75	11,75	95B, 96U
2034	99	A		AME2	FHET1	A1	2,54	2,54	
2034	101	A		AME2	FHET1	A1	3,28	3,28	
2034	103	B		AME2	FCHE1	A2	12,5	12,5	
2034	104	A		AME2	FHETP	A3	9,14	9,14	
2034	105	A		REGE	FDOUM	RE	5,64	5,64	
2034	105	B		AME2	FHETP	A3	1,73	1,73	
2035	1	U		AME3	FHETM	A3	18,59	17,9	
2035	4	B		IRR2	FS.PM	JA	2,36	2,36	
2035	5	B		IRR2	IS.PI	JA	8,76	8,76	
2035	7	A		REGS	FDOUG	RD	12,8	12,8	
2035	13	A		IRR2	FS.PM	JA	7,99	7,99	
2035	21	C		REGS	FDOUM	RS	6,58	5,78	
2035	22	A		AME2	FHET1	A1	5,64	5,64	
2035	26	B		AME2	FCHE1	A2	5,28	5,28	
2035	31	U		REGS	FDOUG	RD	12,55	11,65	31U, 32U
2035	32	U		REGS	FDOUG	RD	12,21	11,42	31U, 32U
2035	34	A		AME2	FCHRP	A3	5,01	5,01	
2035	51	D		REGS	FDOUG	RD	4,56	3,77	
2035	52	A		AME2	FCHEP	A3	8,27	8,27	
2035	52	B		AME2	FHET1	A2	5,48	5,48	
2035	60	U		IRR2	IHETG	JA	17,42	17,42	60U, 61A, 62U
2035	61	A		IRR2	IHETG	JA	10,13	10,13	60U, 61A, 62U
2035	62	U		IRR2	IHETG	JA	7,17	7,17	60U, 61A, 62U
2035	78	C		REGE	FMELM	RS	2,53	2,53	
2035	97	U		AME2	FHET1	A1	12,26	12,26	
2035	101	C		IRR2	FS.PG	JA	9,86	9,86	
2036	6	A		IRR1	FDOUG	JA	15,46	15,46	

Année	Unité de programmation de coupe			Groupe DT	Type de peuplement	Type de coupe	Surface totale UG (ha)	Surface à désigner (ha)	Recommandations (lotissements, précisions,...)
	Parcelle	UG	UD si partie						
2036	7	B		AME2	FDOU1	A2	6,59	6,59	
2036	17	U		AME2	FCHEP	A3	9,31	9,31	
2036	23	B		IRR2	IHETG	JA	2,22	2,22	23B, 28A
2036	28	A		IRR2	IHETG	JA	12	11,19	23B, 28A
2036	35	A		REGE	FDOUM	RE	6,45	6,45	
2036	35	C		AME2	FHETP	A3	1,17	1,17	
2036	38	U		AME2	FDOU1	A1	10,7	10,7	
2036	46	B		AME2	FCHE1	A2	2,94	2,94	46B, 47B
2036	47	B		AME2	FCHE1	A2	2,84	2,84	46B, 47B
2036	65	C		IRR2	FS.PM	JA	11,52	11,52	65C, 66A, 76C
2036	66	A		IRR2	FS.PM	JA	14,99	14,99	65C, 66A, 76C
2036	67	A		REGS	FDOUG	RD	13,99	13,99	67A, 68A
2036	68	A		REGS	FDOUG	RD	15	15	67A, 68A
2036	71	C		IRR2	IHETG	JA	2,22	2,22	71C, 72C
2036	72	C		IRR2	IHETG	JA	0,83	0,83	71C, 72C
2036	74	A		IRR2	IHETG	JA	9,9	9,9	
2036	76	C		AME3	FEPCP	A3	0,97	0,97	65C, 66A, 76C
2036	77	A		AME3	FDOUM	A3	5,99	5,99	
2036	81	A		REGE	FDOUM	RE	8,94	8,94	
2037	20	A		IRR1	FDOUG	JA	8,47	8,47	
2037	21	B		AME2	FCHEP	A3	4,39	4,39	
2037	21	C		REGS	FDOUM	RD	6,58	5,78	
2037	26	A		AME2	FCHEP	A3	7,6	7,6	
2037	42	B		IRR2	FS.PM	JA	8,94	8,94	42B, 43B
2037	43	B		IRR2	FS.PM	JA	7,36	7,36	42B, 43B
2037	50	A		IRR2	IHETG	JA	9,53	9,53	
2037	51	B		AME2	FDOU1	A2	4,57	4,57	
2037	53	U		AME2	FHET1	A1	12,81	12,81	
2037	61	B		IRR2	IS.PG	JA	6,17	6,17	
2037	64	A		AME2	FCHEP	A3	8,01	8,01	
2037	72	A		REGE	FDOUG	RS	12,66	12,66	
2037	86	U		IRR2	IHETG	JA	12,83	12,83	86U, 87U
2037	87	U		IRR2	IHETG	JA	14,06	14,06	86U, 87U
2037	89	A		AME3	FHETM	A3	9,72	9,72	89A, 90A
2037	90	A		AME3	FHETM	A3	8,62	8,62	89A, 90A
2037	101	D		AME2	FDOU1	A2	5,28	5,28	
2037	105	A		REGE	FDOUM	RS	5,64	5,64	
2038	16	B		AME2	FHET1	A1	8,98	8,98	
2038	22	B		AME2	FDOU1	A2	8,96	8,96	
2038	46	C		AME2	FCHEP	A3	7,51	7,51	46C, 47C
2038	47	C		AME2	FCHEP	A3	8,45	8,45	46C, 47C
2038	55	B		AME2	FCHRP	A3	7,07	7,07	
2038	57	U		IRR2	IHETG	JA	16,29	16,29	
2038	75	B		IRR2	FS.PM	JA	15,46	15,46	
2038	76	A		AME2	FHETP	A3	7,91	7,91	
2038	77	B		AME2	FCHRP	A3	4,42	4,42	
2038	79	C		AME3	FDOUG	A3	1,39	1,39	79C, 80U --- Peuplement de haute qualité, diamètre optimum de 80 cm. Décision de laisser grossir ces bois et de conserver 79C pour le paysage. Surveillance à mener. Coupe à avancer si besoin.

Année	Unité de programmation de coupe			Groupe DT	Type de peuplement	Type de coupe	Surface totale UG (ha)	Surface à désigner (ha)	Recommandations (lotissements, précisions,...)
	Parcelle	UG	UD si partie						
2038	80	U		AME3	FDOUG	A3	14,83	14,83	79C, 80U --- Peuplement de haute qualité, diamètre optimum de 80 cm. Décision de laisser grossir ces bois et de conserver 79C pour le paysage. Surveillance à mener. Coupe à avancer si besoin.
2038	102	U		IRR2	IHETG	JA	19,45	19,45	
2038	103	A		AME2	FHET1	A2	6,69	6,69	
2038	106	A		AME2	FHETP	A3	3,86	3,86	
2039	2	C		AME2	FHETP	A3	8,16	8,16	
2039	13	B		AME2	FP.L1	A2	5,49	5,49	
2039	19	U		IRR2	IHETG	JA	12,64	12,64	
2039	20	B		AME2	FDOU1	A2	3,2	3,2	
2039	35	A		REGE	FDOUM	RS	6,45	6,45	
2039	36	B		AME2	FHET1	A2	2,87	2,87	36B, 37A
2039	37	A		AME2	FHET1	A2	8,31	8,31	36B, 37A
2039	41	B		AME2	FCHEP	A3	9,68	9,68	
2039	63	A		IRR1	FDOUM	JA	15,25	15,25	
2039	71	B		AME2	FCHE1	A2	4,85	4,85	
2039	71	A		AME2	FCHEP	A3	7,1	7,1	
2039	78	A		AME2	FDOU1	A1	3,17	3,17	
2039	78	C		REGE	FMELM	RS	2,53	2,53	
2039	81	A		REGE	FDOUM	RS	8,94	8,94	
2039	88	U		IRR2	IHETG	JA	11,59	11,59	
2039	99	B		IRR2	FS.PM	JA	10,68	10,68	99B, 100U
2039	100	U		IRR2	FS.PM	JA	8,18	8,18	99B, 100U
2039	105	A		REGE	FDOUM	RS	5,64	5,64	
2040	2	B		AME3	FHETM	A3	3,97	3,97	
2040	10	U		AME2	FHETM	A3	14,33	14,33	
2040	11	U		IRR1	IHETG	JA	10,08	10,08	
2040	13	D		AME2	FHET1	A2	3,23	3,23	13D, 14U
2040	14	U		AME2	FHET1	A2	9,84	9,59	13D, 14U
2040	15	U		AME2	FHETM	A3	19,86	19,86	
2040	16	A		AME2	FMEL1	A2	3,41	3,41	
2040	23	A		AME2	FHETP	A3	13	13	
2040	24	A		AME2	FCHEP	A3	7,35	7,35	
2040	27	A		IRR2	IHETI	JA	6,03	6,03	
2040	34	B		IRR2	ICHEG	JA	8,19	7,45	
2040	58	B		IRR2	IHETG	JA	16,12	16,12	58B, 59B
2040	59	B		IRR2	IHETG	JA	15,27	15,27	58B, 59B
2040	72	A		REGE	FDOUG	RS	12,66	12,66	
2040	81	B		IRR2	FHETG	JA	2,84	2,84	81B, 34B
2040	91	A		IRR2	FHETG	JA	9,05	9,05	
2040	108	B		AME3	FDOUM	A3	7,18	7,18	
Sous-total futaie régulière :								1863,10	
Sous-total futaie irrégulière :								1234,37	
Total :								3097,47	

Concernant le traitement en régulier : L'évolution de certaines UG sera à surveiller. Dans les peuplements de Douglas de haute qualité, l'objectif est d'atteindre le diamètre optimal de 80 cm (72A classée REGE, 78D classée REGQ, 79A classée REGQ, 79C classée AME10 car diamètres inférieurs aux 78B et 79A, 80U classée AME10). Cependant, si les conditions sanitaires sont inquiétantes ou si une régénération est très abondante, il sera possible de revoir nos objectifs sur

tout ou partie de la parcelle. Tant que les conditions sont propices, l'optimum est maintenu à 80 cm.

Concernant le traitement en irrégulier : Pour les parcelles BM/GB ou GB à faible surface terrière et à l'acquisition de régénération difficile, les prélèvements seront faibles. En effet, l'objectif sera surtout de faire un passage sanitaire afin de récolter la qualité s'il y a un risque de dépérissement. Les autres arbres apporteront une ambiance boisée et un couvert recherchés afin de favoriser la régénération naturelle, accompagnée par des plantations en ilots.

- **Volume présumé récoltable**

Groupe	Surface terrière totale à récolter* (seuil précomptage 20 cm)		Volume bois fort total sur écorce à récolter** (tige + houppier + taillis)	
	moyenne annuelle (m ² /an)	durant aménagement (m ²)	moyenne annuelle (m ³ /an)	durant aménagement (m ³)
Amélioration	199	3 970	1 646	32 918
Irrégulier	200	3 992	1 939	38 773
Ilot de vieillissement	3	68	40	790
Régénération élargie	43	862	451	9 020
Régénération stricte	201	4 014	2 208	44 152
Queue de régénération	51	1 014	615	12 290
Totaux	696	13 920	6 897	137 944

→ INDICATEUR NATIONAL – reporté en §3.2.

* Tiges précomptables uniquement

** Tiges précomptables et non précomptables

Les volumes présumés récoltables ont été estimés des manières suivantes :

- Amélioration : prélèvements types issus des prélèvements observés depuis 2015 sur le massif ou sur des massifs similaires ;

Prélèvement type estimé par essence et par type de coupe (dont houppier)								
	En volumes (m ³ /ha)				En surface terrière (m ² /ha)			
	A1	A2	A3	A4 (ILV)	A1	A2	A3	A4 (ILV)
Hêtre	25	25	30	15	3,3	3,3	3,6	1,3
Chêne sessile	25	25	30	.	3,5	3,5	3,7	.
Autres feuillus	25	25	30	.	3,1	3,1	3,7	.
Douglas	40	40	55	.	4,9	4,9	4,8	.
Autres résineux	30	30	35	.	3,3	3,3	3,8	.

- Futaie irrégulière : estimation grâce aux surfaces terrières, en appliquant des prélèvements en G (12%, nuancé en fonction des UG) et des simulations d'accroissement ;

Suite à l'estimation des récoltes, les prélèvements sont en moyenne de 26 m³/ha pour les feuillus et 42 m³/ha pour les résineux.

- Queue de régénération : Inventaires en plein ou estimation par avis d'expert
- Régénération élargie et stricte : inventaires en plein ou diagnostics sylvicoles, puis estimation de l'accroissement

D'après les volumes vendus (2014-2018), le volume du taillis représente 7% du volume total feuillus. De plus, les coefficients de houppiers observés sont environ de 22% pour les feuillus et 16% pour les résineux.

Les inventaires en plein ont utilisé les tarifs SR09 pour les feuillus et SR11 pour les résineux.

- **Mode de suivi de la récolte**

Le suivi de la récolte est effectué sur la base de la surface terrière. Cependant, les volumes commerciaux récoltés font également l'objet d'un suivi.

C - Ilot d'avenir

Dans notre contexte de changements globaux, il est nécessaire d'aider les peuplements forestiers à s'adapter. Une des stratégies est d'introduire des essences ou provenances dans un milieu se trouvant en dehors de leurs aires de répartition originelles. Généralement, des espèces plus méditerranéennes sont remontées plus au nord. C'est ce que l'on appelle la migration assistée. Les ilots d'avenir ont donc pour objectif de tester le développement et l'évolution de ces nouvelles introductions. Ces plantations apporteront des données essentielles aux gestionnaires et aux équipes de recherche - développement. Les protocoles d'installation et de suivi ne sont pas disponibles pour le moment.

La forêt de Saint-Sever est une forêt encore fraîche et humide (cf. §1.2.1.B). Elle aura certainement la chance de faire partie des dernières forêts Normandes impactées par les changements globaux. C'est justement pour cette raison que réaliser ces introductions expérimentales à Saint-Sever est nécessaire. Elles vont nous montrer comment se comportent ces essences dans un environnement pour le moment encore humide, mais qui est voué à évoluer. Plusieurs UG peuvent être intéressantes sur le massif de Saint-Sever.

Les UG citées ci-dessous ne sont pour le moment que des possibilités. Les ilots seront choisis en fonction :

- des protocoles d'installation et de suivi à venir,
- de l'année de parution de ces protocoles et de l'état d'avancement des reboisements,
- des démarches de lancement du projet,
- de la prospection pédologique à réaliser dans les espaces ciblés,
- et de la liste des essences et des provenances en accord avec les sols.

Parmi les parcelles classées en REGI :

Lorsque les protocoles seront à disposition, le reboisement de la 95.A devrait être terminé. Le cas échéant, une portion de l'UG peut faire l'objet d'un ilot d'avenir. Les essences de reboisement de la 28.B sont déjà déterminées, elle ne semble pas être une option. Plusieurs zones classées en REGI sont à étudier : Les UG intéressantes peuvent être les 21.D, 90.C (incertain, à étudier en fonction des protocoles) et la 54.C (parcelle entière ou bien une portion).

Parmi les parcelles classées en REGA :

Actuellement occupées par des Epicéas dont les coupes rases sont prévues à l'EA 2021, les 16.C et 106.B peuvent être des pistes à explorer une fois les bois exploités.

Parmi les parcelles classées en REGN :

L'ouest des parcelles 84-85, zones davantage exposées sud, est une idée intéressante. Cela permettrait d'introduire une essence ou une provenance adaptée à un milieu plus sec. Cela dépendra également de l'abondance de régénération naturelle de Hêtre étant donné qu'un ilot d'avenir doit être monospécifique.

D - Desserte

- Plan d'action pour l'amélioration de la desserte forestière

Numéro	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action création / amélioration / étude	Localisation ou n° UG linéaire	Long. (m) ou quantité	Avantages attendus (volumes, surfaces) Précautions (paysage, biodiversité...)	Coût indicatif de l'action (€ HT)
Routes forestières revêtues						
DES1	1	Réfection des routes forestières	Forêt	3950	Routes ouvertes à la circulation publique : participation financière communale à étudier	30 481
Routes forestières empierrées						
DES2	2	Réfection des routes forestières	Forêt	13140		132 621
Autres équipements (places de dépôt, places de retournement, ancrage...)						
DES3	1	Place de dépôt à agrandir (cf. carte n°9)	Parcelle 12	1		4 500
Entretien courant du réseau						
DES4	En continu	Routes forestières revêtues	Forêt	3950		16 911
DES5	En continu	Routes forestières empierrées	Forêt	13140		55 308
Coût total DESSERTÉ (€)						239 821
Coût moyen annuel DESSERTÉ (€/an)						11 991

L'estimation des coûts est également basée sur la périodicité des actions. Les réfections sont prévues tous les 20 ans, les entretiens sont prévus en continu, 19 ans sur 20 ans.

- Guide technique de référence

Le *Guide des travaux routiers forestiers – plaines et collines* (R. Touffait et al., 2014).

E - Travaux sylvicoles

Itinéraires techniques de travaux sylvicoles		Surface à travailler (ha)	Précautions Observations	Coût unitaire (€ HT/ha)	Coût total indicatif (€ HT)
Code	Libellé				
Itinéraires de régénération					
1AR1	Régénération naturelle autres résineux (Mélèzes,...)	3	ITTS inexistant. Traitement mécanique de la végétation + Travail du sol	583	1474
1DOU1	Régénération naturelle de Douglas	146		1328	193851
1HETB - 3CHS01 (*)	Régénération naturelle de Hêtre (sol non compacté) - Plantation de Chêne sessile, avec accompagnement ligneux	38		6437	245378
1HETC - 3CHS01 (*)	Régénération naturelle de Hêtre (sol compacté) - Plantation de Chêne sessile, avec accompagnement ligneux	13		6437	81878
3HETB	Régénération artificielle de Hêtre (pas d'accumulation de matière organique)	5		2920	13198
3HETD	Régénération artificielle de Hêtre (sol tassé ou à accumulation de matière organique)	25		2920	73730

Itinéraires techniques de travaux sylvicoles		Surface à travailler (ha)	Précautions Observations	Coût unitaire (€ HT/ha)	Coût total indicatif (€ HT)
Code	Libellé				
3CHS01	Plantation de Chêne sessile, avec accompagnement ligneux	1		6145	7988
3CHS02	Plantation de Chêne sessile, sans accompagnement ligneux	46		4951	225457
3MER1	Régénération artificielle Merisier ou autres fruitiers	1		2994	4041
A définir	Régénération artificielle à définir (ilots d'avenir)	7	Estimation basée sur la moyenne des coûts unitaires des itinéraires de régénération artificielle, toutes essences confondues	4500	31500
Itinéraires d'amélioration					
5A.R1	Amélioration de futaie autres résineux (Mélèzes,...)	3		612	2087
5P.X2	Amélioration de peuplements moyennement denses de Pin sylvestre ou de Pin laricio	5		656	3601
5DOU1	Amélioration de futaie de Douglas (issu de régénération artificielle)	66		1147	76031
5DOU2	Amélioration de futaie de Douglas (issu de régénération naturelle)	6		1468	9307
5CHT5	Amélioration après plantation de Châtaignier sans recru	5		500	2705
5CHX01	Amélioration en futaie régulière issue de plantation Chêne sessile ou pédonculé (Présence d'une végétation ligneuse et/ou semi ligneuse accompagnatrice dynamique)	36		329	11748
5CHX02	Amélioration en futaie régulière issue de plantation Chêne sessile ou pédonculé (Absence d'une végétation ligneuse et/ou semi ligneuse accompagnatrice dynamique)	48		311	15062
5HET1	Amélioration de Hêtre (peuplements peu denses)	99		1366	135482
5HET2	Amélioration de Hêtre (peuplements moyennement denses)	40		9558	382323
5MER1	Amélioration Merisiers et autres fruitiers	1		1865	2518
Sous-total futaie régulière (€)					1519359
Sous-total moyen futaie régulière (€/an)					75968
Itinéraires de travaux en futaie irrégulière					
IRR-0,2-2	Entretien des cloisonnements et travail en irrégulier à 0,2 J/ha, puis reprise du travail en irrégulier après 2 ans. Ouverture et dynamique maîtrisées.	30,15	Réservé aux peuplements à dominance de bois moyens dont le travail d'acquisition de la régénération n'est pas nécessaire. La veille travaux proposera tout de même un passage à mi rotation suite au 2ème passage en coupe. Si des travaux sont nécessaires, cet itinéraire sera suffisant.	232	7012
IRR-0,2-2 + enrichissement 10 ilots/ha (**)		392,31	Réservé aux peuplements irréguliers sans catégorie de diamètre dominant ou bois moyen-gros bois. La veille propose des passages en travaux à mi rotation. Il est estimé un complément de plantation de 10 ilots / ha.	2606	1022338

Itinéraires techniques de travaux sylvicoles		Surface à travailler (ha)	Précautions Observations	Coût unitaire (€ HT/ha)	Coût total indicatif (€ HT)
Code	Libellé				
IRR-0,2-2 + enrichissement 15 ilots/ha (**)		87,02	Réservé aux peuplements à dominance de gros bois à l'acquisition partielle de régénération. Il est estimé un complément de plantation de 15 ilots / ha.	3413	297004
IRR-0,2-2 + enrichissement 20 ilots/ha (**)		14,54	Réservé aux peuplements à dominance de gros bois dont les besoins en renfort de la régénération par ilots seront plus élevés. Il est estimé 20 ilots / ha.	5786	84131
IRR-0,5-2	Entretien des cloisonnements et travail en irrégulier à 0,5 J/ha, puis reprise des deux actions après 2 ans.	10,41	Réservé aux peuplements composés de parquets de plantations qui nécessitent des travaux plus intenses.	1631	16979
Sous-total futaie irrégulière (€)					1 427 464
Sous-total moyen futaie irrégulière (€/an)					71 373
Coût total TRAVAUX SYLVICOLES (€)					2 946 823
Coût moyen annuel TRAVAUX SYLVICOLES (€/an)					147 341

Futaie régulière :

* Ces doubles itinéraires ont été ajustés pour les peuplements de Hêtre classés en régénération naturelle, mais dont son acquisition semble pour le moment très compromise pour les raisons précédemment évoquées (fonte des semis, forte dynamisme de la végétation concurrente). Malgré ces difficultés, l'objectif est de travailler au profit du peu de régénération naturelle, mais un regarnis sera à effectuer. Pour anticiper ces dépenses, les coûts ont été ajustés en prenant en compte l'ITTS de plantation de Chêne sessile sur 50% de la surface.

Futaie irrégulière :

(**) Les enrichissements en ilots sont estimés sur le long terme, mais en réalité la densité d'ilots implantés sera décroissante au fur et à mesure des passages.

Compte tenu de l'acquisition diffuse de régénération naturelle l'itinéraire moins interventionniste IRR-0,2-2 a été choisi pour cette estimation.

L'estimation des enrichissements en ilots ne prend pas en compte les éventuels enrichissements en essences diverses dans les peuplements de Sapin pectiné en cas d'apparition de dépérissements.

Une veille travaux a été mise en place (cf. annexe 9) afin de faciliter le suivi de la réalisation des travaux. Les passages en travaux y sont planifiés en fonction du programme de coupes, à mi rotation.

Préconisation particulière concernant l'APB : En cohérence avec l'APB, les ilots de plantation à moins de 10 m du cours d'eau ne doivent pas être composés de résineux (cf. § 2.5.9).

2.5.3 Programme d'actions FONCTION ÉCOLOGIQUE

A - Biodiversité courante

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

La gestion sylvicole mise en œuvre en forêt domaniale de Saint-Sever prend en compte la biodiversité courante, notamment *via* les actions suivantes :

- La constitution d'une trame d'arbres à haute valeur biologique, clairement identifiés et conservés jusqu'à effondrement naturel est intégrée dans la gestion courante de la forêt, que l'on soit en traitement régulier comme irrégulier. La dispersion de ces arbres

est décrite en moyenne pour chaque parcelle, lorsque ces arbres sont présents : conserver au moins 1 arbre mort ou sénéscent et au moins 2 arbres à cavités visibles ou des vieux ou très gros arbres par hectare.

- La conservation de bois mort au sol.
- La mise en place d'îlots de sénescence.
- Pour diversifier la biodiversité mais également rendre l'écosystème plus résilient, le mélange d'essences est fondamental.
- Maintenir des lisières forestières diversifiées.
- Afin de respecter les cycles biologiques de certaines espèces (notamment les oiseaux en période de nidification), la planification des travaux devra être ajustée si besoin.
- Les aires de protection des rapaces et des tessonnières doivent être prises en compte lors des exploitations et des travaux sylvicoles.
- Le respect des mares et des zones humides.

La présence de bois morts sur pieds ou au sol est indispensable aux cycles biologiques des insectes saproxyliques, mais sont également essentiels aux champignons, mousses, chauves-souris et oiseaux de l'écosystème forestier.

Engagement environnemental lié au maintien de vieux bois		Surface boisée	% de la surface boisée
Surfaces en vieillissement	Îlots de vieillissement (groupe ILV)	26,33 ha	1,75 %
	Réserves biologiques dirigées : surface avec maintien de TGB	0	0
	Total	26,33 ha	1,75 %
Surfaces en sénescence	Îlots de sénescence (groupe ILS)	9,08 ha	0,60 %
	Réserves biologiques intégrales : surface boisée (prise en compte dans la limite de 500 ha par RBI)	0	0
	Autres surfaces boisées hors sylviculture de production sur le long terme	13,18 ha	0,88 %
	Total	22,26 ha	1,48 %

Pour l'îlot de vieillissement, les arbres devront être exploités avant sénescence, des arbres bios seront également conservés. La surface correspondante représente 1,75% de la surface boisée, ce qui est cohérent avec l'objectif de 2% à l'échelle de l'agence territoriale.

Pour l'îlot de sénescence, le peuplement est laissé en libre évolution jusqu'à effondrement naturel des tiges. La surface correspondante représente 0,60% de la surface boisée, ce qui est également cohérent avec l'objectif de 1% à l'échelle de la direction territoriale.

Bien qu'une Réserve Biologique Dirigée soit en projet, elle ne participera pas au maintien de très gros bois car les milieux ciblés sont des milieux tourbeux ouverts.

Autres surfaces boisées hors sylviculture de production sur le long terme : Le programme d'action (ci-dessous) prévoit un inventaire naturaliste afin de connaître la faune et flore présentes dans les couloirs de ripisylves, et en conclure la gestion à mettre en place : ouverture ou bien libre évolution. Ces surfaces ne seront donc pas forcément toutes en sénescence. De plus, les surfaces à gérer en lande humide à Ericacées ou intégrées au projet de RBD ne sont pas des surfaces en sénescence. Ainsi, 13,18 ha d'espaces en libre évolution peuvent être considérés en sénescence.

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

- Programme d'actions en faveur de la biodiversité remarquable

Habitats remarquables :

Concernant les habitats remarquables, les milieux tourbeux (concernés par le projet de RBD Boulaie à sphaignes) sont à laisser en libre évolution, sauf en cas de recrûs résineux qui seront à extraire (BIO8).

Les landes humides à bruyères à 4 angles, mises en évidence grâce au diagnostic écologique sont soit intégrées au projet de RBD (habitat régulièrement en bordure/sur un substrat tourbeux), soit à laisser en libre évolution, soit à maintenir ouverts. Le conservatoire des espaces naturels de Basse-Normandie a étudié ces landes humides (2017) afin d'identifier celles qui présentent les meilleures potentialités et les surfaces les plus intéressantes, pour y appliquer une gestion de type « landes humides à Ericacées ». Dans les secteurs concernés, cette gestion y sera appliquée (BIO6). Les autres landes humides ont de moins bonnes potentialités et sont surtout de plus petites surfaces, il est donc conseillé de les laisser en libre évolution.

Ripisylves :

Concernant les couloirs de ripisylves et d'aulnaies marécageuses ou tourbeuses, un inventaire naturaliste de ces milieux permettra de mettre en évidence les espèces clés présentes, et ainsi définir la gestion à appliquer (ouverture de la ripisylve ou libre évolution) (BIO7 – BIO2).

Ornithologie :

Concernant l'avifaune remarquable du massif mise en évidence par le Groupe Ornithologique et Naturaliste normand (GON), les bonnes pratiques sylvicoles incluent la préservation des arbres porteurs de nids et des aires de protection des rapaces. La dernière étude du GON datant de 1999-2003, un bilan environ 20 ans après serait une riche source d'informations (BIO9).

Entomologie :

Concernant la richesse des insectes saproxyliques, le réseau d'entomologie de l'ONF (2017-2019) a mis en évidence la zone la plus propice pour mettre en place un îlot de sénescence. Ce travail a donc abouti à l'îlot actuel. Comme le précise le rapport d'étude, les courbes d'accumulation de la richesse spécifique montrent que l'inventaire n'a pas été exhaustif. Une nouvelle étude environ 10 ans plus tard permettra d'approfondir nos connaissances et de peut-être observer une évolution dans certains secteurs (notamment l'îlot de sénescence) (BIO4).

Hydrographie :

Concernant le réseau hydrographique, 3 points d'eau sont à restaurer (dont l'étang des Lorencières) (BIO1). Une mare serait également à créer (BIO3). Cependant, le programme d'action ne prévoit aucune intervention pour l'étang de Coulanges. En effet, d'après la Directive Cadre de l'Eau (DCE) et le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Seine-Normandie (2016-2021), l'objectif est de rétablir un bon état chimique et écologique des cours d'eau. Si la morphologie et la dynamique d'un cours d'eau sont perturbées par des aménagements humains, il est nécessaire de rétablir son bon fonctionnement et son écoulement naturel. Il est possible d'adapter les ouvrages (passes à poissons,...) ou bien d'effacer l'obstacle présent. L'étang de Coulanges est situé en aval du cours d'eau de la Sienne, classé sur les listes 1 et 2 au titre de l'article L.214-17 du code de l'environnement. Cela signifie que la continuité écologique doit être retrouvée. C'est pour cela que l'étang de Coulanges ne sera pas restauré, bien que cela aurait été nécessaire pour poursuivre une utilisation piscicole et touristique.

Chiroptérologie :

Concernant les chiroptères mis en évidence par le réseau mammifère de l'ONF (2019), un îlot de vieux bois (vieillessement) a été mis en place dans une des 4 zones d'implantation proposées par le rapport de gestion. Les trois autres zones d'implantations ne font pas l'objet de création d'îlot de vieux bois. Cependant, l'îlot de sénescence créé est situé sur un des corridors identifiés. De plus, dans les 3 autres zones d'implantation proposées ainsi que le long des corridors, plusieurs unités de gestion seront traitées en irrégulier (à dominance feuillus). Ce choix de traitement favorisera donc les peuplements inéquiens feuillus et une continuité du couvert forestier, favorables aux déplacements et à la reproduction de cette faune.

Les actions contractuelles citées ci-dessus répondent à une exigence de gestion écologique supérieure à celle mise en œuvre au titre de la gestion forestière durable : elles ne pourront être menées qu'en cas d'obtention de financements externes.

Le coût estimé est susceptible de beaucoup évoluer car plusieurs ne sont pas estimés.

N°	Priorité 1 ou 2	Description de l'action Espèce(s) ou Habitat(s) concerné(s)	Localisation	Surface / quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)
a- Actions à mettre en œuvre sans financement externe						
BIO1	1	Restauration de 3 points d'eau (dont l'étang des Lorencières)	65B, 76B, 77C	3 u		4 500 €
BIO2	1	Ouverture de la ripisylve	Forêt	Selon résultats (inventaire naturaliste BIO7)	Il sera possible de profiter d'un passage en martelage dans le reste de l'UG.	Selon les surfaces concernées (inventaire naturaliste)
BIO3	2	Création d'une mare	106C	1 u		1 000 €
BIO4	2	Inventaire naturaliste des insectes saproxyliques. Approfondissement des connaissances et bilan à + 10 ans (première étude 2017-2019).	Forêt	1 u	Partenariat possible avec le réseau d'entomologie de l'ONF.	En fonction des financements et des partenariats possibles.
BIO5	1	Surveillance des EEE potentiellement présentes : Crassule de Helms (présente au lac du Gast)	En bordure	-	Surveillance ponctuelle et régulière.	Subventions possibles dans le cadre de la lutte contre les EEE.
b- Actions contractuelles , conditionnées par des financements externes (contrats Natura 2000, mesures de compensation environnementale, autres financements)						
<i>b1- Actions contractuelles existantes, à poursuivre</i>						
BIO6	1	Landes humides à bruyères à 4 angles aux meilleures potentialités écologiques (Conservatoire des Espaces Naturels, 2017). Gestion de type « landes humide à Ericacées » : Maintenir ouverts ces espaces pour favoriser la colonisation des Ericacées.	35B, 78B, 79B	12,36 ha	Partenariat à explorer	12 360 €
<i>b2- Actions contractuelles potentielles</i>						
BIO7	1	Inventaire naturaliste des ripisylves pour identifier les espèces clés présentes (ex : inventaire odonates). Peut potentiellement déboucher sur une évolution des consignes de gestion de la ripisylve.	Forêt	1 u	Partenariat à explorer	En fonction des financements et des partenariats possibles.
BIO8	1	Autres milieux tourbeux hors sylviculture de production concernés par le projet de Réserve Biologique Dirigée (sauf 78B et 79B, cf. BIO6)	66C, 67B, 68B, 69B, 70B, 74B,	52,16 ha	Financements possibles, d'autant plus une fois le projet de RBD mis en place.	En fonction des surfaces concernées par les recrus résineux.

N°	Priorité 1 ou 2	Description de l'action Espèce(s) ou Habitat(s) concerné(s)	Localisation	Surface / quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)
		Laisser libre évolution à la colonisation par le Bouleau, mais contenir la réinstallation des résineux.	79B, 81C, 82D, 83B, 104B, 105C, 106C			
BIO9	2	Inventaire ornithologique. Bilan à + 20 ans de l'étude du GON (1999-2003)	Forêt	1 u	Partenariats éventuels à explorer : réseau d'ornithologie de l'ONF et/ou le GON.	En fonction des financements et des partenariats possibles.
Coût total BIODIVERSITÉ REMARQUABLE (€)						17 860
Coût moyen annuel BIODIVERSITÉ REMARQUABLE (€/an)						893

C - Réserves biologiques et réserves naturelles

Un ensemble de zones tourbeuses à Bouleau pourrait intégrer le réseau de réserves biologiques de l'ONF. A ce stade, le projet n'est pas engagé et il n'y a pas de plan de gestion pour le moment.

D - Documents techniques de référence

Documents généraux :

Instruction INS-18-T-97 *Conservation de la biodiversité dans la gestion courante des forêts publiques* (ONF, 2018)

Vieux bois :

Guide technique *Vieux bois et bois mort* (C. Biache, ONF, 2017)

Documents réglementaires :

Données inventaires des ZNIEFF

L'état des lieux de l'Arrêté de Protection de Biotope (APB) du bassin de la Vire et de certains de ses affluents

SDAGE 2016-2021 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands (Agence de l'eau Seine-Normandie, 2016)

2.5.4 Programme d'actions FONCTIONS SOCIALES DE LA FORET

A - Accueil et paysage

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

La fréquentation et la demande en tourisme nature est en plein essor sur le massif de Saint-Sever. L'organisation de l'accueil du public et de la mise en valeur du patrimoine est à poursuivre, de manière concertée entre les différents partenaires : Conseil Départemental du Calvados (CD14), la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) de Normandie, les associations d'usagers de la forêt et l'ONF.

De manière générale, le réseau de sentiers VTT et pédestres est suffisamment développé et adapté à la demande. Il en est de même pour les aménagements des aires d'accueil. De nouveaux sentiers ou de nouveaux aménagements ne sont donc pas prévus ; l'objectif est de développer le tourisme nature, de mettre en avant les richesses naturelles et patrimoniales de la forêt, mais tout en préservant sa naturalité et sa multifonctionnalité.

Un comité de massif sera à ré ouvrir suite à la validation de ce présent aménagement forestier afin de partager et d'échanger avec tous les usagers de la forêt.

Il n'y a pas de schéma d'accueil du public pour la forêt de Saint-Sever.

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

La prise en compte du paysage et de l'accueil du public correspond aux bonnes pratiques sylvicoles intégrées dans les documents de référence de l'ONF (directives, orientations, guides de sylviculture, instructions et notes de services).

L'investissement et l'entretien des équipements destinés à l'ouverture des forêts domaniales au public est financé par le CD14 par le biais d'une convention financière quinquennale (2017-2021).

Numéro	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Surface / quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)
ACCUEIL DU PUBLIC						
ACC2	1	Sécurisation des parkings, des aires d'accueil et des routes touristiques	Forêt		Des passages réguliers sont à prévoir.	30 000 €
ACC3	2	Entretien et renouvellement des équipements d'accueil	Forêt		En partenariat avec le CD14.	
ACC4	2	Entretien de l'arboretum	21E	1,35 ha	Montant estimé en adéquation avec le plan quinquennal 2017-2021 (7 440 €/an).	148 800 €
ACC5	2	Enrichissement en essences de l'arboretum			Les besoins précis en enrichissement seront à préciser.	Non estimé
Coût total ACCUEIL - PAYSAGE (€)						178 800
Coût moyen annuel ACCUEIL - PAYSAGE (€/an)						8 940

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

L'enjeu majeur de cette forêt consiste à préserver les paysages forestiers fréquentés ou situés dans le périmètre de protection des monuments historiques.

Le paysage forestier environnant de la motte castrale et de l'étang du vieux château sera préservé car le traitement sylvicole choisi est irrégulier. Il en est de même pour le périmètre de protection de l'église de Saint-Sever-Calvados et de la proximité de la ville de Saint-Sever-Calvados à la forêt.

- Documents techniques de référence

La prise en compte du paysage à travers de bonnes pratiques sylvicoles est intégrée dans les documents de référence de l'ONF (directives, guides de sylviculture, instructions, notes de service). Le Guide du paysage de la direction territoriale Ile-de-France – Nord-Ouest de 2007 constitue le guide technique de référence à utiliser dans ce domaine.

B - Ressource en eau potable

Concernant les captages d'eau potable réglementés par arrêtés préfectoraux, les prescriptions particulières seront à respecter. Il en est de même quant à la zone de précaution occupant un cercle d'environ 50 mètres de rayon autour des captages non réglementés.

Le respect et la préservation de l'eau potable sont intégrés aux bonnes pratiques sylvicoles courantes, il n'y a pas de programme d'action particulier à mettre en place.

C - Chasse – Pêche

• État des lieux

Le Schéma Départemental de Gestion Cynégétique du Calvados pour la période du 1^{er} juillet 2020 et 30 juin 2026 est approuvé par arrêté du 30 juin 2020.

A ce jour, la pêche n'est pas pratiquée sur cette forêt.

La gestion cynégétique appliquée est cohérente avec :

- Les orientations régionales relatives aux habitats, définies dans les Orientations Régionales de Gestion de la Faune et de ses Habitats (ORGFH) de Basse-Normandie (novembre 2004),
- Le schéma départemental de gestion cynégétique du Calvados en vigueur.

L'enjeu cynégétique de la forêt de Saint-Sever est le chevreuil, et le sanglier qui peut proliférer certaines années. De nombreux dégâts de sangliers dans les cultures riveraines sont à déplorer. Cependant, les forêts non domaniales sont également concernées.

La forêt est peu concernée par le lièvre.

Il n'y a pas de population de cerf installée. Les prélèvements ont pour objectif d'empêcher son implantation.

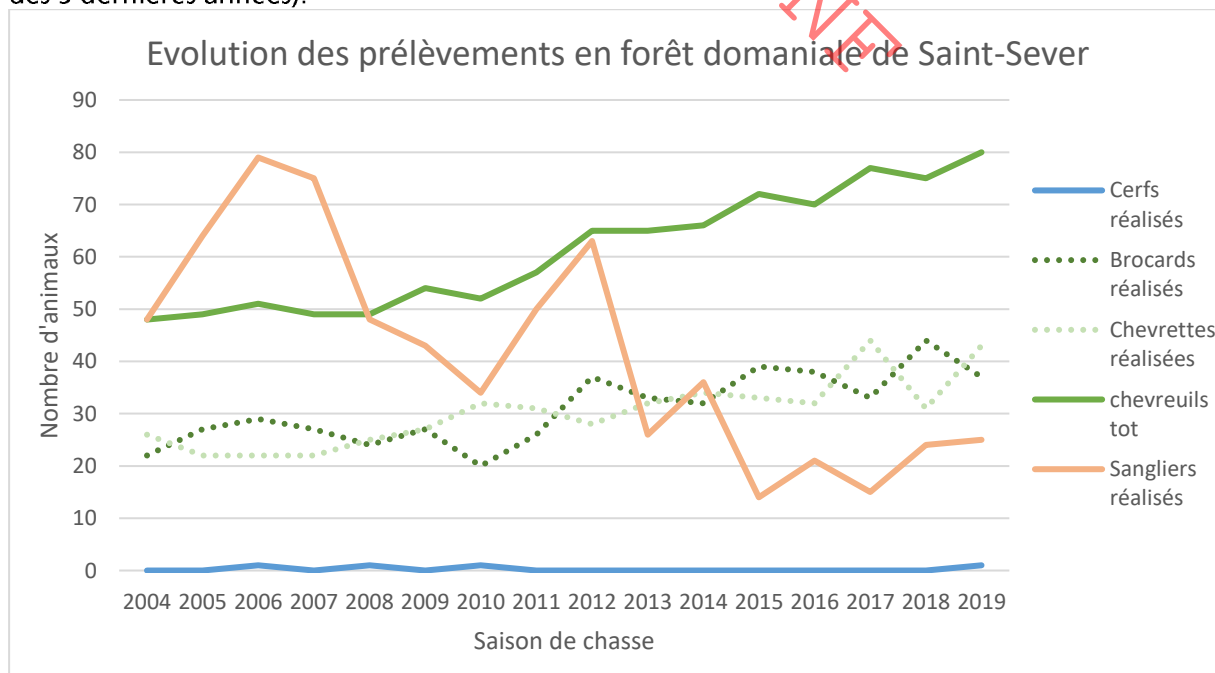
Plan de chasse et prélèvements :

Ces 5 dernières années, les prélèvements étaient en moyenne de 75 chevreuils par an, soit 4 à 5 chevreuils aux 100 ha. Le chevreuil est l'enjeu principal du massif, il représente 80% des prélèvements effectués ces 5 dernières années.

Le graphique ci-dessous représente l'évolution des attributions et des prélèvements en forêt domaniale de Saint-Sever.

- Le plan de chasse cerf est très faible et stable.
- Les prélèvements de sangliers fluctuent mais sont globalement en baisse.
- Le plan de chasse et les prélèvements de chevreuils sont en augmentation constante, jusqu'à avoir presque doublés entre 2004 et 2019.

De plus, 5 lièvres sont attribués chaque année, 57 bécasses sont également prélevées (moyenne des 5 dernières années).



Les Indicateurs de Changement Ecologique (ICE) :

Les plans de chasse visent à établir un équilibre entre les populations et leur milieu. Afin de les ajuster au mieux chaque année, il est indispensable d'avoir des connaissances fiables sur l'état de santé et l'abondance des populations d'animaux. Pour cela, il faut suivre des indicateurs de changement écologique. Il existe trois catégories d'ICE :

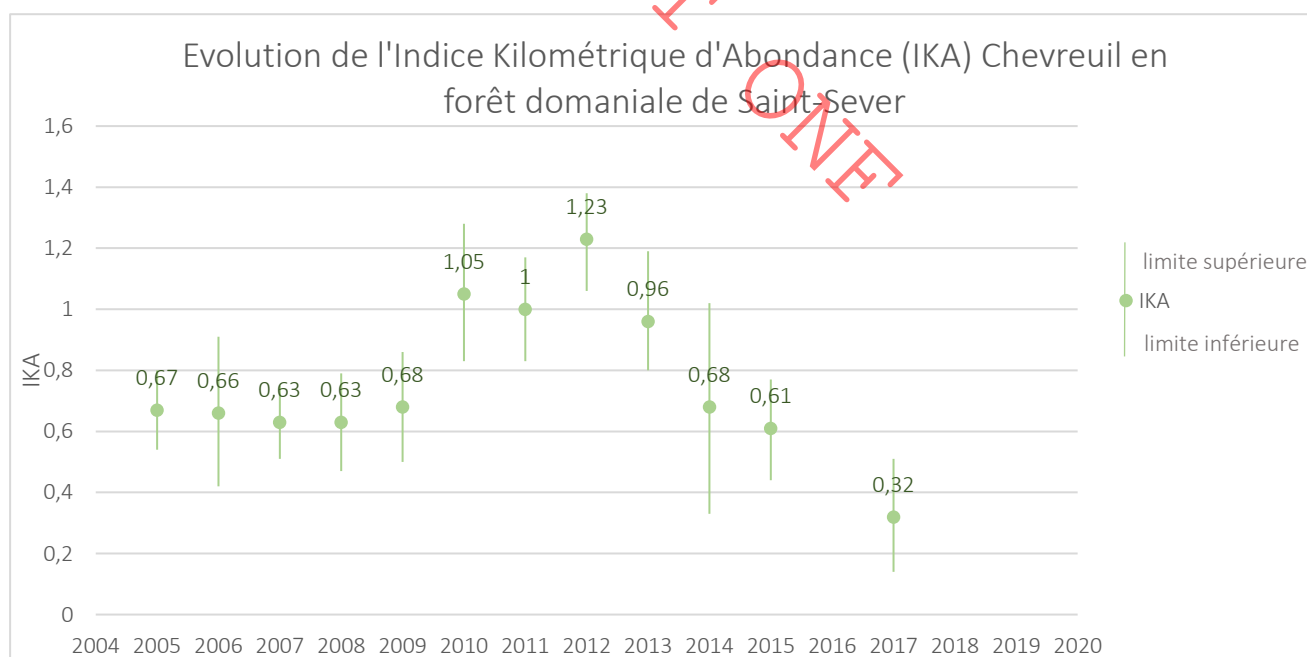
- Les indices d'abondance: traduisent les variations de l'abondance relative d'une population.
→ Sur Saint-Sever, l'Indice Kilométrique (IK) Chevreuil est mis en place.
- Les indices de performance: traduisent les variations de la condition physique des individus.
→ Il n'y a pas de suivi sur Saint-Sever.
- Les indices de pression sur la flore: traduisent les variations de la pression des ongulés sur la flore forestière.
→ L'indice de Consommation (IC) est mis en place sur Saint-Sever.

Les mesures des indices sont prises chaque année, en suivant des protocoles précis pour obtenir des données fiables et comparables. Ainsi, à partir de 4/5 ans de données, les indicateurs sont comparés entre eux et apportent une image de la population d'animaux. Le plan de chasse peut ainsi être modifié à la hausse ou à la baisse.

L'Indice Kilométrique d'Abondance (IKA) Chevreuil permet de suivre les variations de l'abondance d'une population de chevreuils, traduites au nombre moyen de chevreuils observés par km de circuit parcouru. Pour cela, 6 circuits (33,3 km au total) sont parcourus 4 fois chaque année à Saint-Sever. Les observateurs effectuent ces parcours à pieds, après la saison de chasse, au lever du jour ou avant la tombée de la nuit.

Le graphique ci-dessous représente l'évolution de l'IKA chevreuil de 2005 à 2020. Les populations de chevreuils ont augmenté en 2010, pour diminuer à nouveau en 2013-2014 puis atteindre le même indice que les premières années.

Il n'y a pas eu de mesure de l'IKA ces trois dernières années. La reprise de ces indices est prévue au programme d'action.



L'Indice de Consommation (IC) permet de suivre les variations de la pression exercée par les ongulés sur la flore. Il est traduit par le taux de consommation globale de la flore lignifiée. Les observateurs se basent sur un réseau de placettes. Ils notent la présence de végétaux ligneux ou

semi-ligneux et la consommation éventuelle. Les informations récoltées sont pour le moment insuffisantes pour les étudier. Ces mesures seront à poursuivre pour avoir plus de recul.

- **Déséquilibre sylvo-cynégétique**

L'objectif de la gestion sylvo-génétique est d'atteindre et de conserver un bon équilibre de l'écosystème forestier. Il est nécessaire que les populations d'animaux soient en équilibre avec leur milieu, c'est-à-dire que la pression sur le milieu n'empêche pas le bon fonctionnement du reste de l'écosystème (notamment le renouvellement des forêts). Un écosystème déséquilibré affecte toutes les espèces présentes : des difficultés de régénération naturelle et une diminution de la diversité d'essences des semis par la consommation des essences les plus appétantes pour la forêt, une diminution de la santé générale des animaux (diminution de la disponibilité des ressources, propagation rapide de maladies,...).

Sur le massif, un déséquilibre chevreuil est globalement présent. Cependant, même si des dégâts sont visibles, les mesures des indices sont insuffisantes pour connaître précisément l'état sanitaire des populations.

Dans un contexte de changement climatique, du Chêne sessile est introduit par plantation depuis plusieurs années. Cette essence très appétante doit être protégée de la dent de la faune sauvage. Une situation de déséquilibre est d'autant plus problématique en gestion irrégulière. En irrégulier, la régénération naturelle ne peut pas être protégée. Tant que le déséquilibre persistera, elle sera en grande partie consommée, seules les essences moins appétantes réussiront à s'installer. Cela affectera le mélange des peuplements de demain et donc leur résilience face aux changements globaux. De plus, les plantations en îlots seront à protéger, donc seront plus coûteuses, ce qui affecte nos possibilités de plantations.

Face à un déséquilibre faune flore, il est nécessaire de trouver des solutions comme protéger les plantations, entraînant de gros frais supplémentaires. Cependant, la protection doit être vue comme une solution à court terme permettant de régénérer la forêt malgré un déséquilibre présent. Sur le moyen et long terme, la solution la plus efficace financièrement et écologiquement est de rétablir et maintenir un équilibre sylvo-cynégétique.

Atteintes au milieu forestier ou aux habitats naturels Essences concernées	Importance des dégâts (1, 2)	Protections utilisées	Cible à atteindre
Abroustissement (majoritairement sur Chêne sessile)	1	Engrillagement ou protections individuelles	Se passer de protection
Frottis (majoritairement sur Douglas)	2	Utilisation récente du répulsif Trico	

- **Principales caractéristiques des activités de chasse**

Modes de chasse pratiqués	Prélèvement actuel par espèce (saison 2019-2020)					Observations	Prix de location (saison 2020-2021)
	Cerf	Brocard	Chevrette	Sanglier	Bécasse		
Chasse à tir de tous types de gibiers	1	37	43	25	51	1 lot de gré à gré sur toute la forêt	59 795 €

- **Programme d'actions Chasse - Pêche**

Les travaux spécifiquement dédiés à l'activité cynégétique pris en charge par le titulaire du droit de chasse ne figurent pas dans les actions prévues ci-dessous.

Pêche : Il n'y a pas d'action à programmer.

Chasse : Afin d'ajuster le plan de chasse au mieux, les indicateurs de changement écologique sont indispensables. Ainsi, il est nécessaire de suivre plusieurs indices complémentaires (indices

d'abondance, de performance et de pression sur la flore) et de croiser ces informations pour obtenir une connaissance fiable de l'état des populations. Ce suivi doit se faire chaque année sur le long terme. C'est pour cela que le programme d'action ci-dessous prévoit de poursuivre les indices actuellement mis en place et de mettre en place des indices de performance (CHP4, CHP5, CHP6).

Numéro	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Surface ou quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)
Actions ciblant le retour à l'équilibre sylvo-cynégétique						
CHP1	1	Installation de 2 enclos-exclos supplémentaires	Forêt	2		800
CHP2	1	<u>Indice de pression sur la flore :</u> Poursuivre les mesures de l'Indice de Consommation (IC)	Forêt	-	- chaque année - conserver les données dans une base de données spécifique	Coûts de structure
CHP3	1	<u>Indice d'abondance :</u> Poursuivre les mesures de l'Indice Kilométrique d'Abondance (IKA)	Forêt	-		-
CHP4	1	<u>Indice de performance :</u> Mettre en place le suivi de la Masse Corporelle des jeunes (MC)	Forêt	-		-
CHP5	1	<u>Indice de performance :</u> Mettre en place le suivi de la Longueur de la Patte Arrière des jeunes (LPA)	Forêt	-		-
CHP6	1	<u>Indice de performance :</u> Mettre en place le suivi de l'indice de la mesure du nombre de corps jaunes des chevrettes	Forêt	-		-
CHP7	1	Ajuster le plan de chasse en adéquation avec les indicateurs de changement écologique	Forêt	-	- analyser les données sur plusieurs années - croiser les informations des différents indices complémentaires	-
Coût total CHASSE PÊCHE (€)						800 €
Coût moyen annuel CHASSE PÊCHE (€/an)						40 €

D - Pastoralisme

La forêt n'est pas concernée par cet enjeu.

E - Affouage et droits d'usage

La forêt n'est pas concernée par cet enjeu.

F - Richesses culturelles

• État des lieux

La forêt domaniale de Saint-Sever regorge de richesses culturelles d'origines variées.

La motte castrale et l'Ermitage (hors forêt) sont des vestiges essentiels, liés à l'histoire de cette forêt (§ 1.1.3).

De plus, de nombreux vestiges de la 2nd guerre mondiale sont présents, nombreux sont en bon état.

Les données archéologiques sont fournies par la Direction Régionale des Affaires Culturelles (service régional de l'archéologie). Elles sont complétées par la connaissance locale des gestionnaires.

Afin de préserver ces données sensibles, les localisations des vestiges ne sont pas clairement indiquées dans le tableau ci-dessous, et la carte n°17 des richesses culturelles ne sera pas disponible dans la version publique de l'aménagement.

Richesses culturelles	Description succincte Statut de protection	Localisation	Précautions à prendre par la gestion forestière
Monuments historiques			
Eglise de Saint-Sever-Calvados	Périmètre de protection uniquement	Eglise hors forêt domaniale	Prendre en compte l'aspect paysager dans les parcelles 5 et 6 en bordure de Saint-Sever-Calvados.
Motte castrale	Edifice du moyen âge	parcelle 19	Préserver l'aspect paysager du site. Conserver des arbres remarquables.
Sites intégrés à la carte archéologique régionale			
Motte castrale	La motte castrale étant l'emplacement du château de Corbecenus, des vestiges sont susceptibles d'être présents autour de la motte.	parcelle 19	Préserver l'aspect paysager du site et alerter les autorités compétentes en cas de découverte de vestige(s).
Voie romaine Vieux-Avranches	Utilisée pour la desserte forestière	Route forestière de la Vissière (de la parcelle 5 à 18)	
Ancien couvent des Camaldules (l'Ermitage)	Le site archéologique est hors forêt domaniale, mais des vestiges sont susceptibles d'être présents en forêt.	Hors forêt domaniale, enclave.	Alerter les autorités compétentes en cas de découverte de vestige(s).
Vestiges de la 2^{de} guerre mondiale			
Trous de bombes, garages creusés, abris de munitions, camp de prisonniers...	Multiplés vestiges globalement en bon état. Certains ont été perturbés par l'exploitation agricole.	Forêt	Ne pas franchir avec les engins, protéger lors de l'exploitation. Pour certains vestiges (notamment les garages), il pourra être utile d'extraire les arbres qui menacent la stabilité de la structure.
Autres richesses culturelles			
Carrières de sable / pierres	4 plus grandes du massif	parcelles 44, 58, 95, 101	A préserver lors des exploitations.
Borne royale	Borne avec 3 gravures de Lys	Forêt	
Fontaines maçonnées	Sources d'eau maçonnées	Forêt	

- **Programme d'actions Richesses culturelles**

De manière générale, les vestiges archéologiques doivent être préservés lors des exploitations. Sur certains sites, des récoltes peuvent être nécessaires, les arbres dangereux devront être extraits du site pour ne pas risquer de le déstructurer en tombant. Les prélèvements seront donc uniquement guidés par le risque d'effondrement que représentent les arbres : taille, orientation, sensibilité au vent, dépérissement... Les tiges qui ne représentent pas de danger auront un rôle stabilisateur et paysager (notamment pour la motte castrale).

Ces surveillances ne font pas l'objet d'un programme d'action particulier, elles seront à effectuer lors des passages en martelage du reste de la parcelle.

De manière générale sur le massif, il reste de nombreuses découvertes potentielles. Il sera impératif d'alerter sans attendre les autorités compétentes. En cas de besoin, se référer au correspondant du réseau archéologie de l'ONF.

- Documents techniques de référence

Note de service NDS-09-T295 Patrimoine archéologique : *modalités de prise en compte dans l'aménagement forestier et la gestion forestière* (ONF, 2009)

Le référentiel national des exigences Environnement et Sécurité – partie Paysage et accueil

Fiche technique n°10 : *Intervenir sur un monument historique classé ou inscrit* (ONF, réédition 2017)

2.5.5 Programme d'actions PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS

La forêt n'est pas concernée par cet enjeu. Aucune action n'est donc programmée.

2.5.6 Programme d'actions MENACES PESANT SUR LA FORET

A - Incendies de forêt

- Contraintes réglementaires

La forêt n'est pas concernée par des contraintes réglementaires liées aux risques d'incendies.

- État des lieux

Équipements structurants dédiés à la défense des forêts contre les incendies (DFCI)

Type d'équipement DFCI structurant	Quantités suffisantes (oui / non)	État général	Points noirs existants
3,8 km de pare-feu	oui	Bon état	-
6 bornes incendie	oui	Bon état	-
1 étang communal (étang du Vieux château)	-	-	-
2 « étangs » domaniaux (les Lorencières et Coulanges)	-	-	Étang de Coulanges voué à disparaître (cf. § 2.5.3). Étang des Lorencières rapidement sec en période estivale.

- Plan d'action pour la défense des forêts contre les incendies (y compris études)

La forêt de Saint-Sever profite d'un climat humide et frais, le risque incendie est donc très limité mais existe tout de même.

Il n'y a pas de programme d'action à mettre en place contre les incendies. Il est pourtant indispensable de poursuivre la prévention quotidienne du public et le fauchage du pare-feu.

Le réseau de routes qui sillonnent la forêt est porté à connaissance des services départementaux d'incendie et de secours, ces informations sont à maintenir à jour.

- Documents techniques de référence

Il n'y a pas de documents concernant la forêt de Saint-Sever. Cependant, le Guide technique du forestier méditerranéen français ; partie guide pratique « Protection des forêts contre l'incendie » (Cemagref Aix-en-Provence – 1990) peut servir de référence si nécessaire.

- Carte des équipements DFCI structurants : pare-feu, citernes, miradors

La carte n°9 des infrastructures et des équipements est disponible.

B - Déséquilibre sylvo-cynégétique

Comme tout déséquilibre au sein d'un écosystème, le déséquilibre sylvo-cynégétique est une menace pour la forêt. Il met en péril la diversité des essences en renouvellement naturel, et parfois même le renouvellement naturel lui-même. Il met également les plantations face à des difficultés supplémentaires, dont la solution à court terme est une protection des plants. L'objectif à long terme est de ne plus avoir besoin de protéger les plantations et également de faciliter l'acquisition de régénération naturelle par le retour de cet équilibre. (cf. § 2.5.4-C). Un plan de chasse permettant le retour à l'équilibre sylvo-cynégétique est par conséquent primordial.

C - Crises sanitaires

- Crises sanitaires subies par la forêt

La forêt domaniale de Saint-Sever est épargnée par les crises sanitaires aiguës. La forêt est touchée par le typographe mais les enjeux sont faibles sur le massif. Hormis l'Épicéa, aucune essence ne présente pour le moment un dépérissement.

Cependant, le Douglas et le Pin laricio sont touchés par des maladies qui ralentissent leur croissance et les affaiblissent face à un potentiel nouveau ravageur/maladie ou à un stress hydrique.

Dans notre contexte climatique actuel, la surveillance sanitaire du massif accompagnée par le Département de la Santé des Forêts (DSF) est indispensable. De plus, compte tenu de la pluviométrie encore élevée et des températures encore douces sur le massif de Saint-Sever, il serait très intéressant de l'intégrer dans les prochains protocoles DEPERIS du DSF.

Essences concernées	Période	Contextes stationnels	Causes ayant initié la crise (préciser si connues ou supposées)	Dégâts subis (volumes, surfaces impactées)
Epicéas	Ces dernières années	Matériau limoneux, limono-sableux, s'enrichi progressivement en argile, sable, parfois en cailloux.	Un stress hydrique et le typographe	Dépérissements individuels. →Faible enjeu sur le massif (faible surface)
Douglas	Ces dernières années	Tous contextes stationnels	la maladie de la rouille suisse	Affaiblissement des Douglas et ralentissement de la croissance (non quantifiée). Pas ou très peu de mortalité. →Enjeu modéré. (Surfaces importantes mais absence de mortalité)
Pin laricio	Apparition récente	Matériau limoneux, limono-sableux moyennement épais suivi d'un enrichissement en cailloux moyen à important.	la maladie des bandes rouges	Affaiblissement des Pins et ralentissement de la croissance (non quantifiée). Pas ou très peu de mortalité. →Enjeu faible. (faible surface)

Le typographe est un coléoptère de la famille de scolytidés. Son hôte préférentiel est l'Épicéa. Les femelles puis les larves creusent une galerie sous-corticale chez l'hôte. Les tissus conducteurs sont détruits ou bien envahis par des champignons. L'arbre meurt quelques semaines/mois après la fin du développement des scolytes. Cependant, le typographe est un ravageur secondaire, c'est-à-dire qu'il attaque (préférentiellement) les arbres déjà affaiblis (notamment par un stress hydrique). Depuis 2015, nous faisons face à de forts dégâts. En forêt de Saint-Sever, l'Épicéa n'est pas un enjeu dominant car il est peu représenté.

La rouille suisse est un champignon (famille des ascomycètes) spécifique du Douglas, originaire de l'Amérique du Nord. Son mycélium pénètre dans les aiguilles *via* les stomates, colonise ensuite les chambres sous-stomatiques et tous les tissus internes. Quelques mois après, le champignon fructifie dans les chambres stomatiques. C'est à ce moment que l'on peut observer sur la face interne des aiguilles des petits points noirs le long des lignes de stomates. Ensuite, comme les chambres stomatiques et les tissus internes sont colonisés par le mycélium, la respiration cellulaire s'interrompt, les aiguilles rougissent, puis tombent. Nous pouvons donc observer les cimes des houppiers de Douglas avec seulement les aiguilles de cette année voire de l'année précédente, les plus anciennes aiguilles étant tombées. La rouille suisse ne tue pas son hôte, mais la photosynthèse est perturbée donc la croissance est ralentie et l'arbre est affaibli.

La maladie des bandes rouges est causée par un champignon (famille des ascomycètes) également originaire de l'Amérique du Nord. Son mycélium pénètre dans les aiguilles *via* les stomates. Tout comme la rouille suisse, le mycélium colonise les tissus internes. Quelques semaines plus tard, des tâches jaunes apparaissent, une toxine colore ensuite progressivement les aiguilles en rouge et les assèche. Tout comme le Douglas, la photosynthèse est perturbée, donc la croissance est diminuée et l'arbre affaibli.

- Documents de référence

Le document de référence est le *Guide de gestion des forêts en crise sanitaire* (ONF IDF, 2010).

D - Tassement des sols

Le passage des engins peut causer plusieurs dégâts, notamment le tassement des sols. Celui-ci peut entraîner sur les arbres les plus proches des pertes de productivité ou des dépérissements. De plus, le tassement réduit la porosité des sols, donc la possibilité de libre évolution de l'eau et de l'air dans le sol. La structure physique et la capacité de rétention en eau sont perturbées, la diversité de la macrofaune et des espèces liées au sol est diminuée, et ainsi le bon fonctionnement de l'écosystème forestier est touché.

La forêt de Saint-Sever est globalement très concernée par ce risque. En effet, les sols à horizons superficiels limoneux sont les plus sensibles.

Il est donc indispensable de limiter au maximum ces dégâts lors des exploitations et des travaux : L'utilisation de cloisonnements d'exploitation pour canaliser la circulation des engins et le travail en conditions sèches seront nécessaires.

Les sols très sensibles durant une majorité voire toute l'année correspondent majoritairement à des zones hors sylviculture de production ou à faible enjeu de production.

Sur le reste du massif, 795 ha ont une forte sensibilité au tassement, correspondant aux stations superficiellement composés de limons, et peu/pas caillouteuses.

Ensuite, 625 ha ont une sensibilité au tassement moyenne à faible, correspondant aux stations à tendance plus caillouteuse.

Référence :

Notes de service NDS-09-T297 *Travaux sylvicoles et protection des sols* (ONF, 2009)

Guides techniques *Pour une exploitation forestière respectueuse des sols et de la forêt « PROSOL »* (ONF, 2009)

Guide technique *Guide sur la praticabilité des parcelles forestières PRATICSOLS* (ONF, 2017)

- Carte de la sensibilité des sols au tassement

La carte n°16 de la sensibilité des sols au tassement est disponible.

2.5.7 Programme d'actions ACTIONS DIVERSES

A - Certification PEFC

La forêt domaniale de Saint-Sever est certifiée PEFC. Numéro de participant : 10-21-2/052.

B - Autres actions

La communication est à poursuivre :

- sensibilisation quotidienne au respect et à la propreté de la forêt,
- communication et affichage annuels relatif à la réglementation de la cueillette des champignons,
- sensibilisation quotidienne sur l'interdiction de circulation des engins motorisés.

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

La forêt domaniale de Saint-Sever n'est pas concernée par un site Natura 2000.

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

Les réglementations visées concernent les monuments historiques et l'Arrêté préfectoral de Protection de Biotope du bassin hydrographique de la Vire.

Les actions prévues sont de nature à minorer l'impact paysager des coupes, notamment les coupes de régénération.

Les mesures de préservation des cours d'eau et des zones humides citées ci-dessous ne sont pas exhaustives. Pour plus d'informations, se référer à l'instruction INS-18-T-97 *Conservation de la biodiversité dans la gestion courante des forêts publiques* (ONF, 2018).

Réglementation concernée	Décisions de l'aménagement pouvant engendrer un impact		Précautions spécifiques prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan	
	surf. ¹ (ha)	surf. ² (ha)			
Monument historique classé : Eglise de Saint-Sever-Calvados	3	Coupes de futaie irrégulière	3	Apporter une attention particulière à l'impact paysager des coupes effectuées dans le périmètre de protection. Le traitement en irrégulier garanti la pérennité du couvert forestier.	Négatif négligeable (impact temporaire, limité en surface)
Monument historique classé : Motte castrale	40	Coupes de futaie irrégulière ou d'amélioration (parcelles 19, 21, 22, 23, 28, 29)	37	Apporter une attention particulière à l'impact paysager des coupes effectuées dans le périmètre de protection. Le traitement en irrégulier garanti la pérennité du couvert forestier.	Négatif Négligeable (impact temporaire, limité en surface)
		Coupes de régénération (parcelles 21, 35)	3	Etalement temporaire des coupes de régénération et éclatement spatial des peuplements à régénérer adaptés à la sensibilité paysagère.	Négatif négligeable (impact temporaire, limité en surface)

surf.¹ : surface concernée par la réglementation dans le périmètre de la forêt

surf.² : surface impactée par la décision d'aménagement

Réglementation concernée	Décisions de l'aménagement pouvant engendrer un impact		Précautions spécifiques prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan	
	surf. ¹ (ha)	surf. ² (ha)			
Arrêté préfectoral de Protection de Biotope (APB) Bassin de la Vire et de certains de ses affluents	43	Coupes en futaie régulière (amélioration ou régénération), coupes en futaie irrégulière	43	<p><u>En réponse aux mesures de protection de l'état des lieux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Dessouchage interdit aux abords du lit</i> → le dessouchage n'est pas pratiqué sur le massif • <i>Ne pas réaliser de coupe à blanc de la ripisylve</i> → Le massif de Saint-Sever est concerné par de nombreux cours d'eau. Une gestion de préservation de ces milieux intégrés aux écosystèmes forestiers est mise en place et sera maintenue. De plus, des inventaires faunistiques/floristiques des ripisylves sont prévus afin d'y adapter nos interventions (cf. BIO2-BIO7 du programme d'actions, § 2.2.5.3.B) • <i>Pollution de l'eau</i> → Utilisation d'huiles biodégradables, prévenir toute fuite de produit, stockage des produits adapté... • <i>Le passage d'engins motorisés (sauf engins agricoles avec un aménagement adapté) dans le lit mineur est interdit.</i> → Le chantier doit être organisé de façon à éviter le cours d'eau. Sinon, les kits de franchissement devront être systématiquement utilisés. • <i>Modification/création de plan d'eau</i> → Ces actions ne sont pas prévues. • <i>Destruction des zones humides</i> → Des mesures de préservation des zones humides sont intégrées à la gestion courante des forêts : ne pas stocker des grumes ou des rémanents, ne pas y circuler, conserver une bande non plantée d'au moins 10 m le long des zones humides. • <i>Ne pas introduire de résineux ou de Peuplier par plantation à moins de 10 m du cours d'eau</i> → Régénération naturelle de Douglas : En cas d'échec localisé de régénération naturelle et de la nécessité de compléter par plantation, exclure ce périmètre de la plantation. → Gestion en futaie irrégulière : Ne pas introduire d'ilot de plantation de Sapin pectiné dans ce périmètre. 	Négatif Négligeable (impact temporaire, mesures intégrées à la gestion courante)



surf.¹ : surface concernée par la réglementation dans le périmètre de la forêt

surf.² : surface impactée par la décision d'aménagement

Cet aménagement a été réalisé avec la collaboration de :

- l'unité territoriale Saint-Lô, particulièrement Raoul BLAISE et Dominique LOGIE, agents patrimoniaux de la forêt, ainsi que Sébastien ETIENNE responsable de l'unité territoriale,
- Véronique ETIENNE responsable du service forêt,
- Patrick CHAUVIN concernant les sujets fonciers et les cartes,
- Hervé DAVIAU et Florian LEMAIRE concernant la chasse et les travaux,
- Mikaël BUORS et Jean-Paul LECOMTE concernant la commercialisation des bois,
- Bernard AIRAULT et Sébastien ETIENNE concernant l'écologie et l'accueil du public.

Signatures et mention des consultations réglementaires

	<i>date</i>	<i>nom, fonction</i>	<i>signature</i>
Document			
Rédigé le :	16/11/2020	par : Mélanie Maurousset, Chef de projet aménagement, Agence territoriale d'Alençon	
Vérifié le :	18/12/2020	par : Véronique Etienne, Responsable du service forêt, Agence territoriale d'Alençon	
Proposé le :		par :	

- Consultation des communes de situation et le cas échéant des communes

limitrophes : A cause de la situation sanitaire critique (Covid 19), la consultation s'est déroulée à distance.

Envoi du document pour consultation le 03/11/2020, retours des communes de situation les 27/11/2020 et 28/11/2020.

- Bilan de la consultation des communes, résumant les questions et remarques des élus et les réponses apportées.

Cf. Annexe n°9

LISTE DES ANNEXES :

Annexe 1 : Signification des codes employés

Annexe 2 : Liste des parcelles cadastrales 2020

Annexe 3 : Prospections pédologiques (bilan et cartographie)

Annexe 4 : Protocole pour la réalisation d'une placette dans le cadre d'une description quantitative

Annexe 5 : fiche terrain des inventaires du Sapin pectiné

Annexe 6 : Détails des unités de description (UD) et correspondance avec les unités de gestion (UG)

Annexe 7 : Programme de coupes trié par UG puis année de coupe

Annexe 8 : Veille travaux par année

Annexe 9 : Bilan de la consultation des communes et autres partenaires, résumant les questions, remarques et réponses apportées

LISTE DES CARTES :

Carte n°1 : Carte de la situation

Carte n°2 : Carte de l'état cadastral et de la nature des limites du périmètre est disponible

Carte n°3 : Carte de la fonction de production ligneuse

Carte n°4 : Carte de la fonction écologique

Carte n°5 : Carte de la fonction sociale

Carte n°6 : Carte des fonctions principales de la forêt

Carte n°7 : Carte des stations

Carte n°8 : Carte des types de peuplement

Carte n°9 : Carte des infrastructures et des équipements

Carte n°10 : Carte des spécificités environnementales et réglementaires

Carte n°11 : Carte des habitats naturels d'intérêt prioritaire et d'intérêt communautaire

Carte n°12 : Carte des sensibilités paysagères

Carte n°13 : Carte des équipements d'accueil du public et de la fréquentation

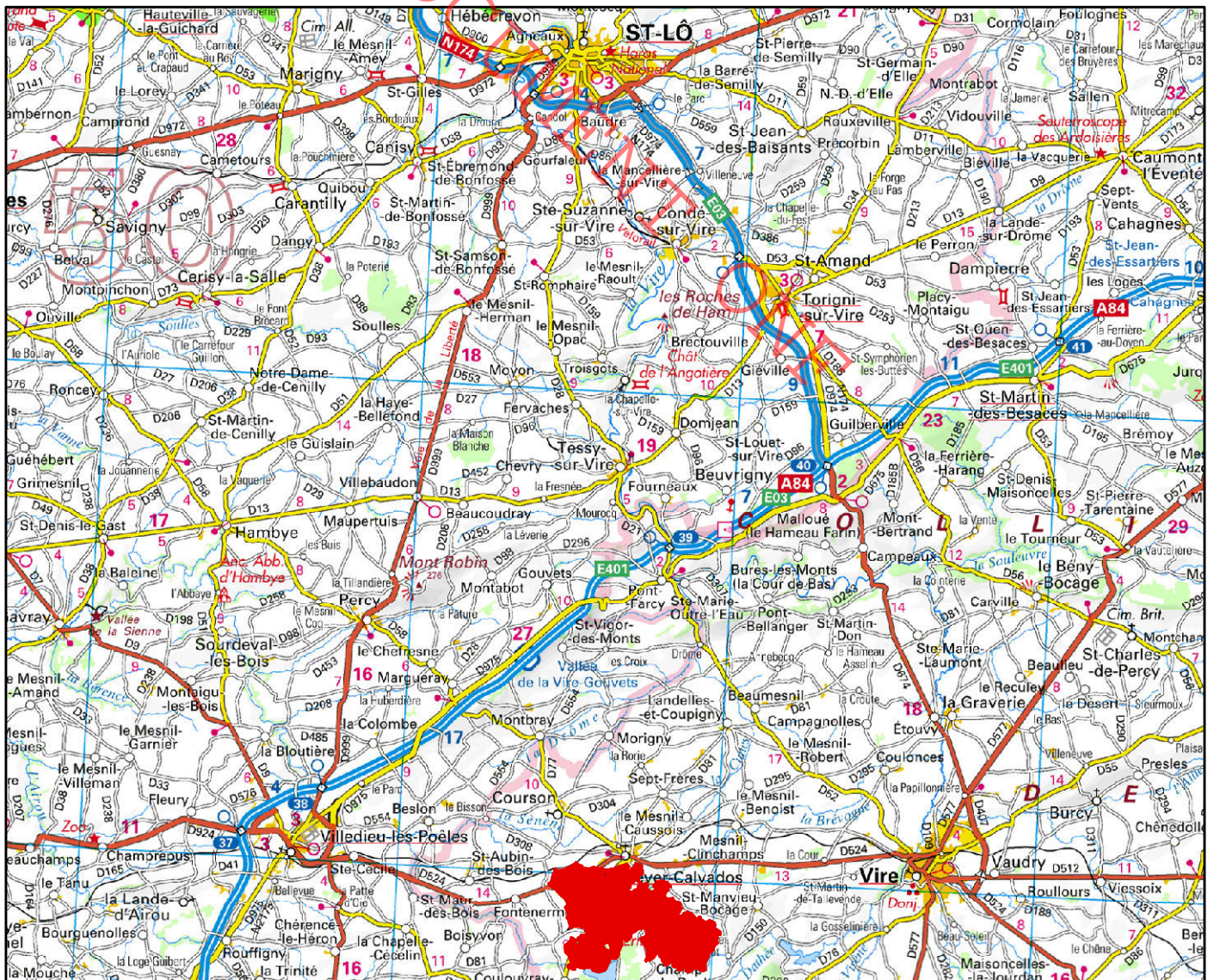
Carte n°14 : Carte des essences objectifs à long terme

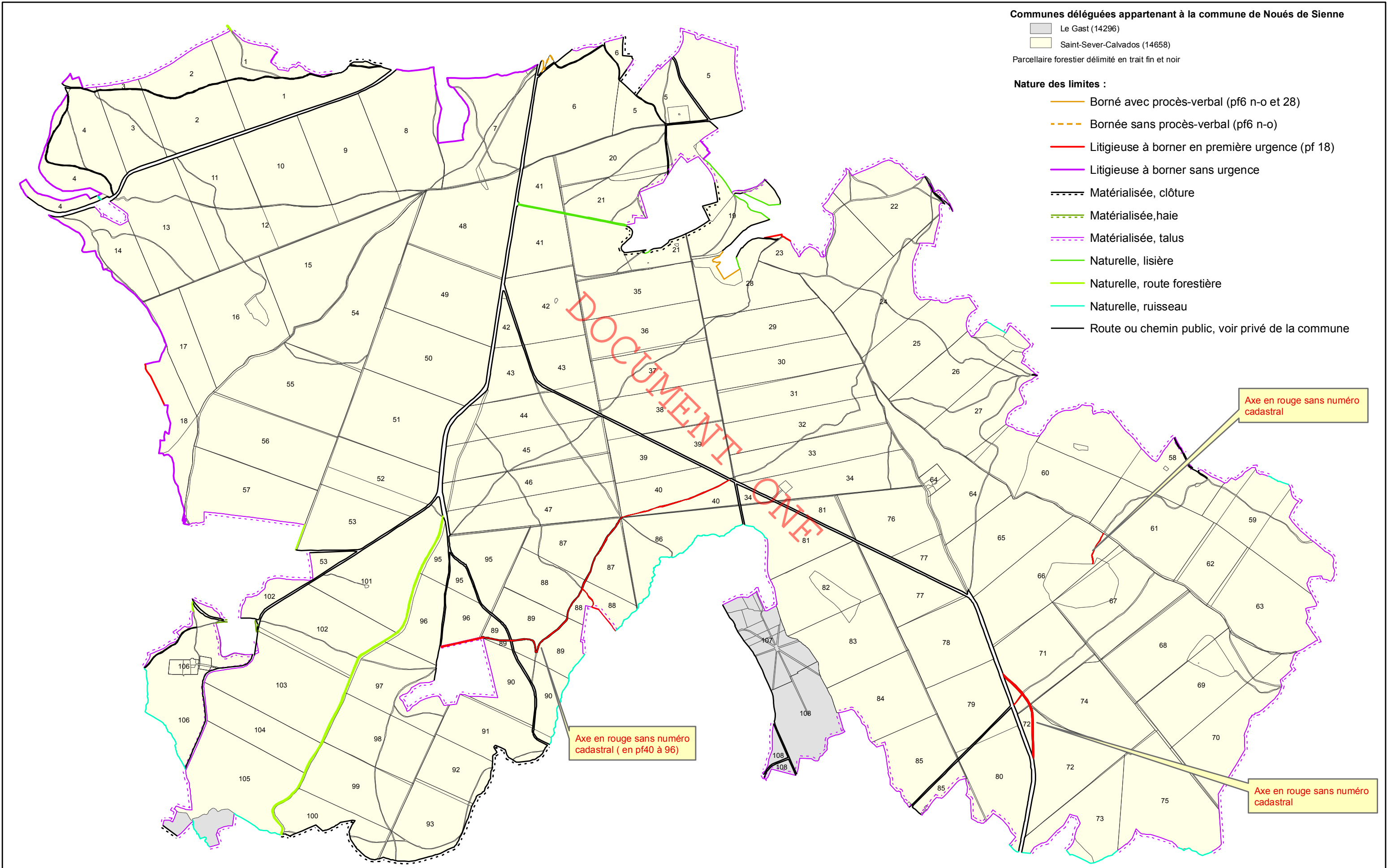
Carte n°15 : Carte des groupes d'aménagement

Carte n°16 : Carte de la sensibilité des sols au tassement

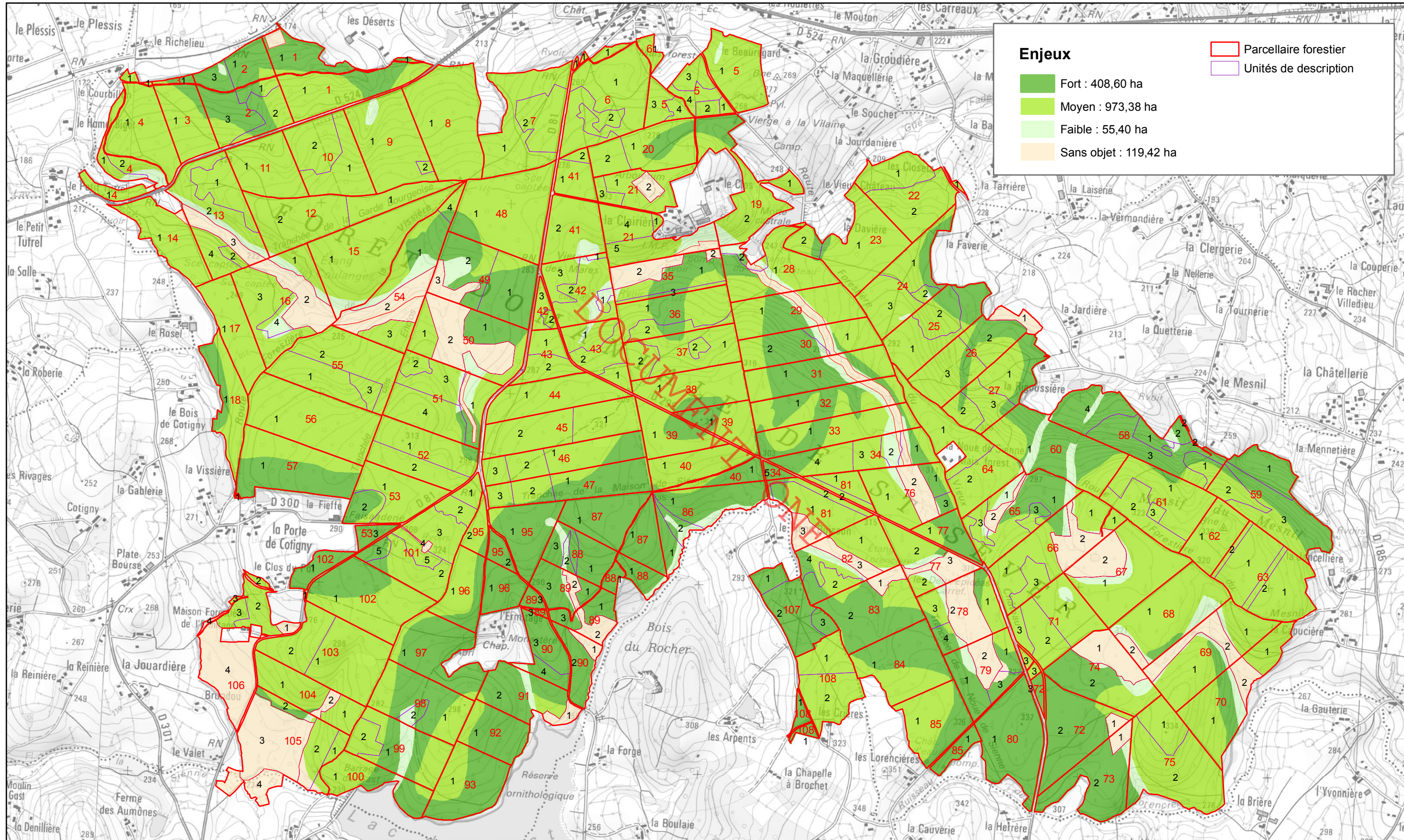
Carte n°17 : Carte des richesses culturelles (carte non publique)

Carte n°18 : Carte des captages d'eau potable (carte non publique)





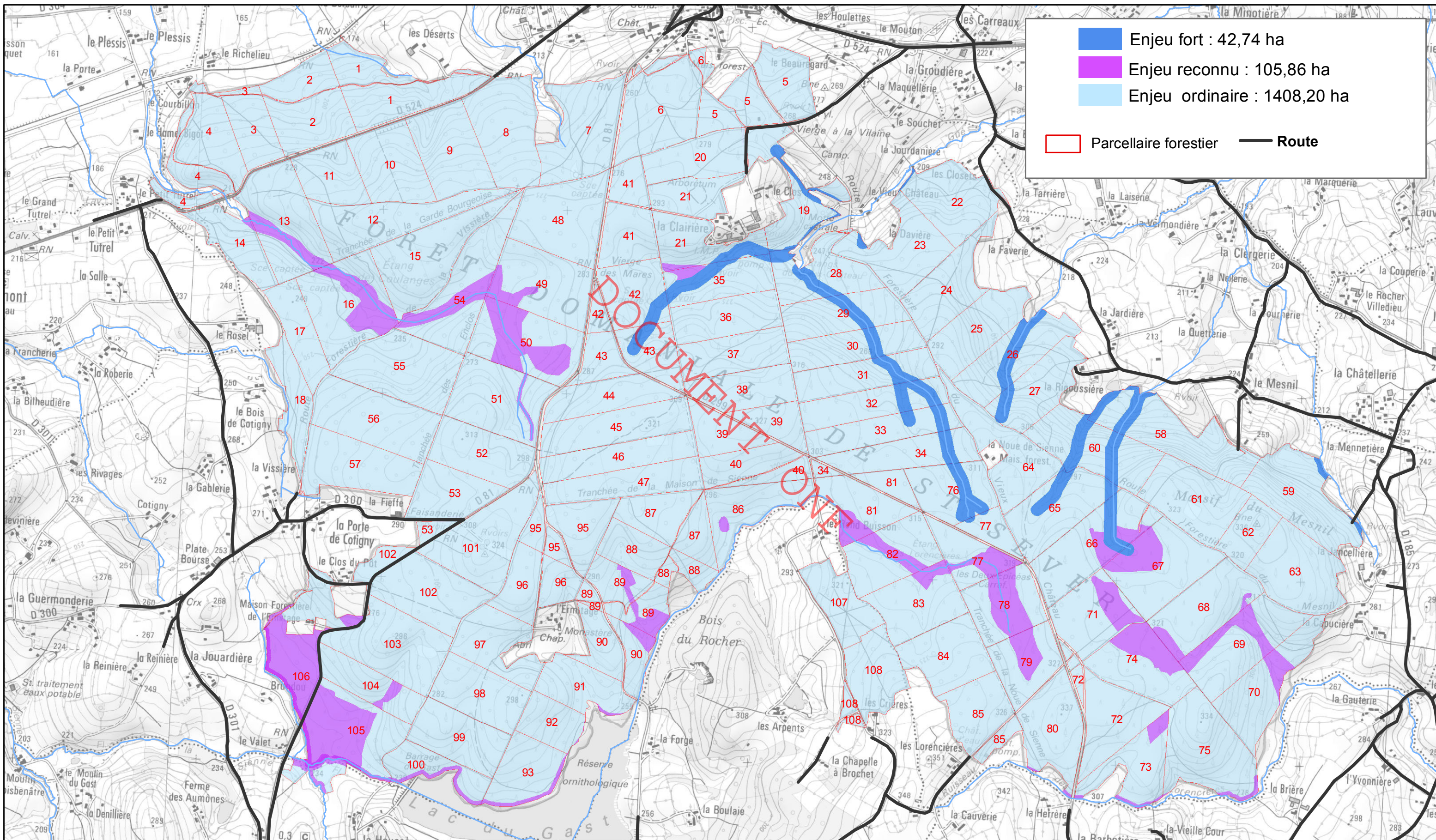
FORET DOMANIALE DE SAINT-SEVER - Carte des enjeux de production



Enjeux

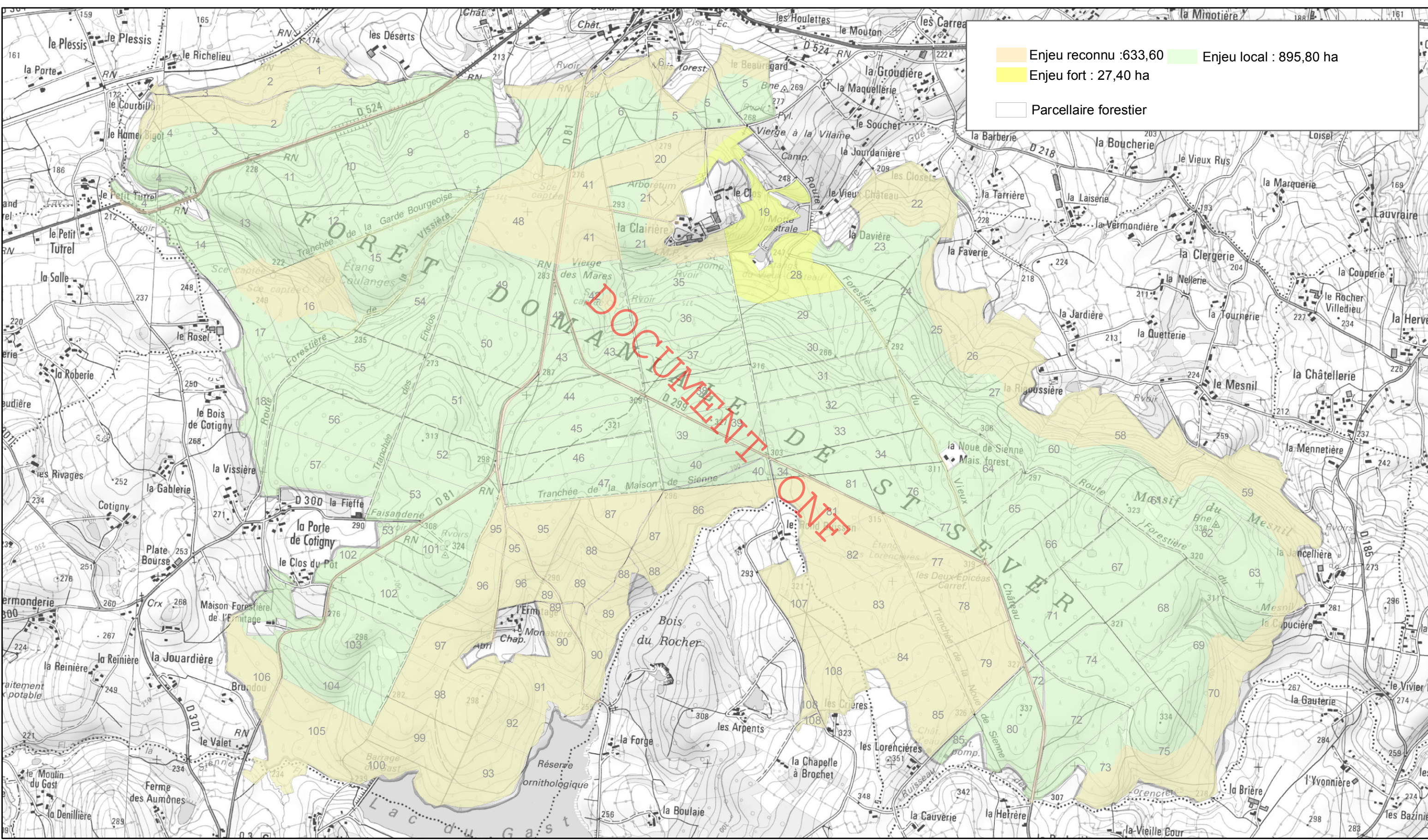
- Fort : 408,60 ha
- Moyen : 973,38 ha
- Faible : 55,40 ha
- Sans objet : 119,42 ha

Parcelle forestier
 Unités de description



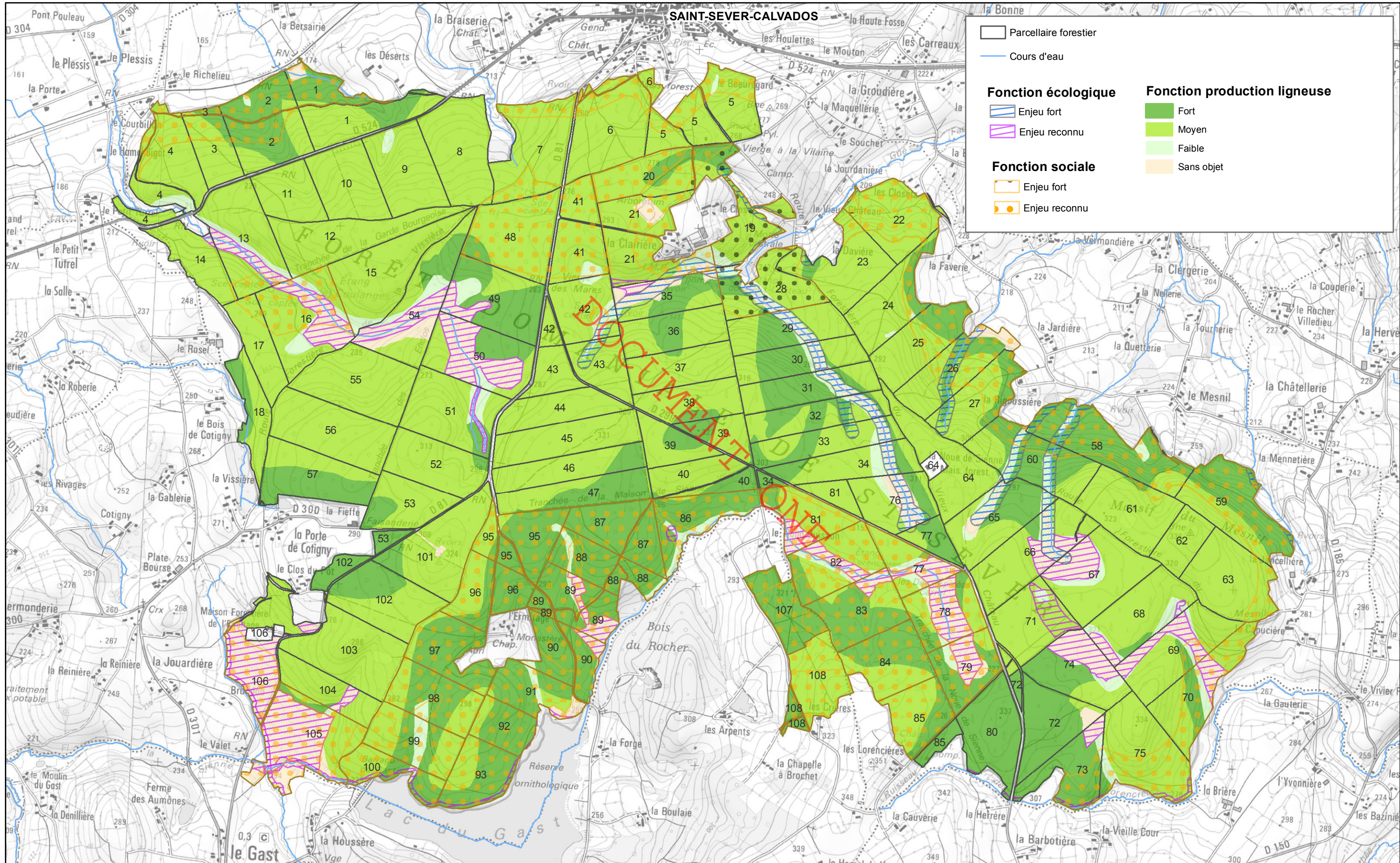
Enjeu fort : 42,74 ha
 Enjeu reconnu : 105,86 ha
 Enjeu ordinaire : 1408,20 ha
 Parcelle forestier Route

FORET DOMANIALE DE SAINT-SEVER - Carte des enjeux de la fonction sociale



Enjeu reconnu : 633,60 ha
Enjeu fort : 27,40 ha
Enjeu local : 895,80 ha
Parcellaire forestier

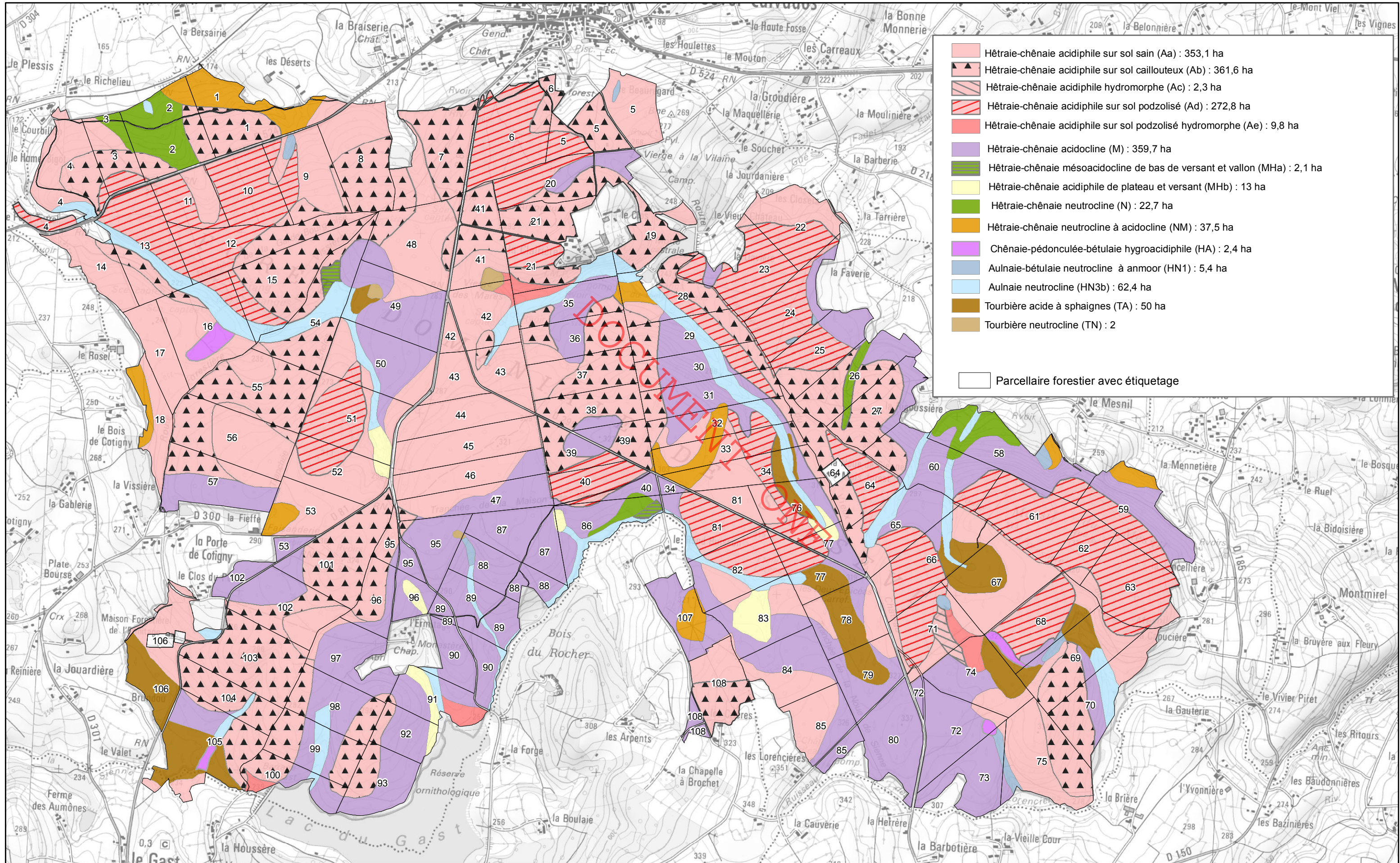
FORET DOMANIALE DE SAINT-SEVER - Carte des enjeux des fonctions principales



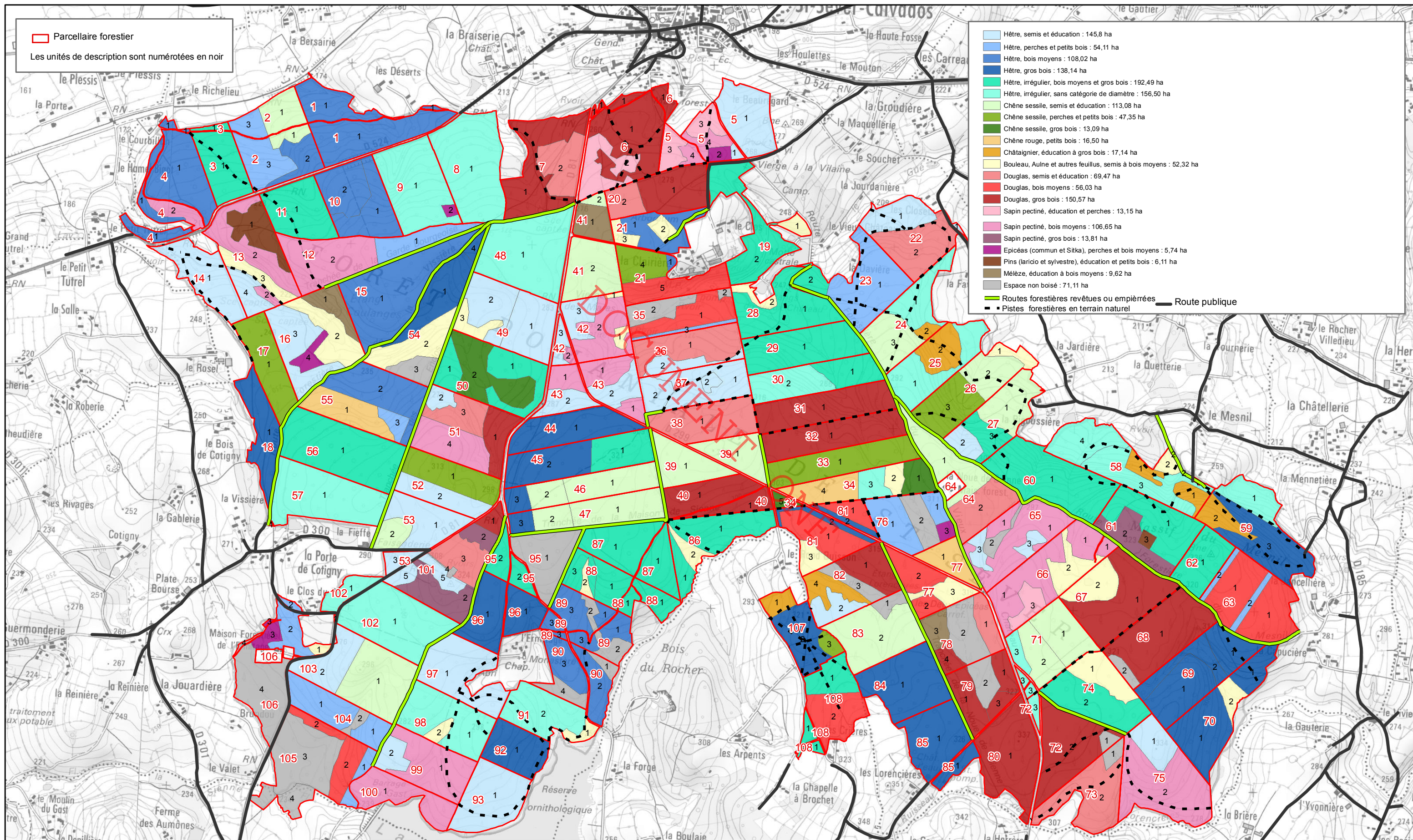
Parcelle forestier	Cours d'eau
Fonction écologique	
Enjeu fort	Fort
Enjeu reconnu	Moyen
	Faible
Fonction sociale	
Enjeu fort	Sans objet
Enjeu reconnu	
Fonction production ligneuse	
Fort	
Moyen	
Faible	
Sans objet	

DOCUMENT OFFICIEL

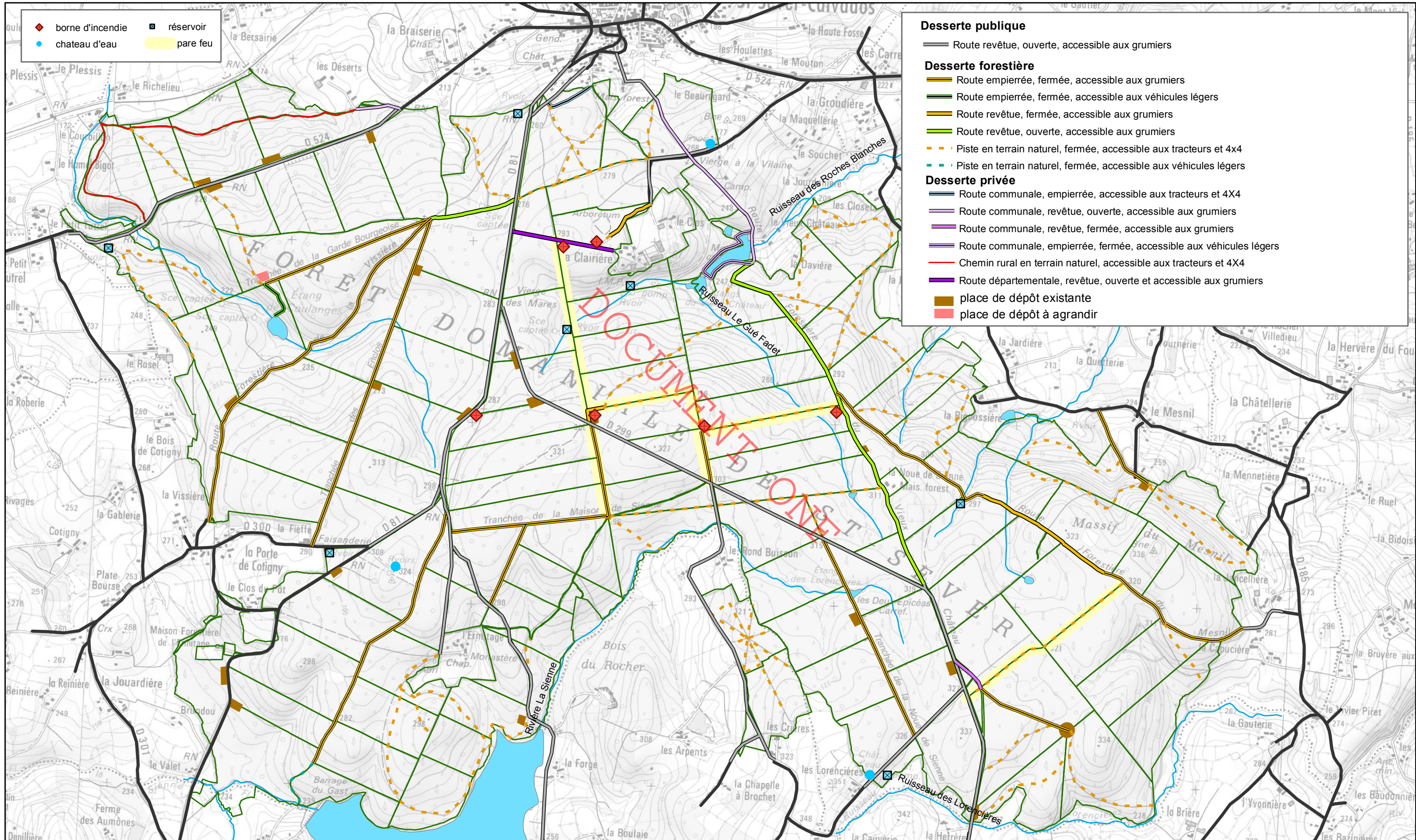
FORET DOMANIALE DE SAINT-SEVER - Carte des stations



FORET DOMANIALE DE SAINT-SEVER - Carte des peuplements

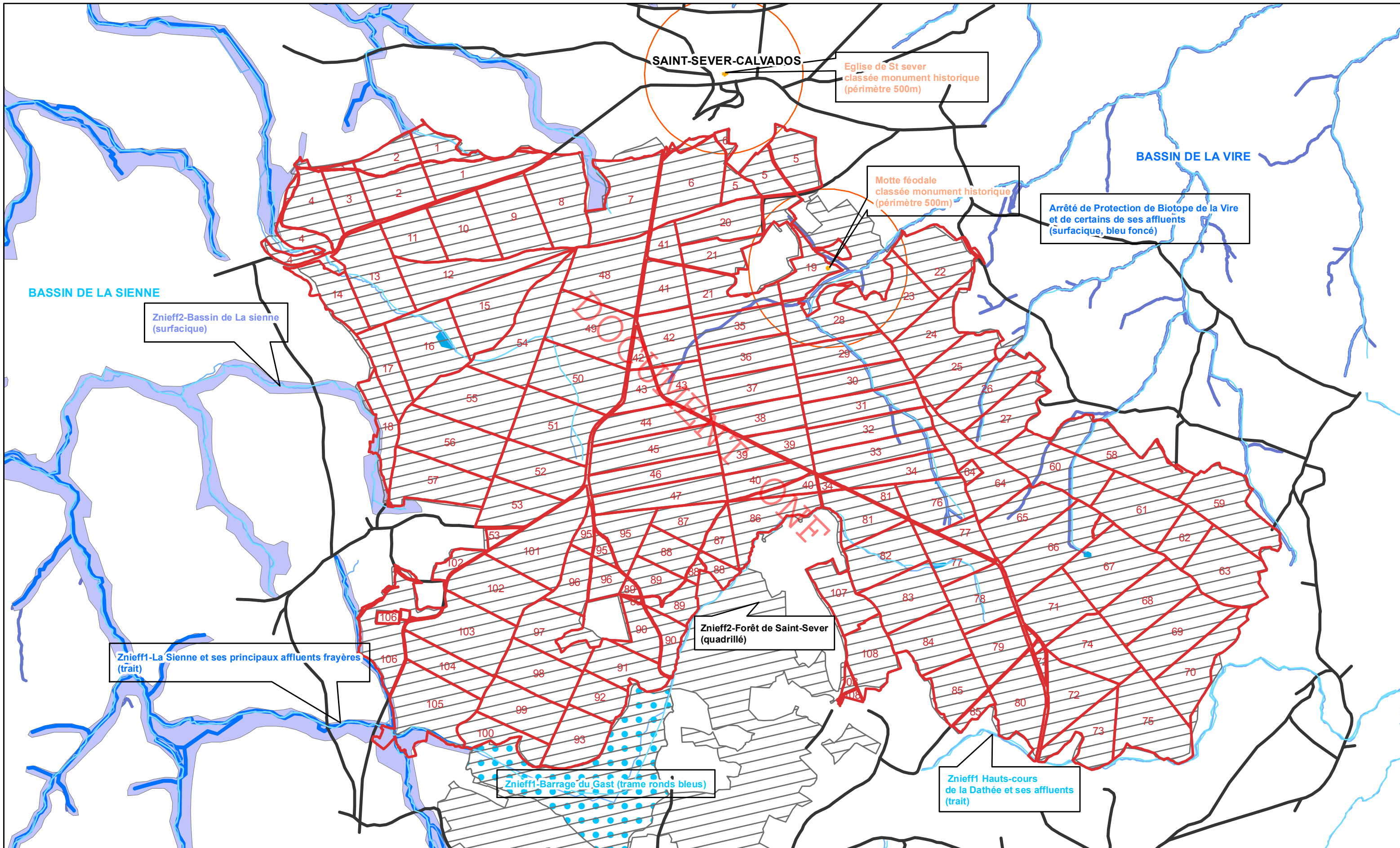


FORET DOMANIALE DE SAINT-SEVER - Carte des infrastructures et équipements

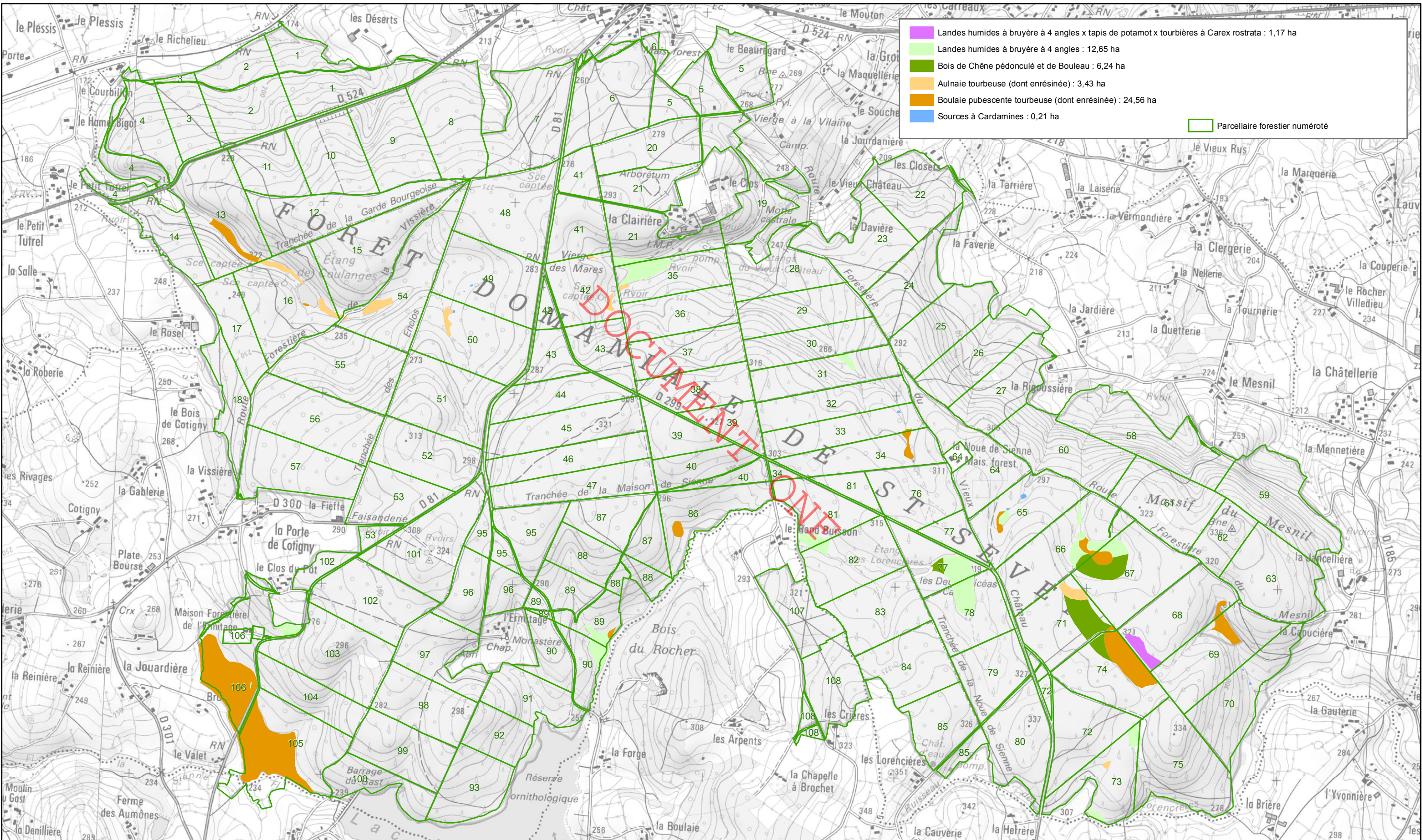


Parcellaire forestier Route Etangs

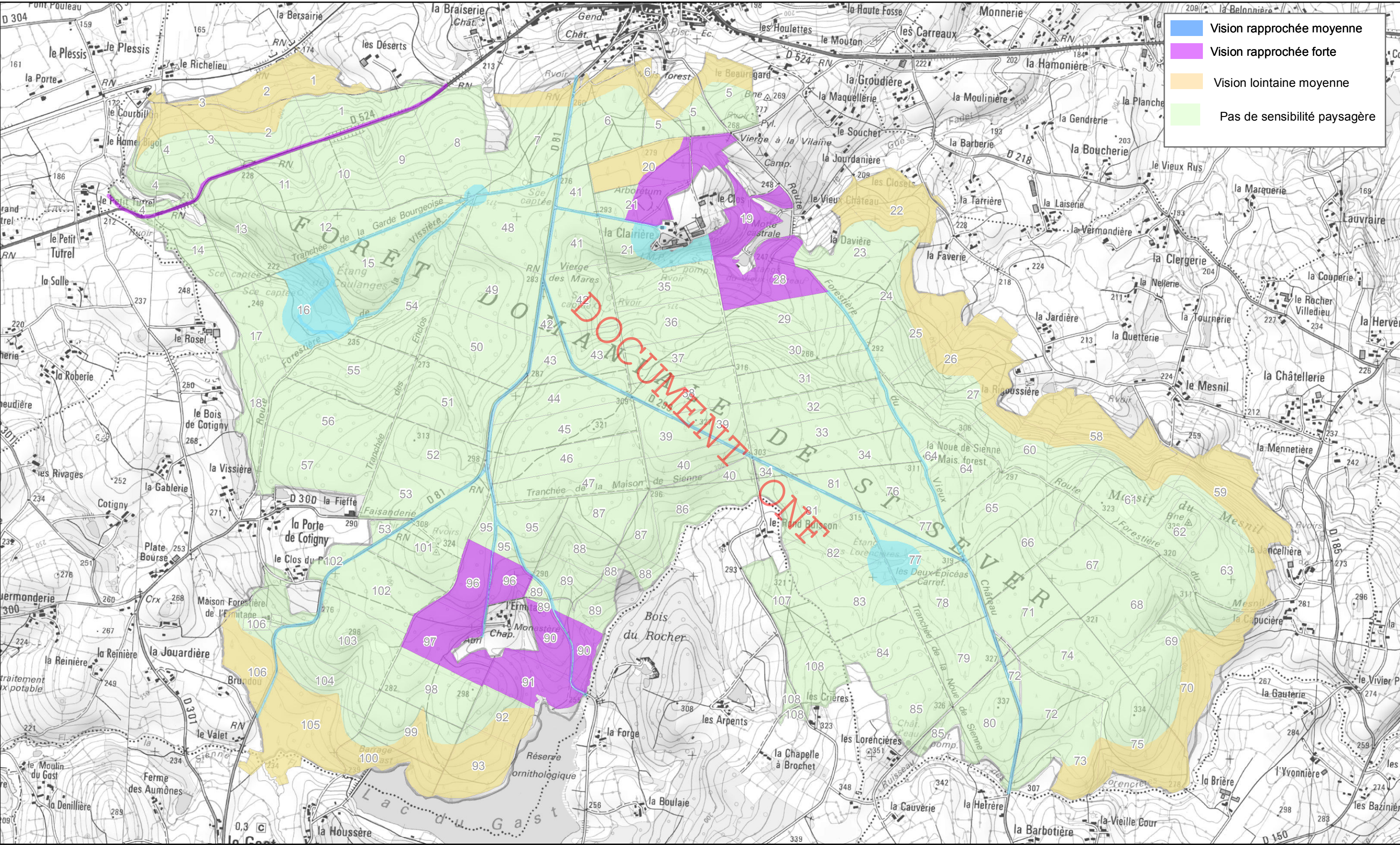
FORET DOMANIALE DE SAINT-SEVER - Carte des spécificités environnementales et réglementaires

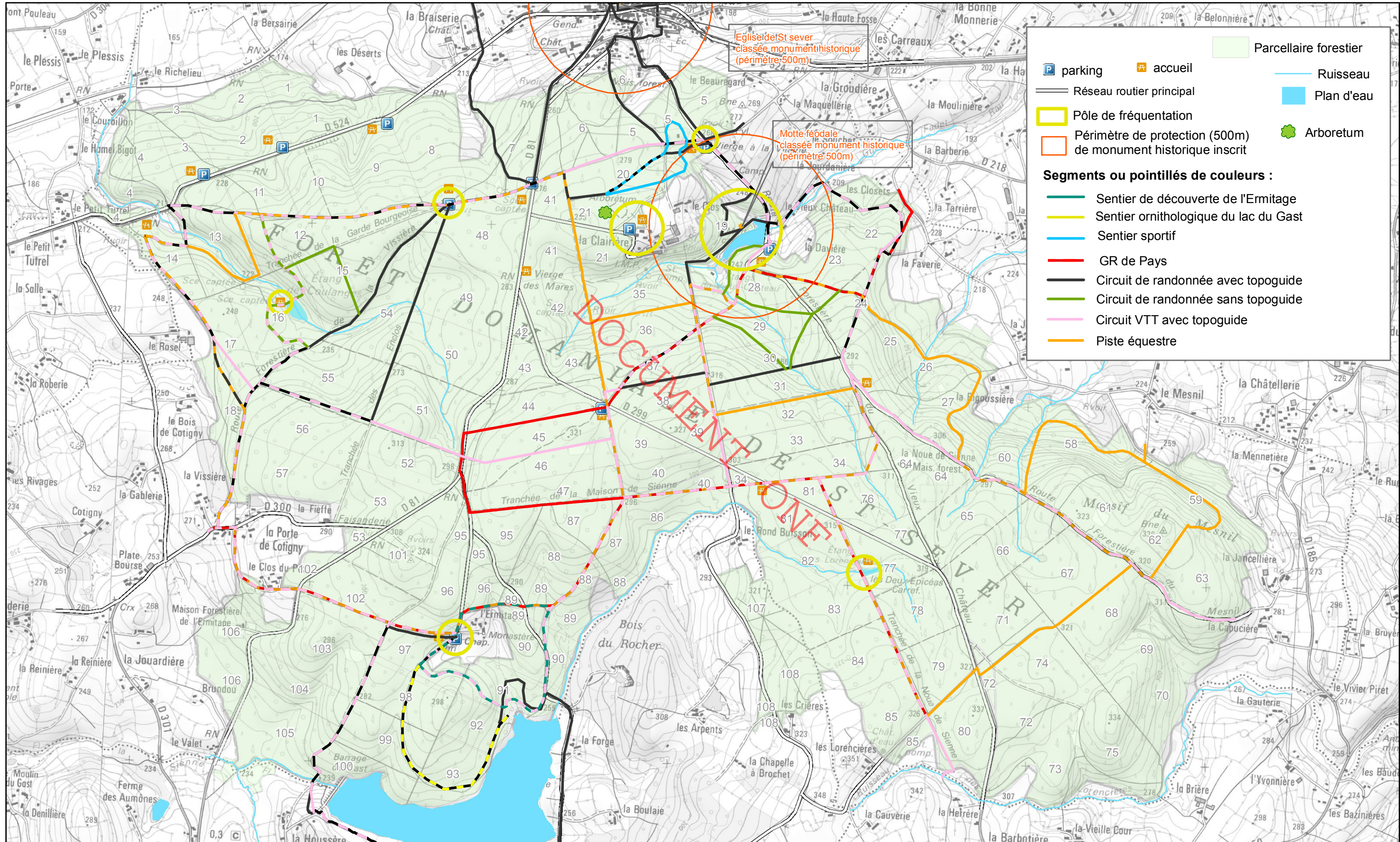


FORET DOMANIALE DE SAINT-SEVER - Carte des habitats naturels d'intérêt prioritaire et d'intérêt communautaire



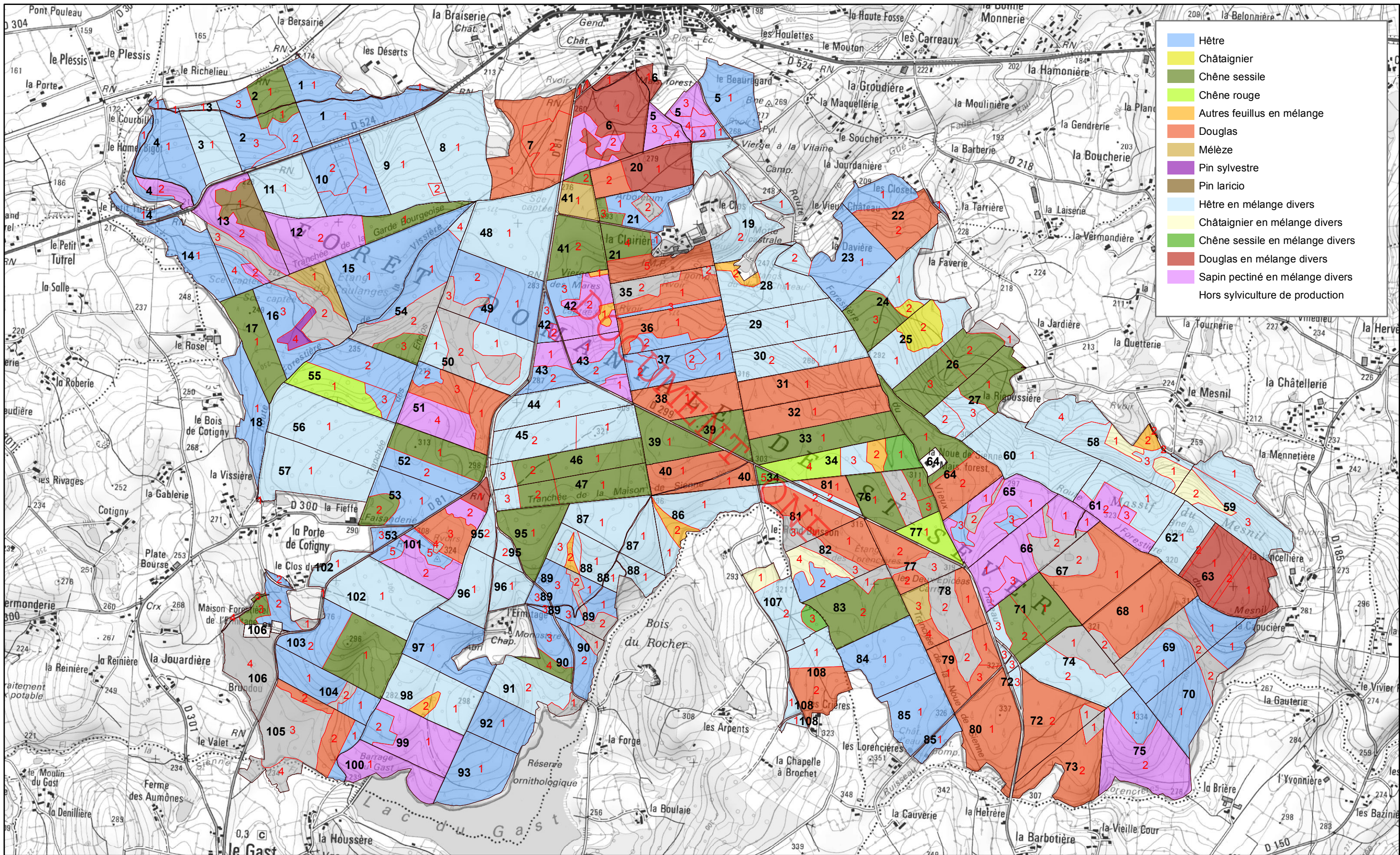
	Vision rapprochée moyenne
	Vision rapprochée forte
	Vision lointaine moyenne
	Pas de sensibilité paysagère





FORET DOMANIALE DE SAINT-SEVER - Carte des essences objectif à long terme

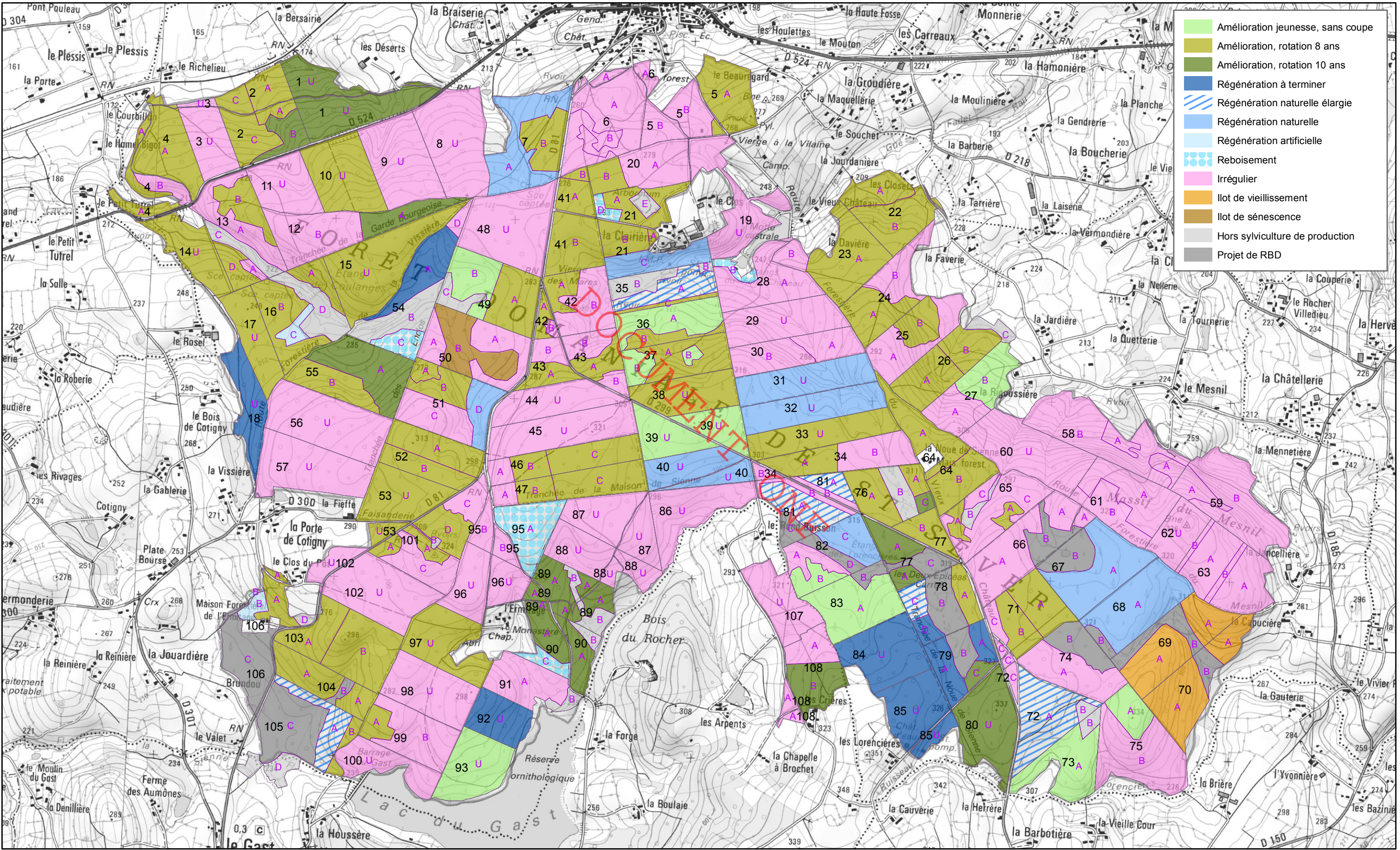
Unité de description Parcellaire forestier

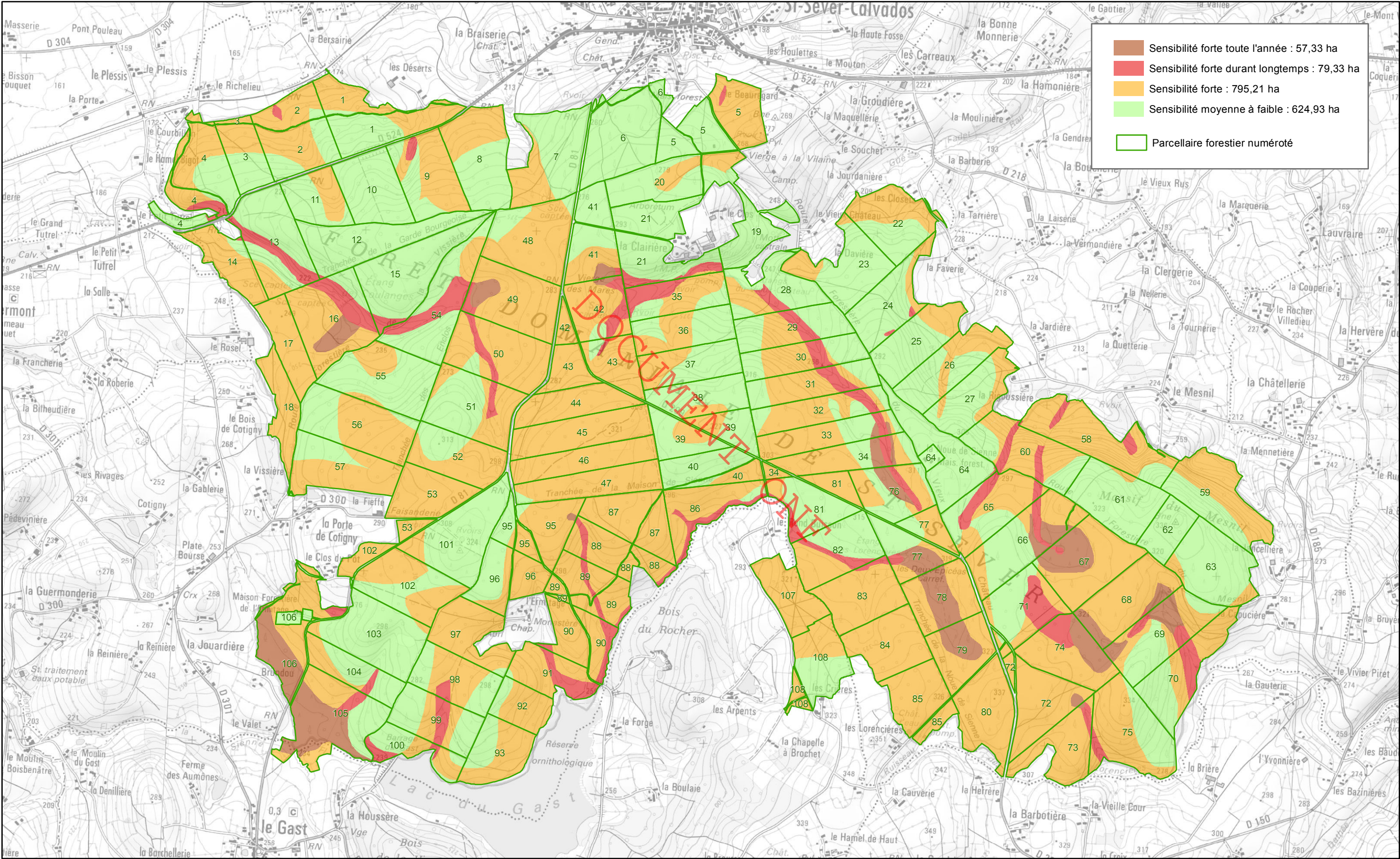


Parcellaire forestier Unité de gestion

FORET DOMANIALE DE SAINT-SEVER - Carte des groupes d'aménagement

- Amélioration jeunesse, sans coupe
- Amélioration, rotation 8 ans
- Amélioration, rotation 10 ans
- Régénération à terminer
- Régénération naturelle élargie
- Régénération naturelle
- Régénération artificielle
- Reboisement
- Irrégulier
- Ilot de vieillissement
- Ilot de sénescence
- Hors sylviculture de production
- Projet de RBD





Annexe 1 : Signification des codes employés

ORGANISMES :

CD14 : Conseil Départemental du Calvados

DDT : Direction Départementale des Territoires

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Alimentation et du Logement

IFN : Inventaire Forestier National

CALIBRE DES BOIS :

S : semis (H < 3m)

E : Education (H > 3 m avant première éclaircie)

1 : Perches (diamètre 10-15 cm)

P : Petit bois (diamètre 20-25 cm)

M : Bois moyen (diamètre 30-45 cm)

G : Gros bois (diamètre 50-65 cm)

ESSENCES :

A.F / A.R : Autres feuillus, Autres résineux

AUG / BOU / MER : Aulne divers, Bouleau divers, Merisier

CHP, CHS, CHR : Chêne pédonculé, Chêne sessile, Chêne rouge

CHT : Châtaignier

HET : Hêtre

EPC / EPS : Epicéa commun, Epicéa de Sitka

MEL : Mélèzes

S.P : Sapin pectiné

DOU : Douglas

P.L / P.S : Pin laricio, Pin sylvestre

STRUCTURE DES PEUPEMENTS :

F ou FR : Futaie régulière

IRR ou FI : Futaie irrégulière

GROUPES :

AME : Amélioration

REG : Régénération

ILV / ILS : Ilot de vieillissement / Ilot de sénescence

GROUPES LOCAUX :

AMEJ : Amélioration jeunesse (sans coupe)

AME8 / AME10 : Amélioration, rotation 8 ans / rotation 10 ans

IRR8 / IRR10 : Irrégulier, rotation 8 ans / rotation 10 ans

REGA / REGN : Régénération artificielle / naturelle

HSY : Hors sylviculture de production

GROUPES TERRITORIAUX :

AMEJ / ILS / ILV / HSY : idem groupes locaux

AME2 / AME3 : Amélioration, rotation 8 ans / rotation 10 ans

IRR1 / IRR2 : Irrégulier, rotation 8 ans / rotation 10 ans

REGI : Régénération investissement (à planter)

REGS : Régénération stricte (Régénération à commencer et à terminer)

REGQ : Queue de régénération (Régénération à terminer)

REGE : Régénération élargie (Régénération élargie)

TYPES DE COUPES :

A1 / A2 : Première / Deuxième éclaircie

A3 : Eclaircie de peuplement de moins de 100 ans

A4 : Eclaircie de peuplement de plus de 100 ans

RE / RS / RD /RA : Coupes de régénération : Coupe d'ensemencement, Coupe secondaire, Coupe définitive, Coupe rase

ACRONYMES ONF DIVERS :

DRA : Directive Régionale d'Aménagement

ITTS : Itinéraire technique de travaux sylvicoles

MF : Maison forestière

p : partie

RF : route forestière

SIG : Système d'Information Géographique

UD : Unité de description

UG : Unité de gestion

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique

DOCUMENT ONE

Annexe 2 : Liste des parcelles cadastrales 2020

Commune d'intégration	Commune déléguée	Section	N°	OBS	Surface	LIEUDIT
La Noues de Sienne	Le Gast	0A	0507		5915	Bois de la Chapelle
La Noues de Sienne	Le Gast	0A	0531		9485	Bois de la Chapelle
La Noues de Sienne	Le Gast	0A	0629		5995	Le Bois du Rond Buisson
La Noues de Sienne	Le Gast	0A	0630		3760	Le Bois du Rond Buisson
La Noues de Sienne	Le Gast	0A	0631		1565	Le Bois du Rond Buisson
La Noues de Sienne	Le Gast	0A	0633		7825	Le Bois du Rond Buisson
La Noues de Sienne	Le Gast	0A	0634		1585	Le Bois du Rond Buisson
La Noues de Sienne	Le Gast	0A	0635		1485	Le Bois du Rond Buisson
La Noues de Sienne	Le Gast	0A	0636		4665	Le Bois du Rond Buisson
La Noues de Sienne	Le Gast	0A	0637		960	Le Bois du Rond Buisson
La Noues de Sienne	Le Gast	0A	0638		970	Le Bois du Rond Buisson
La Noues de Sienne	Le Gast	0A	0639		1670	Le Bois du Rond Buisson
La Noues de Sienne	Le Gast	0A	0640		4175	Le Bois du Rond Buisson
La Noues de Sienne	Le Gast	0A	0641		6045	Le Bois du Rond Buisson
La Noues de Sienne	Le Gast	0A	0642		5795	Le Bois du Rond Buisson
La Noues de Sienne	Le Gast	0A	0643		2650	Le Bois du Rond Buisson
La Noues de Sienne	Le Gast	0A	0644		2590	Le Bois du Rond Buisson
La Noues de Sienne	Le Gast	0A	0645		5220	Le Bois du Rond Buisson
La Noues de Sienne	Le Gast	0A	0646		9900	L'Etoile
La Noues de Sienne	Le Gast	0A	0647		10635	Le Bois du Rond Buisson
La Noues de Sienne	Le Gast	0A	0648		8680	Le Bois du Rond Buisson
La Noues de Sienne	Le Gast	0A	0649		6375	Le Bois du Rond Buisson
La Noues de Sienne	Le Gast	0A	0650		12750	Le Bois du Rond Buisson
La Noues de Sienne	Le Gast	0A	0651		2650	Le Bois du Rond Buisson
La Noues de Sienne	Le Gast	0A	0652		114300	Le Bois du Rond Buisson
La Noues de Sienne	Le Gast	ZD	0005		10640	Les Prairies du Gast

La Noues de Sienne	Le Gast	ZD	0014		23151	La Houssere
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0A	0107		2400	Forêt de Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0A	0126		28580	Forêt de Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0A	0127		123175	Forêt de Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0A	0128		30905	Forêt de Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0A	0132		65570	Forêt de Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0A	0133		113075	Forêt de Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0A	0134		1070	Forêt de Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0A	0135		46885	Forêt de Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0A	0136		1780	Forêt de Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0A	0137		33990	Forêt de Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0A	0138		6130	Forêt de Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0A	0141		3945	Forêt de Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0A	0143		820	Forêt de Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0A	0144		520	Forêt de Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0A	0145		79853	Forêt de Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0A	0146		960	Forêt de Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0A	0147		29660	Forêt de Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0A	0148		48510	Forêt de Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0A	0694		1022	Ancienne Chapelle Saint Blaise
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0B	0404		7100	Le Pré Merurie
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0B	0587		7931	Les Paitis
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0001		37735	La Faverie
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0002		2573	La Faverie
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0003		79640	La Faverie
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0004		4656	La Faverie
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0005		7386	La Faverie
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0006		427	La Faverie
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0007		11720	La Faverie

La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0008		78600	La Faverie
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0009		33560	La Faverie
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0010		321	La Faverie
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0011		4014	La Faverie
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0012		3050	La Faverie
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0013		883	La Faverie
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0014		90	La Faverie
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0015		3130	La Faverie
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0016		6745	La Faverie
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0017		722	La Faverie
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0018		2328	La Faverie
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0019		574	La Faverie
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0020		13650	La Faverie
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0021		92000	La Faverie
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0022		2468	La Faverie
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0023		27460	La Faverie
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0024		20872	La Faverie
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0025		94260	La Faverie
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0026		92330	La Faverie
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0027		21280	La Faverie
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0028		8030	Le Mesnil
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0031		253	Le Mesnil
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0032		160	Le Mesnil
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0033		8990	Le Mesnil
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0034		265	Le Mesnil
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0035		165550	Le Mesnil
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0036		105090	Le Mesnil
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0037		32272	Le Mesnil
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0038		12845	Le Mesnil

La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0039		239650	Le Mesnil
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0040		40380	Le Champ du Boul
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0041		19297	Le Champ du Boul
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0042		1102	Le Champ du Boul
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0043		27043	La Lande au Barbot
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0044		7	La Lande au Barbot
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0045		149330	Le Champ du Boul
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0046		5196	Tranchée du Champ du Boul
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0047		235100	Le Champ du Boul
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0049		305860	Le Champ du Boul
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0050		65	Le Champ du Boul
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0053		6924	Le Champ du Boul
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0057		152050	Le Champ du Boul
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0058		2765	Le Champ du Boul
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0059		133330	Le Champ du Boul
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0060		8115	Le Champ du Boul
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0061		280	Le Champ du Boul
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0062		3343	Le Champ du Boul
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0063		3596	Le Champ du Boul
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0064		108650	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0065		23480	Le Champ du Boul
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0066		1625	Le Champ du Boul
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0067		3377	Le Champ du Boul
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0068		67240	Le Champ du Boul
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0069		69410	Le Champ du Boul
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0070		1276	Tranchée du Champ du Boul
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0071		39720	La Noue de Sienne
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0072		30960	La Noue de Sienne
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0073		12705	Le Champ du Boul

La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0074		280830	Le Champ du Boul
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0075		24610	Le Champ du Boul
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0076		21310	Le Champ du Boul
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0077		126400	Le Champ du Boul
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0078	MF de la Noue de Sienne	1045	Maison Forestière de la Noue de Sienne
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0079	MF de la Noue de Sienne	2935	Maison Forestière de la Noue de Sienne
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0080	MF de la Noue de Sienne	54	Maison Forestière de la Noue de Sienne
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0081	MF de la Noue de Sienne	764	Maison Forestière de la Noue de Sienne
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0082	MF de la Noue de Sienne	342	Maison Forestière de la Noue de Sienne
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0083	MF de la Noue de Sienne	6900	Maison Forestière de la Noue de Sienne
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0084		108380	La Faverie
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0085		45280	La Faverie
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0086		24490	La Faverie
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0087		18060	Chemin de Saint Sever au Champ du Boul
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0088		90430	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0089		65040	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0090		667	Tranchée de l'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0091		10840	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0092		60200	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0093		2435	Tranchée de l'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0094		86950	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0095		2370	Tranchée de la Maison de Sienne
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0096		80150	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0097		78050	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0098		1980	Tranchée de la Maison de Sienne
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0099		2934	Tranchée de la Maison de Sienne
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0100		29950	Viodot
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0101		175	Viodot
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0102		80	Tranchée des Roches Blanches

La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0103		320	Les Roches Blanches
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0104		2254	Les Roches Blanches
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0105		185210	Les Roches Blanches
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0106		40600	Les Roches Blanches
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0107		696	Les Roches Blanches
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0108		24650	Les Roches Blanches
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0109		3640	Tranchée de la Maison de Sienne
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0110		30087	La Noue de Sienne
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0111		1200	Tranchée de la Maison de Sienne
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0112		166660	La Noue de Sienne
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0113		88315	La Noue de Sienne
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0114		243650	La Noue de Sienne
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0115		11590	La Noue de Sienne
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0116		1168	La Noue de Sienne
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0117		126167	La Noue de Sienne
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0118		1988	Tranchée de la Maison de Sienne
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0123		28900	La Noue de Sienne
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0129		247	Les Lorencières
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0130		141	La Noue de Sienne
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0149		360	Les Lorencières
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0175		238840	La Noue de Sienne
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0176		6724	Tranchée de la Noue de Sienne
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0177		264450	La Noue de Sienne
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0178		22690	La Lande du Rond Buisson
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0179		104270	La Noue de Sienne
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0180		984	Tranchée de la Maison de Sienne
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0181		8500	Les Roches Blanches
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0182		79250	Viodot
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0183		652	Viodot

La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0184		45600	Viodot
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0185		2802	Tranchée des Mares
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0186		79950	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0187		12000	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0189		88950	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0190		600	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0191		15250	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0192		75380	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0193		3515	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0197		80540	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0198		1050	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0201		140	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0202		639	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0207		28505	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0208		4045	Tranchée de l'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0209		71465	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0210		124940	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0211		815	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0212		19875	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0228		25970	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0231		9265	Les Hauts Vents
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0232		12245	Les Hauts Vents
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0233		363	Les Hauts Vents
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0245		21753	Les Hauts Vents
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0246		25420	Les Hauts Vents
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0247		49	Pépinière des Hauts Vents
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0248		8005	Pépinière des Hauts Vents
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0249		92474	Pépinière des Hauts Vents
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0255		11510	Chemin de Saint Sever au Champ du Boul

La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0256		264	Chemin de Saint Sever au Champ du Boul
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0264		100	La Vierge à la Vilaine
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0265		48480	Le Clos Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0266		2574	Le Clos Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0267		31738	Le Clos Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0268		25080	Le Clos Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0275		64510	Les Roches Blanches
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0277		1276	Les Roches Blanches
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0278		52950	Les Roches Blanches
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0279		1914	Les Roches Blanches
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0280		245930	Les Roches Blanches
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0281		195840	Les Roches Blanches
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0282		24560	Les Roches Blanches
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0283		5482	Tranchée des Roches Blanches
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0284		2712	Viodot
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0285		171290	Viodot
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0286		63030	Viodot
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0287		139550	Viodot
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0288		3074	Tranchée des Mares
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0289		9569	Viodot
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0290		20733	Les Mares
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0291		19297	Les Mares
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0292		2193	Chemin de Saint Sever au Rond Bu
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0293		121130	Les Mares
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0294		14274	Les Mares
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0295		67782	Les Mares
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0296		38200	Les Mares
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0297		5208	Les Mares
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0298		4025	Les Mares

La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0299		31144	Les Mares
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0300		40750	Les Mares
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0301		109965	Les Mares
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0302		1784	Les Mares
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0303		75438	Les Mares
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0304		1894	Chemin de Saint Sever au Rond Bu
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0305		1435	Les Mares
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0306		34290	Les Mares
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0307		19775	Les Mares
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0308		80	Les Mares
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0309		96	Tranchée des Mares
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0310		52630	Viodot
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0311		223280	Viodot
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0312		108	Viodot
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0313		1914	Le Clos Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0314		5980	Tranchée des Mares
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0315		188830	Les Mares
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0316		237	Les Mares
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0317		596	La Vierge des Mares
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0318		89962	Le Clos Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0320		75120	Le Clos Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0321		1690	Le Clos Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0322		1950	Le Clos Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0323		2955	Le Clos Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0325		12	Le Clos Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0326		174	Le Clos Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0327		694	Tranchée des Roches Blanches
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0355		3110	Le Clos Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0356		574	Le Clos Saint Sever

La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0357		738	Tranchée des Roches Blanches
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0358		989	Le Clos Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0359		22090	Le Clos Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0360		1842	Le Clos Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0361		61642	Le Clos Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0362		10686	Le Clos Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0363		45375	Le Clos Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0364		1711	Tranchée des Mares
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0365		80860	Le Clos Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0366		35530	Les Hauts Vents
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0367		187400	Les Hauts Vents
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0368		14910	La Garde Bourgeoise
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0369		3742	La Garde Bourgeoise
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0370		20230	La Garde Bourgeoise
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0372		56975	La Garde Bourgeoise
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0373		34410	La Garde Bourgeoise
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0374		107740	La Garde Bourgeoise
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0375		46610	La Garde Bourgeoise
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0376		21210	La Garde Bourgeoise
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0377		33605	La Garde Bourgeoise
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0378		908	La Garde Bourgeoise
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0379		1045	La Garde Bourgeoise
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0380		79755	La Garde Bourgeoise
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0381		53595	La Garde Bourgeoise
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0382		53675	La Garde Bourgeoise
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0383		144270	La Garde Bourgeoise
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0384		163305	La Garde Bourgeoise
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0385		27805	La Garde Bourgeoise
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0386		2757	La Garde Bourgeoise

La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0387		1435	La Garde Bourgeoise
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0388		180075	La Garde Bourgeoise
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0389		1321	Les Hauts Vents
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0390		3870	Les Hauts Vents
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0394		37420	Les Hauts Vents
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0395		160	Les Hauts Vents
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0396		17985	Les Hauts Vents
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0397		2143	Les Hauts Vents
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0398		1820	Les Hauts Vents
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0399		6800	Les Hauts Vents
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0400		54400	Les Hauts Vents
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0401		970	Les Hauts Vents
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0402		500	Launay
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0403		112	Launay
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0404		1780	Les Hauts Vents
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0405		51660	Les Hauts Vents
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0406		11940	Les Hauts Vents
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0407		720	Les Enclos
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0408		180665	Les Enclos
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0409		184270	Les Enclos
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0410		187660	Les Enclos
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0411		182120	Les Enclos
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0412		90255	Les Enclos
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0413		152455	Les Enclos
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0414		2490	Brundou
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0415		252	Brundou
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0416		188360	Brundou
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0417		228	Brundou
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0418		436	Brundou

La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0419		15680	Les Enclos
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0421		119590	Brundou
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0422		37460	Brundou
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0424		197110	Brundou
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0425		96220	Brundou
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0426		184555	Brundou
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0427		115465	Brundou
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0428		2760	Brundou
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0429		2415	Brundou
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0430		990	Brundou
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0431	MF de l'Ermitage	5215	Maison Forestière de l'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0432	MF de l'Ermitage	2720	Maison Forestière de l'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0433	MF de l'Ermitage	1440	Maison Forestière de l'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0434	MF de l'Ermitage	387	Maison Forestière de l'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0436	MF de l'Ermitage	302	Maison Forestière de l'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0437	MF de l'Ermitage	1015	Maison Forestière de l'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0438	MF de l'Ermitage	2275	Maison Forestière de l'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0439		28385	Brundou
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0440		5520	Brundou
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0515		360	Ruisseau de Boise
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0516		80	Ruisseau de Boise
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0520		185665	Ruisseau de Boise
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0521		186700	Ruisseau de Boise
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0522		10920	Tranchée des Enclos
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0523		2730	Ruisseau de Boise
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0524		1413	Ruisseau de Boise
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0525		9805	Ruisseau de Boise
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0526		184125	Ruisseau de Boise
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0527		193165	La Garde Bourgeoise

La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0528		191800	La Garde Bourgeoise
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0529		9265	La Garde Bourgeoise
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0530		1236	La Garde Bourgeoise
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0531		9125	Tranchée de la Garde Bourgeoise
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0532		90905	La Garde Bourgeoise
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0546		1650	Ancien chemin rural de la Noue de Sienne
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0547		2475	Ancien chemin rural de la Noue de Sienne
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0548		2438	Ancien chemin rural de la Fa
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0549		10813	Ancien Chemin Saint Sever à Capr
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0550		1813	Ancien Chemin des Lorencières à Tou
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0551		2750	Ancien Chemin des Lorencières à Tou
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0552		3000	Ancien Chemin de l'Hermitage à la Fa
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0553		2000	Ancien Chemin de l'Hermitage à la Fa
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0554		8962	Ancien Chemin Saint Sever au Gast
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0556		1125	Ancien Chemin Porte Cotigny Her
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0557		1625	Ancien Chemin Porte Cotigny Her
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0559		11375	Anc.chem.St Sever porte Co.
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0560		7213	Ancienne Route de Falaise à Granville
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0561		2213	Ancienne Route de Falaise à Granville
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0562		963	Ancien Chemin du Clos Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0563		1175	Ancien Chemin de la Forêt à Marguer
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0564		713	Ancien Chemin de la Forêt à Marguer
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0565		2400	Ancien Chemin de Cotigny à Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0566		1788	Ancien Chemin de la Vierge des Mares
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0567		2500	Ancien Chemin de la Vierge des Mares
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0569		3350	Ancien Chemin du Vieux Chateau Menu H
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0570		1100	Ancien Chemin de Saint Sever à Mennette
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0571		2213	Ancien Chemin du mesnil à Mennette
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0572		2113	Ancien Chemin Rigoussière à Neel

La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0602		23062	Le Clos Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0604		156179	Ruisseau de Boise
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0622		166717	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0624		6976	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0625		4446	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0628		454	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0629		2136	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0631		988	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0632		16894	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0634		5533	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0636		873	Tranchée de l'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0638		650	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0639		10300	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0641		747	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0642		236	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0644		161535	L'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0646		3147	Ancien Chemin de l'Hermitage à la CI
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0662		189	Prés des Brassins
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0663		3426	Prés des Brassins
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0674		1261	Ancien Chemin du Vieux Château Menu H
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0675		1677	Ancien Chemin du Vieux Château Menu H
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0676	MF de l'Ermitage	1577	Maison Forestière de l'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0677	MF de l'Ermitage	3	Maison Forestière de l'Hermitage
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0684		2110	Le Clos Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0687		10502	Le Clos Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0691		1451	Le Clos Saint Sever
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0706		1250	Les Hauts Vents
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0708		1483	Les Hauts Vents
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0709		1612	Le Mesnil

La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0710		220132	Le Mesnil
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0711		47410	Le Mesnil
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0712		358	Le Mesnil
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0713		95582	Le Mesnil
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	0C	0714		15550	Pré des miracles
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	ZK	0003		406	Le Grand Pré
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	ZK	0013		22664	Le Grand Pré
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	ZK	0014		770	Le Grand Pré
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	ZM	0008		29530	La Vissière
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	ZN	0003		61280	Le Bois de Cotigny
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	ZR	0041		473	Le Clos du Pot
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	ZR	0044		558	Le Clos du Pot
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	ZR	0058		30865	Brundou
La Noues de Sienne	Saint sever Calvados	ZR	0059		4340	Le Clos du Pot
				TOTAL	15594932	m2
				dont MF :	26974	m2
				Total FRT (sans MF)	15567958	m2
				sur Saint-Sever-Calvados	15296522	m2
				sur Le Gast	271436	m2

Annexe 3 : Prospections pédologiques

CONTEXTE DE LA PROSPECTION :

La prospection pédologique a été menée dans trois parcelles (31, 32, 67) de Douglas plus ou moins mal-venantes. L'objectif était de déterminer s'il était toujours judicieux de poursuivre sur une nouvelle génération de Douglas dans un contexte de changements climatiques. Il est également nécessaire de garder en tête que l'aspect sanitaire du Douglas est jugé inquiétant notamment à cause de la présence de la rouille suisse, bien qu'elle ne cause pas de dépérissement.

PRESENTATION DU PROTOCOLE :

Les points de relevés sont définis par un maillage systématique de 1 point/ha pour les parcelles 31 et 32, et de 1 point / 2 ha pour la parcelle 67 (plus homogène d'après la carte des stations).

Les relevés sont réalisés en binômes voir trinômes afin de pouvoir échanger les uns avec les autres. (La fiche de relevé est disponible à la fin de cette annexe.)

Chaque relevé pédologique est réalisé de la manière suivante :

- Description de la situation du profil : topographie, matériau parental, élément grossier en surface
- Détermination du type d'humus
- Description des horizons du sol (par tarière)
- Cartographie des résultats et regroupement des points similaires
- Recalibrage des profondeurs totales grâce au catalogue des stations (profondeur totale sous-estimée avec la tarière)
- Analyse des résultats.

Les données de terrain sont retranscrites dans des fichiers Excel fournis par la R&D afin de calculer la sensibilité à l'export de biomasse (projet INSENSE), ainsi que le réservoir en eau utilisable. De plus, l'outil ZOOM 50 permet de modéliser la place des essences (ici du Douglas) dans un contexte de changements globaux.

GROUPES DE POINTS SIMILAIRES :

La cartographie des résultats de terrain (à la suite de ce bilan) met en évidence 2 groupes de points (appelés a et b) dans la parcelle 67, ainsi que 5 groupes (groupes 1 à 5) sur les parcelles 31 et 32.

• Parcelle 67 :

Seul le groupe de stations Hêtraie-Chênaie acidiphile sur son sain (Aa) est présent sur la zone prospectée. Deux groupes relevés peuvent être différenciés, en lien avec la topographie :

Groupe a : Relevés en plateau ou tiers supérieur de versant. Des textures équilibrées puis sableuses en profondeur. Des profondeurs de prospection de 90 cm et un réservoir moyen (80 – 100 mm).

Groupe b : Relevés à mi-hauteur de versant. Les textures sont limoneuses ou équilibrées. La profondeur de prospection et les réservoirs sont légèrement supérieurs (100 – 140 mm).

- Parcelles 31 et 32 :

La correspondance avec la carte des stations n'est pas évidente à réaliser. En effet, pour une même station, certains points sont très différents. Cependant, la carte des stations présente en réalité des regroupements de stations. Certains de ces groupes sont assez hétérogènes, notamment la Hêtraie-Chênaie acidocline (M) qui représente 42% de la surface. En effet, la profondeur totale de prospection varie de 60 à 100 cm de profondeur en fonction des stations du groupe ; la réserve utile varie de 70 à 125 mm. Cependant, les valeurs des réserves utiles du catalogue des stations ne sont pas comparables avec celles calculées par la R&D, le catalogue des stations utilise les coefficients de Jamagne alors que le projet INSENSE utilise des coefficients réajustés à l'échelle nationale et aux sols forestiers. Cependant, ces chiffres mettent en évidence la grande variabilité au sein des stations du groupe M.

5 groupes de points sont donc identifiables :

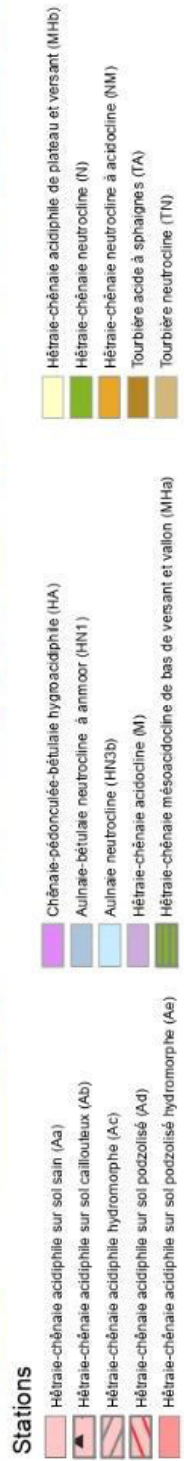
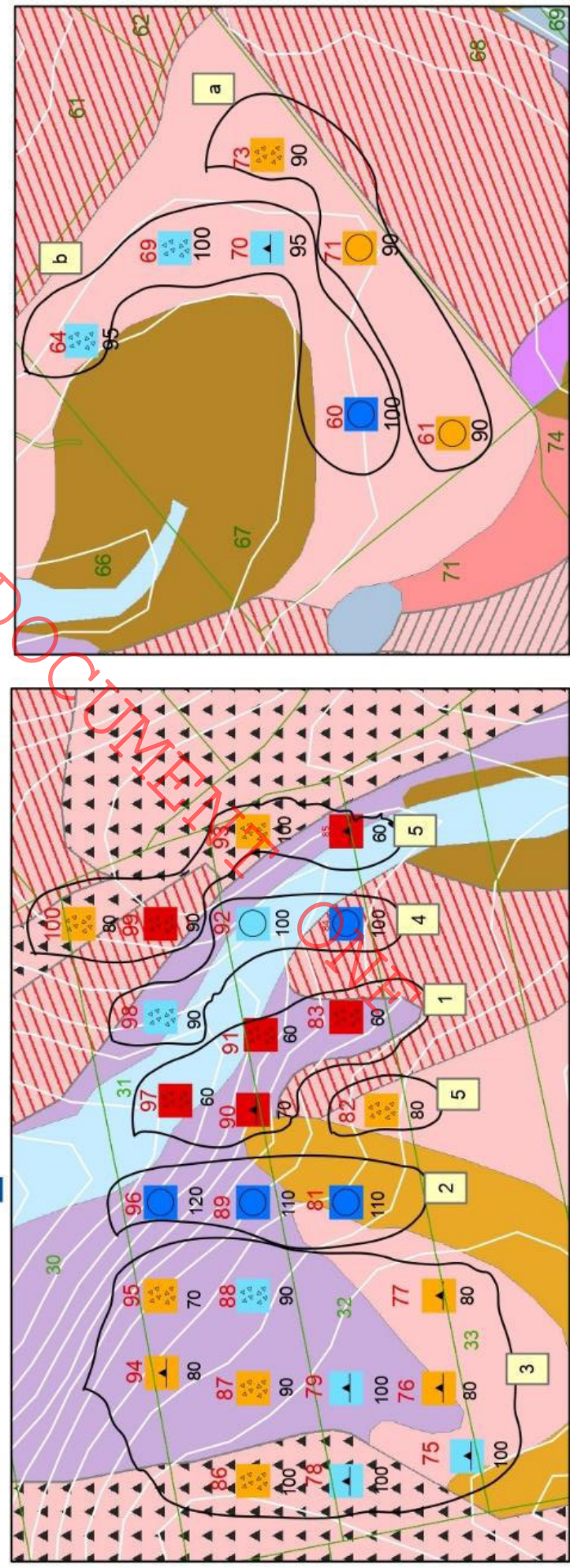
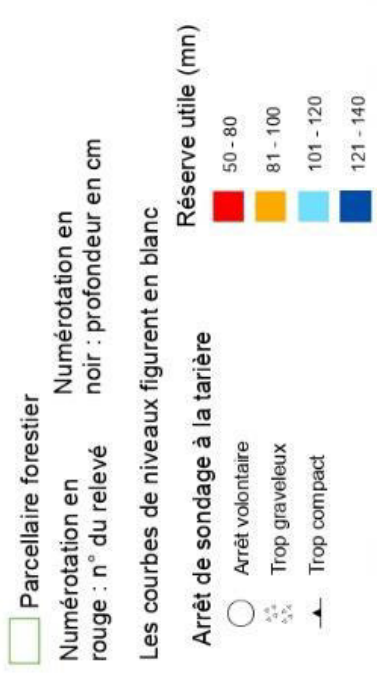
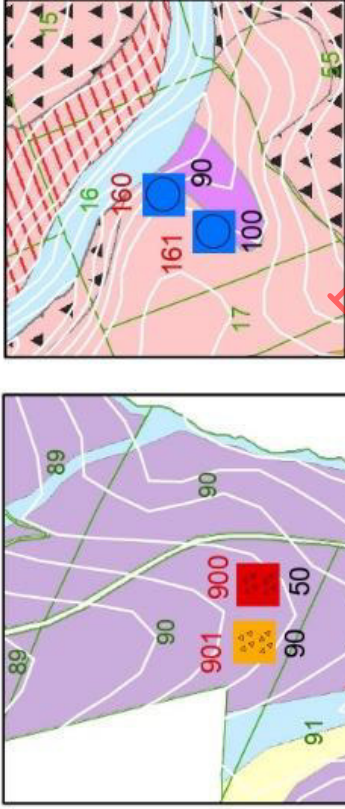
Groupe 1 : Relevés aux topographies variées, des textures globalement équilibrées, des profondeurs de prospection faibles (50 à 70 cm) et les plus faibles réservoirs en eau utilisable (inférieur à 80 mm). De plus, les sondages ont presque tous été arrêtés à cause d'un plancher caillouteux.

Groupe 2 : Relevés aux topographies et aux textures différentes. Une prospection profonde (110 – 120 cm) sans blocage physique de la tarière ainsi que les plus forts réservoirs (120 – 140 mm).

Groupe 3 : Relevés aux topographies de plateau et de versant à mi-hauteur. Les textures sont globalement homogènes, équilibrées puis plus sableuses en profondeur. Les profondeurs de prospection sont moyennes à bonnes (70 – 100 cm) et le sondage tarière est bloqué par un plancher compact ou caillouteux. Les réservoirs sont moyens (80 – 120 mm).

Groupe 4 : Relevés aux topographies variées. Les textures sont équilibrées. Les profondeurs sont bonnes (90 – 100 cm) avec généralement une absence de blocage. Les réservoirs sont meilleurs (100 – 140 mm).

Groupe 5 : Il s'agit des derniers points hétérogènes.



RESULTATS INSENSE :

Le projet INSENSE a pour objectif de produire des indicateurs de sensibilité des sols à une récolte accrue de biomasse. A partir d'une description du sol (humus, texture, profondeur d'apparition de l'effervescence, GRECO) ; les concentrations en éléments nutritifs sont calculés, et donc la sensibilité à l'export de ces éléments.

Sur les trois parcelles, tous les groupes ont la même sensibilité à l'export de biomasse :

Calcium	Magnésium	Potassium	Phosphore	Azote	Sensibilité globale
forte	forte	forte	moyenne	faible	forte

Conséquences : Quelle que soit la sensibilité à l'export du peuplement, il est indispensable de récolter les arbres hors feuilles, ou bien de laisser ressuyer les bois sur la parcelle jusqu'à la chute effective des feuilles avant le débardage. Face à une sensibilité forte, l'export des menus bois est alors déconseillé. Préserver la richesse chimique du sol est d'autant plus important car les bactéries racinaires du Douglas libèrent du nitrate, qui emporte avec lui des cations (potassium, magnésium) déjà en quantité limitante.

Source : Guy Landmann et al, Recommandations pour une récolte durable de biomasse forestière pour l'énergie, Ademe, mars 2019, 50p.

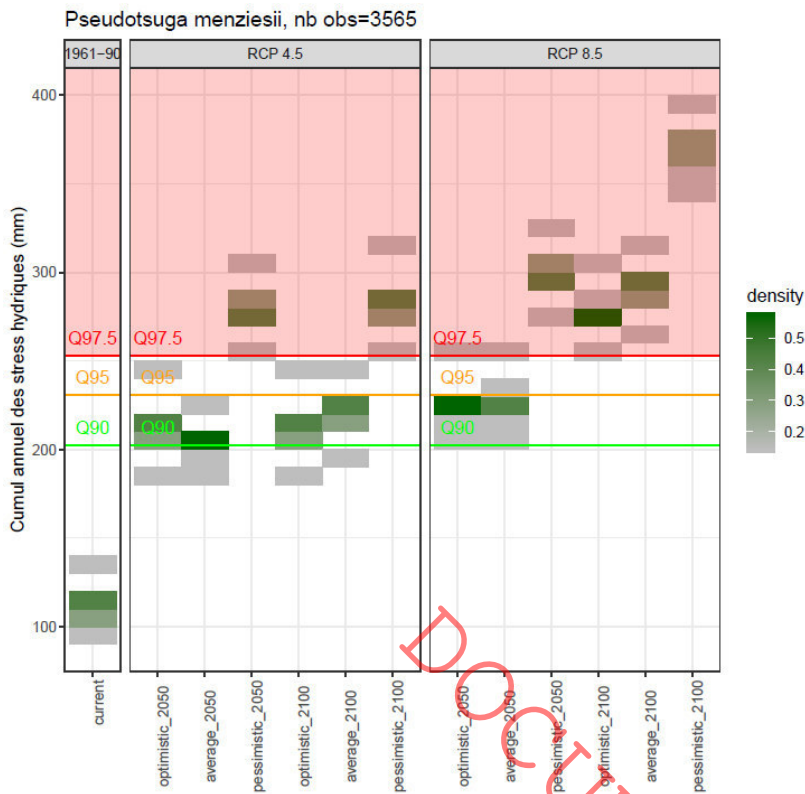
RESULTATS ZOOM 50 :

L'outil ZOOM 50 présente le cumule annuel des stress hydriques par groupe de points, en fonction des essences. Les résultats sont présentés sous deux projections climatiques différentes (RCP 4,5 et RCP 8,5), établis par le GIEC. Ils apportent une variante jugée probable du climat en fonction du niveau d'émission choisi comme hypothèse : RCP 4,5 correspond à un forçage radiatif de $4,5W/m^2$, RCP 8,5 à un forçage de $8,5W/m^2$. Ainsi, ces scénarios sont dépendants des décisions politiques et sociétales actuelles et à venir. Parmi chaque scénario, deux horizons sont présentés (2050 et 2100), selon trois modèles (un modèle pessimiste, un modèle optimiste et un modèle intermédiaire).

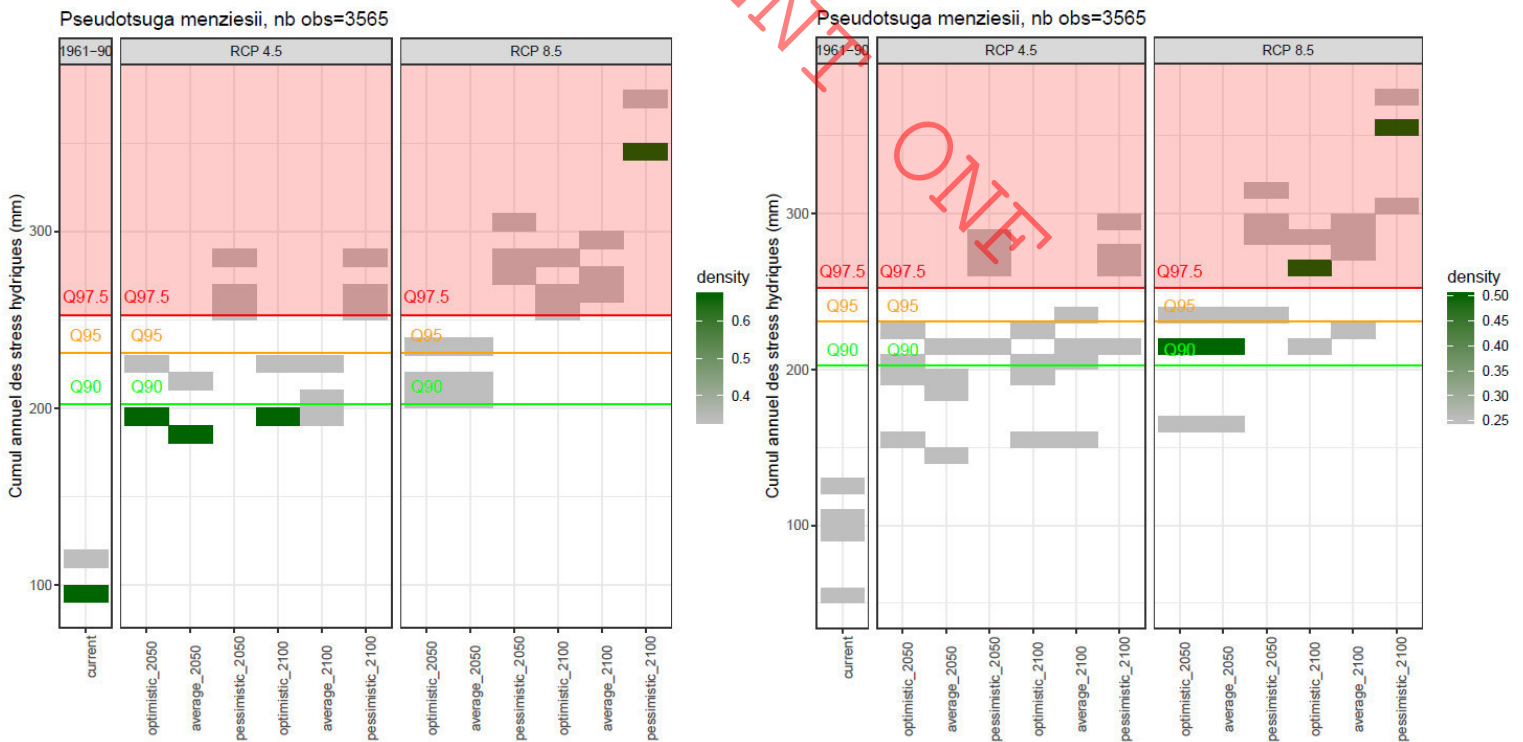
Il est toutefois nécessaire de garder en mémoire que ces résultats découlent de modèles. Comme dans tous modèles, de nombreux paramètres sont encore très incertains comme l'évolution des précipitations par exemple.

Il permet ainsi de modéliser les stress hydriques que subirait une nouvelle génération de Douglas sur les parcelles prospectées. Pour prendre en compte ces incertitudes, nous jugeons préférable de prendre en compte les résultats dans leur globalité au lieu de ne regarder qu'un seul modèle.

Parcelle 67 entière :

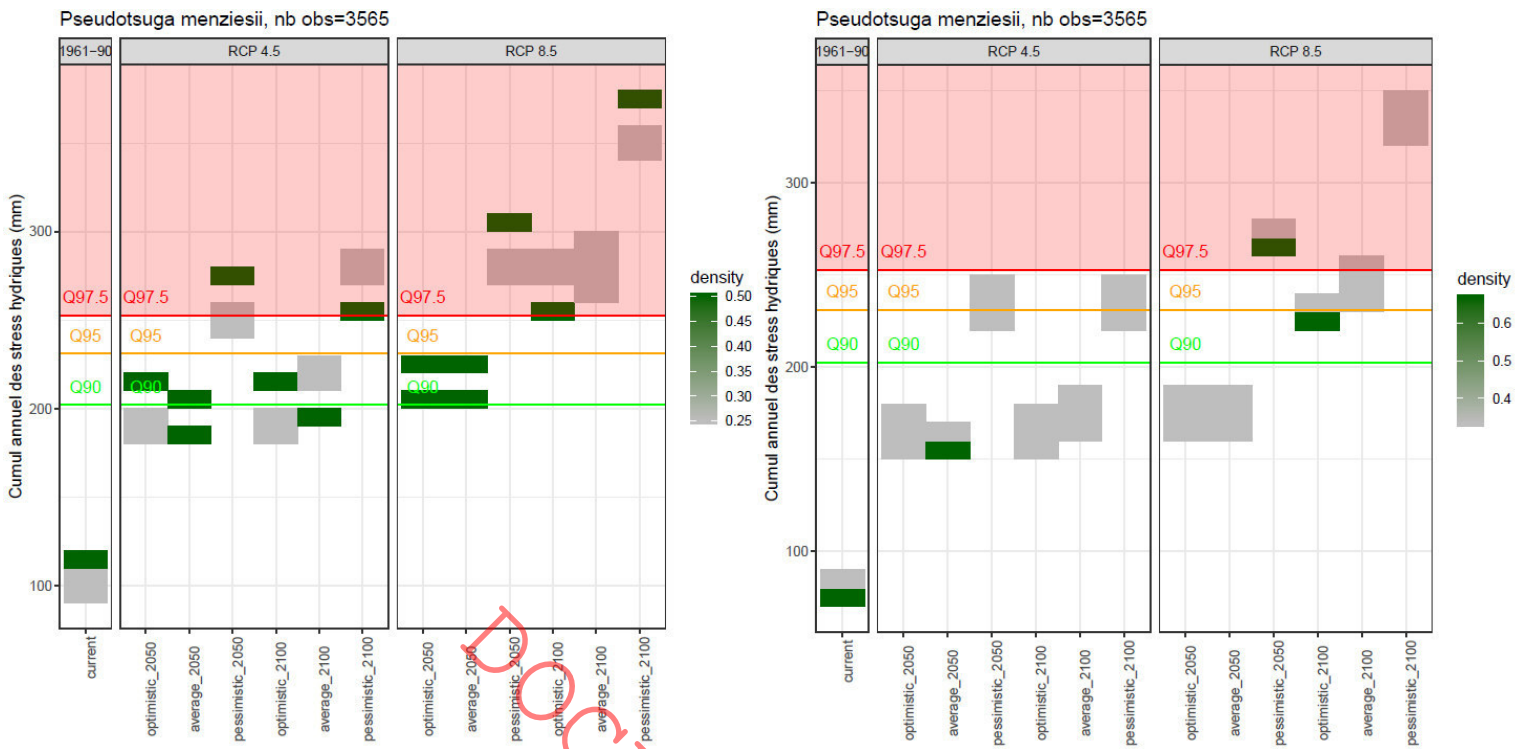


Groupe a (gauche) et b (droite) :

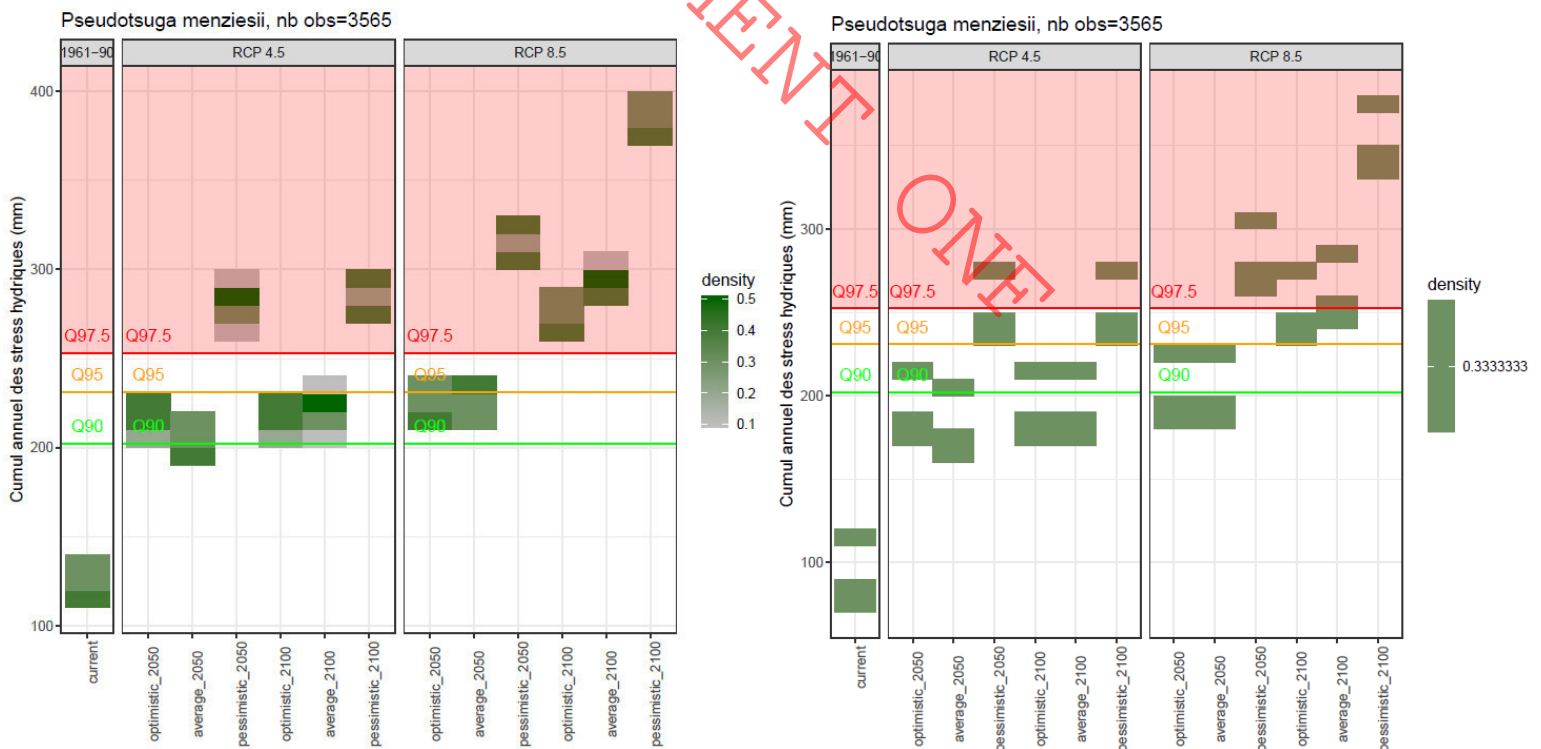


La parcelle 67 semble être propice au Douglas au moins sur un horizon 2050. Sur un horizon 2100, les projections sont hétérogènes. Cependant, compte tenu de l'âge d'exploitabilité du Douglas, une régénération naturelle semble être possible d'un point de vue climatique.

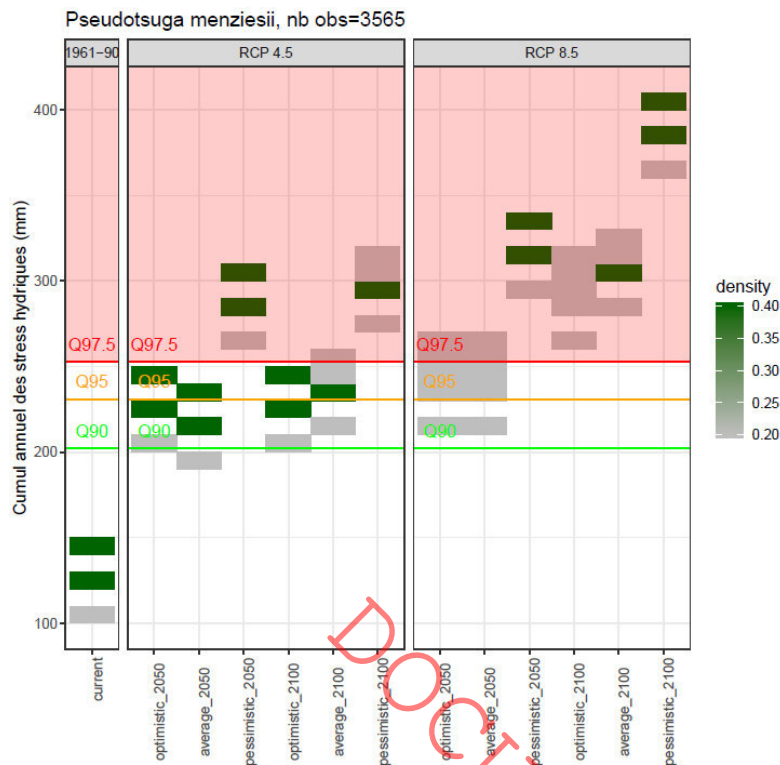
Groupe 1 (gauche) et 2 (droite) :



Groupe 3 (gauche) et 4 (droite) :



Groupe 5 :



Globalement, le Douglas reste propice à un horizon 2050, sauf pour le modèle le plus pessimiste. A l'horizon 2100, les résultats sont plus hétérogènes.

Le groupe 4 apparaît comme la zone la plus propice au Douglas sur le long terme.

Une nouvelle génération de peuplement de Douglas peut être envisagée sur ces parcelles. Cependant, afin de prendre en compte ces incertitudes et favoriser la résilience des écosystèmes, en cas de régénération naturelle insuffisante et de besoin en regarnis, il serait conseillé de diversifier les essences.

Sondage pédologique - fiche de description ONF RDI v03 : INFOS PROFIL - Codes Donesol - Entourer les codes valables, si besoin rayer tous les codes et mettre -1 (non renseigné) ou -2 (sans objet)

lieu dit ou nom du massif :	parcelle :	date :
Nom/N° sondage :	auteurs :	GPS (oui/non, marque) :
observation : 1. fosse, 2. tarière, 3. fosse puis tarière	profondeur prospectable (cm) :	profondeur d'arrêt (cm) :
cause d'arrêt : 1. volontaire, 3. Nappe atteinte, 4. Profondeur suffisante atteinte, 6. Trop sec, 7. Trop fluant ou bouillant, 8. Trop graveleux ou caillouteux, 9. Trop compact		
Type de discontinuité : 1. physique (ex. charge importante en cailloux, horizon compact ou induré, discontinuité texturale ou structurale), 2. chimique (ex. teneur élevée en un élément), 3. hydrique (ex. excès d'eau important, nappe permanente...)		profondeur discontinuité (cm) :
topographie : 900-plateau, 901-plaine, 902-replat, 903-cuvette, 904-dépression, 905-vallée, 906-talweg, 907-dôme, 908-crête, 910-versant, 911-versant concave, 912-versant convexe, 913-versant convexo-concave, 914-versant rectiligne, 915-versant à replats, 916-versant à chicots rocheux		
si codes 910 à 915 : 1. au bas du versant, 2. au tiers inférieur du versant, 3. à mi-hauteur du versant, 4. au tiers supérieur du versant, 5. au sommet du versant		
végétation :	orientation pente (grad) :	EG en surface (%) :
drainage naturel : 1. départs > apports, 2. départs = apports, 3. départs < apports, 4. départs << apports, 5. nappe courante		forme d'humus :
matériau parental (2 possibles, mettre l'ordre croissant surface -> profondeur)		
1-roche non carbonatée d'origine et de type non précisés		1-Mull
2-roche carbonatée d'origine et de type non précisés		15-Eumull
10-roche cristalline grenue ou microgrenue		14-Mésomull
20-roche volcanique indéterminée		13-Oligomull
21-roche volcanique massive acide (rhyolites, kératophyres ...)		12-Dysmull
22-roche volcanique massive non acide (basaltes, trachytes, andésites ...)		3-Moder
23-roche volcanique pyroclastique (brèches, cendres)		11-Hémimoder
30-roche métamorphique indéterminée		16-Eumoder
31-roche métamorphique non carbonatée non schisteuse (gneiss, migmatites)		10-Dysmoder
32-roche métamorphique non carbonatée schisteuse		5-Mor
33-roche métamorphique carbonatée (marbre, schistes calcaires)		21-Hémimor
34-roche métamorphique non carbonatée indéterminée		22-Humimor
40-roche sédimentaire cohérente indéterminée		23-Amphimus (ou Eu-Amphimus)
41-roche sédimentaire cohérente siliceuse (grès à ciment non calcaire, gaize, flysch non calcaire, grauwaacke, argilite, silex, meulière)		2-Hydromull
42-roche sédimentaire cohérente carbonatée (calcaire dur, craie, tuf, grès à ciment calcaire, flysch calcaire, dolomie)		4-Hydromoder
50-roche sédimentaire meuble indéterminée		6-Hydromor
51-roche sédimentaire meuble siliceuse		7-Ahmoor
52-roche sédimentaire meuble carbonatée		8-Tourbe
60-autre roche sédimentaire		25-Peyromull
61-roche sédimentaire ferrifère et alumineuse		26-Lithomoder
62-roche sédimentaire carbonée		27-Peyromoder
70-roche saline		28-Lithomor
80-roche phosphatée		29-Peyro-amphimus
90-matériau d'origine anthropique		30-Peyromor
100-mélange de plusieurs types de roches		

observations

Sondage pédologique -fiche de description ONF RDI v03 : INFOS HORIZON - Codes Donesol -utiliser les codes sous le tableau, si besoin mettre -1 (non renseigné) ou -2 (sans objet) colonnes en noir : renseignable à partir d'un sondage tarière et sur fosse, *en grisé et italique* : sur fosse uniquement

Hz	profondeurs (cm)	texture	calcaire (eff. terre fine)	EG			taches 1		taches 2		structure		compacité	racines	
				%	nature	taille	abondance	nature	abondance	nature	type	développement		%	taille
Hz 1	de à														
Hz 2	de à														
Hz 3	de à														
Hz 4	de à														
Hz 5	de à														
Hz 6	de à														

texture : Ato-argille lourde, Arg-argileux, Lim-limoneux, Eq-équilibré, Sab-sableux, organique

calcaire (effervescence à froid de la terre fine en réaction à l'application d'acide (HCl) dilué au 1/10) : 0- Null (aucune bulle), 1- Faible (quelques bulles visibles et audibles), 2- Modérée (les bulles forment une couche continue simple), 3- Forte (réaction vive, plusieurs couches de bulles), 4- Extrêmement forte (réaction très vive et instantanée)

EG % : estimation sur la surface de fosse dégagée ou si observation avec une tarière on notera 3% si ça passe, 8% si ça gratte, 13% si ça coince et 18% si ça bloque.

EG nature : même codés que pour le matériau parental

EG taille : 1- gravier (0.2 - 2cm); 2- cailloux (2-6cm); 3- pierre (6-20cm); 4- blocs (>20cm)

taches abondance : 0- Pas de taches, 1- < 2% de recouvrement, 2- 2 ≤... < 5% de recouvrement, 3- 5 ≤... < 15% recouvrement, 4- 15 ≤... < 40 % recouvrement, 5- 40 ≤... < 80 % recouvrement, 6- ≥ 80 % de recouvrement

taches nature : 1- Oxydation (ou ré- oxydation), 3- Réduction (gris, gris verdâtres ou gris bleutés), 5- Décoloration /déferfication, 7- matières organiques, 10- lithochromie (couleur du matériau parental)

structure type : 0-continue ou massive, 1-particulaire, 2-lameliaire, 4-prismatique, 6-polyédrique, 7-polyédrique subanguleuse, 12-fluffy ou microgrenue, 13-grumeleuse

structure développement : 1-faible (éléments structuraux mal formés, pratiquement invisibles in situ, très peu stables), 2- modérée (éléments structuraux bien formés, moyennement stables et apparents in situ), 3-forte (éléments structuraux bien formés, stables, aisément visibles, adhérant peu les uns aux autres)

compacité : 1- meuble (le couteau pénètre sans effort, le matériau est non cohérent), 2- peu compact (le couteau pénètre avec un léger effort), 3- compact (le couteau pénètre incomplètement, même avec un effort important), 4- très compact (le couteau ne pénètre que de quelques mm)

taille des racines : 1- très fines (diamètre <0.5mm), 2- fines (0.5-2mm), 3- moyennes (2-5mm), 4- grosses (5-20mm), 5- très grosses (>20mm)

état sanitaire des racines : 1- saines, 2- nécrosées, 3- pourries, 4- gainées de rouille

Annexe 4 :

Protocole pour la réalisation d'une placette dans le cadre d'une description quantitative En Forêt Domaniale de St-Sever

Dans le projet de description, il y a 5 onglets :

- Onglet FRT
- Onglet G
- Onglet DIAM
- Onglet Haut
- Onglet OBS

Onglet FRT

A l'intérieur de cet onglet, vous devrez compléter les cases « Parcelle » et « Placette ». Ces deux cases sont obligatoires, il est impossible de valider la placette sans avoir rempli ces données.

La case « Date » devra être également cochée.

Les valeurs « Forêt » et « Operateur », sont remplies automatiquement.

Onglet G

C'est l'onglet concernant les données sur la surface terrière par essence de l'étage dominant et co-dominant. Le diamètre de pré-comptage est de 20 cm.

Vous devrez faire la distinction avec le sous-étage. La valeur « G_S_E » sera prise dans un compteur séparé, aucune distinction d'essence.

Il y a trois compteurs avec les essences prédéfinies (CHS, HET, DOU). Vous avez la possibilité de rajouter 3 autres essences si besoin est.

Exemple :

Essence_1 : sélectionner l'essence dans le menu déroulant.

ESS1_nb : compteur de l'essence sélectionnée.

Onglet DIAM

C'est l'onglet concernant les données sur les diamètres dominants.

À partir du centre de la placette du tour relascopique, faire un rayon de 11.3 m pour réaliser une placette de 4 ares. Sur cette placette, vous devrez mesurer les 3 plus gros individus, essences confondues (en essayant au maximum de prendre l'essence principale)

Exemple :

Arbre_1 : Sélectionner l'essence dans le menu déroulant.

ARB_1 : Indiquer le diamètre en cm et non en classe de diamètre. (Diamètre pris à 1.3 m et en croisé)

Onglet Haut

C'est l'onglet concernant la prise de hauteur.

La hauteur sera prise sur l'un des 3 plus gros individus de la placette.

Indi_1 : sélectionner l'essence dans le menu déroulant.

IND1 : Indiquer la hauteur mesurée.

Onglet OBS

Un compteur Bio (Cavité et sec) se trouve à l'intérieur de cet onglet. Vous indiquerez les arbres bio se trouvant à proximité de la placette de 4 ares.

Vous trouverez également Une case OBSV, dans le cas où vous auriez des observations à noter sur la placette ou pour m'indiquer **des problèmes de visibilité** pour la surface terrière, la présence d'une mare etc...

Annexe 5 : Fiche terrain des inventaires du Sapin pectiné

FD St-Sever		Si 1/2 placette (à éviter) --> X		Parcelle :		Date :	
Commentaires :		FT :		N° de placette :		Opérateurs :	
		FD :		nouvelles Coord. GPS :			
Tour relascopique							
Essence	PB (20-25)	BM (30-45)	GB (50-65)	TGB (> 65)	Essence	Nb de perches	Consistance placette
	1 1/2 Total	1 1/2 Total	1 1/2 Total	1 1/2 Total		Total	dense clair
CHS					CHS		complet clairié
HET					HET		Vigueur placette
AUL					AUL		mal venant bien venant
					Sous total		Etat sanitaire placette
CHT					CHT		bon mauvais
FT					FT		Urgence de coupe
FD					FD		< 5 ans > 5 ans
DOU					DOU		
PS					PS		
EPC					EPC		
Total					Total		
Placeau Sud (rayon 2m)							
Essence	Régé. basse	Régé. haute	Dégâts de gibier	Essence	Régé. basse	Régé. haute	Dégâts de gibie
	(50cm < H < 3m)	(H > 3m & D < 7,5cm)					
CHS	10 +	5+		CHS	10 +	5 +	
HET	10 +	5+		HET	10 +	5 +	
AUL	10 +	5+		AUL	10 +	5 +	
Sous total			Indicateur :	Sous total			Indicateur :
CHT	10 +	5+		CHT	10 +	5 +	
FT	10 +	5+		FT	10 +	5 +	
FD	10 +	5+		FD	10 +	5 +	
DOU	10 +	5+		DOU	10 +	5 +	
PS	10 +	5+		PS	10 +	5 +	
EPC	10 +	5+		EPC	10 +	5 +	
Total			Indicateur :	Total			Indicateur :

Annexe 6 : Détails des unités de description (UD) et correspondance avec les unités de gestion (UG).

Parcelle	UG	UD	Surface totale (ha)	Surface en sylviculture (ha)	Surface hors sylviculture (ha)	Type de peuplement	Essence dominante 1	Essence dominante 2	% essence 1	% essence 2	Essence objectif long terme	Structure	Commentaire structure	Calibre	Surface terrière	Année peuplement	origine	Groupe local	Groupe DT	ense martelée	rase martelée	defi martelée	plantation	
1	U	1	18,59	17,90	0,69	FHETM	HET	CHT	88	10	HET	F		M	20≤G<25	1969	A	AME10	AME3					
2	A	1	5,92	5,92		FCHEE	CHS	HET	70	20	CHS	F		E	< 5	1996	A	AME8	AME2				1996	
2	B	2	3,97	3,97		FHETM	HET	CHT	84	10	HET	F		M	20≤G<25	1954	X	AME10	AME3					
2	C	3	8,16	8,16		FHET1	HET	CHT	70	30	HET	F		1	< 5	1992	N	AME8	AME2	1996		2005		
3	U	1	9,06	9,06		IHETG	HET	CHS	93	6	HET	I	BM et GB	G	20≤G<25		X	IRR10	IRR2					
4	A	1	16,13	16,13		FHETM	HET	CHT	78	10	HET	F		M	15≤G<20	1979	A	AME8	AME2				1979	
4	B	2	2,36	2,36		FS.PM	S.P		97		S.P	F		M	25≤G<30	1954	A	IRR10	IRR2					
5	A	1	9,7	9,70		FHETE	HET	CHT	70	10	HET	F		E	< 5	2003	A	AME8	AME2		2002		2003	
5	B	2	0,95	0,95		FEPCM	EPC		100		S.P	F		M	15≤G<20	1979	A	IRR10	IRR2					
5	B	3	4,81	4,81		FS.PE	S.P	CHT	90	10	S.P	F		E	< 5	2003	A	IRR10	IRR2	1999		2003	2003	
5	B	4	3	3,00		FS.PM	S.P		100		S.P	F		M	10≤G<15	1954	A	IRR10	IRR2					
6	A	1	15,46	15,46		FDOUG	DOU		100		DOU	F	BM et GB	G	25≤G<30	1969	A	IRR8	IRR1					
6	B	2	5,76	5,76		FS.PE	S.P		100		S.P	F		E	< 5	2006	A	IRR10	IRR2		1999		2006	
7	A	1	12,8	12,80		FDOUG	DOU	S.P	76	21	DOU	F	BM et GB	G	20≤G<25	1966	A	REGN	REGS					
7	B	2	6,59	6,59		FDOUE	DOU		100		DOU	F		E	< 5	2007	A	AME8	AME2		2007		2007	
8	U	1	18,79	18,79		IHETG	HET	CHS	82	13	HET	I	sans catégorie	G	15≤G<20		X	IRR10	IRR2					
9	U	1	15,58	15,58		IHETG	HET	CHS	66	26	HET	I	sans catégorie	G	15≤G<20		X	IRR10	IRR2					
9	U	2	0,46	0,46		FEPC1	EPC		100		HET	F		1	5≤G<10	1999	A	IRR10	IRR2				1999	
10	U	1	7,73	7,73		FHETM	HET	CHT	65	28	HET	F		M	25≤G<30	1969	X	AME8	AME2					
10	U	2	6,6	6,60		FHETM	HET	CHT	82	18	HET	F		M	G>30	1954	X	AME8	AME2					
11	U	1	10,08	10,08		IHETG	HET	CHS	64	20	HET	I	BM et GB	G	15≤G<20		N	IRR8	IRR1	2013&2008				
12	A	1	5,45	5,45		FHETP	HET	ERS	25	25	CHS	F		P	5≤G<10	1979	A	AME10	AME3				1979	
12	B	2	12,14	12,14		FS.PM	S.P	HET	72	15	S.P	F		M	20≤G<25	1979	A	IRR10	IRR2				1979	
13	B	1	5,49	5,49		FP.LE	P.L	CHT	80	20	P.L	F		E	< 5	2007	A	AME8	AME2		1999		2008	
13	A	2	7,99	7,99		FS.PM	S.P		100		S.P	F		M	10≤G<15	1954	A	IRR10	IRR2					
13	C	3	3	0,00	3,00	ZBOU1	BOU	AUG	50	50	AUG	Z		1	5≤G<10	2002	N	HSY	HSY		1999			

Parcelle	UG	UD	Surface totale (ha)	Surface en sylviculture (ha)	Surface hors sylviculture (ha)	Type de peuplement	Essence dominante 1	Essence dominante 2	% essence 1	% essence 2	Essence objectif long terme	Structure	Commentaire structure	Calibre	Surface terrière	Année peuplement	origine	Groupe local	Groupe DT	ense martelée	rase martelée	defi martelée	plantation
13	D	4	3,23	3,23		FHETE	HET	BOU	60	40	HET	F		E	< 5	2002	A	AME8	AME2		1999		2002
14	U	1	9,84	9,59	0,25	FHETE	HET	BOU	60	40	HET	F		E	< 5	2000	A	AME8	AME2		1999p		2002p
15	U	1	19,86	19,86		FHETM	HET	CHS	78	9	HET	F		M	20≤G<25	1979	A	AME8	AME2				
16	A	1	3,41	3,41		FMELE	MEL	CHT	90	10	MEL	F		E	< 5	2007	A	AME8	AME2		2004		2007
16	D	2	6,4	0,00	6,40	ZBOU1	BOU	AUG	50	50	AUG	Z		1	5≤G<10	2002	N	HSY	HSY		1999		
16	B	3	8,98	8,98		FHETE	HET		100		HET	F		E	< 5	2007	A	AME8	AME2		2006		2007
16	C	4	1,76	1,76		FEPCM	EPC		100		P.S	F		M	15≤G<20	1969	X	REGA	REGS				
17	U	1	9,31	9,31		FCHE1	CHS	HET	60	30	CHS	F		1	< 5	1989	A	AME8	AME2				1989
18	U	1	8,62	8,62		FHETG	HET	CHS	49	29	HET	F		G	15≤G<20		N	REGN	REGQ	2009			
19	U	1	1,23	1,23		IBOUM	BOU	EPC	80	20	HET	I	sans catégorie (dans les EPC)	M	10≤G<15	2000	N	IRR10	IRR2				
19	U	2	11,41	11,41		IHETG	HET	CHT	70	20	HET	I	BM et GB	G	25≤G<30		X	IRR10	IRR2				
20	A	1	8,47	8,47		FDOUG	DOU	EPS	50	30	DOU	F		G	15≤G<20	1954	X	IRR8	IRR1				
20	B	2	3,2	3,20		FDOUS	DOU		100		DOU	F		S	< 5	2010	N	AME8	AME2	2008		2012	2012
21	A	1	5,95	5,95		FHETM	HET	CHS	89	5	HET	F		M	20≤G<25	1969	X	AME8	AME2				
21	E	2	1,35	0,00	1,35	ZA.FI	A.F	A.R	50	50	A.F	Z		I	5≤G<10		A	HSY	HSY				
21	D	3	1,24	1,24		FBOU1	BOU	DOU	90	10	CHS	F		1	< 5	2000	X	REGA	REGI				
21	B	4	4,39	4,39		FCHEP	CHS	BOU	35	37	CHS	F		P	20≤G<25	1979	X	AME8	AME2				
21	C	5	6,58	5,78	0,80	FDOUM	DOU		100		DOU	F		M	G>30	1969	X	REGN	REGS				
22	A	1	5,64	5,64		FHETE	HET	CHT	80	10	HET	F		E	< 5	2005	A	AME8	AME2		1999		2005
22	B	2	8,96	8,96		FDOUE	DOU		100		DOU	F		E	< 5	2003	A	AME8	AME2		2003		2003-2005
23	A	1	13	13,00		FHETP	HET	CHT	82	12	HET	F		P	20≤G<25	1979	A	AME8	AME2				
23	B	2	2,22	2,22		IHETG	HET	CHT	70	15	HET	I	BM et GB	G	15≤G<20		X	IRR10	IRR2				
24	B	1	5,87	5,87		IHETG	HET	CHT	39	36	HET	I	sans catégorie	G	20≤G<25		X	IRR10	IRR2				
24	A	2	0,84	0,84		FCHEE	CHS	HET	65	35	CHS	F		E	< 5	1995	A	AME8	AME2		1999		2004
24	A	3	6,51	6,51		FCHEE	CHS	HET	65	35	CHS	F		E	< 5	1995	A	AME8	AME2				1999
25	A	1	8,9	8,90		IHETG	HET	CHT	34	25	HET	I	Sans catégorie	G	25≤G<30		X	IRR10	IRR2				
25	B	2	4,57	4,57		FCHEE	CHS	HET	65	35	CHS	F		E	< 5	2004	A	AME8	AME2		1999		2004
26	C	1	1,62	0,00	1,62	ZBOU1	BOU		100		BOU	Z		1	< 5		X	HSY	HSY		2011		

Parcelle	UG	UD	Surface totale (ha)	Surface en sylviculture (ha)	Surface hors sylviculture (ha)	Type de peuplement	Essence dominante 1	Essence dominante 2	% essence 1	% essence 2	Essence objectif long terme	Structure	Commentaire structure	Calibre	Surface terrière	Année peuplement	origine	Groupe local	Groupe DT	ense martelée	rase martelée	defi martelée	plantation
26	B	2	5,28	5,28		FCHEE	CHS	HET	64	30	CHS	F		E	< 5	1996	A	AME8	AME2				1996
26	A	3	7,6	7,60		FCHEP	CHS	HET	48	30	CHS	F		P	20≤G<25	1986	A	AME8	AME2				1986
27	B	1	6,56	6,56		FCHEP	CHS	HET	40	40	CHS	F		S	< 5	2019	X	AMEJ	AMEJ	2007		2018	2019
27	A	2	2,53	2,53		FHETS	HET	CHT	60	40	HET	F		S	< 5	2008	A	IRR10	IRR2		1999		2008
27	A	3	3,5	3,50		IHETG	HET	CHT	54	23	HET	I	BM et GB	G	15≤G<20		N	IRR10	IRR2				
28	A	1	12	11,19	0,81	IHETG	HET	CHS	70	20	HET	I	GB et BM	G	20≤G<25		X	IRR10	IRR2				
28	B	2	1,35	1,12	0,23	RAUGS	AUG		100		MER	R		S	< 5		X	REGA	REGI				
29	U	1	12,84	11,81	1,03	IHETG	HET	CHS	89	11	HET	I	GB et BM	G	20≤G<25		X	IRR10	IRR2				
30	A	1	5,1	4,42	0,68	IHETM	HET	CHS	80	19	HET	I	GB et BM	M	15≤G<20		X	IRR10	IRR2				
30	B	2	6,63	6,63		IHETM	HET	S.P	74	24	HET	I	sans catégorie	M	25≤G<30			IRR10	IRR2				
31	U	1	12,55	11,65	0,90	FDOUG	DOU		100		DOU	F		G	G>30	1969	A	REGN	REGS				
32	U	1	12,21	11,42	0,79	FDOUG	DOU		100		DOU	F	BM et GB	G	25≤G<30	1969	A	REGN	REGS				
33	U	1	11,92	11,34	0,58	FCHEP	CHS	HET	55	14	CHS	F		P	15≤G<20	1989	A	AME8	AME2				1989
34	B	1	3,09	3,09		FCHEG	CHS	HET	60	26	CHS	F	PB et BM	G	15≤G<20		X	IRR10	IRR2				
34	B	2	1,59	0,85	0,74	FAUGM	AUG	BOU	50	40	AUG	F		M	15≤G<20		X	IRR10	IRR2				
34	B	3	2,59	2,59		IHETG	HET	CHS	50	32	HET	I	sans catégorie	G	15≤G<20		X	IRR10	IRR2				
34	A	4	5,01	5,01		FCHRP	CHR		100		CHR	F		P	15≤G<20	1996	A	AME8	AME2				1996
34	B	5	0,92	0,92		ICHEG	CHS	HET	57	36	CHS	I	sans catégorie	G	25≤G<30		X	IRR10	IRR2				
35	A	1	6,45	6,45		FDOUM	DOU		100		DOU	F		M	25≤G<30	1979	A	REGN	REGE				
35	B	2	3,9	0,00	3,90	X	X				AUG	V			< 5		X	HSY	HSY		2012		
35	C	3	1,17	1,17		FHETP	HET		100		HET	F		P	10≤G<15	1979	X	AME8	AME2				
36	A	1	9,15	9,15		FDOUS	DOU		100		DOU	F		S	< 5	2014	A	AMEJ	AMEJ		2011		2015
36	B	2	2,87	2,87		FHETE	HET	S.P	80	20	HET	F		E	< 5	2006	A	AME8	AME2		1999		2006
37	A	1	8,31	8,31		FHETE	HET	ERS	95	3	HET	F		E	< 5	2006	A	AME8	AME2		1999		2006
37	B	2	3,57	3,57		FHETS	HET	CHT	80	5	HET	F		S	< 5	2016	A	AMEJ	AMEJ		2013		2016
38	U	1	10,7	10,70		FDOUS	DOU	S.P	80	10	DOU	F		S	< 5	2008	N	AME8	AME2	2008	1999p	2004 - 2017	2006p
39	U	1	13,74	13,74		FCHEP	CHS	HET	50	50	CHS	F		S	< 5	2018	A	AMEJ	AMEJ		2017		2019
40	U	1	10,6	10,60		FDOUG	DOU	S.P	92	7	DOU	F		G	G>30	1954	A	REGN	REGS				
41	A	1	3,68	3,68		FMELP	MEL		100		MEL	F		P	10≤G<15	2002	A	AME8	AME2		1999		2002

Parcelle	UG	UD	Surface totale (ha)	Surface en sylviculture (ha)	Surface hors sylviculture (ha)	Type de peuplement	Essence dominante 1	Essence dominante 2	% essence 1	% essence 2	Essence objectif long terme	Structure	Commentaire structure	Calibre	Surface terrière	Année peuplement	origine	Groupe local	Groupe DT	ensemblée	rase martelée	defi martelée	plantation
41	B	2	9,68	9,68		FCHEE	CHS	HET	80	20	CHS	F		E	< 5	1989	A	AME8	AME2				1989
42	B	1	1,05	1,05	0,00	FAUGM	AUG		100		AUG	F		M	10≤G<15		X	IRR10	IRR2				
42	B	2	7,89	7,89		FS.PM	S.P		100		S.P	F		M	25≤G<30	1954	X	IRR10	IRR2				
42	A	3	4,67	4,67		FHETE	HET	BOU	95	2	HET	F		E	< 5	2004	A	AME8	AME2		1999		2004
43	B	1	7,36	7,36		FS.PM	S.P		100		S.P	F		M	G>30	1954	X	IRR10	IRR2				
43	A	2	7,09	7,09		FHETE	HET	BOU	90	5	HET	F		E	< 5	2004	A	AME8	AME2		1999		2004
44	U	1	11,04	11,04		FHETG	HET	CHS	62	22	HET	F		G	20≤G<25		N	IRR10	IRR2	2007			
45	U	1	6,52	6,52		IHETG	HET	CHT	67	14	HET	I	BM et GB	G	20≤G<25		X	IRR10	IRR2				
45	U	2	8,75	8,75		FHETG	HET	CHS	80	11	HET	F		G	10≤G<15		N	IRR10	IRR2	2008			
46	C	1	7,51	7,51		FCHEE	CHS	HET	80	20	CHS	F		E	< 5	1989	A	AME8	AME2				1989
46	B	2	2,94	2,94		FCHEE	CHS	HET	50	50	CHS	F		E	< 5	1999	A	AME8	AME2				
46	A	3	1,87	1,87		FHETG	HET	CHS	70	15	HET	F		G	15≤G<20	1890	N	IRR10	IRR2				
47	C	1	8,45	8,45		FCHEE	CHS	HET	80	20	CHS	F		E	< 5	1989	A	AME8	AME2				1989
47	B	2	2,84	2,84		FCHEE	CHS	HET	50	50	CHS	F		E	< 5	1999	A	AME8	AME2				1999
47	A	3	1,63	1,63		FHETG	HET	CHT	70	10	HET	F		G	15≤G<20	1890	N	IRR10	IRR2				
48	U	1	18,88	18,88		IHETG	HET	CHS	69	19	HET	I	Sans catégorie	G	15≤G<20		X	IRR10	IRR2				
49	A	1	8,65	8,65		FHET1	HET	CHS	60	40	HET	F		1	10≤G<15	1989	N	AME8	AME2			1990	
49	B	2	7,21	7,21		FHETS	HET	CHT	80	5	HET	F		S	< 5	2015	A	AMEJ	AMEJ	2007		2013	2015
49	C	3	2,21	0,00	2,21	ZAUGM	AUG	CHP	50	50	AUG	Z		M	25≤G<30		X	HSY	HSY				
50	A	1	9,53	9,53		IHETG	HET	CHS	77	22	HET	I	BM et GB	G	G>30		X	IRR10	IRR2				
50	B	2	9,08	0,00	9,08	ZCHPG	CHP	HET	35	35	CHP	Z		G	G>30		X	ILS	ILS				
51	D	1	4,56	3,77	0,79	FDOUG	DOU		100		DOU	F	BM et GB	G	G>30	1969	A	REGN	REGS				
51	A	2	1,59	1,59		FHETE	HET		100		HET	F		E	< 5	2005	A	AME8	AME2		1999		2005
51	B	3	4,57	4,57		FDOUE	DOU		100		DOU	F		E	< 5	2008	A	AME8	AME2		2007		2010
51	C	4	7,66	7,66		FS.PM	S.P		100		S.P	F		M	G>30	1969	X	IRR10	IRR2				
52	A	1	8,27	8,27		FCHE1	CHS		100		CHS	F		1	10≤G<15	1989	A	AME8	AME2				1989
52	B	2	5,48	5,48		FHETE	HET	CHS	70	30	HET	F		E	< 5	1996	A	AME8	AME2				1996
53	U	1	8,28	8,28		FHETE	HET		100		HET	F		E	< 5	2007	A	AME8	AME2		2006		2007
53	U	2	2,89	2,89		FCHEE	CHS		100		CHS	F		E	< 5	2007	A	AME8	AME2		2006		2007
53	U	3	1,64	1,64		FHETE	HET	CHT	50	30	HET	F		E	< 5	2004	A	AME8	AME2		1999		2004

Parcelle	UG	UD	Surface totale (ha)	Surface en sylviculture (ha)	Surface hors sylviculture (ha)	Type de peuplement	Essence dominante 1	Essence dominante 2	% essence 1	% essence 2	Essence objectif long terme	Structure	Commentaire structure	Calibre	Surface terrière	Année peuplement	origine	Groupe local	Groupe DT	ense martelée	rase martelée	defi martelée	plantation
54	A	1	8,21	8,21		FHETG	HET	CHP	53	41	HET	F		G	15≤G<20		N	REGN	REGQ	2009			
54	B	2	6,9	0,00	6,90	ZAUGM	AUG	CHP	60	40	AUG	Z		M	20≤G<25		X	HSY	HSY				
54	C	3	3,1	3,10		R	X				CHS	R			< 5		X	REGA	REGI	2009		2018	
54	D	4	1,19	1,19		FHETG	HET	CHP	53	41	HET	F		G	15≤G<20		N	IRR10	IRR2				
55	B	1	7,07	7,07		FCHRP	CHR	HET	78	10	CHR	F		P	10≤G<15	1989	A	AME8	AME2				1989
55	A	2	10,85	10,85		FHETM	HET	S.P	91	5	HET	F		M	15≤G<20	1954	X	AME10	AME3				
55	A	3	1,68	1,68		FHETP	HET	BOU	97	3	HET	F		P	15≤G<20	1979	X	AME10	AME3				
56	U	1	19,22	19,22		IHETG	HET	CHT	66	20	HET	I	BM et GB	G	20≤G<25		X	IRR10	IRR2				
57	U	1	16,29	16,29		IHETG	HET	CHS	57	20	HET	I	Sans catégorie	G	15≤G<20		X	IRR10	IRR2				
58	A	1	3,47	3,47		FCHE	CHT		100		CHT	F		E	< 5	2006	A	IRR10	IRR2		1999		2006
58	B	2	1,21	1,21		FAUGP	AUG	BOU	80	20	AUG	F		P	10≤G<15		X	IRR10	IRR2				
58	B	3	8,35	8,35		IHETG	HET	CHT	63	14	HET	I	sans catégorie	G	10≤G<15		X	IRR10	IRR2				
58	B	4	6,56	6,56		IHETG	HET	CHP	60	17	HET	I	Sans catégorie	G	20≤G<25		X	IRR10	IRR2				
59	B	1	4,83	4,83		IHETG	HET	CHS	92	5	HET	I	Sans catégorie	G	20≤G<25		X	IRR10	IRR2				
59	A	2	2,99	2,99		FCHE	CHT		100		CHT	F		E	< 5	2006	A	IRR10	IRR2		1999		2006
59	B	3	10,44	10,44		FHETG	HET	CHS	89	8	HET	F		G	15≤G<20		N	IRR10	IRR2				
60	U	1	17,42	17,42		IHETG	HET	CHT	51	23	HET	I	BM et GB	G	25≤G<30		X	IRR10	IRR2				
61	A	1	10,13	10,13		IHETG	HET	CHS	53	27	HET	I	BM et GB	G	20≤G<25		X	IRR10	IRR2				
61	B	2	5,55	5,55		FS.PG	S.P	DOU	42	26	S.P	F	BM et GB	G	20≤G<25	1969	X	IRR10	IRR2				
61	B	3	0,62	0,62		FP.SP	P.S		100		S.P	F		P	10≤G<15	1979	X	IRR10	IRR2				
62	U	1	7,17	7,17		IHETG	HET	CHS	87	12	HET	I	BM et GB	G	20≤G<25		X	IRR10	IRR2				
63	A	1	15,25	15,25		FDOUM	DOU		100		DOU	F		M	G>30	1979	X	IRR8	IRR1				
63	B	2	2,01	2,01		FHETP	HET	CHS	74	13	DOU	F		P	< 5	1979	X	IRR8	IRR1				
64	A	1	8,01	8,01		FCHEE	CHS	HET	80	20	CHS	F		E	< 5	1994	A	AME8	AME2				1989
64	B	2	7,22	7,22		FDOUE	DOU		100		DOU	F		E	< 5	2004	A	AME8	AME2		1999		2004
65	C	1	11,52	11,52		FS.PM	S.P		100		S.P	F		M	25≤G<30	1954	X	IRR10	IRR2				
65	B	2	1,27	0,00	1,27	X	X				BOU	V			< 5		X	HSY	HSY		2008		
65	A	3	2,76	2,76		FHETE	HET	CHT	90	10	HET	F		E	< 5	2004	A	AME8	AME2		1999		2004

Parcelle	UG	UD	Surface totale (ha)	Surface en sylviculture (ha)	Surface hors sylviculture (ha)	Type de peuplement	Essence dominante 1	Essence dominante 2	% essence 1	% essence 2	Essence objectif long terme	Structure	Commentaire structure	Calibre	Surface terrière	Année peuplement	origine	Groupe local	Groupe DT	ense martelée	rase martelée	defi martelée	plantation
66	A	1	12,41	12,41		FS.PM	S.P		100		S.P	F		M	25≤G<30	1954	A	IRR10	IRR2				
66	B	2	3,98	0,00	3,98	ZBOUS	BOU		100		BOU	Z		S	< 5	2011	N	HSY-(RBD)	HSY		2008		
66	A	3	2,58	2,58		FS.P1	S.P		100		S.P	F		1	< 5	2004	A	IRR10	IRR2		1999		2004
67	A	1	13,99	13,99		FDOUG	DOU		100		DOU	F	BM et GB	G	G>30	1969	A	REGN	REGS				
67	B	2	4,47	0,00	4,47	ZBOUS	BOU		100		BOU	Z		S	< 5	2011	N	HSY-(RBD)	HSY		2013		
68	A	1	15	15,00		FDOUG	DOU		100		DOU	F	BM et GB	G	G>30	1969	A	REGN	REGS				
68	B	2	1,15	0,00	1,15	X	X				BOU	V			< 5		X	HSY-(RBD)	HSY		2012		
69	A	1	13,18	13,18		FHETG	HET	CHS	83	13	HET	F		G	20≤G<25		X	ILV	ILV				
69	B	2	4,33	0,00	4,33	ZHETG	HET	BOU	60	21	HET	Z		G	20≤G<25		X	HSY-(RBD)	HSY				
70	A	1	13,15	13,15		FHETG	HET	CHS	71	28	HET	F		G	20≤G<25		X	ILV	ILV				
70	B	2	1,88	0,00	1,88	ZAUGM	AUG	BOU	80	20	AUG	Z		M	5≤G<10		X	HSY-(RBD)	HSY				
71	A	1	7,1	7,10		FCHEE	CHS	HET	50	50	CHS	F		E	< 5	1993	A	AME8	AME2				1993
71	B	2	4,85	4,85		FCHEE	CHS	HET	50	50	CHS	F		E	< 5	1999	A	AME8	AME2				1999
71	C	3	2,22	2,22		IHETG	HET	CHS	64	26	HET	I	sans catégorie	G	20≤G<25		X	IRR10	IRR2				
72	B	1	0,84	0,00	0,84	X	X				BOU	V			< 5		X	HSY	HSY		2009		
72	A	2	12,66	12,66		FDOUG	DOU	MEL	83	12	DOU	F		G	G>30	1954	A	REGN	REGE				
72	C	3	0,83	0,83		IHETG	HET	CHS	64	26	HET	I	sans catégorie	G	25≤G<30		X	IRR10	IRR2				
73	B	1	1,1	0,00	1,10	X	X				BOU	V			< 5		X	HSY	HSY		2009		
73	A	2	10,63	10,63		FDOUS	DOU		100		DOU	F		S	< 5	2007	N	AMEJ	AMEJ	2009		2017	2018
74	B	1	5,03	0,00	5,03	ZBOU1	BOU		100		AUG	Z		1	5≤G<10	2004	N	HSY-(RBD)	HSY		2002		
74	A	2	9,9	9,90		IHETG	HET	CHS	84	10	HET	I	BM et GB	G	20≤G<25		X	IRR10	IRR2				
75	A	1	4,52	4,52		FHETS	HET	MER	80	5	HET	F		S	< 5	2011	A	AMEJ	AMEJ		2008		2011
75	B	2	15,46	15,46		FS.PM	S.P		100		S.P	F		M	15≤G<20	1969	X	IRR10	IRR2				
76	A	1	7,91	7,91		FHETP	HET	CHS	51	44	CHS	F		P	25≤G<30	1983	A	AME8	AME2				1979
76	B	2	3,42	0,00	3,42	X	X				BOU	V			< 5		X	HSY	HSY		2011		
76	C	3	0,97	0,97		FEPCP	EPC		100		CHS	F		P	20≤G<25		A	AME10	AME3				
77	B	1	4,42	4,42		FCHRP	CHR		100		CHR	F		P	15≤G<20	1979	A	AME8	AME2				1979
77	A	2	5,99	5,99		FDOUM	DOU	CHS	98	2	DOU	F		M	25≤G<30	1983	A	AME10	AME3				

Parcelle	UG	UD	Surface totale (ha)	Surface en sylviculture (ha)	Surface hors sylviculture (ha)	Type de peuplement	Essence dominante 1	Essence dominante 2	% essence 1	% essence 2	Essence objectif long terme	Structure	Commentaire structure	Calibre	Surface terrière	Année peuplement	origine	Groupe local	Groupe DT	ense martelée	rase martelée	defi martelée	plantation
77	C	3	2,93	0,00	2,93	ZBOU1	BOU	EPS	90	10	BOU	Z		1	< 5		X	HSY-(RBD)	HSY		2011		
78	A	1	3,17	3,17		FDOUS	DOU		100		DOU	F		S	< 5	2015	N	AME8	AME2	2013		2018	
78	B	2	5,52	0,00	5,52	X	X				BOU	V			< 5		X	HSY-(RBD)	HSY		2013		
78	D	4	1,72	1,72		FDOUG	DOU	MEL	85	10	DOU	F		G	15≤G<20	1954	A	REGN	REGQ	2013			
78	C	3	2,53	2,53		FMELM	MEL		100		MEL	F		M	25≤G<30	1954	A	REGN	REGE				
79	A	1	7	7,00		FDOUG	DOU	MEL	82	12	DOU	F		G	20≤G<25	1954	A	REGN	REGQ	2013			
79	B	2	2,94	0,00	2,94	X	X				BOU	V			< 5		X	HSY-(RBD)	HSY		2013		
79	C	3	1,39	1,39		FDOUG	DOU	MEL	82	12	DOU	F		G	20≤G<25	1954	A	AME10	AME3				
80	U	1	14,83	14,83		FDOUG	DOU		100		DOU	F	BM et GB	G	25≤G<30	1969	A	AME10	AME3				
81	A	1	8,94	8,94		FDOUM	DOU		100		DOU	F		M	G>30	1979	X	REGN	REGE				
81	B	2	2,84	2,84		FHETG	HET	CHS	69	30	HET	F		G	20≤G<25		X	IRR10	IRR2				
81	C	3	2,1	0,00	2,10	ZAUG1	AUG	HET	90	10	AUG	Z		1	< 5	2005	N	HSY-(RBD)	HSY				
82	C	1	5,73	5,73		FDOUG	DOU	EPC	89	9	DOU	F		G	G>30	1961	A	REGN	REGS				
82	B	2	3,18	3,18		FHETS	HET	MER	80	10	HET	F		S	< 5	2017	A	AMEJ	AMEJ		2014		2017
82	D	3	2,31	0,00	2,31	X	X				AUG	V			< 5		X	HSY-(RBD)	HSY		2012		
82	A	4	3,35	3,35		ICHTG	CHT	HET	48	16	CHT	I	sans catégorie	G	25≤G<30	1955	A	IRR10	IRR2				
83	B	1	1,47	0,00	1,47	X	X				AUG	V			< 5		X	HSY-(RBD)	HSY		2012		
83	A	2	12,84	12,84		FCHEs	CHS	HET	60	20	CHS	F		S	< 5	2017	A	AMEJ	AMEJ		2014		2017
84	U	1	13,76	13,76		FHETG	HET	CHS	58	21	HET	F		G	20≤G<25		N	REGN	REGQ	2008			
85	U	1	12,72	12,72		FHETG	HET	CHS	71	16	HET	F		G	15≤G<20		N	REGN	REGQ	2010			
86	U	1	11,06	11,06		IHETG	HET	CHS	77	10	HET	I	BM et GB	G	15≤G<20		X	IRR10	IRR2				
86	U	2	1,77	1,77	0,00	FAUGM	AUG	BOU	80	20	AUG	F		M	10≤G<15		X	IRR10	IRR2				
87	U	1	14,06	14,06		IHETG	HET	CHS	87	13	HET	I	BM et GB	G	15≤G<20		X	IRR10	IRR2				
88	U	1	7,96	7,96		IHETG	HET	CHS	77	22	HET	I	BM et GB	G	20≤G<25		X	IRR10	IRR2				
88	U	2	0,75	0,75	0,00	FBOUP	BOU	AUG	50	50	AUG	F		P	< 5		N	IRR10	IRR2				
88	U	3	2,88	2,88		IHETG	HET	CHP	84	15	HET	I	BM et GB	G	15≤G<20		N	IRR10	IRR2	2008			
89	A	1	3,24	3,24		FHETM	HET	BOU	83	9	HET	F		M	20≤G<25	1969	X	AME10	AME3				
89	B	2	2,91	0,00	2,91	X	X				AUG	V			< 5		X	HSY	HSY		2009		
89	A	3	6,48	6,48		FHETM	HET	CHT	95	3	HET	F		M	20≤G<25	1954	X	AME10	AME3				

Parcelle	UG	UD	Surface totale (ha)	Surface en sylviculture (ha)	Surface hors sylviculture (ha)	Type de peuplement	Essence dominante 1	Essence dominante 2	% essence 1	% essence 2	Essence objectif long terme	Structure	Commentaire structure	Calibre	Surface terrière	Année peuplement	origine	Groupe local	Groupe DT	ense martelée	rase martelée	defi martelée	plantation
90	B	1	1	0,00	1,00	X	X				AUG	V			< 5		X	HSY	HSY		2009		
90	C	4	1,96	1,96	0,00	R	X				CHS	R			< 5			REGA	REGI				
90	A	2	4,22	4,22		FHETM	HET	CHS	60	37	HET	F		M	20≤G<25	1979	X	AME10	AME3				
90	A	3	4,4	4,40		FHETM	HET	CHS	83	14	HET	F		M	25≤G<30	1954	X	AME10	AME3				
91	B	1	1,18	0,00	1,18	ZAUGM	AUG	BOU	70	30	AUG	Z		M	10≤G<15		X	HSY	HSY				
91	A	2	9,05	9,05		FHETG	HET	CHS	71	22	HET	F	PB et GB (avec BM et TGB)	G	15≤G<20		X	IRR10	IRR2				
92	U	1	7,53	7,53		FHETG	HET	CHS	78	16	HET	F		G	10≤G<15		N	REGN	REGQ	2009			
93	U	1	11,29	11,29		FHETS	HET	CHT	80	20	HET	F		S	< 5	2016	A	AMEJ	AMEJ		2009		2016
95	A	1	9,3	9,30		R	X				CHS	R			< 5	2020	A	REGA	REGI	2007		2017	
95	B	2	4,22	4,22		IHETG	HET	CHS	82	15	HET	I	BM et GB	G	15≤G<20		X	IRR10	IRR2				
96	U	1	11,75	11,75		FHETG	HET	CHS	88	8	HET	F		G	20≤G<25		X	IRR10	IRR2				
97	U	1	12,26	12,26		FHETE	HET	CHS	90	10	HET	F		E	< 5	1998	N	AME8	AME2	1998		2011	2016p
98	U	1	11,68	11,68		IHETG	HET	CHS	69	15	HET	I	sans catégorie	G	20≤G<25		X	IRR10	IRR2				
98	U	2	1,16	1,16	0,00	FBOUP	BOU		100		AUG	F		P	< 5		X	IRR10	IRR2		2012		
99	B	1	10,68	10,68	0,00	FS.PM	S.P		100		S.P	F		M	15≤G<20	1969	X	IRR10	IRR2				
99	A	2	2,54	2,54		FHETE	HET	CHT	90	10	HET	F		E	< 5	2004	A	AME8	AME2		1999		2004
100	U	1	8,18	8,18	0,00	FS.PM	S.P		100		S.P	F		M	20≤G<25	1969	X	IRR10	IRR2				
101	C	1	1,6	1,60		FDOUG	DOU		100		DOU	F		G	G>30	1969	A	IRR10	IRR2				
101	C	2	8,26	8,26		FS.PG	S.P		100		S.P	F		G	25≤G<30	1969	X	IRR10	IRR2				
101	D	3	5,28	5,28		FDOUE	DOU		100		DOU	F		E	< 5	2005	A	AME8	AME2		2007		2007
101	B	4	0,31	0,00	0,31	X	X				AUG	V			< 5		X	HSY	HSY				
101	A	5	3,28	3,28		FHETE	HET	CHT	50	30	HET	F		E	< 5	2004	A	AME8	AME2		1999		2004
102	U	1	19,45	19,45		IHETG	HET	CHS	62	27	HET	I	sans catégorie	G	20≤G<25		X	IRR10	IRR2				
103	B	1	12,5	12,50		FCHEE	CHS		100		CHS	F		E	< 5	1989	A	AME8	AME2				1989
103	A	2	6,69	6,69		FHETE	HET	CHS	80	20	HET	F		E	< 5	1999	A	AME8	AME2				1999
104	A	1	9,14	9,14		FHETP	HET		97		HET	F		P	25≤G<30	1979	A	AME8	AME2				1979
104	B	2	0,84	0,00	0,84	X	X				AUG	V			< 5		X	HSY-(RBD)	HSY		2010		
105	B	1	1,73	1,73		FHETP	HET		100		HET	F		P	25≤G<30	1979	A	AME8	AME2				1979
105	A	2	5,64	5,64		FDOUM	DOU		100		DOU	F		M	20≤G<25	1979	X	REGN	REGE				

Parcelle	UG	UD	Surface totale (ha)	Surface en sylviculture (ha)	Surface hors sylviculture (ha)	Type de peuplement	Essence dominante 1	Essence dominante 2	% essence 1	% essence 2	Essence objectif long terme	Structure	Commentaire structure	Calibre	Surface terrière	Année peuplement	origine	Groupe local	Groupe DT	ense martelée	rase martelée	defi martelée	plantation
105	C	3	11,7	0,00	11,70	X	X				AUG	V			< 5		X	HSY-(RBD)	HSY		2016		
105	D	4	3,4	0,00	3,40	X	X				AUG	V			< 5		X	HSY	HSY				
106	D	1	0,62	0,00	0,62	ZBOUS	BOU		100		AUG	Z		S	< 5	2015	N	HSY	HSY		2014		
106	A	2	3,86	3,86		FHETP	HET	BOU	80	15	HET	F		P	25≤G<30	1979	A	AME8	AME2				1979
106	B	3	1,6	1,60		FEPSM	EPS		100		CHS	F		M	25≤G<30	1979	X	REGA	REGS				
106	C	4	9,97	0,00	9,97	X	X				AUG	V			< 5		N	HSY-(RBD)	HSY		2014		
107	U	1	1,92	1,92		ICHTM	CHT	HET	80	20	CHT	I		M	15≤G<20		N	IRR10	IRR2				
107	U	2	7,13	7,13		FHETG	HET	CHT	71	23	HET	F		G	20≤G<25		X	IRR10	IRR2				
107	U	3	1,32	1,32		FCHE1	CHS	HET	70	30	CHS	F		1	15≤G<20	1995	A	IRR10	IRR2				1995
108	A	1	6,21	6,21		IHETG	HET	CHT	54	27	HET	I	BM et GB	G	25≤G<30		X	IRR10	IRR2				
108	B	2	7,18	7,18		FDOUM	DOU		100		DOU	F		M	25≤G<30	1979	X	AME10	AME3				

DOCUMENT ONE

Annexe 7 : Programme de coupes trié par unité de gestion (UG) et année de coupe

UG	UD si partie	parcelle	UG	Type de peuplement	ess dom1	ess dom 2	% ess1	% ess 2	structure	structure irr	calibre	surf UG	surf à désigner	groupe local	groupe DT	année	type de coupe	Remarques
1U		1	U	FHETM	HET	CHT	88	10	F		M	18,59	17,9	AME10	AME3	2025	A3	
1U		1	U	FHETM	HET	CHT	88	10	F		M	18,59	17,9	AME10	AME3	2035	A3	
2A		2	A	FCHE1	CHS	HET	70	20	F		1	5,92	5,92	AME8	AME2	2025	A1	
2A		2	A	FCHE1	CHS	HET	70	20	F		1	5,92	5,92	AME8	AME2	2033	A2	
2B		2	B	FHETM	HET	CHT	84	10	F		M	3,97	3,97	AME10	AME3	2030	A3	
2B		2	B	FHETM	HET	CHT	84	10	F		M	3,97	3,97	AME10	AME3	2040	A3	
2C		2	C	FHET1	HET	CHT	70	30	F		1	8,16	8,16	AME8	AME2	2022	A1	
2C		2	C	FHET1	HET	CHT	70	30	F		1	8,16	8,16	AME8	AME2	2031	A2	
2C		2	C	FHETP	HET	CHT	70	30	F		P	8,16	8,16	AME8	AME2	2039	A3	
3U		3	U	IHETG	HET	CHS	93	6	I	7	G	9,06	9,06	IRR10	IRR2	2023	JA	
3U		3	U	IHETG	HET	CHS	93	6	I	7	G	9,06	9,06	IRR10	IRR2	2033	JA	
4A		4	A	FHETM	HET	CHT	78	10	F		M	16,13	16,13	AME8	AME2	2025	A3	
4A		4	A	FHETM	HET	CHT	78	10	F		M	16,13	16,13	AME8	AME2	2033	A3	
4B		4	B	FS.PM	S.P		97		F		M	2,36	2,36	IRR10	IRR2	2026	JA	
4B		4	B	FS.PM	S.P		97		F		M	2,36	2,36	IRR10	IRR2	2035	JA	
5A		5	A	FHET1	HET	CHT	70	10	F		1	9,7	9,7	AME8	AME2	2033	A1	
5B	4	5	B	IS.PI	S.P		100		I		I	8,76	3,95	IRR10	IRR2	2025	JA	
5B		5	B	IS.PI	S.P		100		I	6	I	8,76	8,76	IRR10	IRR2	2035	JA	
6A		6	A	FDOUG	DOU		100		F	7	G	15,46	15,46	IRR8	IRR1	2028	JA	
6A		6	A	FDOUG	DOU		100		F	7	G	15,46	15,46	IRR8	IRR1	2036	JA	
6B		6	B	FS.P1	S.P		100		F		1	5,76	5,76	IRR10	IRR2	2034	JA	
7A		7	A	FDOUG	DOU	S.P	76	21	F	7	G	12,8	12,8	REGN	REGS	2026	RE	
7A		7	A	FDOUG	DOU	S.P	76	21	F	7	G	12,8	12,8	REGN	REGS	2029	RS	
7A		7	A	FDOUG	DOU	S.P	76	21	F	7	G	12,8	12,8	REGN	REGS	2032	RS	
7A		7	A	FDOUG	DOU	S.P	76	21	F	7	G	12,8	12,8	REGN	REGS	2035	RD	
7B		7	B	FDOU1	DOU		100		F		1	6,59	6,59	AME8	AME2	2028	A1	
7B		7	B	FDOU1	DOU		100		F		1	6,59	6,59	AME8	AME2	2036	A2	
8U		8	U	IHETG	HET	CHS	82	13	I	6	G	18,79	18,79	IRR10	IRR2	2021	JA	
8U		8	U	IHETG	HET	CHS	82	13	I	6	G	18,79	18,79	IRR10	IRR2	2031	JA	
9U		9	U	IHETG	HET	CHS	66	26	I	6	G	16,04	16,04	IRR10	IRR2	2021	JA	
9U		9	U	IHETG	HET	CHS	66	26	I	6	G	16,04	16,04	IRR10	IRR2	2031	JA	
10U		10	U	FHETM	HET	CHT	65	28	F		M	14,33	14,33	AME8	AME2	2024	A3	
10U		10	U	FHETM	HET	CHT	65	28	F		M	14,33	14,33	AME8	AME2	2031	A3	
10U		10	U	FHETM	HET	CHT	65	28	F		M	14,33	14,33	AME8	AME2	2040	A3	
11U		11	U	IHETG	HET	CHS	64	20	I	7	G	10,08	10,08	IRR8	IRR1	2024	JA	

UG	UD si partie	parc elle	UG	Type de peuple ment	ess dom1	ess dom2	% ess1	% ess2	struc ture	struct ure irr	calib re	surf UG	surf à désigne r	groupe local	groupe DT	année	type de coupe	Remarques
11U		11	U	IHETG	HET	CHS	64	20	I	7	G	10,08	10,08	IRR8	IRR1	2032	JA	
11U		11	U	IHETG	HET	CHS	64	20	I	7	G	10,08	10,08	IRR8	IRR1	2040	JA	
12A		12	A	FHETP	HET	ERS	25	25	F		P	5,45	5,45	AME10	AME3	2024	A2	12A, 12B
12A		12	A	FHETP	HET	ERS	25	25	F		P	5,45	5,45	AME10	AME3	2034	A3	12A, 12B
12B		12	B	FS.PM	S.P	HET	72	15	F		M	12,14	12,14	IRR10	IRR2	2024	JA	12A, 12B
12B		12	B	FS.PM	S.P	HET	72	15	F		M	12,14	12,14	IRR10	IRR2	2034	JA	12A, 12B
13A		13	A	FS.PM	S.P		100		F		M	7,99	7,99	IRR10	IRR2	2026	JA	
13A		13	A	FS.PM	S.P		100		F		M	7,99	7,99	IRR10	IRR2	2035	JA	
13B		13	B	FP.L1	P.L	CHT	80	20	F		1	5,49	5,49	AME8	AME2	2031	A1	
13B		13	B	FP.L1	P.L	CHT	80	20	F		1	5,49	5,49	AME8	AME2	2039	A2	
13D		13	D	FHET1	HET	BOU	60	40	F		1	3,23	3,23	AME8	AME2	2032	A1	13D, 14U
13D		13	D	FHET1	HET	BOU	60	40	F		1	3,23	3,23	AME8	AME2	2040	A2	13D, 14U
14U		14	U	FHET1	HET	BOU	60	40	F		1	9,84	9,59	AME8	AME2	2032	A1	13D, 14U
14U		14	U	FHET1	HET	BOU	60	40	F		1	9,84	9,59	AME8	AME2	2040	A2	13D, 14U
15U		15	U	FHETM	HET	CHS	78	9	F		M	19,86	19,86	AME8	AME2	2024	A3	
15U		15	U	FHETM	HET	CHS	78	9	F		M	19,86	19,86	AME8	AME2	2032	A3	
15U		15	U	FHETM	HET	CHS	78	9	F		M	19,86	19,86	AME8	AME2	2040	A3	
16A		16	A	FMEL1	MEL	CHT	90	10	F		1	3,41	3,41	AME8	AME2	2032	A1	
16A		16	A	FMEL1	MEL	CHT	90	10	F		1	3,41	3,41	AME8	AME2	2040	A2	
16B		16	B	FHET1	HET		100		F		1	8,98	8,98	AME8	AME2	2038	A1	
16C		16	C	FEPCM	EPC		100		F		M	1,76	1,76	REGA	REGS	2021	RA	
17U		17	U	FCHE1	CHS	HET	60	30	F		1	9,31	9,31	AME8	AME2	2028	A2	
17U		17	U	FCHEP	CHS	HET	60	30	F		P	9,31	9,31	AME8	AME2	2036	A3	
18U		18	U	FHETG	HET	CHS	49	29	F		G	8,62	8,62	REGN	REGQ	2021	RS	
18U		18	U	FHETG	HET	CHS	49	29	F		G	8,62	8,62	REGN	REGQ	2025	RD	
19U		19	U	IHETG	HET	CHT	70	20	I	7	G	12,64	12,64	IRR10	IRR2	2029	JA	
19U		19	U	IHETG	HET	CHT	70	20	I	7	G	12,64	12,64	IRR10	IRR2	2039	JA	
20A		20	A	FDOUG	DOU	EPS	50	30	F		G	8,47	8,47	IRR8	IRR1	2029	JA	
20A		20	A	FDOUG	DOU	EPS	50	30	F		G	8,47	8,47	IRR8	IRR1	2037	JA	
20B		20	B	FDOU1	DOU		100		F		1	3,2	3,2	AME8	AME2	2031	A1	
20B		20	B	FDOU1	DOU		100		F		1	3,2	3,2	AME8	AME2	2039	A2	
21A		21	A	FHETM	HET	CHS	89	5	F		M	5,95	5,95	AME8	AME2	2026	A3	
21A		21	A	FHETM	HET	CHS	89	5	F		M	5,95	5,95	AME8	AME2	2034	A3	
21B		21	B	FCHEP	CHS	BOU	35	37	F		P	4,39	4,39	AME8	AME2	2029	A2	
21B		21	B	FCHEP	CHS	BOU	35	37	F		P	4,39	4,39	AME8	AME2	2037	A3	
21C		21	C	FDOUM	DOU		100		F		M	6,58	5,78	REGN	REGS	2028	RE	

UG	UD si partie	parc elle	UG	Type de peuple ment	ess dom1	ess dom 2	% ess1	% ess 2	struc ture	struct ure irr	calib re	surf UG	surf à désigne r	groupe local	groupe DT	année	type de coupe	Remarques
21C		21	C	FDOUM	DOU		100		F		M	6,58	5,78	REGN	REGS	2031	RS	
21C		21	C	FDOUM	DOU		100		F		M	6,58	5,78	REGN	REGS	2033	RS	
21C		21	C	FDOUM	DOU		100		F		M	6,58	5,78	REGN	REGS	2035	RS	
21C		21	C	FDOUM	DOU		100		F		M	6,58	5,78	REGN	REGS	2037	RD	
22A		22	A	FHET1	HET	CHT	80	10	F		1	5,64	5,64	AME8	AME2	2035	A1	
22B		22	B	FDOU1	DOU		100		F		1	8,96	8,96	AME8	AME2	2030	A1	
22B		22	B	FDOU1	DOU		100		F		1	8,96	8,96	AME8	AME2	2038	A2	
23A		23	A	FHETP	HET	CHT	82	12	F		P	13	13	AME8	AME2	2024	A3	
23A		23	A	FHETP	HET	CHT	82	12	F		P	13	13	AME8	AME2	2031	A3	
23A		23	A	FHETP	HET	CHT	82	12	F		P	13	13	AME8	AME2	2040	A3	
23B		23	B	IHETG	HET	CHT	70	15	I	7	G	2,22	2,22	IRR10	IRR2	2026	JA	23B, 28A
23B		23	B	IHETG	HET	CHT	70	15	I	7	G	2,22	2,22	IRR10	IRR2	2036	JA	23B, 28A
24A		24	A	FCHE1	CHS	HET	65	35	F		1	7,35	7,35	AME8	AME2	2024	A1	
24A		24	A	FCHE1	CHS	HET	65	35	F		1	7,35	7,35	AME8	AME2	2032	A2	
24A		24	A	FCHEP	CHS	HET	65	35	F		P	7,35	7,35	AME8	AME2	2040	A3	
24B		24	B	IHETG	HET	CHT	39	36	I	6	G	5,87	5,87	IRR10	IRR2	2023	JA	24B, 25A
24B		24	B	IHETG	HET	CHT	39	36	I	6	G	5,87	5,87	IRR10	IRR2	2033	JA	24B, 25A
25A		25	A	IHETG	HET	CHT	34	25	I	6	G	8,9	8,9	IRR10	IRR2	2023	JA	24B, 25A
25A		25	A	IHETG	HET	CHT	34	25	I	6	G	8,9	8,9	IRR10	IRR2	2033	JA	24B, 25A
25B		25	B	FCHT1	CHT		90		F		1	4,57	4,57	AME8	AME2	2025	A1	
25B		25	B	FCHT1	CHT		90		F		1	4,57	4,57	AME8	AME2	2033	A2	
26A		26	A	FCHEP	CHS	HET	48	30	F		P	7,6	7,6	AME8	AME2	2021	A2	
26A		26	A	FCHEP	CHS	HET	48	30	F		P	7,6	7,6	AME8	AME2	2029	A3	
26A		26	A	FCHEP	CHS	HET	48	30	F		P	7,6	7,6	AME8	AME2	2037	A3	
26B		26	B	FCHE1	CHS	HET	64	30	F		1	5,28	5,28	AME8	AME2	2027	A1	
26B		26	B	FCHE1	CHS	HET	64	30	F		1	5,28	5,28	AME8	AME2	2035	A2	
27A		27	A	IHETI	HET	CHT	57	32	I		I	6,03	6,03	IRR10	IRR2	2030	JA	
27A		27	A	IHETI	HET	CHT	57	32	I		I	6,03	6,03	IRR10	IRR2	2040	JA	
28A		28	A	IHETG	HET	CHS	70	20	I	7	G	12	11,19	IRR10	IRR2	2026	JA	23B, 28A
28A		28	A	IHETG	HET	CHS	70	20	I	7	G	12	11,19	IRR10	IRR2	2036	JA	23B, 28A
29U		29	U	IHETG	HET	CHS	89	11	I	7	G	12,84	11,81	IRR10	IRR2	2023	JA	29U, 30A
29U		29	U	IHETG	HET	CHS	89	11	I	7	G	12,84	11,81	IRR10	IRR2	2033	JA	29U, 30A
30A		30	A	IHETM	HET	CHS	80	19	I	7	M	5,1	4,42	IRR10	IRR2	2023	JA	29U, 30A
30A		30	A	IHETM	HET	CHS	80	19	I	7	M	5,1	4,42	IRR10	IRR2	2033	JA	29U, 30A
30B		30	B	IHETM	HET	S.P	74	24	I	6	M	6,63	6,63	IRR10	IRR2	2021	JA	
30B		30	B	IHETM	HET	S.P	74	24	I	6	M	6,63	6,63	IRR10	IRR2	2031	JA	

UG	UD si partie	parc elle	UG	Type de peuple ment	ess dom1	ess dom 2	% ess1	% ess 2	struc ture	struct ure irr	calib re	surf UG	surf à désigne r	groupe local	groupe DT	année	type de coupe	Remarques
31U		31	U	FDOUG	DOU		100		F		G	12,55	11,65	REGN	REGS	2026	RE	31U, 32U
31U		31	U	FDOUG	DOU		100		F		G	12,55	11,65	REGN	REGS	2029	RS	31U, 32U
31U		31	U	FDOUG	DOU		100		F		G	12,55	11,65	REGN	REGS	2031	RS	31U, 32U
31U		31	U	FDOUG	DOU		100		F		G	12,55	11,65	REGN	REGS	2033	RS	31U, 32U
31U		31	U	FDOUG	DOU		100		F		G	12,55	11,65	REGN	REGS	2035	RD	31U, 32U
32U		32	U	FDOUG	DOU		100		F	7	G	12,21	11,42	REGN	REGS	2026	RE	31U, 32U
32U		32	U	FDOUG	DOU		100		F	7	G	12,21	11,42	REGN	REGS	2029	RS	31U, 32U
32U		32	U	FDOUG	DOU		100		F	7	G	12,21	11,42	REGN	REGS	2031	RS	31U, 32U
32U		32	U	FDOUG	DOU		100		F	7	G	12,21	11,42	REGN	REGS	2033	RS	31U, 32U
32U		32	U	FDOUG	DOU		100		F	7	G	12,21	11,42	REGN	REGS	2035	RD	31U, 32U
33U		33	U	FCHEP	CHS	HET	55	14	F		P	11,92	11,34	AME8	AME2	2026	A2	
33U		33	U	FCHEP	CHS	HET	55	14	F		P	11,92	11,34	AME8	AME2	2034	A3	
34A		34	A	FCHRP	CHR		100		F		P	5,01	5,01	AME8	AME2	2027	A2	
34A		34	A	FCHRP	CHR		100		F		P	5,01	5,01	AME8	AME2	2035	A3	
34B		34	B	ICHEG	CHS	HET	40	30	I	6	G	8,19	7,45	IRR10	IRR2	2030	JA	
34B		34	B	ICHEG	CHS	HET	40	30	I	6	G	8,19	7,45	IRR10	IRR2	2040	JA	
35A		35	A	FDOUM	DOU		100		F		M	6,45	6,45	REGN	REGE	2036	RE	
35A		35	A	FDOUM	DOU		100		F		M	6,45	6,45	REGN	REGE	2039	RS	
35C		35	C	FHETP	HET		100		F		P	1,17	1,17	AME8	AME2	2028	A3	
35C		35	C	FHETP	HET		100		F		P	1,17	1,17	AME8	AME2	2036	A3	
36B		36	B	FHET1	HET	S.P	80	20	F		1	2,87	2,87	AME8	AME2	2031	A1	36B, 37A
36B		36	B	FHET1	HET	S.P	80	20	F		1	2,87	2,87	AME8	AME2	2039	A2	36B, 37A
37A		37	A	FHET1	HET	ERS	95	3	F		1	8,31	8,31	AME8	AME2	2031	A1	36B, 37A
37A		37	A	FHET1	HET	ERS	95	3	F		1	8,31	8,31	AME8	AME2	2039	A2	36B, 37A
38U		38	U	FDOU1	DOU	S.P	80	10	F		1	10,7	10,7	AME8	AME2	2036	A1	
40U		40	U	FDOUG	DOU	S.P	92	7	F		G	10,6	10,6	REGN	REGS	2022	RE	
40U		40	U	FDOUG	DOU	S.P	92	7	F		G	10,6	10,6	REGN	REGS	2024	RS	
40U		40	U	FDOUG	DOU	S.P	92	7	F		G	10,6	10,6	REGN	REGS	2026	RS	
40U		40	U	FDOUG	DOU	S.P	92	7	F		G	10,6	10,6	REGN	REGS	2028	RS	
40U		40	U	FDOUG	DOU	S.P	92	7	F		G	10,6	10,6	REGN	REGS	2030	RD	
41A		41	A	FMELP	MEL		100		F		P	3,68	3,68	AME8	AME2	2026	A2	
41A		41	A	FMELP	MEL		100		F		P	3,68	3,68	AME8	AME2	2034	A3	
41B		41	B	FCHE1	CHS	HET	80	20	F		1	9,68	9,68	AME8	AME2	2023	A1	
41B		41	B	FCHE1	CHS	HET	80	20	F		1	9,68	9,68	AME8	AME2	2032	A2	
41B		41	B	FCHEP	CHS	HET	80	20	F		P	9,68	9,68	AME8	AME2	2039	A3	
42A		42	A	FHET1	HET	BOU	95	2	F		1	4,67	4,67	AME8	AME2	2034	A1	42A, 43A, 51A

UG	UD si partie	parc elle	UG	Type de peuple ment	ess dom1	ess dom 2	% ess1	% ess 2	struc ture	struct ure irr	calib re	surf UG	surf à désigne r	groupe local	groupe DT	année	type de coupe	Remarques
42B		42	B	FS.PM	S.P	AUG	88	12	F		M	8,94	8,94	IRR10	IRR2	2027	JA	42B, 43B
42B		42	B	FS.PM	S.P	AUG	88	12	F		M	8,94	8,94	IRR10	IRR2	2037	JA	42B, 43B
43A		43	A	FHET1	HET	BOU	90	5	F		1	7,09	7,09	AME8	AME2	2034	A1	42A, 43A, 51A
43B		43	B	FS.PM	S.P		100		F		M	7,36	7,36	IRR10	IRR2	2027	JA	42B, 43B
43B		43	B	FS.PM	S.P		100		F		M	7,36	7,36	IRR10	IRR2	2037	JA	42B, 43B
44U		44	U	FHETG	HET	CHS	62	22	F		G	11,04	11,04	IRR10	IRR2	2023	JA	44U, 45U, 46A, 47A
44U		44	U	FHETG	HET	CHS	62	22	F		G	11,04	11,04	IRR10	IRR2	2033	JA	44U, 45U, 46A, 47A
45U		45	U	IHETG	HET	CHS	74	6	I	7	G	15,27	15,27	IRR10	IRR2	2023	JA	44U, 45U, 46A, 47A
45U		45	U	IHETG	HET	CHS	74	6	I	7	G	15,27	15,27	IRR10	IRR2	2033	JA	44U, 45U, 46A, 47A
46A		46	A	FHETG	HET	CHS	70	15	F		G	1,87	1,87	IRR10	IRR2	2023	JA	44U, 45U, 46A, 47A
46A		46	A	FHETG	HET	CHS	70	15	F		G	1,87	1,87	IRR10	IRR2	2033	JA	44U, 45U, 46A, 47A
46B		46	B	FCHE1	CHS	HET	50	50	F		1	2,94	2,94	AME8	AME2	2028	A1	46B, 47B
46B		46	B	FCHE1	CHS	HET	50	50	F		1	2,94	2,94	AME8	AME2	2036	A2	46B, 47B
46C		46	C	FCHE1	CHS	HET	80	20	F		1	7,51	7,51	AME8	AME2	2022	A1	46C, 47C
46C		46	C	FCHE1	CHS	HET	80	20	F		1	7,51	7,51	AME8	AME2	2030	A2	46C, 47C
46C		46	C	FCHEP	CHS	HET	80	20	F		P	7,51	7,51	AME8	AME2	2038	A3	46C, 47C
47A		47	A	FHETG	HET	CHT	70	10	F		G	1,63	1,63	IRR10	IRR2	2023	JA	44U, 45U, 46A, 47A
47A		47	A	FHETG	HET	CHT	70	10	F		G	1,63	1,63	IRR10	IRR2	2033	JA	44U, 45U, 46A, 47A
47B		47	B	FCHE1	CHS	HET	50	50	F		1	2,84	2,84	AME8	AME2	2028	A1	46B, 47B
47B		47	B	FCHE1	CHS	HET	50	50	F		1	2,84	2,84	AME8	AME2	2036	A2	46B, 47B
47C		47	C	FCHE1	CHS	HET	80	20	F		1	8,45	8,45	AME8	AME2	2022	A1	46C, 47C
47C		47	C	FCHE1	CHS	HET	80	20	F		1	8,45	8,45	AME8	AME2	2030	A2	46C, 47C
47C		47	C	FCHEP	CHS	HET	80	20	F		P	8,45	8,45	AME8	AME2	2038	A3	46C, 47C
48U		48	U	IHETG	HET	CHS	69	19	I	6	G	18,88	18,88	IRR10	IRR2	2024	JA	48U, 54D
48U		48	U	IHETG	HET	CHS	69	19	I	6	G	18,88	18,88	IRR10	IRR2	2034	JA	48U, 54D
49A		49	A	FHET1	HET	CHS	60	40	F		1	8,65	8,65	AME8	AME2	2022	A1	
49A		49	A	FHETP	HET	CHS	60	40	F		P	8,65	8,65	AME8	AME2	2030	A2	
50A		50	A	IHETG	HET	CHS	77	22	I	7	G	9,53	9,53	IRR10	IRR2	2027	JA	
50A		50	A	IHETG	HET	CHS	77	22	I	7	G	9,53	9,53	IRR10	IRR2	2037	JA	
51A		51	A	FHET1	HET		100		F		1	1,59	1,59	AME8	AME2	2034	A1	42A, 43A, 51A
51B		51	B	FDOU1	DOU		100		F		1	4,57	4,57	AME8	AME2	2029	A1	
51B		51	B	FDOU1	DOU		100		F		1	4,57	4,57	AME8	AME2	2037	A2	
51C		51	C	FS.PM	S.P		100		F		M	7,66	7,66	IRR10	IRR2	2023	JA	
51C		51	C	FS.PM	S.P		100		F		M	7,66	7,66	IRR10	IRR2	2032	JA	
51D		51	D	FDOUG	DOU		100		F	7	G	4,56	3,77	REGN	REGS	2024	RE	
51D		51	D	FDOUG	DOU		100		F	7	G	4,56	3,77	REGN	REGS	2027	RS	

UG	UD si partie	parc elle	UG	Type de peuple ment	ess dom1	ess dom2	% ess1	% ess2	struc ture	struct ure irr	calib re	surf UG	surf à désigne r	groupe local	groupe DT	année	type de coupe	Remarques
51D		51	D	FDOUG	DOU		100		F	7	G	4,56	3,77	REGN	REGS	2029	RS	
51D		51	D	FDOUG	DOU		100		F	7	G	4,56	3,77	REGN	REGS	2031	RS	
51D		51	D	FDOUG	DOU		100		F	7	G	4,56	3,77	REGN	REGS	2033	RS	
51D		51	D	FDOUG	DOU		100		F	7	G	4,56	3,77	REGN	REGS	2035	RD	
52A		52	A	FCHE1	CHS		100		F		1	8,27	8,27	AME8	AME2	2027	A2	
52A		52	A	FCHEP	CHS		100		F		P	8,27	8,27	AME8	AME2	2035	A3	
52B		52	B	FHET1	HET	CHS	70	30	F		1	5,48	5,48	AME8	AME2	2027	A1	
52B		52	B	FHET1	HET	CHS	70	30	F		1	5,48	5,48	AME8	AME2	2035	A2	
53U		53	U	FHET1	HET	CHS	71	23	F		1	12,81	12,81	AME8	AME2	2037	A1	
54A		54	A	FHETG	HET	CHP	53	41	F		G	8,21	8,21	REGN	REGQ	2021	RS	
54A		54	A	FHETG	HET	CHP	53	41	F		G	8,21	8,21	REGN	REGQ	2023	RD	
54D		54	D	FHETG	HET	CHP	53	41	F		G	1,19	1,19	IRR10	IRR2	2024	JA	48U, 54D
54D		54	D	FHETG	HET	CHP	53	41	F		G	1,19	1,19	IRR10	IRR2	2034	JA	48U, 54D
55A		55	A	FHETM	HET	S.P	92	7	F		M	12,53	12,53	AME10	AME3	2023	A3	
55A		55	A	FHETM	HET	S.P	92	7	F		M	12,53	12,53	AME10	AME3	2033	A3	
55B		55	B	FCHRP	CHR	HET	78	10	F		P	7,07	7,07	AME8	AME2	2022	A2	
55B		55	B	FCHRP	CHR	HET	78	10	F		P	7,07	7,07	AME8	AME2	2030	A3	
55B		55	B	FCHRP	CHR	HET	78	10	F		P	7,07	7,07	AME8	AME2	2038	A3	
56U		56	U	IHETG	HET	CHT	66	20	I	7	G	19,22	19,22	IRR10	IRR2	2022	JA	
56U		56	U	IHETG	HET	CHT	66	20	I	7	G	19,22	19,22	IRR10	IRR2	2032	JA	
57U		57	U	IHETG	HET	CHS	57	20	I	6	G	16,29	16,29	IRR10	IRR2	2028	JA	
57U		57	U	IHETG	HET	CHS	57	20	I	6	G	16,29	16,29	IRR10	IRR2	2038	JA	
58A		58	A	FCHT1	CHT		100		F		1	3,47	3,47	IRR10	IRR2	2024	JA	58A, 59A
58A		58	A	FCHT1	CHT		100		F		1	3,47	3,47	IRR10	IRR2	2034	JA	58A, 59A
58B		58	B	IHETG	HET	CHT	57	7	I	6	G	16,12	16,12	IRR10	IRR2	2030	JA	58B, 59B
58B		58	B	IHETG	HET	CHT	57	7	I	6	G	16,12	16,12	IRR10	IRR2	2040	JA	58B, 59B
59A		59	A	FCHT1	CHT		100		F		1	2,99	2,99	IRR10	IRR2	2024	JA	58A, 59A
59A		59	A	FCHT1	CHT		100		F		1	2,99	2,99	IRR10	IRR2	2034	JA	58A, 59A
59B		59	B	IHETG	HET	CHS	90	6	I	6	G	15,27	15,27	IRR10	IRR2	2030	JA	58B, 59B
59B		59	B	IHETG	HET	CHS	90	6	I	6	G	15,27	15,27	IRR10	IRR2	2040	JA	58B, 59B
60U		60	U	IHETG	HET	CHT	51	23	I	7	G	17,42	17,42	IRR10	IRR2	2025	JA	60U, 61A, 62U
60U		60	U	IHETG	HET	CHT	51	23	I	7	G	17,42	17,42	IRR10	IRR2	2035	JA	60U, 61A, 62U
61A		61	A	IHETG	HET	CHS	53	27	I	7	G	10,13	10,13	IRR10	IRR2	2025	JA	60U, 61A, 62U
61A		61	A	IHETG	HET	CHS	53	27	I	7	G	10,13	10,13	IRR10	IRR2	2035	JA	60U, 61A, 62U
61B		61	B	IS.PG	S.P	DOU	38	23	I		G	6,17	6,17	IRR10	IRR2	2027	JA	
61B		61	B	IS.PG	S.P	DOU	38	23	I		G	6,17	6,17	IRR10	IRR2	2037	JA	

UG	UD si partie	parc elle	UG	Type de peuple ment	ess dom1	ess dom2	% ess1	% ess2	struc ture	struct ure irr	calib re	surf UG	surf à désigne r	groupe local	groupe DT	année	type de coupe	Remarques
62U		62	U	IHETG	HET	CHS	87	12	I	7	G	7,17	7,17	IRR10	IRR2	2025	JA	60U, 61A, 62U
62U		62	U	IHETG	HET	CHS	87	12	I	7	G	7,17	7,17	IRR10	IRR2	2035	JA	60U, 61A, 62U
63A		63	A	FDOUM	DOU		100		F		M	15,25	15,25	IRR8	IRR1	2022	JA	
63A		63	A	FDOUM	DOU		100		F		M	15,25	15,25	IRR8	IRR1	2031	JA	
63A		63	A	FDOUM	DOU		100		F		M	15,25	15,25	IRR8	IRR1	2039	JA	
63B		63	B	FHETP	HET	CHS	74	13	F		P	2,01	2,01	IRR8	IRR1	2026	JA	2 bandes de feuillus dans les douglas
63B		63	B	FHETP	HET	CHS	74	13	F		P	2,01	2,01	IRR8	IRR1	2034	JA	2 bandes de feuillus dans les douglas
64A		64	A	FCHE1	CHS	HET	80	20	F		1	8,01	8,01	AME8	AME2	2021	A1	
64A		64	A	FCHE1	CHS	HET	80	20	F		1	8,01	8,01	AME8	AME2	2029	A2	
64A		64	A	FCHEP	CHS	HET	80	20	F		P	8,01	8,01	AME8	AME2	2037	A3	
64B		64	B	FDOU1	DOU		100		F		1	7,22	7,22	AME8	AME2	2025	A1	
64B		64	B	FDOU1	DOU		100		F		1	7,22	7,22	AME8	AME2	2033	A2	
65A		65	A	FHET1	HET	CHT	90	10	F		1	2,76	2,76	AME8	AME2	2034	A1	
65C		65	C	FS.PM	S.P		100		F		M	11,52	11,52	IRR10	IRR2	2026	JA	65C, 66A, 76C
65C		65	C	FS.PM	S.P		100		F		M	11,52	11,52	IRR10	IRR2	2036	JA	65C, 66A, 76C
66A	1	66	A	FS.PM	S.P		100		F		M	14,99	12,41	IRR10	IRR2	2026	JA	65C, 66A, 76C
66A		66	A	FS.PM	S.P		100		F		M	14,99	14,99	IRR10	IRR2	2036	JA	65C, 66A, 76C
67A		67	A	FDOUG	DOU		100		F	7	G	13,99	13,99	REGN	REGS	2025	RE	67A, 68A
67A		67	A	FDOUG	DOU		100		F	7	G	13,99	13,99	REGN	REGS	2028	RS	67A, 68A
67A		67	A	FDOUG	DOU		100		F	7	G	13,99	13,99	REGN	REGS	2030	RS	67A, 68A
67A		67	A	FDOUG	DOU		100		F	7	G	13,99	13,99	REGN	REGS	2032	RS	67A, 68A
67A		67	A	FDOUG	DOU		100		F	7	G	13,99	13,99	REGN	REGS	2034	RS	67A, 68A
67A		67	A	FDOUG	DOU		100		F	7	G	13,99	13,99	REGN	REGS	2036	RD	67A, 68A
68A		68	A	FDOUG	DOU		100		F	7	G	15	15	REGN	REGS	2025	RE	67A, 68A
68A		68	A	FDOUG	DOU		100		F	7	G	15	15	REGN	REGS	2028	RS	67A, 68A
68A		68	A	FDOUG	DOU		100		F	7	G	15	15	REGN	REGS	2030	RS	67A, 68A
68A		68	A	FDOUG	DOU		100		F	7	G	15	15	REGN	REGS	2032	RS	67A, 68A
68A		68	A	FDOUG	DOU		100		F	7	G	15	15	REGN	REGS	2034	RS	67A, 68A
68A		68	A	FDOUG	DOU		100		F	7	G	15	15	REGN	REGS	2036	RD	67A, 68A
69A		69	A	FHETG	HET	CHS	83	13	F		G	13,18	13,18	ILV	ILV	2023	A4	69A, 70A
69A		69	A	FHETG	HET	CHS	83	13	F		G	13,18	13,18	ILV	ILV	2033	A4	69A, 70A
70A		70	A	FHETG	HET	CHS	71	28	F		G	13,15	13,15	ILV	ILV	2023	A4	69A, 70A
70A		70	A	FHETG	HET	CHS	71	28	F		G	13,15	13,15	ILV	ILV	2033	A4	69A, 70A
71A		71	A	FCHE1	CHS	HET	50	50	F		1	7,1	7,1	AME8	AME2	2023	A1	
71A		71	A	FCHE1	CHS	HET	50	50	F		1	7,1	7,1	AME8	AME2	2031	A2	
71A		71	A	FCHEP	CHS	HET	50	50	F		P	7,1	7,1	AME8	AME2	2039	A3	

UG	UD si partie	parc elle	UG	Type de peuple ment	ess dom1	ess dom2	% ess1	% ess2	struc ture	struct ure irr	calib re	surf UG	surf à désigne r	groupe local	groupe DT	année	type de coupe	Remarques
71B		71	B	FCHE1	CHS	HET	50	50	F		1	4,85	4,85	AME8	AME2	2030	A1	
71B		71	B	FCHE1	CHS	HET	50	50	F		1	4,85	4,85	AME8	AME2	2039	A2	
71C		71	C	IHETG	HET	CHS	64	26	I	6	G	2,22	2,22	IRR10	IRR2	2026	JA	71C, 72C
71C		71	C	IHETG	HET	CHS	64	26	I	6	G	2,22	2,22	IRR10	IRR2	2036	JA	71C, 72C
72A		72	A	FDOUG	DOU	MEL	83	12	F		G	12,66	12,66	REGN	REGE	2034	RE	
72A		72	A	FDOUG	DOU	MEL	83	12	F		G	12,66	12,66	REGN	REGE	2037	RS	
72A		72	A	FDOUG	DOU	MEL	83	12	F		G	12,66	12,66	REGN	REGE	2040	RS	
72C		72	C	IHETG	HET	CHS	64	26	I	6	G	0,83	0,83	IRR10	IRR2	2026	JA	71C, 72C
72C		72	C	IHETG	HET	CHS	64	26	I	6	G	0,83	0,83	IRR10	IRR2	2036	JA	71C, 72C
74A		74	A	IHETG	HET	CHS	84	10	I	7	G	9,9	9,9	IRR10	IRR2	2026	JA	
74A		74	A	IHETG	HET	CHS	84	10	I	7	G	9,9	9,9	IRR10	IRR2	2036	JA	
75B		75	B	FS.PM	S.P		100		F		M	15,46	15,46	IRR10	IRR2	2028	JA	
75B		75	B	FS.PM	S.P		100		F		M	15,46	15,46	IRR10	IRR2	2038	JA	
76A		76	A	FHETP	HET	CHS	51	44	F		P	7,91	7,91	AME8	AME2	2022	A2	
76A		76	A	FHETP	HET	CHS	51	44	F		P	7,91	7,91	AME8	AME2	2030	A3	
76A		76	A	FHETP	HET	CHS	51	44	F		P	7,91	7,91	AME8	AME2	2038	A3	
76C		76	C	FEPCP	EPC		100		F		P	0,97	0,97	AME10	AME3	2026	A3	65C, 66A, 76C
76C		76	C	FEPCP	EPC		100		F		P	0,97	0,97	AME10	AME3	2036	A3	65C, 66A, 76C
77A		77	A	FDOUM	DOU	CHS	98	2	F		M	5,99	5,99	AME10	AME3	2026	A3	
77A		77	A	FDOUM	DOU	CHS	98	2	F		M	5,99	5,99	AME10	AME3	2036	A3	
77B		77	B	FCHRP	CHR		100		F		P	4,42	4,42	AME8	AME2	2030	A2	
77B		77	B	FCHRP	CHR		100		F		P	4,42	4,42	AME8	AME2	2038	A3	
78A		78	A	FDOU1	DOU		100		F		1	3,17	3,17	AME8	AME2	2039	A1	
78C		78	C	FMELM	MEL		100		F		M	2,53	2,53	REGN	REGE	2023	A3	
78C		78	C	FMELM	MEL		100		F		M	2,53	2,53	REGN	REGE	2031	RE	
78C		78	C	FMELM	MEL		100		F		M	2,53	2,53	REGN	REGE	2035	RS	
78C		78	C	FMELM	MEL		100		F		M	2,53	2,53	REGN	REGE	2039	RS	
78D		78	D	FDOUG	DOU	MEL	85	10	F		G	1,72	1,72	REGN	REGQ	2027	RS	78D, 79A --- Peuplement de haute qualité, diamètre optimum de 80 cm. Décision de laisser grossir ces bois. Mais surveillance sanitaire et de la régénération à mener. Coupe à avancer si besoin.

UG	UD si partie	parc elle	UG	Type de peuple ment	ess dom1	ess dom 2	% ess1	% ess 2	struc ture	struct ure irr	calib re	surf UG	surf à désigne r	groupe local	groupe DT	année	type de coupe	Remarques
78D		78	D	FDOUG	DOU	MEL	85	10	F		G	1,72	1,72	REGN	REGQ	2030	RS	78D, 79A --- Peuplement de haute qualité, diamètre optimum de 80 cm. Décision de laisser grossir ces bois. Mais surveillance sanitaire et de la régénération à mener. Coupe à avancer si besoin.
78D		78	D	FDOUG	DOU	MEL	85	10	F		G	1,72	1,72	REGN	REGQ	2033	RD	78D, 79A --- Peuplement de haute qualité, diamètre optimum de 80 cm. Décision de laisser grossir ces bois. Mais surveillance sanitaire et de la régénération à mener. Coupe à avancer si besoin.
79A		79	A	FDOUG	DOU	MEL	82	12	F		G	7	7	REGN	REGQ	2027	RS	78D, 79A --- Peuplement de haute qualité, diamètre optimum de 80 cm. Décision de laisser grossir ces bois. Mais surveillance sanitaire et de la régénération à mener. Coupe à avancer si besoin.
79A		79	A	FDOUG	DOU	MEL	82	12	F		G	7	7	REGN	REGQ	2030	RS	78D, 79A --- Peuplement de haute qualité, diamètre optimum de 80 cm. Décision de laisser grossir ces bois. Mais surveillance sanitaire et de la régénération à mener. Coupe à avancer si besoin.
79A		79	A	FDOUG	DOU	MEL	82	12	F		G	7	7	REGN	REGQ	2033	RD	78D, 79A --- Peuplement de haute qualité, diamètre optimum de 80 cm. Décision de laisser grossir ces bois. Mais surveillance sanitaire et de la régénération à mener. Coupe à avancer si besoin.
79C		79	C	FDOUG	DOU	MEL	82	12	F		G	1,39	1,39	AME10	AME3	2028	A3	79C, 80U --- Peuplement de haute qualité, diamètre optimum de 80 cm. Décision de laisser grossir ces bois et de conserver 79C pour le paysage. Surveillance à mener. Coupe à avancer si besoin.

UG	UD si partie	parc elle	UG	Type de peuple ment	ess dom1	ess dom 2	% ess1	% ess 2	struc ture	struct ure irr	calib re	surf UG	surf à désigne r	groupe local	groupe DT	année	type de coupe	Remarques
79C		79	C	FDOUG	DOU	MEL	82	12	F		G	1,39	1,39	AME10	AME3	2038	A3	79C, 80U --- Peuplement de haute qualité, diamètre optimum de 80 cm. Décision de laisser grossir ces bois et de conserver 79C pour le paysage. Surveillance à mener. Coupe à avancer si besoin.
80U		80	U	FDOUG	DOU		100		F	7	G	14,83	14,83	AME10	AME3	2028	A3	79C, 80U --- Peuplement de haute qualité, diamètre optimum de 80 cm. Décision de laisser grossir ces bois et de conserver 79C pour le paysage. Surveillance à mener. Coupe à avancer si besoin.
80U		80	U	FDOUG	DOU		100		F	7	G	14,83	14,83	AME10	AME3	2038	A3	79C, 80U --- Peuplement de haute qualité, diamètre optimum de 80 cm. Décision de laisser grossir ces bois et de conserver 79C pour le paysage. Surveillance à mener. Coupe à avancer si besoin.
81A		81	A	FDOUM	DOU		100		F		M	8,94	8,94	REGN	REGE	2029	A3	
81A		81	A	FDOUM	DOU		100		F		M	8,94	8,94	REGN	REGE	2036	RE	
81A		81	A	FDOUM	DOU		100		F		M	8,94	8,94	REGN	REGE	2039	RS	
81B		81	B	FHETG	HET	CHS	69	30	F		G	2,84	2,84	IRR10	IRR2	2030	JA	81B, 34B
81B		81	B	FHETG	HET	CHS	69	30	F		G	2,84	2,84	IRR10	IRR2	2040	JA	81B, 34B
82A		82	A	ICHTG	CHT	HET	48	16	I	6	G	3,35	3,35	IRR10	IRR2	2022	JA	82A, 107U, 108A
82A		82	A	ICHTG	CHT	HET	48	16	I	6	G	3,35	3,35	IRR10	IRR2	2032	JA	82A, 107B, 108A
82C		82	C	FDOUG	DOU	EPC	89	9	F		G	5,73	5,73	REGN	REGS	2024	RE	
82C		82	C	FDOUG	DOU	EPC	89	9	F		G	5,73	5,73	REGN	REGS	2027	RS	
82C		82	C	FDOUG	DOU	EPC	89	9	F		G	5,73	5,73	REGN	REGS	2029	RS	
82C		82	C	FDOUG	DOU	EPC	89	9	F		G	5,73	5,73	REGN	REGS	2031	RS	
82C		82	C	FDOUG	DOU	EPC	89	9	F		G	5,73	5,73	REGN	REGS	2033	RD	
84U		84	U	FHETG	HET	CHS	58	21	F		G	13,76	13,76	REGN	REGQ	2023	RS	84U, 85U
84U		84	U	FHETG	HET	CHS	58	21	F		G	13,76	13,76	REGN	REGQ	2027	RS	84U, 85U
84U		84	U	FHETG	HET	CHS	58	21	F		G	13,76	13,76	REGN	REGQ	2030	RD	
85U		85	U	FHETG	HET	CHS	71	16	F		G	12,72	12,72	REGN	REGQ	2023	RS	84U, 85U
85U		85	U	FHETG	HET	CHS	71	16	F		G	12,72	12,72	REGN	REGQ	2027	RS	84U, 85U
85U		85	U	FHETG	HET	CHS	71	16	F		G	12,72	12,72	REGN	REGQ	2031	RD	

UG	UD si partie	parc elle	UG	Type de peuple ment	ess dom1	ess dom2	% ess1	% ess2	struc ture	struct ure irr	calib re	surf UG	surf à désigne r	groupe local	groupe DT	année	type de coupe	Remarques
86U		86	U	IHETG	HET	AUG	66	11	I	7	G	12,83	12,83	IRR10	IRR2	2027	JA	86U, 87U
86U		86	U	IHETG	HET	AUG	66	11	I	7	G	12,83	12,83	IRR10	IRR2	2037	JA	86U, 87U
87U		87	U	IHETG	HET	CHS	87	13	I	7	G	14,06	14,06	IRR10	IRR2	2027	JA	86U, 87U
87U		87	U	IHETG	HET	CHS	87	13	I	7	G	14,06	14,06	IRR10	IRR2	2037	JA	86U, 87U
88U		88	U	IHETG	HET	CHD	74	15	I	7	G	11,59	11,59	IRR10	IRR2	2029	JA	
88U		88	U	IHETG	HET	CHD	74	15	I	7	G	11,59	11,59	IRR10	IRR2	2039	JA	
89A		89	A	FHETM	HET	BOU	91	3	F		M	9,72	9,72	AME10	AME3	2027	A3	89A, 90A
89A		89	A	FHETM	HET	BOU	91	3	F		M	9,72	9,72	AME10	AME3	2037	A3	89A, 90A
90A		90	A	FHETM	HET	CHS	72	18	F		M	8,62	8,62	AME10	AME3	2027	A3	89A, 90A
90A		90	A	FHETM	HET	CHS	72	18	F		M	8,62	8,62	AME10	AME3	2037	A3	89A, 90A
91A		91	A	FHETG	HET	CHS	71	22	F	5	G	9,05	9,05	IRR10	IRR2	2030	JA	
91A		91	A	FHETG	HET	CHS	71	22	F	5	G	9,05	9,05	IRR10	IRR2	2040	JA	
92U		92	U	FHETG	HET	CHS	78	16	F		G	7,53	7,53	REGN	REGQ	2021	RD	
95B		95	B	IHETG	HET	CHS	82	15	I	7	G	4,22	4,22	IRR10	IRR2	2024	JA	95B, 96U
95B		95	B	IHETG	HET	CHS	82	15	I	7	G	4,22	4,22	IRR10	IRR2	2034	JA	95B, 96U
96U		96	U	FHETG	HET	CHS	88	8	F		G	11,75	11,75	IRR10	IRR2	2024	JA	95B, 96U
96U		96	U	FHETG	HET	CHS	88	8	F		G	11,75	11,75	IRR10	IRR2	2034	JA	95B, 96U
97U		97	U	FHET1	HET	CHS	90	10	F		1	12,26	12,26	AME8	AME2	2035	A1	
98U		98	U	IHETG	HET	CHS	72	14	I	6	G	12,84	12,84	IRR10	IRR2	2022	JA	
98U		98	U	IHETG	HET	CHS	72	14	I	6	G	12,84	12,84	IRR10	IRR2	2031	JA	
99A		99	A	FHET1	HET	CHT	90	10	F		1	2,54	2,54	AME8	AME2	2034	A1	
99B		99	B	FS.PM	S.P		100		F		M	10,68	10,68	IRR10	IRR2	2029	JA	99B, 100U
99B		99	B	FS.PM	S.P		100		F		M	10,68	10,68	IRR10	IRR2	2039	JA	99B, 100U
100U		100	U	FS.PM	S.P		100		F		M	8,18	8,18	IRR10	IRR2	2029	JA	99B, 100U
100U		100	U	FS.PM	S.P		100		F		M	8,18	8,18	IRR10	IRR2	2039	JA	99B, 100U
101A		101	A	FHET1	HET	CHT	50	30	F		1	3,28	3,28	AME8	AME2	2034	A1	
101C		101	C	FS.PG	S.P	DOU	84	16	F		G	9,86	9,86	IRR10	IRR2	2025	JA	
101C		101	C	FS.PG	S.P	DOU	84	16	F		G	9,86	9,86	IRR10	IRR2	2035	JA	
101D		101	D	FDOU1	DOU		100		F		1	5,28	5,28	AME8	AME2	2029	A1	
101D		101	D	FDOU1	DOU		100		F		1	5,28	5,28	AME8	AME2	2037	A2	
102U		102	U	IHETG	HET	CHS	62	27	I	6	G	19,45	19,45	IRR10	IRR2	2028	JA	
102U		102	U	IHETG	HET	CHS	62	27	I	6	G	19,45	19,45	IRR10	IRR2	2038	JA	
103A		103	A	FHET1	HET	CHS	80	20	F		1	6,69	6,69	AME8	AME2	2029	A1	
103A		103	A	FHET1	HET	CHS	80	20	F		1	6,69	6,69	AME8	AME2	2038	A2	
103B		103	B	FCHE1	CHS		100		F		1	12,5	12,5	AME8	AME2	2026	A1	
103B		103	B	FCHE1	CHS		100		F		1	12,5	12,5	AME8	AME2	2034	A2	

UG	UD si partie	parc elle	UG	Type de peuple ment	ess dom1	ess dom 2	% ess1	% ess 2	struc ture	struct ure irr	calib re	surf UG	surf à désigne r	groupe local	groupe DT	année	type de coupe	Remarques
104A		104	A	FHETP	HET		97		F		P	9,14	9,14	AME8	AME2	2026	A3	
104A		104	A	FHETP	HET		97		F		P	9,14	9,14	AME8	AME2	2034	A3	
105A		105	A	FDOUM	DOU		100		F		M	5,64	5,64	REGN	REGE	2034	RE	
105A		105	A	FDOUM	DOU		100		F		M	5,64	5,64	REGN	REGE	2037	RS	
105A		105	A	FDOUM	DOU		100		F		M	5,64	5,64	REGN	REGE	2039	RS	
105B		105	B	FHETP	HET		100		F		P	1,73	1,73	AME8	AME2	2026	A3	
105B		105	B	FHETP	HET		100		F		P	1,73	1,73	AME8	AME2	2034	A3	
106A		106	A	FHETP	HET	BOU	80	15	F		P	3,86	3,86	AME8	AME2	2029	A3	
106A		106	A	FHETP	HET	BOU	80	15	F		P	3,86	3,86	AME8	AME2	2038	A3	
106B		106	B	FEPSM	EPS		100		F		M	1,6	1,6	REGA	REGS	2021	RA	
107U	2	107	U	IHETI	HET	CHT	49	31	I	6	I	10,37	7,13	IRR10	IRR2	2022	JA	82A, 107U, 108A
107U		107	U	IHETI	HET	CHT	49	31	I	6	I	10,37	10,37	IRR10	IRR2	2032	JA	82A, 107B, 108A
107U		107	U	FHETG	HET	CHT	71	23	F		G	7,13	7,13	IRR10	IRR2	2032	JA	82A, 107B, 108A
108A		108	A	IHETG	HET	CHT	54	27	I	7	G	6,21	6,21	IRR10	IRR2	2022	JA	82A, 107U, 108A
108A		108	A	IHETG	HET	CHT	54	27	I	7	G	6,21	6,21	IRR10	IRR2	2032	JA	82A, 107B, 108A
108B		108	B	FDOUM	DOU		100		F		M	7,18	7,18	AME10	AME3	2022	A3	
108B		108	B	FDOUM	DOU		100		F		M	7,18	7,18	AME10	AME3	2032	A3	
108B		108	B	FDOUM	DOU		100		F		M	7,18	7,18	AME10	AME3	2040	A3	

ONE

Annexe 8 : Veille travaux par année

PrclUG	Parcelle	UG	Type de peuplement	ess dom1	ess dom2	% ess1	% ess2	structure	calibre	surf en sylv UG	année	Action
11U	11	U	IHETG	HET	CHS	64	20	I	G	10,08	2022	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
23B	23	B	IHETG	HET	CHT	70	15	I	G	2,22	2022	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
28A	28	A	IHETG	HET	CHS	70	20	I	G	12	2022	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
50A	50	A	IHETG	HET	CHS	77	22	I	G	9,53	2022	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
57U	57	U	IHETG	HET	CHS	57	20	I	G	16,29	2022	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
71C	71	C	IHETG	HET	CHS	64	26	I	G	2,22	2022	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
72C	72	C	IHETG	HET	CHS	64	26	I	G	0,83	2022	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
74A	74	A	IHETG	HET	CHS	84	10	I	G	9,9	2022	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
86U	86	U	IHETG	HET	AUG	66	11	I	G	12,83	2022	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
101C	101	C	FS.PG	S.P	DOU	84	16	F	G	9,86	2022	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
20A	20	A	FDOUG	DOU	EPS	50	30	F	G	8,47	2023	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
61A	61	A	IHETG	HET	CHS	53	27	I	G	10,13	2023	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
6A	6	A	FDOUG	DOU		100		F	G	15,46	2024	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
11U	11	U	IHETG	HET	CHS	64	20	I	G	10,08	2024	travail en IRR à 0,2 J/ha
23B	23	B	IHETG	HET	CHT	70	15	I	G	2,22	2024	travail en IRR à 0,2 J/ha
28A	28	A	IHETG	HET	CHS	70	20	I	G	12	2024	travail en IRR à 0,2 J/ha
34B	34	B	ICHEG	CHS	HET	40	30	I	G	8,19	2024	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
50A	50	A	IHETG	HET	CHS	77	22	I	G	9,53	2024	travail en IRR à 0,2 J/ha
57U	57	U	IHETG	HET	CHS	57	20	I	G	16,29	2024	travail en IRR à 0,2 J/ha
58B	58	B	IHETG	HET	CHT	57	7	I	G	16,12	2024	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
59B	59	B	IHETG	HET	CHS	90	6	I	G	15,27	2024	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
71C	71	C	IHETG	HET	CHS	64	26	I	G	2,22	2024	travail en IRR à 0,2 J/ha
72C	72	C	IHETG	HET	CHS	64	26	I	G	0,83	2024	travail en IRR à 0,2 J/ha
74A	74	A	IHETG	HET	CHS	84	10	I	G	9,9	2024	travail en IRR à 0,2 J/ha
86U	86	U	IHETG	HET	AUG	66	11	I	G	12,83	2024	travail en IRR à 0,2 J/ha
88U	88	U	IHETG	HET	CHD	74	15	I	G	11,59	2024	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
102U	102	U	IHETG	HET	CHS	62	27	I	G	19,45	2024	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
20A	20	A	FDOUG	DOU	EPS	50	30	F	G	8,47	2025	travail en IRR à 0,2 J/ha
27A	27	A	IHETI	HET	CHT	57	32	I	I	6,03	2025	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
61A	61	A	IHETG	HET	CHS	53	27	I	G	10,13	2025	travail en IRR à 0,2 J/ha
91A	91	A	FHETG	HET	CHS	71	22	F	G	9,05	2025	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
6A	6	A	FDOUG	DOU		100		F	G	15,46	2026	travail en IRR à 0,2 J/ha
8U	8	U	IHETG	HET	CHS	82	13	I	G	18,79	2026	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
9U	9	U	IHETG	HET	CHS	66	26	I	G	16,04	2026	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
30B	30	B	IHETM	HET	S.P	74	24	I	M	6,63	2026	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
34B	34	B	ICHEG	CHS	HET	40	30	I	G	8,19	2026	travail en IRR à 0,2 J/ha
58B	58	B	ICHEG	HET	CHT	57	7	I	G	16,12	2026	travail en IRR à 0,2 J/ha
59B	59	B	ICHEG	HET	CHS	90	6	I	G	15,27	2026	travail en IRR à 0,2 J/ha
63A	63	A	ICHEG	DOU		100		F	M	15,25	2026	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha

88U	88	U	ICHEG	HET	CHD	74	15	I	G	11,59	2026	travail en IRR à 0,2 J/ha
102U	102	U	ICHEG	HET	CHS	62	27	I	G	19,45	2026	travail en IRR à 0,2 J/ha
27A	27	A	ICHEG	HET	CHT	57	32	I	I	6,03	2027	travail en IRR à 0,2 J/ha
56U	56	U	ICHEG	HET	CHT	66	20	I	G	19,22	2027	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
82A	82	A	ICHEG	CHT	HET	48	16	I	G	3,35	2027	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
91A	91	A	ICHEG	HET	CHS	71	22	F	G	9,05	2027	travail en IRR à 0,2 J/ha
98U	98	U	ICHEG	HET	CHS	72	14	I	G	12,84	2027	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
107U	107	U	ICHEG	HET	CHT	49	31	I	I	10,37	2027	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
108A	108	A	ICHEG	HET	CHT	54	27	I	G	6,21	2027	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
3U	3	U	ICHEG	HET	CHS	93	6	I	G	9,06	2028	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
8U	8	U	ICHEG	HET	CHS	82	13	I	G	18,79	2028	travail en IRR à 0,2 J/ha
9U	9	U	ICHEG	HET	CHS	66	26	I	G	16,04	2028	travail en IRR à 0,2 J/ha
24B	24	B	ICHEG	HET	CHT	39	36	I	G	5,87	2028	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
25A	25	A	ICHEG	HET	CHT	34	25	I	G	8,9	2028	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
29U	29	U	ICHEG	HET	CHS	89	11	I	G	12,84	2028	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
30B	30	B	ICHEG	HET	S.P	74	24	I	M	6,63	2028	travail en IRR à 0,2 J/ha
30A	30	A	ICHEG	HET	CHS	80	19	I	M	5,1	2028	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
44U	44	U	ICHEG	HET	CHS	62	22	F	G	11,04	2028	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
45U	45	U	ICHEG	HET	CHS	74	6	I	G	15,27	2028	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
46A	46	A	ICHEG	HET	CHS	70	15	F	G	1,87	2028	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
47A	47	A	ICHEG	HET	CHT	70	10	F	G	1,63	2028	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
63A	63	A	ICHEG	DOU		100		F	M	15,25	2028	travail en IRR à 0,2 J/ha
11U	11	U	ICHEG	HET	CHS	64	20	I	G	10,08	2029	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
58A	58	A	ICHEG	CHT		100		F	I	3,47	2029	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,5 J/ha
59A	59	A	ICHEG	CHT		100		F	I	2,99	2029	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,5 J/ha
48U	48	U	ICHEG	HET	CHS	69	19	I	G	18,88	2029	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
54D	54	D	ICHEG	HET	CHP	53	41	F	G	1,19	2029	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
56U	56	U	ICHEG	HET	CHT	66	20	I	G	19,22	2029	travail en IRR à 0,2 J/ha
82A	82	A	ICHEG	CHT	HET	48	16	I	G	3,35	2029	travail en IRR à 0,2 J/ha
95B	95	B	ICHEG	HET	CHS	82	15	I	G	4,22	2029	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
96U	96	U	ICHEG	HET	CHS	88	8	F	G	11,75	2029	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
98U	98	U	ICHEG	HET	CHS	72	14	I	G	12,84	2029	travail en IRR à 0,2 J/ha
107U	107	U	ICHEG	HET	CHT	49	31	I	I	10,37	2029	travail en IRR à 0,2 J/ha
108A	108	A	ICHEG	HET	CHT	54	27	I	G	6,21	2029	travail en IRR à 0,2 J/ha
3U	3	U	ICHEG	HET	CHS	93	6	I	G	9,06	2030	travail en IRR à 0,2 J/ha
5B	5	B	ICHEG	S.P		100		I	I	8,76	2030	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,5 J/ha
24B	24	B	ICHEG	HET	CHT	39	36	I	G	5,87	2030	travail en IRR à 0,2 J/ha
25A	25	A	ICHEG	HET	CHT	34	25	I	G	8,9	2030	travail en IRR à 0,2 J/ha
29U	29	U	ICHEG	HET	CHS	89	11	I	G	12,84	2030	travail en IRR à 0,2 J/ha
30A	30	A	ICHEG	HET	CHS	80	19	I	M	5,1	2030	travail en IRR à 0,2 J/ha
44U	44	U	ICHEG	HET	CHS	62	22	F	G	11,04	2030	travail en IRR à 0,2 J/ha
45U	45	U	ICHEG	HET	CHS	74	6	I	G	15,27	2030	travail en IRR à 0,2 J/ha
46A	46	A	ICHEG	HET	CHS	70	15	F	G	1,87	2030	travail en IRR à 0,2 J/ha
47A	47	A	ICHEG	HET	CHT	70	10	F	G	1,63	2030	travail en IRR à 0,2 J/ha
60U	60	U	ICHEG	HET	CHT	51	23	I	G	17,42	2030	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha

61A	61	A	ICHEG	HET	CHS	53	27	I	G	10,13	2030	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
62U	62	U	ICHEG	HET	CHS	87	12	I	G	7,17	2030	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
101C	101	C	ICHEG	S.P	DOU	84	16	F	G	9,86	2030	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
11U	11	U	ICHEG	HET	CHS	64	20	I	G	10,08	2031	travail en IRR à 0,2 J/ha
23B	23	B	ICHEG	HET	CHT	70	15	I	G	2,22	2031	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
28A	28	A	ICHEG	HET	CHS	70	20	I	G	12	2031	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
58A	58	A	ICHEG	CHT		100		F	1	3,47	2031	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,5 J/ha
59A	59	A	ICHEG	CHT		100		F	1	2,99	2031	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,5 J/ha
48U	48	U	ICHEG	HET	CHS	69	19	I	G	18,88	2031	travail en IRR à 0,2 J/ha
54D	54	D	ICHEG	HET	CHP	53	41	F	G	1,19	2031	travail en IRR à 0,2 J/ha
66A	66	A	ICHEG	S.P		100		F	M	14,99	2031	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
71C	71	C	ICHEG	HET	CHS	64	26	I	G	2,22	2031	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
72C	72	C	ICHEG	HET	CHS	64	26	I	G	0,83	2031	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
74A	74	A	ICHEG	HET	CHS	84	10	I	G	9,9	2031	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
95B	95	B	ICHEG	HET	CHS	82	15	I	G	4,22	2031	travail en IRR à 0,2 J/ha
96U	96	U	ICHEG	HET	CHS	88	8	F	G	11,75	2031	travail en IRR à 0,2 J/ha
5B	5	B	ICHEG	S.P		100		I	I	8,76	2032	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,5 J/ha
6A	6	A	ICHEG	DOU		100		F	G	15,46	2032	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
50A	50	A	ICHEG	HET	CHS	77	22	I	G	9,53	2032	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
60U	60	U	ICHEG	HET	CHT	51	23	I	G	17,42	2032	travail en IRR à 0,2 J/ha
61A	61	A	ICHEG	HET	CHS	53	27	I	G	10,13	2032	travail en IRR à 0,2 J/ha
61B	61	B	ICHEG	S.P	DOU	38	23	I	G	6,17	2032	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
62U	62	U	ICHEG	HET	CHS	87	12	I	G	7,17	2032	travail en IRR à 0,2 J/ha
86U	86	U	ICHEG	HET	AUG	66	11	I	G	12,83	2032	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
87U	87	U	ICHEG	HET	CHS	87	13	I	G	14,06	2032	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
101C	101	C	ICHEG	S.P	DOU	84	16	F	G	9,86	2032	travail en IRR à 0,2 J/ha
20A	20	A	ICHEG	DOU	EPS	50	30	F	G	8,47	2033	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
23B	23	B	ICHEG	HET	CHT	70	15	I	G	2,22	2033	travail en IRR à 0,2 J/ha
28A	28	A	ICHEG	HET	CHS	70	20	I	G	12	2033	travail en IRR à 0,2 J/ha
57U	57	U	ICHEG	HET	CHS	57	20	I	G	16,29	2033	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
66A	66	A	ICHEG	S.P		100		F	M	14,99	2033	travail en IRR à 0,2 J/ha
71C	71	C	ICHEG	HET	CHS	64	26	I	G	2,22	2033	travail en IRR à 0,2 J/ha
72C	72	C	ICHEG	HET	CHS	64	26	I	G	0,83	2033	travail en IRR à 0,2 J/ha
74A	74	A	ICHEG	HET	CHS	84	10	I	G	9,9	2033	travail en IRR à 0,2 J/ha
102U	102	U	ICHEG	HET	CHS	62	27	I	G	19,45	2033	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
6A	6	A	ICHEG	DOU		100		F	G	15,46	2034	travail en IRR à 0,2 J/ha
19U	19	U	ICHEG	HET	CHT	70	20	I	G	12,64	2034	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
50A	50	A	ICHEG	HET	CHS	77	22	I	G	9,53	2034	travail en IRR à 0,2 J/ha
61B	61	B	ICHEG	S.P	DOU	38	23	I	G	6,17	2034	travail en IRR à 0,2 J/ha
86U	86	U	ICHEG	HET	AUG	66	11	I	G	12,83	2034	travail en IRR à 0,2 J/ha
87U	87	U	ICHEG	HET	CHS	87	13	I	G	14,06	2034	travail en IRR à 0,2 J/ha
88U	88	U	ICHEG	HET	CHD	74	15	I	G	11,59	2034	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
20A	20	A	ICHEG	DOU	EPS	50	30	F	G	8,47	2035	travail en IRR à 0,2 J/ha
27A	27	A	ICHEG	HET	CHT	57	32	I	I	6,03	2035	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
34B	34	B	ICHEG	CHS	HET	40	30	I	G	8,19	2035	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha

57U	57	U	ICHEG	HET	CHS	57	20	I	G	16,29	2035	travail en IRR à 0,2 J/ha
58B	58	B	ICHEG	HET	CHT	57	7	I	G	16,12	2035	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
59B	59	B	ICHEG	HET	CHS	90	6	I	G	15,27	2035	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
63A	63	A	ICHEG	DOU		100		F	M	15,25	2035	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
81B	81	B	ICHEG	HET	CHS	69	30	F	G	2,84	2035	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
91A	91	A	ICHEG	HET	CHS	71	22	F	G	9,05	2035	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
102U	102	U	ICHEG	HET	CHS	62	27	I	G	19,45	2035	travail en IRR à 0,2 J/ha
8U	8	U	ICHEG	HET	CHS	82	13	I	G	18,79	2036	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
9U	9	U	ICHEG	HET	CHS	66	26	I	G	16,04	2036	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
19U	19	U	ICHEG	HET	CHT	70	20	I	G	12,64	2036	travail en IRR à 0,2 J/ha
30B	30	B	ICHEG	HET	S.P	74	24	I	M	6,63	2036	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
88U	88	U	ICHEG	HET	CHD	74	15	I	G	11,59	2036	travail en IRR à 0,2 J/ha
98U	98	U	ICHEG	HET	CHS	72	14	I	G	12,84	2036	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
11U	11	U	ICHEG	HET	CHS	64	20	I	G	10,08	2037	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
27A	27	A	ICHEG	HET	CHT	57	32	I	I	6,03	2037	travail en IRR à 0,2 J/ha
34B	34	B	ICHEG	CHS	HET	40	30	I	G	8,19	2037	travail en IRR à 0,2 J/ha
56U	56	U	IHETG	HET	CHT	66	20	I	G	19,22	2037	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
58B	58	B	IHETG	HET	CHT	57	7	I	G	16,12	2037	travail en IRR à 0,2 J/ha
59B	59	B	IHETG	HET	CHS	90	6	I	G	15,27	2037	travail en IRR à 0,2 J/ha
63A	63	A	FDOUM	DOU		100		F	M	15,25	2037	travail en IRR à 0,2 J/ha
51C	51	C	FS.PM	S.P		100		F	M	7,66	2037	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
81B	81	B	FHETG	HET	CHS	69	30	F	G	2,84	2037	travail en IRR à 0,2 J/ha
82A	82	A	ICHTG	CHT	HET	48	16	I	G	3,35	2037	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
91A	91	A	FHETG	HET	CHS	71	22	F	G	9,05	2037	travail en IRR à 0,2 J/ha
107U	107	U	IHETI	HET	CHT	49	31	I	I	10,37	2037	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
107U	107	U	FHETG	HET	CHT	71	23	F	G	7,13	2037	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
108A	108	A	IHETG	HET	CHT	54	27	I	G	6,21	2037	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
3U	3	U	IHETG	HET	CHS	93	6	I	G	9,06	2038	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
8U	8	U	IHETG	HET	CHS	82	13	I	G	18,79	2038	travail en IRR à 0,2 J/ha
9U	9	U	IHETG	HET	CHS	66	26	I	G	16,04	2038	travail en IRR à 0,2 J/ha
24B	24	B	IHETG	HET	CHT	39	36	I	G	5,87	2038	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
25A	25	A	IHETG	HET	CHT	34	25	I	G	8,9	2038	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
29U	29	U	IHETG	HET	CHS	89	11	I	G	12,84	2038	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
30B	30	B	IHETM	HET	S.P	74	24	I	M	6,63	2038	travail en IRR à 0,2 J/ha
30A	30	A	IHETM	HET	CHS	80	19	I	M	5,1	2038	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
44U	44	U	FHETG	HET	CHS	62	22	F	G	11,04	2038	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
45U	45	U	IHETG	HET	CHS	74	6	I	G	15,27	2038	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
46A	46	A	FHETG	HET	CHS	70	15	F	G	1,87	2038	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
47A	47	A	FHETG	HET	CHT	70	10	F	G	1,63	2038	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
98U	98	U	IHETG	HET	CHS	72	14	I	G	12,84	2038	travail en IRR à 0,2 J/ha
6B	6	B	FS.P1	S.P		100		F	I	5,76	2039	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
11U	11	U	IHETG	HET	CHS	64	20	I	G	10,08	2039	travail en IRR à 0,2 J/ha
48U	48	U	IHETG	HET	CHS	69	19	I	G	18,88	2039	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
54D	54	D	FHETG	HET	CHP	53	41	F	G	1,19	2039	entretien cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
56U	56	U	IHETG	HET	CHT	66	20	I	G	19,22	2039	travail en IRR à 0,2 J/ha

51C	51	C	FS.PM	S.P		100		F	M	7,66	2039	travail en IRR à 0,2 J/ha
82A	82	A	ICHTG	CHT	HET	48	16	I	G	3,35	2039	travail en IRR à 0,2 J/ha
95B	95	B	IHETG	HET	CHS	82	15	I	G	4,22	2039	entretient cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
96U	96	U	FHETG	HET	CHS	88	8	F	G	11,75	2039	entretient cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
12B	12	B	FS.PM	S.P	HET	72	15	F	M	12,14	2039	entretient cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
58A	58	A	FCHT1	CHT		100		F	1	3,47	2039	entretient cloisonnement + travail en IRR à 0,5 J/ha
59A	59	A	FCHT1	CHT		100		F	1	2,99	2039	entretient cloisonnement + travail en IRR à 0,5 J/ha
107U	107	U	IHETI	HET	CHT	49	31	I	I	10,37	2039	travail en IRR à 0,2 J/ha
107U	107	U	FHETG	HET	CHT	71	23	F	G	7,13	2039	travail en IRR à 0,2 J/ha
108A	108	A	IHETG	HET	CHT	54	27	I	G	6,21	2039	travail en IRR à 0,2 J/ha
3U	3	U	IHETG	HET	CHS	93	6	I	G	9,06	2040	travail en IRR à 0,2 J/ha
24B	24	B	IHETG	HET	CHT	39	36	I	G	5,87	2040	travail en IRR à 0,2 J/ha
25A	25	A	IHETG	HET	CHT	34	25	I	G	8,9	2040	travail en IRR à 0,2 J/ha
29U	29	U	IHETG	HET	CHS	89	11	I	G	12,84	2040	travail en IRR à 0,2 J/ha
30A	30	A	IHETM	HET	CHS	80	19	I	M	5,1	2040	travail en IRR à 0,2 J/ha
44U	44	U	FHETG	HET	CHS	62	22	F	G	11,04	2040	travail en IRR à 0,2 J/ha
45U	45	U	IHETG	HET	CHS	74	6	I	G	15,27	2040	travail en IRR à 0,2 J/ha
46A	46	A	FHETG	HET	CHS	70	15	F	G	1,87	2040	travail en IRR à 0,2 J/ha
47A	47	A	FHETG	HET	CHT	70	10	F	G	1,63	2040	travail en IRR à 0,2 J/ha
60U	60	U	IHETG	HET	CHT	51	23	I	G	17,42	2040	entretient cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
61A	61	A	IHETG	HET	CHS	53	27	I	G	10,13	2040	entretient cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
62U	62	U	IHETG	HET	CHS	87	12	I	G	7,17	2040	entretient cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
101C	101	C	FS.PG	S.P	DOU	84	16	F	G	9,86	2040	entretient cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
4B	4	B	FS.PM	S.P		97		F	M	2,36	2040	entretient cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha
5B	5	B	IS.PI	S.P		100		I	I	8,76	2040	entretient cloisonnement + travail en IRR à 0,5 J/ha
13A	13	A	FS.PM	S.P		100		F	M	7,99	2040	entretient cloisonnement + travail en IRR à 0,2 J/ha

ONE

Annexe 9 : Bilan de la consultation des communes et des partenaires, résumant les questions, remarques et réponses apportées

Compte tenu de la situation sanitaire (Covid 19), la consultation des communes et des partenaires s'est déroulée à distance.

Les retours des différents partenaires et les réponses apportées sont résumés dans ce bilan :

LE RISQUE INCENDIE :

Il est nécessaire de rester attentif face au risque incendie.

Qu'en est-il du risque incendie sur Saint-Sever dans 20 ans ? De plus, le SDIS (Service Départemental d'Incendie et de Secours) forme les pompiers aux feux de forêts.

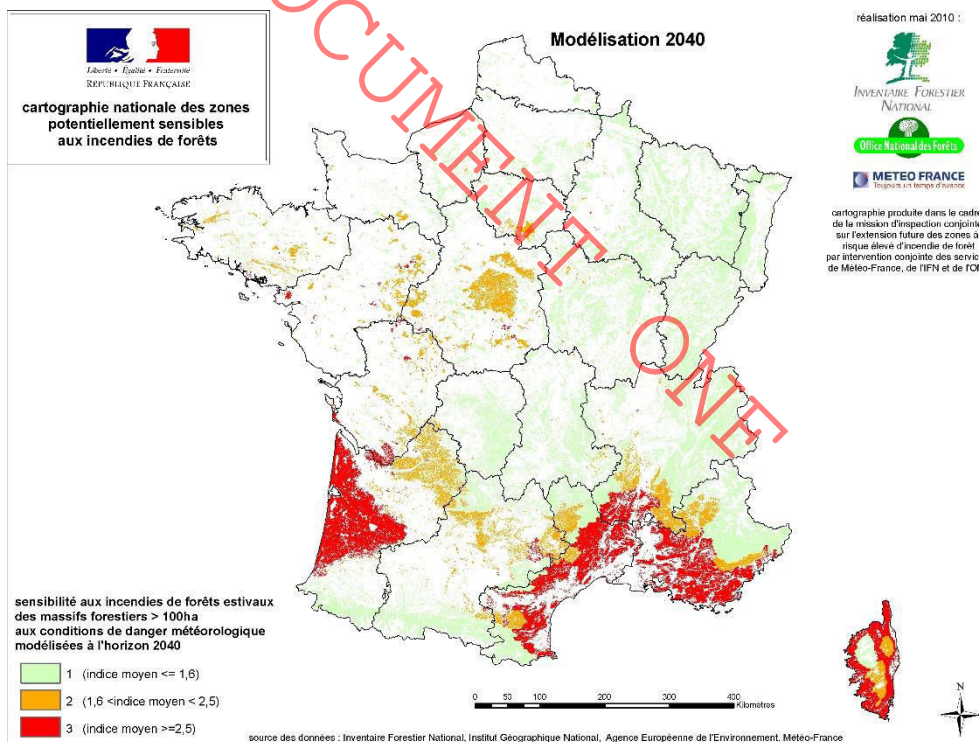
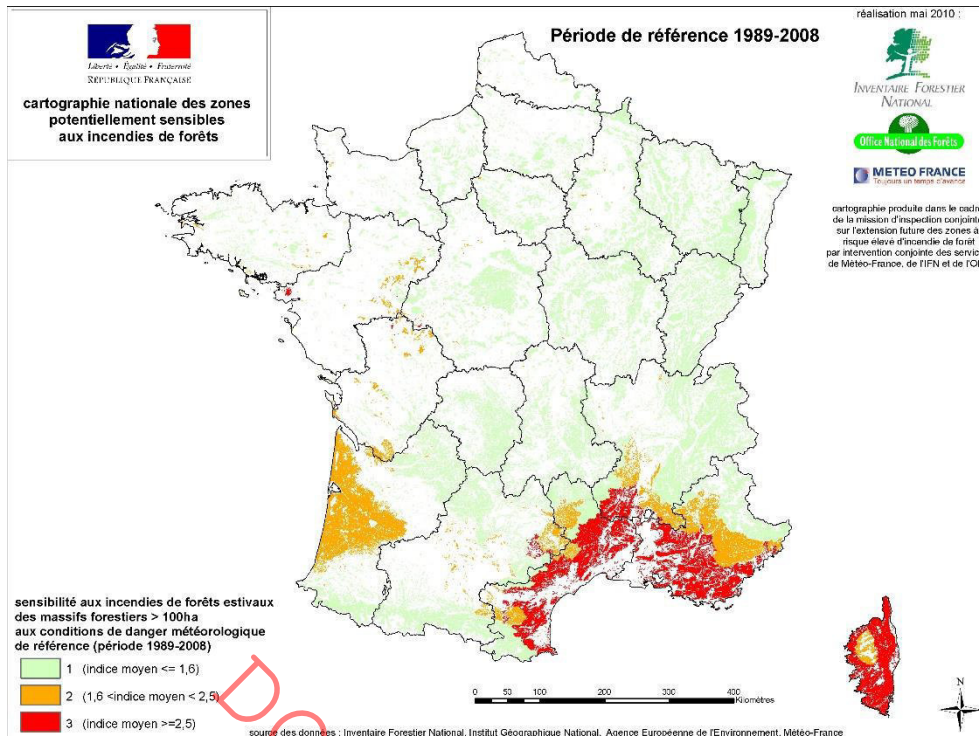
Grâce aux données de Météo France, l'ONF suit le risque incendie grâce à l'IDI (Indice de Danger d'Incendie). L'IDI est le fruit du croisement de l'IFM (Indice Forêt Météo) et de l'indice NSV2 (niveau de sécheresse de la végétation vivante). L'IFM prend en compte la température, l'humidité de l'air, la vitesse du vent et la pluviométrie.

A l'heure actuelle, la forêt de Saint-Sever présente effectivement une faible sensibilité aux feux. Qu'en est-il de l'avenir ? Pourquoi le programme d'action ne prévoit-il pas la mise en place d'action supplémentaire ?

Le rapport de la mission interministérielle « Changement climatique et extension des zones sensibles aux feux de forêts » présente la carte de sensibilité aux feux de forêt actuelle et à l'horizon 2040.

Les données utilisées sont l'IFM, la sensibilité de la végétation aux incendies (évaluée par l'ONF) et la capacité de réserve en eau du sol (issue des données sol, de la topographie et de l'exposition). En lien avec des scénarios climatiques, les cartes de sensibilité ont été produites pour la période 1989-2008 et pour 2040 (ci-dessous).

D'après les résultats de cette étude, la sensibilité aux feux de forêts serait toujours faible en 2040.



En conclusion :

Les modèles climatiques et les études sur les conséquences possèdent évidemment des limites et des incertitudes. Cependant, face aux enjeux actuels et à venir, les documents d'aménagement doivent se baser sur les résultats de ces études. D'après les résultats de ce travail, le risque incendie en forêt de Saint-Sever sera toujours faible. Ainsi, le document d'aménagement ne prévoit pas d'action

supplémentaire. Cependant, s'il s'avère que le risque incendie devient plus élevé, les mesures nécessaires seront mises en œuvre même si le document d'aménagement ne le prévoyait pas.

Il est cependant nécessaire de rappeler que le risque zéro n'existe pas. C'est pour cela qu'il faut rester vigilant, poursuivre la sensibilisation des usagers de la forêt et former les secours.

Rapport :

Chatry, C ; Le Quentrec, M ; Laurens, D ; Le Gallou, JY ; Lafitte, JC ; Creuchet, B. (2010). *Rapport de la mission interministérielle – Changement climatique et extension des zones sensibles aux feux de forêts*. <https://www.vie-publique.fr/rapport/31347-changement-climatique-et-extension-des-zones-sensibles-aux-feux-de-foret>.

ACCUEIL DU PUBLIC ET DEVELOPPEMENT DE LA FREQUENTATION :

Il sera important de rester attentif aux répercussions de la pression touristique qui peut s'accroître dans les années à venir du fait de nouveaux équipements installés aux abords des forêts. La population urbaine (notamment de Caen) redécouvre la forêt depuis le début de la crise sanitaire de la COVID 19.

En effet, il sera indispensable de veiller à ce que le développement du tourisme nature en forêt n'entrave pas la préservation de sa naturalité tant appréciée, et de sa multifonctionnalité. La gestion de l'augmentation des déchets est également à anticiper.

Des exemples de risques sont présentés en partie 1.3.3.A (p40).

DOCUMENT
ONE