

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

Aménagement forestier

Forêt communale de **SAINTE MARIE AUX MINES**

Département : Haut-Rhin (68)

2 0 1 2 - 2 0 3 1

Surface cadastrale : 2 818,5757 ha

Surface retenue pour la gestion : 2 818,58 ha

Altitudes extrêmes : 380 m - 1 217 m

Révision d'aménagement

DRA ou SRA : Alsace

PRÉFET DE LA RÉGION ALSACE

**Direction Régionale de l'Alimentation, de
l'Agriculture et de la Forêt**

Service Régional de l'Economie Agricole
et Forestière

Département du Haut-Rhin
Forêt Communale de SAINTE MARIE AUX MINES
Contenance cadastrale : 2818,5757 ha
Surface de gestion : 2818,58 ha
Révision d'aménagement forestier
2012-2031

**Arrêté d'aménagement
portant approbation du document
d'aménagement de la forêt de
SAINTE MARIE AUX MINES
pour la période 2012-2031**

**Le Préfet de la Région Alsace,
Préfet du département du Bas-Rhin,
Chevalier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite**

- VU les articles L-143-1, D143-2 et D143-3 du Code Forestier,
- VU les articles L11, R11-7 et R11-8 du Code Forestier,
- VU les articles L.414-4 et R.414-9 du Code de l'Environnement,
- VU le schéma régional d'aménagement de la région Alsace approuvé en date du 31 août 2009,
- VU l'arrêté ministériel en date du 19 mai 1987 réglant l'aménagement de la forêt communale de Sainte Marie aux Mines pour la période 1985 – 2008,
- VU l'arrêté préfectoral n° 2012/12 du 19 mars 2012 portant délégation de signature à M. Eric MALLET, Directeur Régional de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt d'Alsace pour l'approbation des aménagements forestiers des forêts relevant du Régime Forestier visées par l'article L.141-1 du Code Forestier,
- VU la délibération du conseil municipal de la commune de Sainte Marie aux Mines en date du 20 juillet 2011, déposée à la Préfecture de Colmar le 21 juillet 2011, donnant son accord au projet d'aménagement forestier qui lui a été présenté, et demandant le bénéfice de l'article L11 du code forestier au titre de la réglementation Natura 2000,
- SUR la proposition du Directeur Territorial de l'Office National des Forêts,

ARRETE

Article 1 : La forêt communale de SAINTE MARIE AUX MINES, département du Haut-Rhin, d'une contenance de 2818,58 ha, dont 2743,80 ha boisés, fait l'objet d'une gestion durable multifonctionnelle satisfaisant prioritairement la fonction de production ligneuse tout en assurant ses fonctions sociale et écologique.

Elle est incluse entièrement dans le périmètre du parc naturel régional des Ballons des Vosges et partiellement dans les zones Natura 2000 FR4202004 « Sites à chauves-souris des Vosges haut-rhinoises » instituée au titre de la directive européenne « Habitats » et FR 4211807 « Hautes Vosges » instituée au titre de la directive européenne « Oiseaux ».

Elle est aussi concernée par le périmètre de visibilité des monuments historiques inscrits ou classés Careau Samson, maison Blech, immeuble 3 rue des Jardins, Chapelle de la Madeleine, Temple réformé, maison 8 rue Weissgerber, théâtre municipal, château Lacour, tour des mineurs à Echery, église de St-Pierre sur l'Hâte, anciennes mines du Neuenberg et par les périmètres de protection des captages de la source Haffner, des sources du Petit Haut et des sources du Rauenthal, Lingatte et Chauffour.

Article 2 : Cette forêt, dont la partie boisée, soit 2743,80 ha, actuellement composée de sapin (32 %), d'épicéa (24 %), de hêtre (23 %), d'érable sycomore (5 %), de chêne sessile (4 %), de douglas (4 %), de pin sylvestre (3 %), de mélèze d'Europe (1 %) et de frêne (1,5 %) et divers feuillus (4 %), aura pour essences principales objectifs à long terme sur 1646,59 ha le sapin, sur 572,80 ha le hêtre, sur 251,50 ha le chêne, sur 205,46 ha l'épicéa et sur 53,12 ha le pin sylvestre. Les autres essences (douglas, mélèze, feuillus divers) seront favorisées comme essences d'accompagnement sauf en ZPS où les essences allochtones seront limitées. Le reste, soit 74,78 ha, est constitué d'emprises diverses, zones pastorales, terrains de service, cimetière militaire, sites cynégétiques ou aire d'accueil.

1921,18 ha seront traités en futaie régulière, 809,29 ha seront traités en futaie par parquets et 13,33 ha seront laissés en évolution naturelle.

Article 3 : Pendant une durée de 20 ans (2012-2031) :

- la partie de la forêt faisant l'objet de production ligneuse, soit 2743,80 ha, sera divisée en 7 groupes de gestion :
 - un groupe de régénération, d'une contenance de 146,35 ha, au sein duquel 71,78 ha seront nouvellement ouverts en régénération et 51,61 ha feront l'objet d'une coupe définitive ;
 - un groupe d'amélioration, d'une contenance de 1226,66 ha, qui sera parcouru par des coupes avec une rotation de 8 ans ;
 - un groupe de jeunesse, d'une contenance de 458,73 ha, qui fera l'objet de travaux d'entretien nécessaires ;
 - un groupe de futaie par parquets, d'une contenance de 809,29 ha, qui sera parcouru par des coupes avec une rotation de 8 ans ;
 - un groupe de sites d'accueil du public, d'une contenance de 31,53 ha, qui sera parcouru par des coupes avec une rotation de 8 ans pour les parties boisées ;
 - un groupe de repos, d'une contenance de 11,11 ha ;
 - un groupe d'îlots de vieillissement, d'une contenance de 46,80 ha, qui fera l'objet d'une gestion spécifique au profit de la biodiversité ;

- sa partie n'ayant aucune vocation de production ligneuse, soit 88,11 ha, sera divisée en 3 groupes :
 - un groupe de sites d'intérêt écologique particulier, d'une contenance de 13,33 ha, qui sera laissé en évolution naturelle ;
 - un groupe de sites d'intérêt cynégétique, d'une contenance de 2,7 ha, qui fera l'objet de travaux spécifiques ;
 - un groupe constitué des autres terrains non boisés, d'une contenance de 72,08 ha, qui sera laissé en l'état.

Les unités de gestion concernées par la ZPS « Hautes Vosges » seront regroupées au sein d'une division d'intérêt écologique afin de faire l'objet d'un suivi spécifique.

0,6 km de pistes seront créées et 0,6 km de chemins accessibles aux grumiers seront remis aux normes afin d'améliorer la desserte du massif.

L'Office National des Forêts informera régulièrement la commune de SAINTE MARIE AUX MINES de l'état de l'équilibre sylvo-cynégétique dans la forêt, et cette dernière mettra en œuvre toutes les mesures nécessaires à son maintien ou à son rétablissement, en s'assurant en particulier que le niveau des demandes de plan de chasse concernant la forêt est adapté à l'évolution des populations de grand gibier et des dégâts constatés sur les peuplements.

Les mesures définies par les consignes nationales de gestion visant à la préservation de la biodiversité courante (notamment la conservation d'arbres isolés à cavités, morts ou sénescents) ainsi qu'à la préservation des sols et des eaux de surface, seront systématiquement mises en œuvre.

Article 4 : Le document d'aménagement de la forêt de la commune de SAINTE MARIE AUX MINES présentement arrêté est approuvé par application du deuxième alinéa de l'article L11 du Code Forestier, au titre de la réglementation Natura 2000 en vigueur, pour le programme de coupes et de travaux sylvicoles, à l'exclusion des travaux d'infrastructure routière de création.

Article 5 : Le Directeur Régional de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt et le Directeur Territorial de l'Office National des Forêts sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au recueil des actes administratifs de la région Alsace.

Fait à Strasbourg, le 14 mai 2012

Pour le Préfet et par délégation,
Le Directeur Régional de l'Alimentation,
de l'Agriculture et de la Forêt



Eric MALLET

ONF

Alsace

Agence
de Colmar

Aménagement forestier

*Annexé à l'arrêté préfectoral
du 14 mai 2012
(95 pages - 15 annexes)*

Document ONF

Altitudes extrêmes : 380 m - 1 217 m

Révision d'aménagement

DRA ou SRA : Alsace

<p style="text-align: center;">NOTE DE PRESENTATION FORET COMMUNALE DE SAINTE MARIE AUX MINES AMENAGEMENT 2012 - 2031</p>
--

Le contexte

La forêt communale de Sainte Marie aux Mines, d'une surface totale de 2 818,58 ha, se trouve dans la région naturelle IFN des Vosges cristallines et occupe la partie haute de la vallée de la Lièpvrette. Il s'agit d'une forêt de moyenne et haute montagne au relief vigoureux où l'altitude varie de 380 à 1217 m. Sur le plan stationnel, la forêt s'étend de l'étage collinéen à l'étage montagnard, qui culmine dans le domaine de la hêtraie d'altitude au-dessus de 1000 m.

Les potentialités de production sont majoritairement fortes à moyennes. Le sapin (31,1 %), l'épicéa (23,1 %) et le hêtre (22 %) représentent plus de 3/4 du couvert ; les résineux fournissent majoritairement du bois d'oeuvre, et les feuillus souvent de qualité médiocre du bois de chauffage. Le sapin tend à décliner faute de régénération suffisante, alors que le hêtre est en expansion.

Les peuplements sont caractérisés par une large prédominance de bois moyens ou de petits bois, et une rareté des gros bois. On observe une fréquente hétérogénéité à l'échelle de la parcelle en terme de diamètre des tiges, densité, essences et qualité.

La forêt est bien desservie dans son ensemble.

Les principaux enjeux de la forêt

La forêt présente les enjeux suivants :

- un enjeu globalement fort en terme de production ligneuse ;
- un niveau d'enjeu reconnu en terme de fonction écologique sur un peu plus de la moitié de la surface, lié à l'existence de zonages Natura 2000 : ZPS Hautes Vosges et ZSC Chauves Souris ;
- un niveau d'enjeu social reconnu sur 1 908 ha lié à l'existence de zones fréquentées ou particulièrement visibles, ainsi qu'aux périmètres de protection des captages de sources.

Bilan de l'aménagement précédent

L'aménagement écoulé portait sur la période 1985 - 2008. La forêt était traitée en futaie régulière à groupe de régénération strict. Il était prévu de régénérer 599,81 ha, et de récolter 13 275 m³/an (volume commercial).

L'évènement majeur de cette période fut l'ouragan Lothar du 26 décembre, qui a entraîné la récolte de 63 500 m³ de chablis et détruit totalement près de 140 ha de peuplements.

Les résultats constatés sont : 410,56 ha régénérés au sein du groupe de régénération, auxquels se rajoute une surface de 143 ha de trouées de chablis essentiellement de 1999, soit au total environ 553 ha ; 14 877 m³/an récoltés, dont 38 % sous forme de chablis.

Un autre problème préoccupant est l'aggravation des problèmes de déséquilibre forêt-gibier dans la forêt liés à la présence de populations de cerf en augmentation et de chevreuil ; le sanglier est abondant également. Les semis ou plants de sapin doivent impérativement être protégés et des surfaces conséquentes de perchis d'épicéa sont gravement écorcées.

Les grandes options du nouvel aménagement

L'objectif prioritaire de la forêt reste la production ligneuse, effectuée dans un cadre de gestion durable et multifonctionnelle :

- traitement en futaie régulière à récolte étalée et en futaie par parquets, pour s'adapter aux structures existantes et aux contraintes liées au renouvellement du sapin en particulier
- renforcer les essences indigènes en station (sapin dans l'étage montagnard et chêne dans l'étage collinéen) et constituer des peuplements bien structurés et mélangés
- action volontariste à mener en faveur de la régénération du sapin, ce qui nécessitera un effort conséquent en terme de suivi de la part du gestionnaire et en investissement financier de la part du propriétaire, pour mener à bien protection contre le gibier et travaux sylvicoles sur les plages concernés
- progresser vers l'équilibre faune-flore en réduisant les populations de cerf et en régulant chevreuil et sanglier, tout en intégrant les besoins de la faune dans la gestion courante ; protections indispensables pour la régénération des essences sensibles (sapin, chêne), en privilégiant la technique de l'engrillagement de peuplements ouverts ($G < 20 \text{ m}^2$)
- prise en compte des enjeux écologiques : intégration dans l'aménagement des principes du Docob de la ZPS Hautes Vosges actuellement en cours de finalisation, prise en compte de la biodiversité courante, constitution de sites d'intérêt écologique laissés en évolution naturelle et d'îlots de vieillissement
- intégration de la fonction sociale de la forêt : accueil du public dans un environnement naturel et paysager de qualité, préservation des vestiges archéologiques et historiques, préservation des ressources en eau potable

Bilan matière et argent prévisionnel

Le volume présumé réalisable est de 18 100 m³/an en volume bois fort, soit 6,6 m³/ha/an sur la surface en sylviculture ; le volume commercial correspondant est évalué à 14 565 m³/an.

Le bilan financier prévisionnel est de l'ordre de + 105 000 € frais de garderie déduits ; il est en recul de moitié par rapport à la période écoulée, principalement à cause de la baisse des recettes, notamment recettes bois, qu'il faudra s'efforcer d'optimiser.

SOMMAIRE

TITRE 1 - ETAT DES LIEUX -- BILAN	1
1.1 – Présentation générale de l'aménagement	1
1.1.1 – Désignation, situation et période d'aménagement	1
1.1.2 – Foncier – Surfaces – Concessions	1
1.1.3 – La forêt dans son territoire : fonctions principales.	4
1.2 – Conditions naturelles et peuplements forestiers	5
1.2.1 – Description du milieu naturel	5
1.2.1.A – Topographie et hydrographie	5
1.2.1.B – Conditions stationnelles	6
1.2.2 – Description des peuplements forestiers	8
1.2.2.A – Essences et types de peuplements rencontrés sur la forêt	8
1.2.2.B – Etat du renouvellement	12
1.2.2.C – Inventaires réalisés	15
1.3 – Analyse des fonctions principales de la forêt	18
1.3.1 – Production ligneuse	18
1.3.1.A – Volumes de bois produits	18
1.3.1.B – Desserte forestière	20
1.3.2 – Fonction écologique	20
1.3.3 – Fonction sociale	24
1.3.3.A – Accueil et paysage	25
1.3.3.B – Ressource en eau potable	29
1.3.4 – Protection contre les risques naturels	30
TITRE 2 - PROPOSITIONS DE GESTION, OBJECTIFS, PRINCIPAUX CHOIX, PROGRAMME D'ACTIONS	31
2.1 – Synthèse et définition des objectifs de gestion	31
2.2 – Traitements, essences objectifs, critères d'exploitabilité	33
2.2.1 - Traitements retenus	33
2.2.2 - Essences objectifs et critères d'exploitabilité	34
2.3 - Effort de régénération	35
2.3.1 – Futaie régulière et futaie par parquets : forêts ou parties de forêts à suivi surfacique du renouvellement	35
2.3.2 – Futaie irrégulière et futaie jardinée : forêts ou parties de forêts à suivi non surfacique du renouvellement	36
2.3.3 – Taillis et taillis sous futaie	36
2.4 - Classement des unités de gestion	36
2.4.1 - Classement des unités de gestion surfaciques	36
2.4.1.A – Constitution des groupes d'aménagement	36
2.4.1.B – Constitution de divisions (cas des réserves biologiques, réserves naturelles, secteurs d'intérêt écologique particulier, divisions RTM, parcs nationaux)	46
2.4.2 - Classement des unités de gestion linéaires	48
2.4.3 – Classement des unités de gestion ponctuelles	48
2.5 – PROGRAMME D'ACTIONS POUR LA PERIODE 2012-2031	48
2.5.1 – Programme d'actions FONCIER - CONCESSIONS	48
2.5.2 – Programme d'actions PRODUCTION LIGNEUSE	50
2.5.2.A – Documents de référence à appliquer	51
2.5.2.B – Coupes	51
2.5.2.C – Desserte	65

2.5.2.D	- Travaux sylvicoles	66
2.5.3	- Programme d'actions FONCTION ECOLOGIQUE	68
2.5.3.A	- Biodiversité courante	68
2.5.3.B	- Biodiversité remarquable (hors réserves biologiques et réserves naturelles)	69
2.5.3.C	- Réserves biologiques et réserves naturelles	69
2.5.3.D	- Documents techniques de référence	69
2.5.4	- Programme d'actions FONCTIONS SOCIALES DE LA FORET	70
2.5.4.A	- Accueil et paysage	70
2.5.4.B	- Ressource en eau potable	71
2.5.4.C	- Chasse - Pêche (Voir aussi § 2.5.6 B : Déséquilibre sylvo-cynégétique)	71
2.5.4.D	- Pastoralisme	74
2.5.4.E	- Affouage et droits d'usage	74
2.5.4.F	- Richesses culturelles	75
2.5.5	- Programme d'actions PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS	78
2.5.5.A	- Actions relevant de la sylviculture	78
2.5.5.B	- Actions relevant du génie biologique (hors récolte de bois et travaux sylvicoles)	79
2.5.5.C	- Documents techniques de référence	79
2.5.6	- Programme d'actions MENACES PESANT SUR LA FORET	79
2.5.6.A	- Incendies de forêts	79
2.5.6.B	- Déséquilibre sylvo-cynégétique	79
2.5.6.C	- Crises sanitaires	84
2.5.6.D	- Tassement des sols	84
2.5.7	- Programme d'actions ACTIONS DIVERSES	84
2.5.7.A	- Certification PEFC	84
2.5.7.B	- Autres actions	84
2.5.8	- Compatibilité avec Natura 2000	84
2.5.9	- Compatibilité avec les autres réglementations visées par l'article L11 du code forestier	88
TITRE 3	- RECAPITULATIFS -- INDICATEURS DE SUIVI	89
3.1	- RECAPITULATIFS	89
3.1.1.A	- Volumes de bois à récolter	89
3.1.1.B	- Estimation de la recette bois	91
3.1.1.C	- Recettes - Dépenses - Récapitulatif global annuel	93
3.2	- Indicateurs de suivi de l'aménagement	95
3.2.1.A	Signatures et mention des consultations réglementaires	95

TITRE 1 - ETAT DES LIEUX -- BILAN

1.1 – Présentation générale de l'aménagement

1.1.1 – Désignation, situation et période d'aménagement

◆ Propriétaire de la (des) forêt(s) : Ville de Sainte Marie aux Mines

◆ Dénomination - Localisation

situation administrative	
Aménagement de forêt	Communale
de	Sainte Marie aux Mines
Numéro du ou des départements de situation	68
N° ONF de la région nationale IFN de référence	425 - Vosges cristallines
DRA ou SRA de référence	SRA d'Alsace

Département		
	Haut - Rhin (68)	Sainte Marie aux Mines
Communes de situation de la forêt (ou des forêts)		

◆ Période d'application de l'aménagement : 2012 - 2031, soit une durée de 20 ans.

◆ Forêts aménagées

Détail des forêts aménagées			Dernier aménagement		
dénomination	identifiant national forêt	surface cadastrale	date arrêté	début	échéance
Forêt communale de Sainte Marie aux Mines	F08622P	2818,5757 ha	19/05/1987	1985	2008

Voir plan de situation de la forêt en annexes.

1.1.2 – Foncier – Surfaces – Concessions

◆ Tableau des surfaces de l'aménagement

Surface cadastrale	2818,5757 ha
Surface retenue pour la gestion	2818,58 ha
Surface boisée en début d'aménagement	2743,80 ha
Surface en sylviculture	2730,47 ha

Sont considérés comme **surfaces non boisées** :

- les espaces non forestiers : emprises EDF, terrains de service, zones pastorales existantes et en projet (autorisation de défrichement obtenue), carrières, cimetière militaire, place de dépôt, emprises liées au ski alpin, emprise du CAT en projet (demande de distraction en cours d'instruction), soit 71,92 ha au total ;
- les sites d'intérêt cynégétique en place en parcelles 68bis et 159 (2,7 ha) ;
- l'aire d'accueil située près du gros chêne en parcelle 45 (0,16 ha) intégrée aux sites d'accueil du public.

Sont considérés comme **surfaces ne relevant pas de la sylviculture** :

- les surfaces non boisées énumérées ci-dessus ;
- les surfaces boisées laissées en évolution naturelle : sites d'intérêt écologiques (13,33 ha).

◆ Procès-verbaux de délimitation et de bornage

Périmètre concerné	Date	Lieu d'archivage
Forêt - PV d'abornement du XIX ^{ème} siècle	Délimitation générale ordonnée par AP du 11 février 1846 Bornage prescrit par AP du 14 octobre 1863	PV d'abornement versé aux Archives Départementales du Haut-Rhin en 2000
Forêt - PV de délimitation et bornage suite aux dégâts de la guerre de 1914 - 1918	PV de rétablissement des bornes du 17 mai 1924	Non connu

Un PV de vérification des limites et du bornage a été établi à l'occasion de la révision de l'aménagement.

◆ Origine de la propriété forestière

La partie Nord de la forêt est propriété de la Ville de Sainte Marie aux Mines depuis des temps immémoriaux. En revanche, la partie de la forêt située rive droite de la Lièpvrette n'est devenue propriété de la Ville qu'au début du XIX^{ème} siècle ; revendiquée également par l'Etat, elle a été finalement été attribuée à la Ville de Sainte Marie aux Mines par acte du 26 Fructidor de l'an XI (13 septembre 1803).

De par sa surface, la forêt de Sainte Marie aux Mines est la plus grande forêt communale d'Alsace détenue par une commune en pleine propriété et sur son propre territoire communal.

◆ Parcellaire forestier

Le parcellaire forestier compte 194 parcelles (parcelles 1 à 175, avec un certain nombre de parcelles « bis »). Le parcellaire de l'aménagement précédent a généralement été conservé à l'identique, en intégrant les opérations foncières réalisées (application ou distraction du régime forestier), hormis les modifications ponctuelles suivantes :

- déplacement de la limite des parcelles 47/47bis sur le chemin ;
- déplacement de la limite des parcelles 56/57 - 57bis - 58 sur le chemin ;
- repositionnement des limites des parcelles 124 - 134 - 135 - 136 - 142 - 175 de manière à asseoir les limites sur des chemins et sur les zones destinées à être défrichées ;
- modification de la limite des parcelles 172 - 173 désormais assise sur la Route des Crêtes.

◆ Concessions

Tableau des concessions en cours

Ci-après tableau récapitulatif des concessions ou conventions actuellement en cours concernant la forêt communale fourni par la Ville. Le montant encaissé au titre de 2010 est de l'ordre de 8 000 €.

BENEFICIAIRE DE LA CONCESSION	NATURE DE LA CONCESSION	VALABLE JUSQU'AU	PRIX € / AN en 2010	PARCELLE	DUREE EN ANNEE
AMIS DE LA NATURE	TERRAIN	1-juil 2027	6,10	133	9
TELEDIFFUSION DE France (indice 3ème Tr.)	TERRAIN	28-févr 2015	2 350,48	83 "fille morte"	9
PETIT CHRISTIANE	TERRAIN	31-août 2014	20,00	85	9
MARCHAL JOSEPH	SOURCE	20-sept 2014	40,00	85	9
DUMOULIN JEAN LUC	SOURCE	8-oct 2014	40,00	3	9
A.S.E.P.A.M.	TERRAIN	31-déc 2015	15,00	126 & 127	9
KUHN RENEE	TERRAIN	30-juin 2019	23,00	99	9
EC. ET OBS SCIENCES DE LA TERRE	TERRAIN MAISON PREFABRIQUEE	1-oct 2015	26,00	127	9
OPRENDEK PASCAL	SOURCE	30-avr 2015	53,00	52	9
OPRENDEK PASCAL	SOURCE	1-janv 2016	45,00	74 & 75	9
EC. ET OBS SCIENCES DE LA TERRE	PASSAGE ACCES ST GUILLAUME	1-juil 2016	10,00	127	9
BARI JEAN MARC	SOURCE	1-janv 2016	45,00	74 & 75	9
BARI SIMONE	SOURCE	1-janv 2016	45,00	74 & 75	9
BASTE ANNIE	SOURCE	1-janv 2016	45,00	74 & 75	9
GIRARDIN ANNE MARIE	SOURCE	1-janv 2016	45,00	74 & 75	9
HAESSIG MICHEL	TERRAIN	1-janv 2017	55,00	36	9
ARNOLD GERNOT	PASSAGE	1-avr 2019	11,00	162 & 163	9
PARMENTIER EUGENIE	SOURCE	1-juil 2018	40,00	86a	9
BURSTERT PASCAL	PASSAGE	1-août 2019	11,00	37 & 40	9
DELTA CLUB DES CIGOGNES	TERRAIN	1-juin 2019	43,00	83 & 94	9
EC. ET OBS SCIENCES DE LA TERRE	PASSAGE CABLE ELECTRIQUE	1-juil 2019	13,00	126	9
MEISTERMANN CH. SCI CREAPOSEP	SOURCE	1-janv 2012	45,00	74 & 75	9
ARCHEO MINE ASSOCIATION	TERRAIN	1-mai 2012	18,29	127	12
WEILLER ANDRE	SOURCE	1-juin 2013	42,00	13	9
ZENNER ROGER WOLF	SOURCE	28-mai 2013	40,00	88	9
RADEMACHER PETER GEORG	TERRAIN	1-juin 2013	30,49	46	12
O.H.G.E. - ECOLE & OBS.DE LA TERRE	PASSAGE DE LIGNE	19-oct 2013	11,50	83	9
ANTONI ELOI /FUCHS VERONIQUE	SOURCE	1-janv 2014	40,00	72	9
SCHWEITZER BEATRICE	SOURCE	1-janv 2014	40,00	48	9
VAKILI JEAN	CONDUITE D EAU	31-mai 2017	15,00	102 & 106	9
E.D.F	PASSAGES DE LIGNES		33,56 233,08	B n° 733 B n° 1244/228	
S.F.R.	TERRAIN	1-janv. 2015	1 545,66	91	12
JEHEL Philippe	TERRAIN	01-avr 2016	80,00	125	9
COM COM	GARAGE BAGENELLES	1-août 2017	50,00	156	9
TELEPHONE MOBILE ORANGE	TERRAIN	01-janv 2022	3060,00	40	12
HUMBERT + descendants+réciprocité	SOURCE		GRATUIT	150	
DEMOULIN R. + descendants+réciprocité	SOURCE		GRATUIT	175	
CLUB VOSGIEN	SOURCE	1-juil. 2017	GRATUIT	9	
MAHLER GUIDO - réciprocité	SOURCE		GRATUIT	127	
BURSTERT Johan et Pascal - réciprocité	PASSAGE		GRATUIT	36	
TOTAL			7 999,52		

Il convient de rappeler que les concessions dans les forêts publiques :

- 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.

◆ Classements des surfaces par fonction principale

Répartition des surfaces par fonction	surface concernée				Surface totale retenue pour la gestion
	enjeu sans objet	enjeu faible, ordinaire (Fn éco.) ou local (Fn soc.)	enjeu moyen ou reconnu (Fn éco. et soc.)	enjeu fort	
Production ligneuse	88 ha	275 ha	113 ha	2343 ha	2819 ha
Fonction écologique		1386 ha	1433 ha		2819 ha
Fonction sociale (Paysage, accueil, ressource en eau potable)		911 ha	1908 ha		2819 ha
Protection contre les risques naturels	2819 ha				2819 ha

Voir carte des enjeux en annexe.

Pour la **production ligneuse**, l'analyse a été faite comme suit :

- surfaces hors sylviculture : enjeu sans objet
- autres surfaces : enjeu apprécié en fonction de la station cartographiée :
 - Enjeu fort : unités stationnelles VA 9, 10, 11, G, H, I, J
 - Enjeu moyen : unités stationnelles VA 7, 12, 13, K
 - Enjeu faible : unités stationnelles VA 3, 5, 8, M

Pour la **fonction écologique**, les surfaces concernées par les périmètres de la ZPS Hautes Vosges (périmètre officiel) et par la ZSC Chauves Souris en projet sont classées en enjeu reconnu, le restant de la forêt en enjeu ordinaire.

Pour la **fonction sociale**, les surfaces classées en enjeu reconnu correspondent aux zones à sensibilité paysagère du fait de leur visibilité ou de leur fréquentation, et aux périmètres de protection rapprochés des captages de sources.

L'enjeu de **protection contre les risques naturels** est lié à des classements règlementaires ou expertises au titre de la protection contre les risques naturels (avalanches, dunes, etc). La forêt n'est pas concernée.

◆ **Éléments forts imposant des mesures particulières**

Éléments forts qui imposent des mesures particulières	surface concernée	Explications succinctes
Menaces		
- Problèmes sanitaires graves	350 ha	Pessières pures sensibles aux scolytes et au fomes
- Déséquilibre grande faune / flore	2819 ha	Densités excédentaires de cerf et chevreuil
- Incendies		
- Problèmes fonciers limitant les possibilités de gestion		
- Présence d'essences peu adaptées au changement climatique		
- Autres (préciser)		
Autres éléments		
- Difficultés de desserte limitant la mobilisation des bois		Peu significatif à l'échelle du massif
- Sensibilité des sols au tassement : sites toujours très sensibles	20 ha	Zones d'aulnaie frênaie de vallon ou de source
- Protection des eaux de surface (ripisylves, étangs, cours d'eau)	145 ha	Ripisylves des principaux ruisseaux (40 m de largeur à partir du cours d'eau)
- Protection du patrimoine culturel ou mémoriel	810 ha	Périmètres de protection de monuments historiques ; en outre, existence de sites archéologiques et de nombreux vestiges militaires de 1914-1918
- Peuplements classés matériel forestier de reproduction		Peuplements classés de mélèze du Rain de l'Horloge (parc 135-136) détruits par la tempête de 1999
- Importance sociale ou économique de la chasse		
- Pratique de l'affouage		
- Dispositifs de recherche		

◆ **Démarches de territoires**

Parc Naturel Régional : la forêt est située dans le périmètre du PNR des Ballons des Vosges, dont la nouvelle charte est actuellement en cours d'approbation par les collectivités.

Règlementation des boisements : il existe une réglementation des boisements sur le territoire communal, mais celle-ci n'impose pas de restrictions en forêt communale.

1.2 – Conditions naturelles et peuplements forestiers

1.2.1 – Description du milieu naturel

1.2.1.A – Topographie et hydrographie

Voir plan de situation en annexes. La forêt communale de Sainte Marie aux Mines occupe la partie supérieure de la vallée de la Lièpvrette. L'altitude y varie de 380 m (bas de la parcelle 42) à 1217 m (parcelle 123Bis - Grand Brézouard). Les pentes sont souvent fortes, supérieures à 50 %, les maximales dépassant 100 %.

Le réseau hydrographique principal qui draine la partie Sud de la forêt comprend la Lièpvrette, qui prend sa source sous le Col du Pré de Raves, et le ruisseau du Rauenthal, affluent de la Lièpvrette qu'il rejoint au niveau d'Echery. Ces deux cours d'eau ont une orientation Sud-Ouest - Nord-Est. La partie Nord de la forêt est drainée par des cours d'eau moins importants qui contribuent néanmoins à disséquer le massif : ruisseau de Hergauchamps, du Robinot, de Fénarupt, de Fertrupt et du Fischthal et de la Goutte St-Blaise, qui fait limite avec le ban de Ste-Croix aux Mines. Les expositions sont de ce fait assez variées.

1.2.1.B – Conditions stationnelles

◆ Climat

C'est le climat montagnard vosgien sous la dominance des influences océaniques.

Les précipitations sont importantes (moyenne de 1215 mm/an, variant de 923 à 1407 mm/an d'après les données de l'utilitaire régional ONF « Envibase » basé sur le modèle Aurelhy) et sont assez bien réparties dans l'année ; l'enneigement hivernal est fréquent en altitude, et peut survenir à partir d'octobre et se maintenir jusqu'à avril, limitant l'accessibilité du massif. Les brouillards sont fréquents en fond de vallée en période hivernale. Les orages d'été peuvent être localement à l'origine de précipitations importantes en un temps très court, et occasionner des dégâts conséquents à la voirie.

La température moyenne annuelle, selon « Envibase », est de 7,5 °C, variant de 8,6 °C dans la partie basse de la forêt à 6,6 °C vers le Col du Pré de Raves.

Les vents dominants sont de secteur Ouest, et peuvent être dévastateurs sur les crêtes notamment à proximité des cols, et l'orientation générale Sud-Ouest - Nord-Est de la vallée de la Lièpvrette en renforce également l'effet, comme cela a pu être observé le 26 décembre 1999, où l'ouragan Lothar a dévasté la parcelle 175 située en bas de versant.

◆ Géologie

Les affleurements géologiques en présence sont les suivants :

- la partie de la forêt située rive gauche de la Lièpvrette repose sur le granite des crêtes ; celui-ci constitue un substrat relativement riche, sur lequel on rencontre fréquemment des stations neutrophiles caractérisées par l'abondance de lunaire ;
- rive droite de la Lièpvrette, à basse et moyenne altitude on trouve des affleurements de gneiss ; cette roche a la particularité de contenir des filons de métaux divers qui sont à l'origine du passé minier de Ste-Marie aux Mines et de sa vallée. Dans la partie haute du massif du Brézouard affleure le granite du même nom ; c'est un granite relativement pauvre, pauvreté encore aggravée localement par des pratiques culturales passées, sur lequel les pessières peuvent présenter des jaunissements marqués, symptômes de carences minérales ;
- A l'Est de la forêt, entre le col du Haut de Ribeuillé et la limite du ban d'Aubure, affleure le grès vosgien, relique de la couverture sédimentaire qui recouvrait le socle hercynien du massif vosgien ; cette roche mère est acide.

Les sols en présence sont filtrants. Leur profondeur est variable. On trouve localement des affleurements rocheux ou des zones d'éboulis ou de cailloutis, qui, combinés à de fortes pentes, rendent le parcours des peuplements difficiles pour les travaux ou exploitations.

◆ Unités stationnelles

Unités stationnelles observées dans la forêt :

Voir également carte des stations en annexes. Les stations forestières ont été cartographiées en même temps que les peuplements : détermination de la station sur la placette d'inventaire typologique.

Le premier tableau cite les unités stationnelles cartographiées à l'aide de la typologie du guide « le choix des essences forestières dans les Vosges alsaciennes ».

Unité stationnelle		Surface		Potentialité – Classe de fertilité Précautions de gestion			Risques éventuels liés aux changements climatiques Essences concernées
Code	Libellé	ha	%	Poten- tialité	Intérêt écologique	Sensibilité sols au tassement	
VA 3	Aulnaie-Frênaie humide de vallon ou de source	17,95	0,64	Faible	Oui	Très forte	
VA 5	Erablaie d'éboulis instables	83,75	2,97	Faible	Oui	Faible	
VA 7	Hêtraie de altitude peu acide	6,98	0,25	Moyenne	Oui	Moyenne	
VA 8	Hêtraie d'altitude acide	173,48	6,15	Faible	Oui	Moyenne	
VA 9	Hêtraie-Sapinière riche	203,39	7,21	Forte		Moyenne à forte	
VA 10	Hêtraie-Sapinière assez riche	184,07	34,94	Forte		Moyenne	
VA 11	Hêtraie-Sapinière peu acide	785,5	27,86	Forte		Faible	
VA 12	Hêtraie-Sapinière acide	69,79	2,48	Moyenne à forte		Faible	
VA 13	Hêtraie-Sapinière très acide	12,96	0,46	Faible à moyenne		Faible	
VA G	Chênaie-Charmaie riche	39,88	1,41	Forte		Forte	Sapin et épicéa dans l'étage collinéen
VA H	Chênaie-Charmaie chaude, assez riche	9,97	0,35	Forte		Moyenne	idem
VA I	Chênaie-Charmaie assez riche	199,40	7,07	Forte		Moyenne	idem
VA J	Chênaie-Hêtraie peu acide	124,63	4,42	Forte		Moyenne	idem
VA K	Chênaie-Hêtraie acide	25,92	0,92	Moyenne		Moyenne	idem
VA M	Chênaie très acide sur sol superficiel	1,00	0,04	Faible	oui	Moyenne	idem
ND	Non décrit	79,76	2,83				
Total		2818,58	100				

Le second tableau synthétise les résultats par rapport aux unités stationnelles retenues dans le SRA.

Unités stationnelles DRA/SRA	%	Surface ha
Aulnaie frênaie (VA 3)	0,64	17,95
Erablaie (VA 5)	2,97	83,75
Hêtraie sommitale et d'altitude (VA 7 et 8)	6,40	180,46
Hêtraie sapinière (VA 9, 10 et 11)	70,01	1973,11
Hêtraie sapinière acide (VA 12 et 13)	2,94	82,75
Hêtraie chênaie (VA G, H, I et J)	13,25	373,88
Hêtraie chênaie acidiphile (VA K)	0,92	25,92
Chênaie acidiphile (VA M)	0,04	1,00
Non décrit	2,83	79,76
Total	100	2818,58

On peut retenir :

- la forêt est située principalement dans l'étage montagnard (83 % des relevés), domaine de la hêtraie-sapinière avec dans sa partie sommitale (au-dessus de 1000 m sur le Brézouard) la zone de la hêtraie d'altitude ;
- à basse altitude et souvent exposition chaude, 14 % des stations se rattachent à l'étage collinéen ;
- la présence de stations linéaires ou ponctuelles très intéressantes sur le plan écologique : l'aulnaie-frênaie et l'érablaie qui constituent des habitats prioritaires au sens de la Directive Habitats ;
- sur le plan trophique, la forêt est partagée entre stations riches à assez riches (51 %) et stations acides (42 %) ; les stations riches sont plus fréquentes sur le granite des crêtes ;
- les stations non décrites correspondent à des zones non boisées, ou n'ayant pas vocation à l'être.

1.2.2 – Description des peuplements forestiers

1.2.2.A – Essences et types de peuplements rencontrés sur la forêt

La forêt a fait l'objet d'un inventaire relascopique réalisé selon un maillage carré de 100 m sur 100 m (1 point à l'ha, 2827 placettes décrites) qui a été réalisé entre l'automne 2007 et début 2010. La description des peuplements forestiers a été réalisée à l'aide de la typologie des peuplements forestiers « peuplements forestiers du massif vosgien » à laquelle on se référera pour les principales caractéristiques de chaque type. Les types de peuplements rencontrés sont listés dans le tableau ci-dessous et ont été définis à partir de la clé de détermination jointe en annexe.

Qualité des bois :

Les résineux fournissent majoritairement du bois d'oeuvre de qualité charpente ou sciage courant ; les surbilles et les pièces noueuses sont utilisées en caisserie-emballage ; les bois de faible diamètre qui ne peuvent pas être sciés sont destinés à la trituration, ou à la filière bois-énergie.

Les feuillus, sauf exception, sont généralement de qualité très moyenne. Seul un volume d'environ 500 m³/an est commercialisé en bois d'oeuvre. Le restant est commercialisé en BIL ou en stères.

Certains secteurs sont encore suspects de mitraille de la guerre de 1914-18 ; grâce à des contrats spécifiques, ces bois peuvent maintenant être commercialisés sans déchet significative.

On peut souligner que les jeunes perchis d'épicéa ont souvent été gravement écorcés par le cerf ; les blessures d'écorçage se traduisent par le développement de pourritures qui entraînent le déclassement de la bille de pied et fragilisent les peuplements.

Etat sanitaire des peuplements et menaces liées :

Les problèmes sanitaires les plus graves concernent l'épicéa en peuplements purs étendus : celui-ci est sensible aux attaques de scolytes (typographe surtout) et également au fomes annosus à l'origine de pourritures de coeur. Sur les parties sommitales du Brézouard, l'épicéa qui prédomine est aussi sujet à des jaunissements révélateurs de carences minérales sur ce substrat pauvre. L'épicéa devra à l'avenir impérativement être mené en peuplements mélangés avec le hêtre ou le sapin.

◆ Répartition des types de peuplement

Type de peuplement	Surface ha	% du type
R : régénération < 3 m	100,7	3,6%
G : gaulis > 3m et diamètre < 17,5 cm	258,2	9,2%
11 : à PB	147,6	5,2%
12 : à PB avec BM	250,3	8,9%
21 : à BM avec PB	377,9	13,4%
22 : à BM	423,7	15,0%
23 : à BM avec GB	256,2	9,1%
31 : à GB avec PB	23,9	0,8%
32 : à GB avec BM	141,6	5,0%
33 : à GB	50,8	1,8%
44 : à BM et GB	115,7	4,1%
50 : irrégulier déficitaire en GB	150,6	5,3%
51 : irrégulier à PB	34,9	1,2%
52 : irrégulier à BM	121,6	4,3%
53 : irrégulier à GB	27,9	1,0%
54 : irrégulier à BM et GB	52,8	1,9%
55 : irrégulier type	37,9	1,3%
C1 : clair à PB	13,0	0,5%
C2 : clair à BM	85,7	3,0%
C3 : clair à GB	37,9	1,3%
TS : taillis	1,0	0,0%
VB : vide boisable	28,9	1,0%
VNB : vide non boisable	79,8	2,8%
Total	2818,6	100,0%

PB : Petits Bois - diamètre à 1,30 m entre 17,5 et 27,5 cm

BM : Bois Moyens - diamètre à 1,30 m entre 27,5 et 47,5 cm

GB : Gros Bois - diamètre à 1,30 m supérieur à 47,5 cm

La forêt se caractérise par :

-une prédominance de peuplements caractérisés par des BM ou des PB

-un faible contingent de peuplements comportant des GB

-un niveau modeste de peuplements de type R et G, à nuancer toutefois par la présence de peuplements clairs à hauteur de 4,8 % qui comportent vraisemblablement aussi de la régénération

-une présence significative de vides, pour beaucoup liés aux conséquences de la tempête de 1999 (en particulier les vides non boisables sont pour beaucoup des surfaces ouvertes par la tempête qui changeront de destination (défrichement, distraction).

◆ Répartition des essences principales forestières (en % de surface terrière sauf non précomptables en % de couvert)

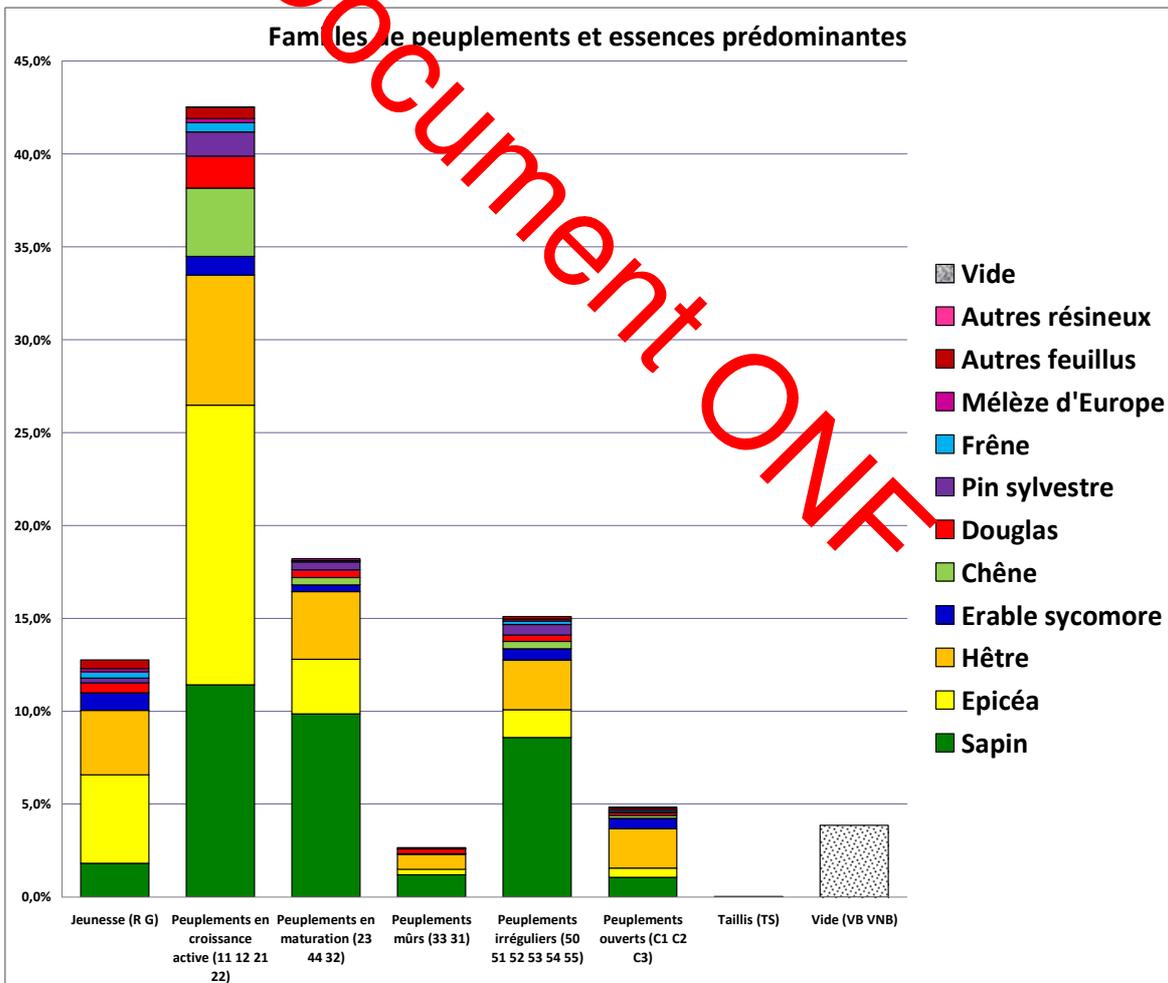
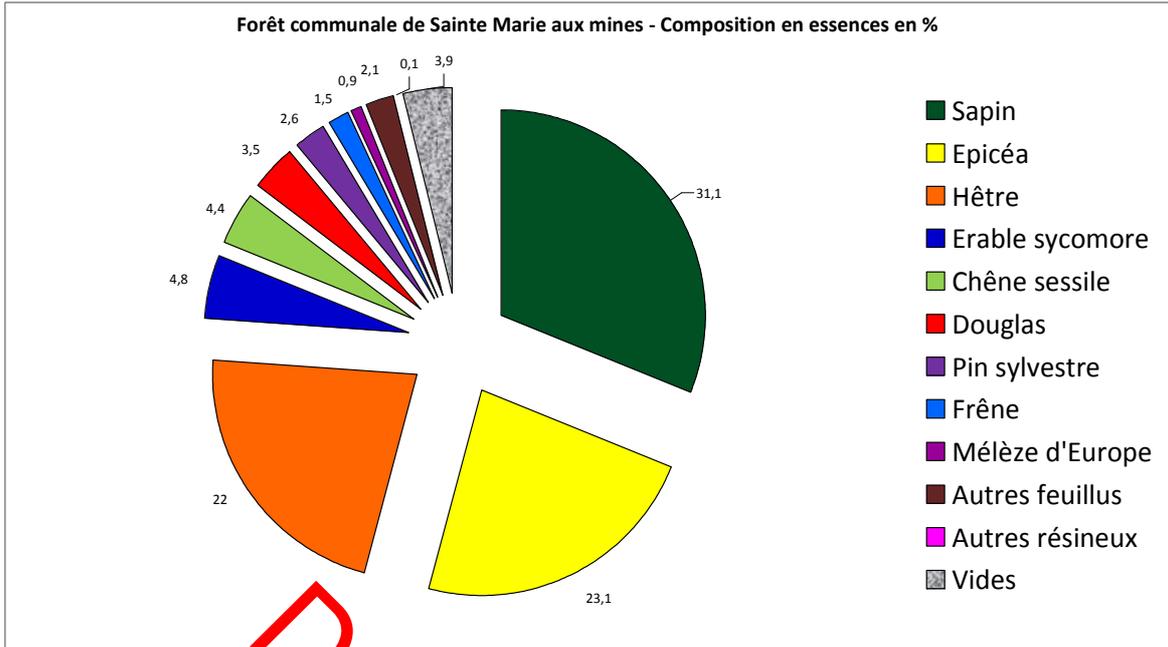
Composition en essences de la forêt :

Essence	Surface (ha)	%
Sapin	876,6	31,1
Epicéa	651,1	23,1
Hêtre	620,1	22
Erable sycomore	135,3	4,8
Chêne sessile	124,0	4,4
Douglas	98,7	3,5
Pin sylvestre	73,3	2,6
Frêne	42,3	1,5
Mélèze d'Europe	25,4	0,9
Autres feuillus	59,2	2,1
Autres résineux	2,8	0,1
Vides	109,8	3,9

Familles de peuplements et essences prépondérantes :

Essence prépondérante	Familles de peuplements								Total %	Total surface (ha)
	Jeunesse (R G)	Peuplements en croissance active (11 12 21 22)	Peuplements en maturation (23 44 32)	Peuplements en cours (33 31)	Peuplements irréguliers (50 51 52 53 54 55)	Peuplements ouverts (C1 C2 C3)	Taillis (TS)	Vide (VB VNB)		
Sapin	1,8%	11,4%	9,9%	1,2%	8,6%	1,1%	0,0%	0,0%	33,9%	956,80
Epicéa	4,8%	15,1%	2,9%	0,3%	4,5%	0,5%	0,0%	0,0%	25,0%	705,64
Hêtre	3,5%	7,0%	3,6%	0,8%	2,7%	2,1%	0,0%	0,0%	19,7%	556,14
Erable sycomore	1,0%	1,0%	0,4%	0,0%	0,6%	0,6%	0,0%	0,0%	3,5%	98,67
Chêne	0,0%	3,7%	0,4%	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%	0,0%	4,6%	129,57
Douglas	0,5%	1,7%	0,4%	0,2%	0,8%	0,1%	0,0%	0,0%	3,4%	96,68
Pin sylvestre	0,2%	1,3%	0,4%	0,0%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	2,6%	73,75
Frêne	0,4%	0,5%	0,1%	0,0%	0,2%	0,1%	0,0%	0,0%	1,2%	33,89
Mélèze d'Europe	0,2%	0,2%	0,1%	0,0%	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%	0,7%	20,93
Autres feuillus	0,5%	0,6%	0,0%	0,0%	0,1%	0,2%	0,0%	0,0%	1,3%	36,88
Autres résineux	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,00
Vide	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,9%	3,9%	108,64
Total %	12,8%	42,5%	18,2%	2,7%	15,1%	4,8%	0,0%	3,9%	100,0%	
Total surface (ha)	359,80	1198,99	513,28	74,75	425,58	136,54	1,00	108,64		2818,58

Voir graphiques ci-après.



La forêt se caractérise par :**-essences en présence :**

- sapin, épicéa et hêtre représentent les 3/4 du couvert
- composition satisfaisante à l'échelle macroscopique (60 % de résineux, 40 % de feuillus, diversité d'essences) mais moins à l'échelle locale : concentration d'épicéa pur dans les zones d'altitude, notamment dans le domaine de la hêtraie d'altitude au Brézouard, hêtre quasi exclusif dans certains secteurs de la rive gauche de la Lièpvrette, monocultures résineuses constituées par plantations après coupe à blanc
- tendances évolutives : le sapin est encore l'essence prédominante de la forêt (31 % du couvert), mais sa proportion est en constante diminution (34 % en 1985, 82 % en 1860 !) suite aux difficultés de régénération et à sa sensibilité à l'abroustissement ; le hêtre progresse grâce à sa bonne dynamique de régénération (18 % en 1985 => 22 % en 2010) ; l'épicéa est en recul suite à l'impact des tempêtes de 1999 et des scolytes (33,5 % en 1985 => 23 % en 2010)

-peuplements :

- voir remarques déjà faites ci-dessus par rapport aux types de peuplements
- large prédominance des peuplements en croissance active (42,5 % des relevés)
- déficit de peuplements mûrs (2,7 %)
- 15 % de peuplements à structure irrégulière, c'est à dire présentant une forte variabilité des diamètres à l'échelle de la placette
- on peut observer dans les peuplements les plus jeunes (croissance active et jeunesse) la baisse de la proportion du sapin, alors que la part de l'épicéa et du hêtre augmente

◆ **Cartographie** : les cartes des essences, des types de peuplement et de la surface terrière sont jointes en annexe. On peut relever une **grande hétérogénéité des peuplements**, même à l'intérieur d'une même parcelle, pour ce qui est du diamètre des tiges ou du capital sur pied.

◆ **Histogramme des familles de peuplements par essence** (peuplements à suivi surfacique) :

Voir graphique ci-dessus. Il paraît préférable de se référer aux familles de peuplements qui prennent en compte le diamètre des tiges, donnée objective, plutôt que leur âge, difficile à apprécier (sauf pour les plantations) car souvent mal corrélé au diamètre.

1.2.2.B – Etat du renouvellement

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

Jeunesse	Surface (ha)	%
R semis à gaulis < 3m	100,7	3,6
G gaulis à bas perchis > 3 m et diamètre < 17,5 cm	258,2	9,2

Le tableau ci-dessus récapitule les surfaces régénérées dépourvues de bois précomptables qui ressortent des inventaires réalisés. Ces surfaces ne prennent pas en compte la régénération sous couvert de peuplements précomptables.

Les problèmes relatifs à la régénération sont les suivants pour les principales essences :

- sapin : sa régénération est difficile et longue sur les stations riches, caractérisées par l'abondance de la grande fétuque, plus facile sur station acide ; à cela s'ajoute l'impact du gibier, qui consomme les pousses terminales des semis. Pour cette essence, la régénération doit impérativement être protégée (clôture à privilégier) et nécessite le recours à la plantation là où la densité de semis est insuffisante ;
- épicéa : sa régénération naturelle est généralement dynamique, notamment en altitude où elle forme des brosses de semis complètes dès qu'une trouée apparaît dans le peuplement ; elle est cependant plus délicate lorsque la grande luzule est abondante, ce qui laisse des opportunités de diversifier les peuplements. Il est peu appétant pour le gibier et se régénère sans protection (bien que ses semis puissent être consommés sur les hauts du Brézouard où les autres essences font défaut...) ;
- hêtre : sa régénération est dynamique là où il est présent, et il a tendance à supplanter le sapin dans les sapinières-hêtraies. Vu sa facilité de régénération et sa croissance rapide, et sa faible appétence, il est peu touché par les dégâts de gibier, sauf dans les pessières d'altitude. Il est trop faiblement représenté dans le domaine de la hêtraie d'altitude, où il faut faire le maximum pour le favoriser dans les peuplements d'épicéa.
- feuillus divers : érable et hêtre se régénèrent assez facilement, sauf en cas de concentration excessive de gibier ; ces essences, ainsi que le bouleau, ont bien contribué à la reforestation des grosses trouées de la tempête de 1999
- douglas : encore peu présent dans la forêt, sa régénération est favorisée par les apports de lumière : on peut observer sa régénération à la faveur de trouées de chablis si des semenciers existent à proximité. Sa croissance rapide lui permet d'être vite hors d'atteinte de la dent du gibier
- chêne : pas de peuplements conséquents susceptibles de régénération actuellement. La régénération de cette essence implique protection par clôture.

◆ **Bilan du groupe de régénération passé** : cas des peuplements à suivi surfacique

Surface prévue à régénérer par l'aménagement passé	599,81 ha
---	-----------

Pour le groupe de régénération passé, ainsi que pour les surfaces régénérées accidentellement suite à chablis, le tableau ci dessous fournit le détail par classes de la régénération.

Essences	Stock de régénération par essences					Observations
	Classe 0 (attente) régénération non entamée (ha)	Classe 1 (entamée sans semis ou avec semis < 0,5m) (ha)	Dont Cl.1 (entamée avec semis < 0,5m) (ha)	Classe 2 (installée) régénération de 0,5 à 3 m ou plantation de plus de 1 an (ha)	Classe 3 (acquise) régénération sup. à 3 m ou plantation de plus de 1 an (ha)	
Bouleau		27,33	2,6	2,46	1,72	Souvent trouées de chablis
Chêne	1,15					
Douglas		2,55	1,5	1,67	37,02	
Epicéa		90,98	33,3	36,96	66,74	
Erable sycomore		9,75	2,3	3,37	19,67	
Frêne	5,94	1	1	1,15	0,12	
Hêtre	4,19	153,06	34,86	79,47	125,2	
Mélèze d'Europe		6,67	3,44	4,48	5,63	
Pin sylvestre		2		0,42	0,66	
Sapin	1,7	18,51	8,22	10,22	61,17	
Total	12,98	311,87	87,12	140,2	320,9	

Le second tableau fournit l'avancement de la régénération par rapport à la récolte du peuplement adulte.

Bilan de la régénération de l'aménagement passé	Surface* (ha)	Observations (le détail par UG est facultatif)
Surface cumulée des unités de gestion dont la régénération a été terminée (coupe définitive réalisée)	410,56 ha	NB : dans certaines parcelles partiellement classées en régénération, les surfaces chablis sont également comptabilisées dans cette ligne ; la surface régénérée peut ainsi dépasser celle prévue pour ces parcelles
Surface cumulée des unités de gestion en cours de régénération (régénération ouverte et coupe définitive non réalisée)	219,32 ha	
Surface cumulée des unités de gestion non entamées en régénération	12,98 ha	
Surface cumulée des unités de gestion et des vides boisables ayant fait l'objet de reconstitution (hors groupe de régénération)	143,12 ha	Dont 48,6 ha ouverts et non destinés à être reboisés (surfaces en instance de distraction, de défrichage ou en attente)
Surface acquise en régénération (> 3m) au cours de l'aménagement passé	320,93 ha	

* surface en sylviculture. **NOTA** : le calcul des surfaces est issu du découpage en unités de gestion du nouvel aménagement, qui ne coïncide pas toujours avec les anciennes limites de sous parcelles. Par ailleurs, la surface de certaines parcelles a été recalculée.

Commentaires :

Le premier tableau met en évidence les difficultés de régénération du sapin ; celle du hêtre et de l'épicéa est en revanche plus dynamique.

Par rapport aux 600 ha qui constituaient le groupe de régénération strict de l'ancien aménagement, seuls environ 410 ha ont été terminés ; les chablis de 1999 ont accéléré le processus, et ont pu occasionner un surplus de surfaces régénérées dans certaines parcelles où seule une partie était classée en régénération. S'y rajoutent 143 ha de trouées de chablis, dont la majeure partie résulte de la tempête de 1999. Donc au total environ 553 ha effectivement terminés, soit 50 ha de moins que la surface prévue. Les surfaces non terminées de l'ancien groupe de régénération (environ 220 ha ouverts et 13 non entamés) seront généralement reclassées en régénération ou fatale par parquets.

◆ Renouveaulement présent dans la forêt : cas des peuplements à suivi non surfacique

Sans objet.

1.2.2.C – Inventaires réalisés

Un inventaire relascopique a été réalisé sur l'ensemble de la forêt de l'automne 2007 à début 2010 à raison de 1 point à l'hectare suivant le protocole joint en annexe. Les données générales sur la forêt sont les suivantes (le volume est exprimé au tarif Algan n° 12 pour toutes les essences de diamètre > 17,5 cm à 1,30 m) :

	Surface	G moy. (m ²)	Erreur absolue	Effectif (nombre pixel)	Volume moy. (m ³)
Forêt	2818,58 ha	23,5	±0,55 m ²	2827	267

◆ Tableau synthétique des résultats d'inventaire par essences et catégories de grosseur

Essences	Surface terrière		PB		BM		GB		dont TGB *		Volume bois fort (tige + houppier)	
	m ² /ha	%	m ³ /ha	%								
Sapin	8,62	36,7%	1,43	22,4%	4,74	37,5%	2,45	55,1%	0,27	55,1%	102,5	38,4%
Epicéa	5,99	25,5%	2,4	37,6%	2,92	23,1%	0,68	15,3%	0,04	8,2%	65	24,3%
Hêtre	4,39	18,7%	1,29	20,2%	2,42	19,1%	0,68	15,3%	0,07	14,3%	49,5	18,5%
Erable sycomore	0,91	3,9%	0,33	5,2%	0,5	4,0%	0,07	1,6%			10	3,7%
Chêne	1,26	5,4%	0,25	3,9%	0,95	7,5%	0,06	1,3%			14	5,2%
Douglas	0,83	3,5%	0,32	5,0%	0,26	2,1%	0,25	5,6%	0,1	20,4%	9,5	3,6%
Pin sylvestre	0,7	3,0%	0,08	1,3%	0,49	3,9%	0,12	2,7%			8	3,0%
Frêne	0,26	1,1%	0,09	1,4%	0,15	1,2%	0,02	0,4%			3	1,1%
Mélèze d'Europe	0,17	0,7%	0,03	0,5%	0,06	0,5%	0,09	2,0%	0,01	2,0%	2	0,7%
Autres feuillus	0,32	1,4%	0,16	2,5%	0,14	1,1%	0,02	0,4%			3,5	1,3%
Autres résineux	0,03	0,1%	0,01	0,2%	0,02	0,2%	0,01	0,2%			0	0,0%
Total	23,48	100,0%	6,39	100,0%	12,65	100,0%	4,45	100,0%	0,49	100,0%	267	100,0%

* dans le tableau ci-dessus, la surface terrière des TGB est comprise dans celle des GB ;

Rappel des définitions des catégories de grosseur selon le diamètre D à 1,30 m :

PB : 17,5 cm < D < 27,5 cm

BM : 27,5 cm < D < 47,5 cm

GB : D > 47,5 cm

TGB : D > 67,5 cm

Deux tableaux en annexes fournissent :

- la surface terrière par essence et catégorie de bois par unité de gestion (UG)
- les volumes par essence par hectare par UG

◆ Répartition des relevés en % par classes de G et groupe d'essences

Peuplements	Essences prépondérantes	Classes de surface terrière								Total
		0 à 9	10 à 19	20 à 24	25 à 29	30 à 34	35 à 39	40 à 49	50 et +	
Peuplements à dominante de petits bois (11-12)	Chênes		0,1 %	0,1 %	0,1 %			0,1 %		0,4 %
	Feuillus (sauf hêtre et chênes)		0,4 %	0,2 %	0,1 %	0,15 %			0,05 %	0,9 %
	Hêtre		0,9 %	0,3 %	0,4 %	0,2 %	0,2 %	0,2 %		2,2 %
	Pin sylvestre et mélèzes		0,1 %	0,05 %	0,05 %	0,1 %	0,1 %			0,4 %
	Résineux (sauf pin sylvestre et mélèzes)		1,4 %	1,6 %	1,8 %	2,2 %	1,4 %	1,6 %	0,3 %	10,3 %
Autres peuplements	Chênes	0,1 %	0,4 %	0,9 %	0,9 %	0,9 %	0,6 %	0,4 %	0,1 %	4,3 %
	Feuillus (sauf hêtre et chênes)	2,55 %	0,65 %	0,4 %	0,6 %	0,3 %	0,3 %	0,15 %	0,1 %	5,1 %
	Hêtre	5,6 %	4,0 %	2,4 %	2,4 %	1,8 %	0,7 %	0,6 %	0,1 %	17,6 %
	Pin sylvestre et mélèzes	0,55 %	0,3 %	0,3 %	0,6 %	0,45 %	0,45 %	0,3 %		2,9 %
	Résineux (sauf pin sylvestre et mélèzes)	8,85 %	5,1 %	5,3 %	8,0 %	8,9 %	7,4 %	7,0 %	1,5 %	52 %
	(vide)	3,9 %								3,9 %
Total %		21,5 %	13,3 %	11,5 %	14,9 %	15,0 %	11,2 %	10,4 %	2,2 %	100,0 %

Le vert correspond à des peuplements avec une surface terrière correcte. A droite des cases vertes, les peuplements sont sur-capitalisés. Le jaune correspond à des peuplements corrects en haut de fourchette et sous-capitalisés en bas de fourchette. A gauche des cases jaunes les peuplements sont sous-capitalisés ou par nature sans capital (jeunesse, vides).

La carte de la surface terrière figure en annexe.

Commentaires :

- les valeurs moyennes de G (23,5 m²/ha) et V (267 m³/ha) reflètent un niveau de capital normal à l'échelle de la forêt, mais masquent d'importantes variations de ce capital d'une parcelle à l'autre et aussi à l'intérieur des parcelles (cf carte)
- on peut noter que la part des GB dans la surface terrière moyenne ne représente que 19 % ; les BM représentent 54 % et les PB 27 % ; ceci rejoint les constatations déjà faites par rapport aux types de peuplements en présence
- les peuplements sur-capitalisés se trouvent surtout dans les peuplements à PB (5,5 % de sur-capitalisation sur un contingent de 14,2 % de peuplements à dominante de PB, 18,7 % de sur-capitalisation dans les autres peuplements qui représentent 86 %) ; on observe aussi que la proportion de peuplements à capital excédentaire est plus importante dans les peuplements à feuillus prépondérants, principalement les hêtraies, qui ont par le passé fait l'objet d'une sylviculture pas assez dynamique

- on peut donc d'ores et déjà affirmer que la part de récolte de bois mûrs durant l'aménagement à venir sera réduite, et que l'essentiel du volume proviendra d'éclaircies à effectuer dans les peuplements à BM et PB

◆ Tableau des surfaces portant des peuplements de chêne de qualité élevée

Sans objet. Les peuplements à chêne prédominant sont actuellement de diamètre modeste et génèrent un faible volume de bois d'oeuvre ; l'essentiel du volume est vendu en BIL ou chauffage. La qualité moyenne, et bien sûr les diamètres récoltés, augmenteront au fil du temps.

1.3 – Analyse des fonctions principales de la forêt

1.3.1 – Production ligneuse

Fonction principale	Surface par niveaux d'enjeu				Surface totale retenue pour la gestion
	enjeu sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Production ligneuse	88 ha	275 ha	113 ha	2343 ha	2819 ha

1.3.1.A – Volumes de bois produits

◆ Tableau synthétique de la production moyenne

Le tableau ci-dessous indique pour les 3 essences prédominantes de la forêt les productions moyennes en surface terrière et volume qui ressortent de la base de données IFN pour la région naturelle Vosges cristallines dans le département 68. Les productions en volume sont dans la dernière colonne converties en « volume ONF » calculé sur la base d'un diamètre de précomptage de 17,5 cm (l'IFN précomptabilise les volumes à partir de 7,5 cm) et prenant en compte les différences de méthodologie de prise en compte des volumes.

Essence (facultatif)	Production en surface terrière selon IFN (m ² /ha/an)	Production en volume selon IFN (m ³ /ha/an)	Production en volume ONF (m ³ /ha/an)
Sapin	0,9	12,2	9,2
Epicéa	1,5	14,8	11,1
Hêtre	0,75	8,0	6,8
Estimation forêt			# 8

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

Les volumes sont exprimés en volumes commerciaux pour lesquels on dispose d'un suivi sur la période 1985 - 2009. Les chiffres sont issus du sommier de la forêt. Pour convertir les volumes commerciaux en volumes aménagement, proches du volume bois fort, il convient d'appliquer un coefficient multiplicateur de 1,2.

Un tableau en annexes présente le détail des récoltes annuelles.

Volumen commerciaux récoltés (m ³)											
Régénération		Amélioration		Irrégulier		Autre		Prod. accidentels		Total	
prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé
8400	4220	4875	4987						5670	13275	14877
											Ecart
											+12 %

Ventilation des produits accidentels : régénération 1900 m³, amélioration 3770 m³.

◆ Analyse succincte du bilan des volumes récoltés.

Globalement, les récoltes comptabilisées sont supérieures de 12 % aux prévisions et représentent 3 annuités d'avance par rapport aux 25 années d'application considérées.

Les chablis représentent 38 % de la récolte totale (31 % des récoltes en régénération et 43 % de celles en amélioration). En particulier, les chablis résultant de l'ouragan Lothar du 26 décembre 1999 représentent un volume exploité de 63500 m³, auquel se rajoute probablement un volume supérieur à 10000 m³ de chablis non exploités.

Les récoltes en régénération (6170 m³/an en intégrant les chablis) représentent 73 % des prévisions, cohérentes avec les 410 ha terminés sur 600 prévus. En amélioration, les récoltes (8757 m³ avec les chablis) représentent 180 % des prévisions ; ce dépassement est dû à la fois à la sous-estimation des récoltes prévues en amélioration (25 m³/ha pour des coupes à rotation de 8 ans, pas de récoltes chiffrées dans le groupe de jeunesse qui représente 612 ha) et aux chablis qui ont particulièrement affecté ce groupe.

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

Sans objet pour la forêt.

◆ Forêts non domaniales : modes de mobilisation habituellement utilisés (bois sur pied, bois façonné, affouage).

Les types de produits récoltés ces dernières années sont les suivants :

➤ Bois façonnés :

- le bois d'oeuvre résineux représente l'essentiel du volume (8 à 9000 m³)
- le bois d'oeuvre feuillu représente une part peu importante (environ 500 m³)
- environ 1000 à 1200 stères feuillus façonnés (bois de service et bois vendu aux habitants)
- le restant des feuillus est façonné en BIL
- environ 1000 m³ de bois ronds sont destinés à la filière bois-énergie (nouveau débouché pour des bois impropres à d'autres usages)
- environ 500 stères de fonds de coupes vendus sur le parterre

➤ Bois sur pied :

- il s'agit essentiellement de premières éclaircies, vendues sur pied en bloc ou à l'unité de mesure (1000 à 3000 m³/an ces dernières années).

1.3.1.B – Desserte forestière

◆ Etat de la voirie forestière

Type de desserte		Long. totales	Densité		Etat général	Points noirs existants	Rôle multi-fonctionnel ? DFCI, touristique, pastoral, cynégét. ...
			km / 100 ha	suffisante oui/non			
Routes forestières	revêtues	5 km	5,3	oui	Bon		Touristique et desserte
	empierrées	133 km			Moyen		
	terrain nat.						
Routes publiques participant à la desserte*		12 km			Bon		
Pistes et sommières		137 km	4,9	oui	Correct ; environ 28 km accessibles aux véhicules légers		
Ancrages câbles		Nombre :					

Les routes accessibles aux camions sont en longueur suffisante. Les chemins empierrés ou en terrain naturel sont exposés au ravinement et au dévalement de pierres sur la plate-forme, et nécessitent un entretien suivi. Ponctuellement certains passages étroits dans des zones rocheuses sont à élargir.

Le réseau de pistes est conséquent également. Il pourra être complété localement par des tronçons complémentaires, notamment mi-versant des parcelles 11-12-13, ou en tant que besoin pour faciliter la vidange de premières éclaircies ou l'exploitation dans des parcelles où des parquets seront engrillagés.

◆ Principales difficultés d'exploitation

Seules quelques zones ponctuelles sont inaccessibles ou très difficiles d'accès (bas des parcelles 170-174, pointe de la parcelle 124).

◆ Schémas de desserte existants

Néant.

1.3.2 – Fonction écologique

Fonction principale	Surface par niveaux d'enjeu				Surface totale retenue pour la gestion
	sans objet	enjeu ordinaire	enjeu reconnu	enjeu fort	
Fonction écologique		1386 ha	1433 ha		2819 ha

La surface à enjeu reconnu correspond aux zonages Natura 2000 ZPS Hautes Vosges et ZSC Chauves Souris (la surface est légèrement inférieure au total de celles des 2 zonages, qui se chevauchent ponctuellement).

◆ Origine des informations

Bases de données régionales ONF concernant les statuts de protection, correspondances stations habitats naturels.

◆ Statuts réglementaires et zonages existants

Statuts et inventaires	Surface (ha)	Motivation - Objectif principal de protection	Préconisations de gestion
STATUTS DE PROTECTION : cadre réglementaire			
Forêt de protection (raison écologique)			
Cœur de parc national			
Réserves naturelles nationales			
Réserves naturelles régionales			
Réserve biologique intégrale			
Réserve biologique dirigée			
Biotope protégé par arrêté préfectoral			
Zones humides stratégiques			
Éléments du territoire orientant les décisions			
Aire d'adhésion de parc national			
Parc naturel régional	2818,58 ha	Nouvelle charte du PNR des Vosges en cours d'approbation par les collectivités	
Natura 2000 Habitats (ZSC)	1063 ha	Projet de zonage « chauves souris » visant en particulier la préservation du Grand Murin	Docob non rédigé
Natura 2000 Oiseaux (ZPS)	378 ha	ZPS Hautes Vosges calée sur l'aire de présence ancienne du Grand Tétras	Docob en cours de rédaction - achèvement prévu en 2011
ZNIEFF de type I		Préciser n° de ZNIEFF	
ZNIEFF de type II		Préciser n° de ZNIEFF	
ZICO			

◆ Synthèse des risques pesant sur la biodiversité

Compte tenu de la gestion forestière beaucoup plus progressive et respectueuse des milieux pratiquée actuellement, **la principale menace pesant sur la biodiversité paraît être la surdensité des ongulés** : cerf et chevreuil entravent la dynamique de renouvellement du sapin ou de feuillus divers (sorbiers) et consomment la myrtille quand elle est présente, le sanglier maintenu en altitude par le nourrissage constitue une menace pour les couvées.

Il faut également éviter une fréquentation anarchique des zones de crête et l'implantation d'équipements supplémentaires.

◆ **Tableau des espèces remarquables présentes dans la forêt, sensibles aux activités forestières**

Espèces remarquables	Surface concernée ou localisation	Observations Conséquences pour la gestion	Espèce protégée oui/non
Flore remarquable			
Aconitum napellus	Zones de suintements sur cailloutis (parc 145)	Liste Rouge Alsace - Préservation des milieux humides	non
Faune remarquable			

Il n'y a pas eu d'inventaires spécifiques sur la forêt ; concernant la faune, le Grand Corbeau (liste rouge Alsace / Protégé) a été entendu à plusieurs reprises en vol lors du parcours de la forêt, ainsi que le Pic noir (espèce patrimoniale visée par la ZPS Hautes Vosges). Le Grand Tétrás est actuellement présent sur le massif du Brézouard. Les anciennes galeries minières constituent des sites d'hibernation de chauves souris (espèces protégées), dont le Grand Murin. Le Lynx, réintroduit dans le massif vosgien, peut également être potentiellement présent dans la forêt.

Natura 2000 :

ZPS Hautes Vosges :

Les espèces du site visées par l'annexe I de la directive oiseaux 79/409/CEE sont : la Pie-grièche écorcheur, le Faucon pèlerin, la Bonaparte épivore, le Pic noir et le Pic cendré, la Chouette de Tengmalm, la Chevêchette d'Europe, la Gêlinotte des bois et le Grand Tétrás.

Le Grand Tétrás, après des années d'absence, est à nouveau présent ces dernières années sur la crête du Brézouard, à proximité de la forêt communale. Le statut de la Gêlinotte est mal connu ; elle n'a toutefois plus fait l'objet d'observations par les forestiers ces dernières années. Le pic noir est présent, les autres cavernicoles sont potentiellement présents.

ZSC Chauves Souris :

Le formulaire standard de données du site liste les espèces patrimoniales suivantes : le Lynx, le Minioptère de Schreibers, le Grand Murin et l'Ecrevisse à pattes blanches. Le site de Sainte Marie aux Mines a été désigné du fait de la présence d'un important complexe de sites d'hibernation du Grand Murin. Les campagnes d'observations faites depuis 15 ans dans les anciennes mines ont permis de recenser les espèces de chauves souris suivantes, citées dans un ordre d'effectifs décroissant : Grand Murin (60 % des individus recensés), Vespertilion de Daubenton, Vespertilion à moustaches, Oreillard sp, Vespertilion à oreilles échanquées, Vespertilion de Bechstein et Vespertilion de Natterer, Petit Rhinolophe.

◆ Tableau des habitats naturels d'intérêt communautaire

Habitats Dénomination phytosociologique	Prioritaire oui/non	Code Natura 2000	Code CORINE	Sensibilité Conséquences pour la gestion	Surface concernée (ha)
Stellario nemorum- Alnetum glutinosae (Aulnaie à stellaire des bois)	oui	9130	41-13	Sensible aux tassements : éviter la circulation des engins. Maintien ou restauration de la composition en essences spécifique	18 ha (station VA 3)
Lunario-Aceretum (Erablaie neutroacidicline à Lunaire)	oui	9180	41-4	Généralement zones de pierriers - Gestion extensive	84 ha (station VA 5)
Mercurialo perennis- Abietetum (Sapinière- Hêtraie neutrophile à mercuriale)	non	9130	41-13	Sols riches en fines pouvant être sensibles au tassement : limiter la circulation des engins aux pistes ou cloisonnements. Régénération naturelle du sapin très difficile nécessitant des plantations	203 ha (station VA 9)
Festuco altissimae- Abietetum (Sapinière- Hêtraie acidicline à Fétuque des bois)	non	9130	41-13	Régénération du sapin difficile (fétuque) aggravée par l'abroustissement. Protection du sapin et plantations en compléments indispensables	991 ha (stations VA 7 et 10)
Luzulo-Fagetum (Hêtraie-Sapinière mésoacidiphile à Luzule)	non	9110	41-112	Idem ci-dessus	786 ha (station VA 11)
Luzulo-Fagetum (Hêtraie-Sapinière acidiphile à Luzule blanchâtre)	non	9110	41-112	En altitude souvent prépondérance de l'épicéa qui se régénère bien : rechercher un mélange de feuillus et de sapin. Sur grès présence de pin sylvestre à conserver.	255 ha (stations VA 8, 12 et 13)
Galio odorati- Fagetum (Hêtraie, hêtraie-Chênaie neutrophile)	non	9130	41-131	Régénération du chêne difficile (gibier, concurrence) travaux indispensables en faveur	40 ha (station G)
Melico-Fagetum (Hêtraie, Hêtraie- Chênaie neutrocline à acidicline)	non	9130	41-131	Idem ci-dessus	209 ha (station I et H)
Poo chaixii-Fagetum (Hêtraie, Hêtraie- Chênaie sur limons désaturés)	non	9130	41-131	Idem ci-dessus	125 ha (station J)

On peut constater que la forêt est très majoritairement concernée par des habitats d'intérêt communautaire.

Natura 2000 : au sein du projet de zonage de la ZPS Hautes Vosges sont représentés l'ensemble des habitats listés à l'exception des Hêtraies-Chênaies collinéennes. **Les peuplements les plus âgés** (à bois moyens ou gros bois) sont majoritairement des hêtraies-sapinières, bien représentatives des habitats, où le risque est l'évolution vers la hêtraie plus ou moins pure faute de régénération suffisante du sapin, qu'on peut constater dans les peuplements ouverts de la crête Nord. On trouve aussi ponctuellement des peuplements à épicéa majoritaire (Violu, Haut des Yraux) qui résultent de reboisement de zones dévastées par les combats de 1914-18 : dans ces zones on veillera réintroduire le sapin et le hêtre lors des régénérations. **Les peuplements les plus jeunes** (à petits bois, ou régénération-gaulis) représentent des habitats plus dégradés : on y a largement eu recours à l'épicéa,

souvent planté en monoculture après coupe à blanc. Cette essence est largement prédominante sur la partie sommitale du Brézouard, domaine potentiel de la hêtraie d'altitude ; il faudra s'efforcer de diversifier progressivement ces peuplements (mélange de feuillus et de sapin) ; on trouve aussi des zones de fourré-gaulis de hêtre quasi pur (parcelles 72, 73, 80) où il faudra veiller lors des nettoiemnts à favoriser le peu de sapins qui subsistent. Sur le plan trophique, les stations acides propices au développement de la myrtille existent surtout sur la crête du Brézouard (station 8 - hêtraie d'altitude acide) et très ponctuellement sur la crête Nord (station 12 - hêtraie sapinière acide) ; la myrtille a du mal à se développer car fortement abrutie par le cerf. Ailleurs prédominent les stations acidiclinales à neutrophiles caractérisées par la grande fétuque.

Ci-après des éléments concernant le **diagnostic des habitats réalisé plus spécifiquement par rapport aux exigences des espèces concernées par les zonages Natura 2000** :

Dans les **périmètres Natura 2000** concernant la forêt : Etat de conservation:

Dans le périmètre ZPS (Docob en cours de rédaction), le diagnostic des habitats Tétrás montre que les habitats sont défavorables ou peu favorables.

Sur le secteur « Crête Nord », cela est dû à l'absence de la myrtille (du fait de la nature de la roche, qui génère des sols peu acides), au manque de maturité des peuplements et parfois à l'absence de résineux ou à la présence d'une régénération complète de hêtre. Quelques parcelles à gros bois de hêtre présentent un potentiel pour les biseaux cavernicoles (pics, chouettes...): parcelles 22, 24, 25, 167, 168).

Sur le secteur « Brézouard », le potentiel « Myrtille » est meilleur avec une roche mère plus pauvre et les peuplements sont majoritairement résineux (épicéa surtout), mais c'est le manque de maturité des peuplements qui fait que ces milieux sont défavorables au Tétrás et aux cavernicoles.

Pas d'analyse dans le cadre de la ZSC Chauves-souris, dont le Docob vient juste d'être lancé.

◆ Arbres morts

Lors des prises des données ont été relevés les arbres morts de diamètre 35 cm et plus à 1,30 m situés dans un cercle de 15 m de rayon autour du centre de la placette decrite soit une surface unitaire de 707 m², ce qui permet d'avoir une approche de leur densité.

Pour l'ensemble de la forêt, 504 placettes sur 2827 présentent 1 arbre mort ou plus, soit 18 % des relevés.

567 arbres morts ont été comptabilisés en tout ; ramené à la surface cumulée des 2827 placettes prospectées, cela donne 2,8 arbres morts/ha en moyenne, ce qui est un bon chiffre.

Dans la division d'intérêt écologique qui a été individualisée, ce nombre est de 4,1 arbres morts/ha, et 25 % des placettes en présentent au moins 1.

1.3.3 – Fonction sociale

(Paysage, accueil, ressource en eau)

Fonction principale	Surface par niveaux d'enjeu				Surface totale retenue pour la gestion
	sans objet	enjeu local	enjeu reconnu	enjeu fort	
Fonction sociale (Paysage, accueil, ressource en eau)		911 ha	1908 ha		2819 ha

La surface à enjeu reconnu correspond aux zones à sensibilité paysagère du fait de leur visibilité ou fréquentation, et aux périmètres de protection rapprochés des captages de sources. De par la grille d'analyse, le restant du massif se trouve en enjeu local.

1.3.3.A – Accueil et paysage

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

Sans objet. Pas d'atlas régional.

◆ Classements réglementaires

PLU : la ville de Sainte Marie aux mines est dotée d'un PLU approuvé le 12 février 2007. La forêt communale est intégrée à la zone N ; pas d'espaces boisés classés en forêt communale.

Règlementation des boisements : il existe une règlementation des boisements (AP du 25 mars 1982), mais celle-ci n'impose pas de restrictions en forêt communale.

La forêt est concernée par des **périmètres de protection de monuments historiques**, soit extérieurs à la forêt (carreau minier Sarasin situé en forêt domaniale de Saint-Pierremont et édifices de l'agglomération de Sainte-Marie aux Mines), soit intérieurs à la forêt (anciens sites miniers du Neuenberg). Voir carte en annexes et tableau ci-dessous. La règlementation impose de ne pas déboiser et de ne pas modifier l'aspect des lieux ; un bon étalement dans le temps et l'espace des régénérations et le maintien des essences locales devraient satisfaire à cet impératif.

Par ailleurs, la forêt est concernée par de nombreux **sites archéologiques**, essentiellement liés aux vestiges miniers (588 ha). Il importe de prendre toutes précautions utiles pour la préservation de ces vestiges, notamment lors du débardage ou en cas de création de pistes ou chemins.

Type de classement réglementaire	Surface impactée (ha)	Date et nature de l'acte de création	Motivation - Objectif principal de protection	Préconisations impactant la gestion forestière
Site classé				
Site inscrit				
Monuments historiques	47 ha	AP du 18/12/1989	Inscrit MH - Carreau minier Samson (Ste Croix aux Mines)	Concerne parcelle 1
		AP du 20/12/1988	Inscrit MH - Maison Blech	Concerne parcelle 1
		AP du 22/03/1934	Inscrit MH - Immeuble 3 rue des Jardins	Concerne parcelle 1
		AP du 22/03/1934	Inscrit MH - Chapelle de la Madeleine	Concerne parcelle 1
		AP du 13/01/1994	Classé MH - Temple Réformé	Concerne parcelle 1
		AP du 22/03/1934	Inscrit MH - Maison 8 rue Weissgerber	Concerne parcelle 1
		AP du 16/07/1987	Inscrit MH - Théâtre municipal	Concerne parcelle 40
		AP du 25/05/1999	Inscrit MH - Château Lacour	Concerne parcelles 14 et 40
		AP du 12/08/1998	Classé MH - Tour des Mineurs à Echery	Concerne parcelles 91, 124 et 175
	AP du 15/11/1932	Inscrit MH - Eglise de St-Pierre sur l'Hâte	Concerne parcelles 91, 89bis, 95, 105, et 124	
	763 ha	AP du 20/12/1994	Inscrit MH - Anciennes mines du Neuenberg	Concerne parcelles 100 à 145, 147, 148, 148bis, 149, 151, 154, 154bis et 175
Forêt de protection pour le bien être des populations				

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

Voir carte en annexes.

Sites	Attraits du site	Fréquentation	Tradition et manifestations associées
Secteur Bagenelles - Col du Pré de Raves - Haïcot	Pratique du ski de fond et de descente en période d'enneigement - Ferme auberge de la Graine Johé et auberge du Haïcot - Panorama sur la vallée de la Petite Lièpvre - Accès à la route des Crêtes	Moyenne à forte	Fête du Haïcot
Petit Haut	Aires de pique-nique près du CD 146 - Auberge - Chêne remarquable - Points de vue	Moyenne	Fête du Bois avec concours de bûcheronnage
Forestum (parcelle 163)	Plantation d'arbres d'essences diverses	Faible à moyenne	
Mine St Louis Eisenthur (parcelle 126)	Possibilité de visite guidée d'anciennes mines	Faible à moyenne (surtout l'été)	
Parcours de santé (parcelle 90)	Activités sportives en milieu naturel	En cours d'aménagement	
Croix de Mission (parcelle 1)	Promontoire proche de la Ville offrant un beau panorama sur la vallée et les sommets	Faible (population locale)	
Château d'eau (parcelle 40)	But de promenade proche de la Ville offrant un beau panorama	Faible (population locale)	
Roche du Coq de Bruyère (parcelle 172)	Roche formant promontoire avec abri creusé dans la roche au bord de la route des Crêtes	Globalement faible	
Roche des Fées (parcelle 171)	Piton granitique spectaculaire à proximité du GR 531	Globalement faible	
Pierre de Lusse (parcelle 5)	Site qui aurait des propriétés radiesthésiques particulières d'après la littérature	Globalement faible	
Château de Faïte (parcelle 35)	Vestiges de site castral du XIV ^e siècle, et d'ouvrages de la guerre de 1914-18. Beau panorama sur les sommets avoisinants	Globalement faible	
Arbres remarquables (voir carte et liste en annexes)	Arbres pittoresques ou spectaculaires par leurs dimensions	Faible car dispersés	
Points de vue (voir carte)	Panorama sur la vallée et les sommets environnants, le département des Vosges	Faible car dispersés	
Vestiges de la guerre de 1914 - 1918	Nombreux abris bétonnés, petits monuments (roches gravées, etc) aménagés par les troupes allemandes, restes de tranchées, monuments funéraires, cimetières militaires (Col de Ste Marie, Mongoutte)	Faible car dispersés	
Vestiges miniers	Nombreux vestiges miniers souterrains (galeries) ou de surface (halles, défilage à ciel ouvert...). Il constitue des sites archéologiques à préserver. L'accès aux vestiges souterrains	Faible	

	est réservé à des initiés autorisés (sauf sites faisant l'objet de visites guidées) et le prélèvement de minéraux dans les haldes interdit		
--	--	--	--

◆ Equipements structurants existants par sites

Voir carte en annexes.

Sites	Equipements structurants existants	Impact sur le milieu Conflits d'usage	Etat général des équipements - Adaptation (oui/non)
Secteur des Bagenelles	Pistes de ski de fond	Utilisent des chemins ou pistes utilisés pour la desserte forestière	Correct - entretien suivi à faire Adapté
	Pistes de ski alpin et remonte-pente	Localisé à la parcelle 173	Bon - Adapté
	Parcours raquettes	Risque de perturbation de la faune dans des zones sensibles	Implantation récente - voir si modification d'itinéraires à envisager
	Refuges du Club Vosgien et des Amis de la Nature	Néant - position en périphérie de la forêt	Bon - Adapté
Forêt	Abris pour randonneurs : Robinot (p. 22), Adelspach (p. 64), Herrmannshutte (p. 87), Pierre des 3 Ban (p. 100), Etoile (p. 115), Brézouard (p. 123bis), Fontaine Hunolstein (p. 133), Lerny (p. 146), Arbre de la Liberté (p. 159)	Néant	Etat variable selon ancienneté - entretien à assurer - Adapté
Forêt	Tables-bancs rustiques	Néant	Etat variable selon ancienneté - entretien à assurer - Adapté
Forêt	Sentiers pédestres dont GR 5, GR 531, GR 532	Néant - précaution à prendre lors des exploitations	Bon - Entretien et balisage assurés par la Club Vosgien - Adapté
Forêt	Itinéraires VTT	Empruntent des chemins forestiers	Bon - Adapté
Forêt	Sentier minier permettant la découverte par le public de vestiges d'exploitation minière au Rauenthal et Rain de l'Horloge	Néant - précautions à prendre lors des exploitations	Bon - Adapté
Forêt	Parcours de découverte des vestiges militaires de 1914 - 1918	Néant - précautions à prendre lors des exploitations	Bon - Adapté

◆ Sensibilités paysagères

La sensibilité paysagère est une résultante de la visibilité ou de la fréquentation (les deux pouvant se cumuler dans certains cas). Dans le cas de la forêt on peut donc considérer qu'elle reste d'un niveau intermédiaire : elle constitue un élément à prendre en compte, mais pas une contrainte prépondérante,

dans la mesure où la forêt fait l'objet d'une gestion caractérisée par un bon étalement des régénérations.

Niveau de sensibilité paysagère	Localisation	Motivation de la sensibilité paysagère
Intermédiaire	Secteur Bagenelles-Haïcot-Col du Pré de Raves	Fréquentation du site estivale et hivernale (si enneigement) et points de vue sur la vallée de la Lièpvrette et les sommets avoisinants
	Zones visibles depuis les routes départementales qui traversent la forêt : CD 48 et 148 a (Bagenelles - route des Crêtes), CD 459 (col de Ste Marie), CD 146 (col du Haut de Ribeauvillé)	Trafic à la fois local, de transit et touristique durant l'été, d'où visibilité des parcelles traversées (pour simplifier, on a retenu UG ou parcelles complètes)
	Zones proches de la localité de Ste Marie aux Mines et d'Echery	Zones les plus visibles (pour simplifier, on a retenu UG ou parcelles complètes)
	Sites d'accueil du public	Fréquentation et donc visibilité interne (et aussi quelquefois externe)

1.3.3.B – Ressource en eau potable

◆ Tableau des captages d'eau potable non réglementés

Néant : tous les captages publics font l'objet d'un arrêté réglementaire. Il faudra cependant être attentif lors de coupes ou travaux à l'existence de captages privés dans certaines zones, qui font l'objet de concessions.

◆ Synthèse des risques liés à la gestion forestière sur la ressource en eau potable

Le respect des dispositions des arrêtés préfectoraux (voir copie en annexes), de la loi sur l'eau et du règlement national d'exploitation devraient permettre d'éviter les risques vis à vis de la ressource en eau. Par ailleurs, par mesure de précaution, la circulation des grumiers a été interdite dans le fond du Rauenthal.

◆ Tableau des captages d'eau potable réglementés et périmètres impactant la forêt

Captage (libellé ou nom)	Surface impactée (ha)	Périmètres réglementaires impactant la forêt			Références de l'arrêté préfectoral impactant la gestion forestière et contraintes de gestion
		immédiat (oui/non)	rapproché (oui/non)	éloigné (oui/non)	
Source Haffner	436 ha	non	oui (466R350)	néant	n° 20071553 du 25/05/2007 et n° 200902911 du 29/01/2009
Sources du Petit Haut	76 ha	oui	oui (466R334)	néant	n° 767/IV du 26/07/2005
Sources du Rauenthal, Lingoutte et Chauffour	484 ha	oui	oui (466R12)	néant	n° 43238 du 12/08/1975

Voir en annexes la carte situant les périmètres de protection et les captages.

1.3.4 – Protection contre les risques naturels

Fonction principale	Surface par niveaux d'enjeu				Surface totale retenue pour la gestion
	enjeu sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Protection contre les risques naturels	2819 ha				2819 ha

Ce paragraphe traite d'enjeux de protection découlant de classements réglementaires ou d'expertises au titre de la protection contre les risques naturels (avalanches, dunes, etc). Il n'en existe pas sur la forêt. On peut toutefois rappeler que la forêt joue un rôle important en matière de limitation de l'érosion et de stabilisation du sol sur les fortes pentes.

Document ONE

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

2.1 – Synthèse et définition des objectifs de gestion

Synthèse de l'état des lieux Points forts - Points faibles	Objectifs de gestion retenus (par le propriétaire)
Production (ligneeuse et non ligneeuse)	
La forêt garde un bon potentiel de production (G = 23,5 m ² /ha, V = 267 m ³ /ha)	La production ligneeuse effectuée dans un cadre de gestion durable et multifonctionnelle constitue l'objectif prioritaire de la forêt.
Les peuplements sont majoritairement constitués de bois moyens et de petits bois (peuplements en croissance active); les peuplements riches en gros bois sont plus rares et souvent répartis par plages de quelques dizaines d'ares à plusieurs hectares.	La gestion appliquée à la forêt doit respecter ces particularités structurales : traitement en futaie par parquets particulièrement adapté à la mosaïque de peuplements de la forêt. Ce traitement est également bien adapté à la mise en place et au suivi des protections contre le gibier, indispensables pour régénérer le sapin ou le chêne, et facilite aussi la mise en oeuvre des travaux sylvicoles (dégagements, nettoiemnts).
En ce qui concerne les essences, on constate une régression constante du sapin dans l'étage montagnard (régénération difficile, incidence du gibier) et une extension du hêtre ; dans les zones d'altitude, l'épicéa forme souvent des peuplements purs et instables.	Une action volontariste en travaux de protection et de plantation est indispensable pour assurer le maintien du sapin dans une proportion satisfaisante à moyen et long terme (30 - 35 % du couvert). On aura également recours à des plantations en enrichissement par bouquets de douglas dans les zones où la protection s'avère difficile. En altitude, il faut s'efforcer de diversifier les peuplements d'épicéa en y augmentant la proportion de feuillus et de sapin.
Fonction écologique	
La forêt est concernée par des projets de zonage Natura 2000 : - ZPS Hautes Vosges (378 ha sur les zones de crête), projet en cours de finalisation - ZSC Chauves-souris (1063 ha)	Le périmètre concerné par la ZPS Hautes Vosges est englobé dans une division d'intérêt écologique ; le docob de la ZPS est actuellement en cours d'élaboration ; les zones concernées devraient être suite au souhait exprimé par la Ville de Ste-Marie classées en ZGA, dont les principes de gestion seront retenus dans l'aménagement. Le docob de la ZSC Chauves-souris n'est pas encore élaboré.
La forêt présente des milieux intéressants : zones rocheuses ou pierreuses, aulnaies-frénaies de ripisylve, érabraies d'éboulis	Les zones rocheuses les plus significatives sont individualisées en sites d'intérêt écologique laissés hors gestion ; dans le cadre de la gestion courante, on veillera à préserver ou restaurer les milieux particuliers, et à appliquer les mesures propres au maintien de la biodiversité courante (arbres morts, arbres biologiques,

	...). Des îlots de vieillissement sont également constitués.
Fonction sociale (accueil, paysage, eau potable)	
La forêt a une fonction d'accueil et une fonction paysagère importantes	La priorité est d'assurer l'entretien ou la remise en état des équipements existants, ainsi que la sécurisation et la propreté des lieux fréquentés. Les points de vue remarquables sont également à préserver autant que faire se peut. La mise en oeuvre des évolutions sylvicoles, en particulier l'étalement des régénérations au sein des parquets ou parcelles du groupe de régénération et la constitution de peuplements où les essences autochtones resteront prépondérantes permettront le maintien de la qualité et de la typicité des paysages.
La forêt est concernée par des périmètres de protection de captages d'eau	Respect des arrêtés préfectoraux, et des consignes complémentaires qui pourront être arrêtées par la Ville. Précautions à prendre par rapport aux ouvrages lors des chantiers ou travaux.
Protection contre les risques naturels	
Sans objet.	
Autres enjeux et menaces pesant sur la forêt	
Grave déséquilibre forêt-gibier, lié au cerf et au chevreuil ; populations de sanglier en expansion	Réduction des populations indispensable avec suivi de l'évolution de la situation dans le cadre de l'observatoire faune-flore du GIC Mise en place de protections en privilégiant les clôtures pour permettre la régénération du sapin ou du chêne. Recours à des plantations par bouquets de douglas (peu abîmés et à croissance rapide) là où protections difficiles à mettre en oeuvre. Pratiquer des éclaircies dynamiques dans les peuplements denses pour augmenter leur capacité alimentaire.
Dégâts d'écorçage affectant les gaulis-perchis d'épicéa	Leur diamètre modeste ne justifie pas de les récolter dans l'immédiat. Y pratiquer une sylviculture dynamique et aménager des zones de « pré-bois spontané » à l'occasion des éclaircies.

2.2 – Traitements, essences objectifs, critères d'exploitabilité

2.2.1 - Traitements retenus

Traitements sylvicoles	Surface préconisée (ha)	Surface aménagement passé
Futaie régulière (dont conversion en futaie régulière)	1903,50 ha	2773,80 ha
Futaie par parquets (dont conversion en futaie par parquets)	826,97 ha	
Futaie irrégulière (dont conversion en futaie irrégulière)		
Futaie jardinée (dont conversion en futaie jardinée)		
Taillis simple		
Taillis fureté		
Taillis-sous-futaie		
Traitement mixte (méthode combinée, parquets et bouquets)		
Sous-total : surface en sylviculture	2730,47 ha	2773,80 ha
Hors sylviculture	88,11 ha	41,69 ha
Total : surface retenue pour la gestion	2818,58 ha	2815,49 ha

Nota : sont considérés comme relevant du traitement en futaie par parquets le groupe de parquets (PAR) de 809,29 ha et la parcelle 50 (17,68 ha) classée en site d'accueil du public. Le groupe d'attente (REP) de 11,11 ha est rattaché au traitement régulier.

Sur le long terme, sous réserve de maîtrise du problème de déséquilibre forêt-gibier la forêt pourra évoluer, notamment sur les parties hautes concernées par le projet de ZPS, vers la futaie irrégulière, bien adaptée aux essences principales en place (sapin, hêtre, épicéa) et au contexte montagnard. Pour l'heure, il n'a pas paru possible de retenir ce traitement, en raison des impératifs de protection contre la dent du gibier des semis ou plants de sapin.

Natura 2000 - ZPS Hautes Vosges : les préconisations sont de tendre à long terme vers des peuplements à structure irrégulière à gros et très gros bois.

2.2.2 - Essences objectifs et critères d'exploitabilité

Voir aussi carte des essences objectifs en annexes.

Essences objectifs : critères d'exploitabilité retenus							Essences d'accompagnement	Unités stationnelles concernées
Essences objectifs	Précisions	Surface en sylviculture	Age retenu	Diamètres Retenus				
				PQE	PQM	PQF		
Epicéa	Epicéa largement prédominant actuellement dans cette zone	198,59 ha	120 ans	55 cm	50 cm	45 cm	Hêtre, feuillus divers, sapin dans une proportion > 30 % du couvert	Hêtraie d'altitude
		7,87 ha llots de vieillissement	150 ans	70 cm	60 cm	50 cm		
Hêtre	Zones à hêtre très prédominant	401,81 ha	110 ans	60 cm	55 cm	45 cm	Sapin, douglas, épicéa, mélèze, feuillus divers	Hêtraie sapinière, hêtraie sapinière acide
		27,82 ha llots de vieillissement	170 ans	80 cm	65 cm	55 cm		
	Zones mésophiles de l'étage collinéen où le hêtre est dynamique	113,17 ha	110 ans	60 cm	55 cm	45 cm	Chêne, feuillus divers, mélèze, douglas	Hêtraie chênaie, hêtraie chênaie acidiphile
Pin sylvestre	Zones où le pin est actuellement prédominant	26,23 ha	160 ans	70 cm	60 cm	45 cm	Sapin, hêtre, chêne	Hêtraie sapinière acide
	idem	26,89 ha	160 ans	70 cm	60 cm	45 cm	Chêne, hêtre, mélèze	Hêtraie chênaie acidiphile, hêtraie chênaie
Sapin	Actions volontaristes indispensables pour le maintien ou la réintroduction du sapin	1636,67 ha	110 ans	60 cm	50 cm	45 cm	Hêtre, douglas, épicéa, mélèze, feuillus divers	Hêtraie sapinière, hêtraie sapinière acide
		9,92 ha llots de vieillissement	170 ans	80 cm	60 cm	55 cm		
Chêne	Zones les plus sèches de l'étage collinéen	250,31 ha	180 ans	75 cm	60 cm	50 cm	Hêtre, charme, feuillus divers, pin sylvestre	Hêtraie chênaie, hêtraie chênaie acidiphile
		1,19 ha llots de vieillissement	250 ans	100 cm	80 cm	60 cm		
Total surface en sylviculture		2730,47 ha						

PQE : Potentiel de Qualité Elevé

PQM : Potentiel de Qualité Moyen

PQF : Potentiel de Qualité Faible

Ce tableau de cadrage présente une vision simplifiée et théorique qu'il faut compléter par les observations suivantes :

- dans tous les cas on recherchera des peuplements mélangés et bien structurés où les essences associées représenteront au moins 30 % du couvert ; dans les peuplement à dominante résineuse, on recherchera un minimum de 25 % de mélange feuillu
- dans la zone de hêtraie d'altitude, où l'épicéa est actuellement prépondérant, il est impératif de constituer progressivement des peuplements où les essences d'accompagnement représenteront au moins 30 % du couvert
- le douglas, l'épicéa et le mélèze seront à répartir par bouquets au sein des peuplements à objectif hêtre ou sapin

- on évitera le douglas dans les chênaies (sécheresse et propension des semis de cette essence à s'y montrer envahissants) ; on évitera également le douglas dans la zone de hêtraie d'altitude, au-dessus de 1000 m
- la cartographie des essences objectifs a généralement été faite en s'appuyant sur les contours d'unités de gestion ; celles-ci présentent des hétérogénéités stationnelles qu'il faut intégrer dans la gestion : ainsi, certaines unités à objectif sapin peuvent présenter localement des croupes sèches où l'on favorisera le chêne, dans les hêtraies-chênaies collinéennes des vallons frais et confinés peuvent convenir au sapin...
- on respectera, ou on cherchera à restaurer, la composition spécifique des milieux particuliers ponctuels ou linéaires : érabraies d'éboulis, ripisylves...

2.3 - Objectifs de renouvellement

2.3.1 – Futaie régulière et futaie par parquets : forêts ou parties de forêts à suivi surfacique du renouvellement

◆ Bilan de la régénération menée au cours de l'aménagement précédent.

Application aménagement passé	surface
Surface à régénérer prévue	599,81 ha
Surface effectivement régénérée	553,68 ha
Surface détruite en cours d'aménagement non reconstituée (incendie, tempête, gibier, problème sanitaire)	

NB : une surface de 48,6 ha comptabilisée dans la surface régénérée est en instance de distraction ou de défrichement, ou classée en réserve ; certaines zones ponctuelles nécessitent par ailleurs des compléments de régénération. Voir également détails au § 1.2.2.B.

◆ Synthèse des calculs de surface à régénérer

Nota : ce tableau cumule les éléments concernant le groupe de régénération et le groupe de parquets. On pourra trouver les chiffres détaillés en annexes.

Renouvellement suivi en surface (futaie régulière, futaie par parquets)	Surface cible de l'aménagement	
Surface d'équilibre (Se)	469 ha	
Surface disponible (Sd)	167 ha	
Contrainte de vieillissement (Sv)	125 ha	Niveau prévu à mi-période
Surface du groupe de régénération (GR)	146,35 ha	
Surface à ouvrir (So)	310 ha	150 ha
Surface à terminer (St)	125 ha	35 ha
Groupe de reconstitution (S _{rec})	ha	ha
Surface de régénération acquise (Sa) y compris reconstitution	230 ha	

Sa : environ 50 ha dans le groupe de régénération et 180 ha dans le groupe de parquets.

◆ **Surface disponible (Sd)**

Surface dont les peuplements ont une courte durée de survie.	ha
Surface dont les peuplements atteindront les critères maximaux d'exploitabilité pendant la période.	101 ha
Surface dont les peuplements atteindront pendant la période les critères optimaux d'exploitabilité ou ne peuvent plus gagner à vieillir.	67 ha
Surface dont les peuplements n'atteindront que les critères minimaux d'exploitabilité pendant la période.	ha

◆ **Surface en régénération conditionnelle (S_{conditionnelle})**

Sans objet.

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

Sans objet.

2.3.3 – Taillis et taillis sous futaie

Sans objet.

2.4 - Classement des unités de gestion

2.4.1 - Classement des unités de gestion surfaciques

2.4.1.A – Constitution des groupes d'aménagement

◆ **Tableau de classement des unités de gestion surfaciques** (totalité des UG surfaciques de la forêt)

Cas des groupes de régénération

Libellé groupe local Précisions sur la nature des actions à mener	Code groupe local Précisions sur la nature	Unité de gestion (UG)		Surface totale retenue pour la gestion (ha)	dont surface en sylviculture (ha)	Surface à ouvrir So (ha)	Surface à terminer St (ha)
		Parcelle	Code UG				
REGENERATION (REG)	REG	9	r	8,21	8,21		8,21
		10	r	5,51	5,51	5,51	
		14	r	1,00	1,00		1
		20	r	2,42	2,42		
		37	r	9,04	9,04	9,04	
		44	r	7,79	7,79	7,79	
		55	r	6,64	6,64		6,64
		58	r	2,02	2,02		
		63	r	6,12	6,12		6,12
		64	r	8,14	8,14		
		68	r	14,62	14,62	14,62	
		76	r	13,61	13,61	13,61	
		106	r	1,66	1,66		1,66
		107	r	10,38	10,38		
		120	r	11,65	11,65		11,65
		132	r	5,15	5,15		5,15
		146	r	11,01	11,01	11,01	
153	r	11,18	11,18		11,18		
	r	10,2	10,2	10,2			
Total				146,35	146,35	71,78	51,61

Cas des groupes autres que régénération

Libellé groupe Code groupe local Précisions sur la nature des actions à mener	Code groupe nationa l	Unité de gestion (UG)		Surface totale retenue pour la gestion (ha)	dont surface en sylviculture (ha)	Rotation (années)	Surface par groupe (ha)
		Parcelle	Code UG				
AMELIORATION (AMEL)	AME	2	a	2,63	2,63	8	1033,62
		3	a	11,22	11,22	8	
		4	a	5,37	5,37	8	
		5	a	4,53	4,53	8	
		6	a	5,4	5,4	8	
		9	a	3,85	3,85	8	
		10	a	9,67	9,67	8	
		11	a	15,46	15,46	8	
		13	a	1,05	1,05	8	
		14	a	11,2	11,2	8	
		15	a	8,9	8,9	8	
		16	a	10,57	10,57	8	
		17	a	15,57	15,57	8	
		18	a	19,51	19,51	8	
		20	a	11,87	11,87	8	
		29	a	13,19	13,19	8	
		30	a	12,32	12,32	8	
		32	a	9,46	9,46	8	
		36	a	24,74	24,74	8	
		38	a	1,26	1,26	8	
		39	a	2,69	2,69	8	
		40	a	24,08	24,08	8	
		42	a	18,71	18,71	8	
		43	a	9,71	9,71	8	
		44	a	5,45	5,45	8	
		47	a	9,92	9,92	8	
		48	a	18,5	18,5	8	
		49	a	10,81	10,81	8	
		52	a	12,34	12,34	8	
		53	a	10,67	10,67	8	
		54	a	16,92	16,92	8	
		55	a	2,18	2,18	8	
		56	a	13,89	13,89	8	
57	a	5,88	5,88	8			
58	a	14,26	14,26	8			
61	a	17,71	17,71	8			
62	a	9,18	9,18	8			
63	a	0,91	0,91	8			
65	a	10,41	10,41	8			
68	a	0,72	0,72	8			
69	a	17,76	17,76	8			

70	a	7,76	7,76	8
75	a	13,28	13,28	8
76	a	6,37	6,37	8
77	a	15,32	15,32	8
78	a	16,1	16,1	8
82	a	3,53	3,53	8
85	a	20,3	20,3	8
88	a	23,36	23,36	8
89	a	7,17	7,17	8
91	a	8,36	8,36	8
96	a	17,06	17,06	8
97	a	12,44	12,44	8
98	a	11,79	11,79	8
101	a	14,52	14,52	8
102	a	12,54	12,54	8
105	a	9,91	9,91	8
107	a	2,95	2,95	8
111	a	12,82	12,82	8
112	a	13,75	13,75	8
113	a	3,3	3,3	8
116	a	15,19	15,19	8
117	a	10,05	10,05	8
126	a	6,07	6,07	8
127	a	20,05	20,05	8
128	a	10,84	10,84	8
129	a	19,3	19,3	8
131	a	19,44	19,44	8
134	a	8,59	8,59	8
136	a	0,61	0,61	8
137	a	5,66	5,66	8
138	a	14,33	14,33	8
139	a	16,78	16,78	8
140	a	14,11	14,11	8
141	a	14,7	14,7	8
143	a	16,56	16,56	8
144	a	12,09	12,09	8
147	a	17,76	17,76	8
148	a	6,17	6,17	8
149	a	5,33	5,33	8
151	a	13,09	13,09	8
154	a	6,2	6,2	8
155	a	19,51	19,51	8
156	a	17,68	17,68	8
162	a	5,95	5,95	8
163	a	7,3	7,3	8
126bis	a	6,06	6,06	8
137bis	a	6,77	6,77	8
148bis	a	6,94	6,94	8
40bis	a	13	13	8
43bis	a	4,43	4,43	8
47bis	a	4,95	4,95	8
4bis	a	4,64	4,64	8

		57bis	a	2,17	2,17	8	
		64bis	a	7,62	7,62	8	
		68bis	a	10,58	10,58	8	
AMELIORATION 2 (AMEL2)	AME	18	a2	7,54	7,54	8	193,04
		28	a2	8,83	8,83	8	
		31	a2	20,97	20,97	8	
		72	a2	11,56	11,56	8	
		73	a2	1,21	1,21	8	
		74	a2	4,09	4,09	8	
		80	a2	6,56	6,56	8	
		83	a2	1,33	1,33	8	
		94	a2	11,89	11,89	8	
		99	a2	17,08	17,08	8	
		100	a2	14,91	14,91	8	
		110	a2	17,37	17,37	8	
		118	a2	23,06	23,06	8	
		121	a2	13,69	13,69	8	
		122	a2	1,17	1,17	8	
		123	a2	4,88	4,88	8	
		166	a2	4,19	4,19	8	
169	a2	15,4	15,4	8			
170	a2	7,31	7,31	8			
PARQUETS (PAR)	PAR	1	q	3,48	3,48	8	809,29
		2	q	1,9	1,9	8	
		4	q	2,99	2,99	8	
		7	q	8,48	8,48	8	
		8	q	8,44	8,44	8	
		12	q	13,56	13,56	8	
		21	q	9,35	9,35	8	
		22	q	19,1	19,1	8	
		23	q	12,43	12,43	8	
		24	q	20,51	20,51	8	
		25	q	16,1	16,1	8	
		26	q	10,2	10,2	8	
		27	q	12,84	12,84	8	
		34	q	9,28	9,28	8	
		35	q	13,88	13,88	8	
		38	q	9,87	9,87	8	
		41	q	12,75	12,75	8	
		45	q	9,22	9,22	8	
		50	q	10,24	10,24	8	
		51	q	13,42	13,42	8	
		52	q	4,37	4,37	8	
		59	q	12,8	12,8	8	
		60	q	17,52	17,52	8	
66	q	15,63	15,63	8			
67	q	17,05	17,05	8			
71	q	13,27	13,27	8			
73	q	2,74	2,74	8			
74	q	12,64	12,64	8			
79	q	9,18	9,18	8			

		80	q	11,93	11,93	8	
		81	q	11,19	11,19	8	
		82	q	10,98	10,98	8	
		84	q	14,59	14,59	8	
		87	q	17,58	17,58	8	
		91	q	18,27	18,27	8	
		92	q	13,27	13,27	8	
		93	q	15,3	15,3	8	
		95	q	10,22	10,22	8	
		96	q	2,91	2,91	8	
		103	q	13,68	13,68	8	
		108	q	9,91	9,91	8	
		109	q	10,07	10,07	8	
		114	q	14,22	14,22	8	
		115	q	12,27	12,27	8	
		121	q	2,98	2,98	8	
		124	q	19,02	19,02	8	
		125	q	14,42	14,42	8	
		133	q	8,29	8,29	8	
		135	q	5,66	5,66	8	
		136	q	2,33	2,33	8	
		142	q	20,72	20,72	8	
		145	q	18,53	18,53	8	
		150	q	10,24	10,24	8	
		152	q	13,21	13,21	8	
		157	q	14,22	14,22	8	
		158	q	17,08	17,08	8	
		159	q	9,28	9,28	8	
		160	q	18,19	18,19	8	
		161	q	6,53	6,53	8	
		162	q	10,49	10,49	8	
		164	q	7,29	7,29	8	
		165	q	12,07	12,07	8	
		167	q	9,16	9,16	8	
		168	q	9,79	9,79	8	
		170	q	8,81	8,81	8	
		171	q	15,58	15,58	8	
		173	q	6,45	6,45	8	
		109bis	q	2,86	2,86	8	
		119bis	q	3,15	3,15	8	
		123bis	q	2,51	2,51	8	
		154bis	q	4,44	4,44	8	
		51bis	q	1,55	1,55	8	
		65bis	q	8,91	8,91	8	
		86bis	q	10,32	10,32	8	
		89bis	q	5,58	5,58	8	
JEUNESSE (JEUN)	AME	1	aj	5,9	5,9	8	458,73
		2	aj	4,56	4,56	8	
		3	aj	1,26	1,26	8	
		5	aj	6,28	6,28	8	
		7	aj	1,58	1,58	8	
		8	aj	1,82	1,82	8	

9	aj	4,25	4,25	8
12	aj	2,58	2,58	8
13	aj	14,69	14,69	8
14	aj	6,86	6,86	8
16	aj	5,29	5,29	8
18	aj	2,6	2,6	8
19	aj	3,73	3,73	8
22	aj	4,1	4,1	8
24	aj	1,07	1,07	8
30	aj	2,15	2,15	8
31	aj	0,27	0,27	8
33	aj	1,75	1,75	8
34	aj	2,05	2,05	8
35	aj	1,94	1,94	8
36	aj	2,87	2,87	8
38	aj	2,91	2,91	8
39	aj	14,44	14,44	8
40	aj	3,05	3,05	8
41	aj	0,64	0,64	8
44	aj	2,99	2,99	8
46	aj	10,49	10,49	8
49	aj	3,69	3,69	8
51	aj	0,85	0,85	8
53	aj	1,46	1,46	8
55	aj	1,66	1,66	8
57	aj	0,86	0,86	8
59	aj	8,89	8,89	8
63	aj	9,7	9,7	8
70	aj	1,25	1,25	8
72	aj	8,89	8,89	8
73	aj	9,52	9,52	8
74	aj	4,09	4,09	8
79	aj	1,31	1,31	8
80	aj	0,7	0,7	8
83	aj	6,8	6,8	8
84	aj	0,9	0,9	8
86	aj	7,03	7,03	8
87	aj	5,01	5,01	8
89	aj	0,99	0,99	8
94	aj	3,73	3,73	8
99	aj	0,54	0,54	8
100	aj	2,22	2,22	8
104	aj	10,68	10,68	8
106	aj	12,72	12,72	8
107	aj	3,73	3,73	8
109	aj	2,65	2,65	8
113	aj	6,1	6,1	8
114	aj	1,84	1,84	8
115	aj	0,52	0,52	8
117	aj	4,34	4,34	8
118	aj	3,89	3,89	8
119	aj	14,16	14,16	8

		120	aj	7,43	7,43	8	
		121	aj	11,76	11,76	8	
		122	aj	1,79	1,79	8	
		123	aj	2,09	2,09	8	
		124	aj	5,04	5,04	8	
		126	aj	2,97	2,97	8	
		127	aj	2,02	2,02	8	
		130	aj	13,83	13,83	8	
		132	aj	6,77	6,77	8	
		133	aj	1,61	1,61	8	
		134	aj	11,07	11,07	8	
		135	aj	12,63	12,63	8	
		136	aj	16,58	16,58	8	
		141	aj	0,63	0,63	8	
		142	aj	1,15	1,15	8	
		146	aj	0,89	0,89	8	
		147	aj	0,33	0,33	8	
		149	aj	4,58	4,58	8	
		150	aj	4,01	4,01	8	
		151	aj	1,72	1,72	8	
		152	aj	1,16	1,16	8	
		153	aj	7,02	7,02	8	
		154	aj	0,17	0,17	8	
		159	aj	0,9	0,9	8	
		160	aj	6,93	6,93	8	
		161	aj	9,82	9,82	8	
		163	aj	3,74	3,74	8	
		164	aj	8,85	8,85	8	
		165	aj	1,77	1,77	8	
		167	aj	3,65	3,65	8	
		168	aj	0,76	0,76	8	
		171	aj	1,28	1,28	8	
		173	aj	0,65	0,65	8	
		109bis	aj	1,64	1,64	8	
		119bis	aj	7,77	7,77	8	
		123bis	aj	14,28	14,28	8	
		137bis	aj	0,63	0,63	8	
		148bis	aj	2,26	2,26	8	
		154bis	aj	1,03	1,03	8	
		40bis	aj	2	2	8	
		43bis	aj	1,88	1,88	8	
		51bis	aj	5,03	5,03	8	
		57bis	aj	4,07	4,07	8	
		79bis	aj	5,63	5,63	8	
		89bis	aj	4,07	4,07	8	
ILOT DE VIEILLISSEMENT (ILV)	ILV	6	v	3,54	3,54	8	46,8
		14	v	1,19	1,19	8	
		39	v	1,79	1,79	8	
		72	v	1,93	1,93	8	
		74	v	0,19	0,19	8	

		75	v	0,27	0,27	8	
		104	v	3,66	3,66	8	
		121	v	0,63	0,63	8	
		122	v	2,56	2,56	8	
		123	v	3,48	3,48	8	
		130	v	3,43	3,43	8	
		133	v	4,21	4,21	8	
		145	v	3,35	3,35	8	
		172	v	15,71	15,71	8	
		51bis	v	0,86	0,86	8	
SITE D'ACCUEIL DU PUBLIC (SAP)	AME	1	al	1,15	1,15	8	31,69
		40	al	0,95	0,95	8	
	HSY	45	yl	0,16	0	Aucune	
	AME	46	al	1,71	1,71	8	
	PAR	90	ql	17,68	17,68	8	
	AME	126	al	4,47	4,47	8	
		156	al	0,38	0,38	8	
		163	al	5,19	5,19	8	
SITE D'INTERET CYNEGETIQUE (SIC)	HSI	159	yc	0,22	0	Aucune	2,7
		158bis	yc	2,48	0	Aucune	
SITE D'INTERET ECOLOGIQUE (SIE)	HSN	35	n	0,53	0	Aucune	13,33
		38	n	0,58	0	Aucune	
		98	n	0,9	0	Aucune	
		102	n	3,03	0	Aucune	
		108	n	0,87	0	Aucune	
		113	n	0,23	0	Aucune	
		120	n	0,24	0	Aucune	
		143	n	1,97	0	Aucune	
		170	n	1,61	0	Aucune	
		123bis	n	0,24	0	Aucune	
		126bis	n	1,04	0	Aucune	
		154bis	n	1,99	0	Aucune	
ATTENTE (REP)	REP	91	x	0,92	0,92	Aucune	11,11
		124	x	1,29	1,29	Aucune	
		170	x	3,75	3,75	Aucune	
		174	x	1,4	1,4	Aucune	
		175	x	3,75	3,75	Aucune	
HORS SYLVICULTURE (NON FOR)	HSY	2	y	2,02	0	Aucune	71,92
		14	y	0,35	0	Aucune	
		17	y	0,24	0	Aucune	
		19	y	0,22	0	Aucune	
		30	y	4,53	0	Aucune	
		31	y	1,44	0	Aucune	
		32	y	2,01	0	Aucune	
		33	y	10,07	0	Aucune	

34	y	4,19	0	Aucune	
35	y	0,07	0	Aucune	
36	y	1,22	0	Aucune	
37	y	1,35	0	Aucune	
40	y	0,25	0	Aucune	
42	y	0,17	0	Aucune	
46	y	0,25	0	Aucune	
85	y	0,65	0	Aucune	
89	y	0,8	0	Aucune	
92	y	0,46	0	Aucune	
95	y	0,35	0	Aucune	
105	y	1,81	0	Aucune	
128	y	0,75	0	Aucune	
129	y	0,69	0	Aucune	
131	y	1,45	0	Aucune	
132	y	0,27	0	Aucune	
133	y	0,28	0	Aucune	
140	y	1,45	0	Aucune	
141	y	0,58	0	Aucune	
150	y	1,65	0	Aucune	
162	y	2,61	0	Aucune	
173	y	3,88	0	Aucune	
175	y	21,69	0	Aucune	
57bis	y	4,17	0	Aucune	
TOTAL		2672,23	2584,12		2672,23

Les groupes d'**amélioration** correspondent à des peuplements en croissance active relevant de coupes d'éclaircies ; le groupe d'amélioration 2 englobe les UG en amélioration rattachées à la division d'intérêt écologique.

Le groupe de **parquets** englobe les unités de gestion qui comportent des plages de quelques dizaines d'ares à plusieurs hectares de peuplements à gros bois, ou parquets qui feront l'objet de récolte étalée de bois mûrs et de mise en place de régénération ; les zones de peuplements encore en croissance active continueront à être parcourus en coupes d'amélioration. On trouvera en annexes l'évaluation des surfaces à ouvrir et à terminer dans les parcelles.

Le groupe de **jeunesse** englobe les jeunes peuplements nécessitant encore des travaux sylvicoles en début d'aménagement ; les UG les plus évoluées pourront être parcourues en première éclaircie durant l'aménagement.

Les **îlots de vieillissement** répondent à un objectif spécifique de conservation de zones à vieux bois, tout en restant exploités.

Les **sites d'accueil du public** correspondent à des zones particulièrement fréquentées par le public.

Les **sites d'intérêt cynégétique** sont des espaces spécifiquement aménagés pour la faune.

Les **sites d'intérêt écologique** sont des zones généralement rocheuses ou pierreuses laissées à leur évolution naturelle.

Le groupe d'**attente** correspond à des zones ponctuelles où les interventions sont tributaires de la possibilité de vidange effective des produits (desserte problématique), ou à la décision qui sera prise par rapport à leur vocation future (trouées de chablis dont la destination est en suspens).

Les zones **hors sylviculture** sont des espaces qui n'ont pas de vocation forestière (emprises, pâturages, terrains de service...).

2.4.1.B – Constitution de divisions (cas des réserves biologiques, réserves naturelles, secteurs d'intérêt écologique particulier, divisions RTM, parcs nationaux)

Une division d'intérêt écologique englobant le périmètre du projet de ZPS Hautes-Vosges a été individualisée. Sa surface est de 636,38 ha. Ci-après la liste des unités de gestion qui la composent. Son contour est représenté sur la carte d'aménagement. Cette division constitue une entité de suivi assise sur des limites matérialisées pérennes.

◆ Tableau des unités de gestion par division

Division d'intérêt écologique		
Parcelle	UC	Surface (ha)
7	aj	1,58
7	q	8,48
8	aj	1,82
8	q	8,44
18	a2	8,83
18	aj	2,50
22	aj	4,10
22	q	19,10
24	aj	1,07
24	q	20,51
25	q	16,10
28	a2	20,97
31	a2	11,56
31	aj	0,27
33	aj	1,75
34	aj	2,05
34	q	9,28
35	aj	1,94
35	q	13,88
35	y	0,07
72	a2	1,21
72	aj	8,89
72	v	1,93
73	a2	4,09
73	aj	9,52
73	q	2,74
74	a2	6,56

74	aj	4,09
74	q	12,64
74	v	0,19
80	a2	1,33
80	aj	0,70
80	q	11,93
83	a2	11,89
83	aj	6,80
94	a2	17,08
94	aj	3,73
99	a2	17,37
99	aj	0,54
100	a2	14,91
100	aj	2,22
104	aj	10,68
104	v	3,66
109	aj	2,65
109	q	10,07
110	a2	23,06
114	aj	1,84
114	q	14,22
115	aj	0,52
115	q	12,27
118	a2	13,69
118	aj	3,80
119	aj	14,10
121	a2	1,17
121	aj	11,76
121	q	2,98
121	v	0,63
122	a2	4,88
122	aj	1,79
122	v	2,56
123	a2	4,19
123	aj	2,09
123	v	3,48
133	aj	1,61
133	q	8,29
133	v	4,21
133	y	0,28
159	aj	0,90
159	q	9,28
159	yc	0,22
160	aj	6,93
160	q	18,19

161	aj	9,82
161	q	6,53
162	q	10,49
166	a2	15,40
167	aj	3,65
167	q	9,16
168	aj	0,76
168	q	9,79
169	a2	7,31
170	a2	7,54
171	aj	1,28
171	q	15,58
172	v	15,71
109bis	aj	1,64
109bis	q	2,86
119bis	aj	7,77
119bis	q	3,15
123bis	aj	14,28
123bis	q	0,24
123bis	q	2,51
Total		636,38

2.4.2 – Classement des unités de gestion linéaires

Sans objet. Pas d'unité de gestion linéaire individualisée.

2.4.3 – Classement des unités de gestion ponctuelles

Sans objet. Pas d'unité de gestion ponctuelle individualisée.

2.5 – PROGRAMME D' ACTIONS POUR LA PERIODE 2012 - 2031

2.5.1 – Programme d'actions FONCIER - CONCESSIONS

◆ Etat des lieux

Concernant le périmètre de la forêt, un PV de vérification des limites et du bornage a été réalisé en 2009 et 2010 ; il fait état de nombreuses bornes manquantes. Il n'y a a priori pas de litige concernant les limites, mais il conviendra de rester vigilant et de veiller à préserver les bornes et signes de limite en place. En cas de doute ou de litige, le recours à un géomètre sera indispensable.

Les limites entre parcelles sont souvent peu visibles, et seront à rafraîchir à l'occasion du passage en coupe. On procédera également au renouvellement des plaques de parcelles.

Concernant les concessions, on veillera à ce que toute occupation du domaine soumis fasse l'objet d'une autorisation en bonne et due forme, et ne donne lieu à aucun abus.

◆ Les actions envisagées sont :

Codes - action - article	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)	I/E
FON 1 <i>article 1</i>	1	Entretien et mise à niveau des limites périmétrales et de parcelles	Forêt	Au minimum à l'occasion des passages en coupe	200 000	E
Coût total FONCIER (€)					200 000	
Coût moyen annuel FONCIER					10 000	

◆ Développement éventuel des revenus liés aux concessions.

Concessions de pâturage à mettre en place sur 22 ha suite aux défrichements en cours en parcelle 175 (réhabilitation d'anciens pâturages suite aux dégâts occasionnés par la tempête de 1999 dans la plantation d'épicéas).

A voir également suite donnée au projet de parc animalier dans le massif du Fénarupt.

Document ONE

2.5.2 – Programme d'actions PRODUCTION LIGNEUSE

Préambule : analyse succincte des données dendrométriques synthétiques par groupes d'aménagement

Surface terrière et volume :

Groupes	Surface (ha)	G moyen (m ²)	Erreur absolue sur G	Effectif (nombre pixel)	Volume moyen (m ³)
Jeunesse (JEUN)	458,73	3,3	± 0,68	433	38
Amélioration (AMEL)	1033,62	28,9	± 0,72	1048	314
Régénération (REG)	146,35	25,0	± 1,72	146	315
Parquets (PAR)	809,27	27,7	± 0,79	824	331
Amélioration 2 (AMEL2)	193,04	30,5	± 1,90	196	330
Ilots de vieillissement (ILV)	46,80	22,2	± 3,08	43	272
Site d'accueil du public (SAP)	31,69	23,2	± 4,49	33	268
Sites d'intérêt écologique (SIE)	13,33	17,1	± 5,8	10	203
Attente (REP)	11,11	18,5	10,41	11	215
Division d'intérêt écologique	636,38	21,6	± 1,25	639	248
Reste de la forêt hors division d'intérêt écologique	2182,20	24,0	± 0,61	2188	273
Forêt	2818,58	23,5	± 0,55	2827	267

Proportion en % de surface couverte de régénération par strate :

Groupes	Semis < 50 cm	Fourré 50 cm à 3 m	Gaulis > 3 m	Total
Régénération	5 %	13 %	4 %	22 %
Jeunesse	13 %	17 %	48 %	78 %
Parquets	4 %	10 %	3 %	17 %

Les fiches synthétiques des principales caractéristiques des peuplements établies pour la forêt, la division et les groupes figurent en annexe.

Commentaires :

L'analyse du niveau de capital par groupes confirme ce qui a été écrit au § 1.2.2.C : ce sont les groupes d'amélioration qui présentent les plus fortes surfaces terrières. Les groupes présentant des peuplements plus matures sont moins capitalisés.

Le tableau des pourcentages de surface régénérée traduit les difficultés d'obtention de régénération de sapin : 22 % de surface régénérée seulement dans le groupe de régénération majoritairement composé de peuplements déjà en régénération durant l'aménagement écoulé, et le hêtre est presque exclusif dans cette régénération. Le groupe de parquets, où existent des plages de peuplements matures, présente aussi un faible niveau de surfaces pourvues de régénération (17 %). Le groupe de jeunesse englobe des zones où la régénération est incomplète (trouées tempête) et nécessitera localement des travaux de plantation en compléments.

2.5.2.A – Documents de référence à appliquer

On se référera en particulier au Manuel pratique de Sylviculture diffusé par la Direction Territoriale Alsace qui développe les règles de gestion préconisées aussi bien pour les coupes que pour les travaux sylvicoles. On pourra également se référer aux guides nationaux « Chênaies continentales » paru en 2008 et « Massif vosgien » en cours d'élaboration.

2.5.2.B – Coupes

◆ Règles de culture

a. Généralités

- Les coupes répondent prioritairement à des objectifs sylvicoles mais sont aussi l'occasion de conforter la biodiversité des peuplements : voir § 2.5.3. On veillera également à préserver ou restaurer la spécificité des zones ponctuelles non individualisées et intéressantes sur le plan patrimonial : zones rocheuses, zones d'éboulis (ébraiaies d'éboulis), aulnaies-frênaies ébraiaies en ripisylve, zones humides, etc.

- **Protection des sols :**

Par rapport aux dégâts liés au tassement, on veillera à limiter la circulation des engins aux pistes et cheminements désignés à cet effet afin d'éviter la dégradation des sols ; des cloisonnements d'exploitation seront implantés si la pente le permet. Toutes précautions devront en particulier être prises dans les zones humides ou au voisinage des cours d'eau particulièrement sensibles au tassement et on veillera au respect des dispositions de la loi sur l'eau.

Par rapport à la sensibilité des sols à l'exportation minérale, on évitera d'exporter les menus bois (diamètre inférieur à 7 cm) sur les stations à forte sensibilité : VA 8, 10, 11, 12 et 13 et VA K et M ; sur les autres stations l'exportation des menus bois est à limiter à 2 passages au maximum durant le cycle de vie du peuplement.

b. Groupes d'amélioration

Les coupes y répondront aux impératifs suivants :

- Intervenir de manière dynamique pour assurer une croissance optimale aux tiges de qualité des essences principales, et un bon développement des houppiers, en évitant la surcapitalisation
- Favoriser et doser le mélange des essences ; conserver les essences minoritaires dans les perchis résineux issus de plantation ; favoriser le sapin dans les hêtraies
- Améliorer la qualité et la santé du peuplement
- Rechercher une structuration verticale des peuplements et un étalement des diamètres
- Sous-étage à doser par extraction des tiges les plus grosses
- A partir du stade bois moyens, les aspects qualité, santé, vigueur sont à privilégier dans le choix des tiges ; ne pas rechercher une régularité d'espacement des tiges, mais plutôt un couvert en « peau de léopard », garant de stabilité et de diversité
- Dans les perchis d'épicéa touchés par l'écorçage du cerf, interventions aussi dynamiques que possible en faveur des autres essences présentes et des tiges d'épicéa indemnes ou les moins gravement touchées, de manière à accélérer la croissance en diamètre du peuplement et sa structuration, on pourra également profiter des éclaircies pour y implanter des « pré-bois » destinés à la faune (voir § 2.5.4.C).

c. Jeunesse

Les unités de ce groupe relèvent encore de travaux sylvicoles en début d'aménagement, puis seront parcourues dès que possible en première éclaircie.

d. Groupe de futaie par parquets

Les peuplements de ce groupe comportent des plages de peuplements encore en croissance active où l'on poursuivra des interventions de même nature que dans les groupes d'amélioration, et des parquets de quelques dizaines d'ares à plusieurs hectares de peuplements plus matures, où l'on mènera récolte étalée des gros bois et où il faudra mettre en place de la régénération conforme aux essences-objectif recherchées autant que faire se peut par voie naturelle. Dans le cas où l'essence-objectif est le sapin ou le chêne, ceci nécessitera de recourir à des protections contre le gibier, en privilégiant l'aménagement, et en effectuant des compléments par plantations, dès que la surface terrière du parquet est inférieure à 20 m² (voir § 2.5.2.D concernant ces travaux), ou 10 m² en cas de hêtraie à enrichir en chêne.

Préalablement au martelage il sera indispensable de bien parcourir les peuplements et de repérer les parquets concernés par la récolte de bois mûrs. Dans ces derniers, les coupes seront modérées (< 100 m³/ha) et obéiront aux mêmes principes que les coupes de régénération (voir § e ci-après). Il existe aussi dans certaines parcelles des plages de peuplements présentant une structure irrégulière par pieds d'arbres qu'on s'efforcera de pérenniser (récolte progressive dans les gros diamètres, respect des tiges encore en croissance et des perchés).

On trouvera en annexes des tableaux donnant par UG une évaluation des surfaces à ouvrir et à terminer ($G < 5 \text{ m}^2$) durant l'aménagement ; l'essence objectif recherchée figure sur la carte ad hoc à consulter également en annexes.

e. Groupe de régénération

- Dans ce groupe, l'objectif est de concilier récolte étalée et renouvellement du peuplement, autant que faire se peut par voie naturelle. Les objectifs en matière de régénération à obtenir sont récapitulés dans le tableau concernant les travaux de régénération prévus durant l'aménagement. Les coupes sont prévues à rotation de 6 ou 8 ans (peuplements très ouverts), avec des prélèvements modérés ($< 100 \text{ m}^3/\text{ha}$).
- Les surfaces à ouvrir et à terminer par UG durant l'aménagement figurent au § 2.4.1.A ainsi qu'en annexes ; on trouvera également en annexes un tableau explicitant la période d'entrée en régénération prévue (= date d'ouverture pour les UG non ouvertes), la durée de récolte, la rotation et la possibilité volume qui en découle. Pour un peuplement donné, la durée de récolte est de 40 ans à compter de sa date d'ouverture.
- On ne recherchera en aucun cas une régularité de répartition des tiges restantes ; les prélèvements seront dictés par les règles qualitatives suivantes : prélever prioritairement les tiges de mauvaise santé ou vigueur, de mauvaise qualité ou suspectes de mitraille dans les gros diamètres, les tiges mûres ;
- On s'attachera à matérialiser et conserver des arbres morts et des arbres biologiques (cf § 2.5.3.A) ; les tiges pouvant encore gagner à grossir seront maintenues en sur-réserves qui seront récoltées au stade jeunesse (la régénération est considérée comme terminée lorsque $G < 4$ à 5 m^2)
- Dans le cas majoritaire des hêtres-sapinières, un diagnostic de la régénération sera à effectuer dès que la surface terrière est dans la fourchette $20 - 25 \text{ m}^2$: il faut vérifier la présence de semis de sapin en quantité suffisante et mettre en oeuvre des protections contre le gibier à leur profit dès que $G < 20 \text{ m}^2$ (ongrillagement ou protection individuelle selon répartition) ; si la régénération naturelle du sapin est insuffisante, il faut dès ce stade en introduire, avec protections. Si la régénération de hêtre est également lacunaire (sapinières pures), il est préconisé d'implanter 2 à 3 bouquets de 5 arbres de douglas à l'hectare, afin de maintenir une ambiance forestière et de faciliter le développement des semis ou plants de sapin qui s'accommodent mal du manque d'abri. Le douglas pourra également être utilisé pour des compléments par bouquets en fin de processus de régénération.
- Les perches (en particulier sapin) et le sous-étage (en général hêtre) seront conservés ; ce dernier sera à doser si nécessaire une fois la régénération mise en place. S'il existe dans le peuplement des plages de bois moyens, celles-ci seront parcourues en amélioration.

f. Ilots de vieillissement

Les unités de gestion de ce groupe répondent à l'objectif prioritaire de conservation d'arbres de fortes dimensions dans un souci à la fois paysager, esthétique et de diversité. Elles continuent à être parcourues en coupes adaptées à cet objectif, étant entendu que certaines zones difficilement vidangeables ou rocheuses resteront sans doute peu exploitées (par exemple en parcelles 122-123, 130, 133, 172).

g. Sites d'accueil du public

Il correspondent à des zones plus spécifiquement destinées à l'accueil du public, de par leur situation proche de la Ville (Croix de Mission en parcelle 1, château d'eau en parcelle 40), les équipements qui s'y trouvent (Forestum en parcelle 163, anciennes mines à visiter en parcelle 126, parcours de santé projeté en parcelle 90), ou les manifestations qu'y s'y tiennent

(concours de bûcheronnage en parcelle 46). Les coupes à y réaliser seront des coupes d'amélioration, sauf parcelle 90, qui présente des zones matures, à traiter en futaie par parquets et UG 45yl qui n'est pas boisée ; ces coupes seront réalisées avec le souci d'optimiser la fonction d'accueil en veillant à la qualité visuelle des lieux, à la préservation des équipements et à la sécurité du public.

h. Attente

Dans les zones boisées, les coupes ne seront réalisées que si une solution est trouvée pour assurer la vidange des bois dans des conditions technico-économiques acceptables, s'agissant de zones ponctuelles : opérations d'amélioration dans les UG 124x et 174x, futaie par parquets dans l'UG 170 x. Ces coupes ne figurent pas au programme d'assiette, mais seraient à réaliser lors du parcours des UG voisines.

Les UG 91x et 175x sont des zones dévastées par la tempête dont la destination est encore incertaine (défrichement ?). Si ces zones doivent conserver une vocation forestière, des travaux de reconstitution devront y être réalisés

i. Sites d'intérêt écologique

Seront laissés hors exploitation (zones rocheuses, pierriers), sauf contraintes sanitaires ou de sécurité

j. Espaces non forestiers, sites d'intérêt cynégétique

Non concernés par les coupes, sauf éventuellement impératifs de sécurité ou autres.

◆ Règles spécifiques au zonage Natura 2000 ZPS Hautes Vosges :

Le projet de ZPS occupe des zones de crête : crête du Brézouard qui forme le point culminant de la forêt et englobe le domaine stationnel de la hêtraie d'altitude et crête Nord en limite avec le département des Vosges. Le document d'objectifs (DOCOB) est en cours d'élaboration. Compte tenu de ces particularités, et des préconisations retenues dans le DOCOB pour les ZGA (Zones de Gestion Adaptée), on s'attachera à mettre en oeuvre les principes de gestion suivants (certains points pourront être précisés ou complétés par les versions définitives du DOCOB et de la charte Natura 2000) :

- rechercher une bonne structuration des peuplements ; tendre progressivement vers des structures irrégulières par bouquets et riches en gros et très gros bois (types de peuplements 53, 54 ou 55) et à couvert clair ;
- dans le groupe d'amélioration 2 , pratiquer des éclaircies dynamiques, rechercher une fourchette de diamètres aussi large que possible, une variété des conditions d'éclaircissement permettant le développement des strates inférieures ; favoriser les feuillus divers (sorbiers, alisiers, bouleaux...) ;
- dans le groupe de parquets, en fonction de l'état des peuplements réduire autant que possible la surface unitaire des parquets (1 à 2 ha) qu'on ouvrira, qu'on terminera ou qu'on engrillagera ;
- sur la partie Brézouard, opter plutôt pour des clôtures en lattis-bois que pour du grillage métallique ;
- éviter les coupes définitives ;
- dans les peuplements matures, veiller à conserver des arbres bio dans les gros diamètres ; conserver en particulier les arbres à loges de pic noir et des arbres bas-branchus ; conserver également des gros bois de qualité dont la récolte sera différée ; si la Ville propriétaire le souhaite, possibilité de contrats rémunérés dans le périmètre ZPS pour conservation d'îlots de vieux bois ou d'arbres biologiques isolés ;

- dans les peuplements très ouverts issus de l'ancien groupe de régénération (UG 25q, 80q, 167q, 171q, 74q partie haute), récolter de manière très progressive les bois restants, en cohérence avec ce qui précède ; ces zones sont particulièrement intéressantes pour la mise en place des contrats évoqués ci-dessus ;
- veiller à optimiser le mélange des essences, aussi bien lors des coupes que des travaux : dans les zones d'altitude à épicéa prédominant, favoriser systématiquement les feuillus ; dans les zones à forte dynamique de hêtre, veiller au maintien d'une proportion suffisante de sapin ; conserver les (rares) pins sylvestres existants ; conserver les arbres ou arbustes à chatons, favorables pour la gélinotte ;
- plus particulièrement dans les UG 115q et 118q, conservation des zones riches en sorbiers dans le haut des parcelles ;
- conserver des zones clairiérées allant jusqu'à 50 ares d'un seul tenant, notamment sur station acide à myrtille ;
- limiter les plantations d'essences allochtones (douglas, mélèze) dans le périmètre de la ZPS selon les cadrages qui seront retenus dans le DOCOB et la charte Natura 2000.

◆ Programme de coupes

Toutes les coupes sont assises par contenance selon le programme d'assiette ci-après. Toutes les coupes sont périodiques, à rotation de 8 ans pour la plupart des UG, ou de 6 ans pour certaines UG en régénération. Il appartient au gestionnaire dans la cadre de la préparation de l'état d'assiette d'amender si nécessaire ce programme d'assiette (anticipations ou ajournements) en fonction des opportunités ou contraintes techniques ou commerciales, en particulier pour les UG contenant des peuplements au stade des premières claircies, où il est judicieux de regrouper les surfaces à parcourir.

Le programme de coupes indique également le volume présumé réalisable, exprimé en volume aménagement calculé au tarif Algan 12 pour les arbres de diamètre 17,5 cm et plus à 1,30 m. Ces volumes ont été calculés à l'aide de l'outil régional « calcul des possibilités » dont les paramétrages figurent en annexes, sauf pour le groupe de régénération où le calcul est réalisé de manière classique en fonction de la durée de récolte de chaque UG (cf tableau en annexes). Les volumes aménagement mentionnés ne tiennent pas compte des bois non précomptables ($\emptyset < 17,5$ cm à 1,30 m) qui pourront être récoltés.

Les volumes présumés englobent les volumes récoltés en coupe, mais aussi les produits accidentels : les volumes martelés lors du passage en coupe sont donc en général inférieurs.

Cas des coupes programmables par années

Ci-après programme d'assiette des coupes. Les parcelles « bis » sont désignées par « b ».

NB : pour faciliter la mise en oeuvre de l'application informatique RECPREV, des UG correspondant à des sites d'accueil du public ont été regroupées avec une UG voisine ou désignées par l'identifiant national :

- UG 1al regroupée avec l'UG 1aj (1er passage uniquement parcours SAP)
- UG 40al regroupée avec l'UG 40a
- UG 46al désignée par l'identifiant national 46a
- UG 90ql désignée par l'identifiant national 90q
- UG 126al regroupée avec l'UG 126a
- UG 156al regroupée avec l'UG 156a
- UG 163al regroupée avec l'UG 163aj

Année de coupe	Parcelle	UG	Parcelle_UG	Division	Groupe local	Surface (ha)	Volume actuel (m3 amgt/ha)	Prélèvement par coupe (m3 amgt)	Prélèvement par coupe (m3 amgt/ha)	% Prélèvement (V amgt)	Type de peuplement RECPREV	Code coupe RECPREV	Observations
2012	22	q	22q	die	PAR	19,1	371,8	1455,0	76	20,5%	P-EPC-G-1	RPQ	
2012	41	q	41q		PAR	12,75	328,9	518,0	41	12,4%	P-S.P-M-1	RPQ	
2012	44	a	44a		AMEL	5,45	211,2	199,6	37	17,3%	F-HSE-M-2	AMEL	
2012	44	r	44r		REG	7,79	344	669,0	86	25,0%	F-DMR-G-1	RGN	
2012	52	a	52a		AMEL	12,34	145,3	352,8	29	19,7%	F-EPC-P-1	AMEL	
2012	52	q	52q		PAR	4,37	284,9	209,0	48	16,8%	P-HES-M-2	RPQ	
2012	56	a	56a		AMEL	13,89	249,5	608,5	44	17,6%	F-HSE-M-2	AMEL	
2012	68	a	68a		AMEL	0,72	395,5	55,1	77	19,4%	F-EPC-P-3	AMEL	
2012	68	r	68r		REG	14,62	435	1225,0	84	19,3%	F-S.P-G-2	RGN	
2012	69	a	69a		AMEL	17,76	323,3	1146,9	65	20,0%	F-EPC-M-1	AMEL	
2012	87	q	87q		PAR	17,58	360,6	1004,0	57	15,8%	P-S.P-M-1	RPQ	
2012	115	q	115q	die	PAR	12,27	422,7	908,0	74	17,5%	P-SPE-M-2	RPQ	
2012	131	a	131a		AMEL	19,44	320,1	1225,5	63	19,7%	F-EPC-P-2	AMEL	
2012	141	a	141a		AMEL	14,7	433,7	1200,0	82	18,8%	F-HET-M-3	AMEL	
2012	144	a	144a		AMEL	12,09	361,4	503,8	42	11,5%	F-S.P-M-1	AMEL	
2012	152	q	152q		PAR	13,21	399,0	961,0	73	18,2%	P-S.P-M-2	RPQ	
2012	159	q	159q	die	PAR	9,28	421,6	802,0	86	20,5%	P-EPC-M-2	RPQ	
2012	162	a	162a		AMEL	5,95	387,5	435,5	73	18,9%	F-S.P-M-2	AMEL	
2012	162	q	162q	die	PAR	10,49	343,0	646,0	62	18,0%	P-EPC-M-1	RPQ	
2012	166	a2	166a2	die	AMEL2	15,4	272,8	858,0	56	20,4%	F-HET-M-3	AMEL	
2012	170	a2	170a2	die	AMEL2	7,54	266,5	417,3	55	20,8%	F-HET-M-2	AMEL	
2012	68b	a	68ba		AMEL	10,58	380,9	891,3	84	22,1%	F-EPC-M-2	AMEL	
2013	1	q	1q		PAR	3,48	258,8	265,4	76	29,5%	P-CHH-M-2	RPQ	
2013	1	aj	1aj		SAP + JEUN	7,05		40,7			F-DOU-E-X	AMEL	1a1 regroupée avec 1aj
2013	2	a	2a		AMEL	2,63	223,0	80,5	31	13,7%	F-CHH-I-3	AMEL	
2013	2	q	2q		PAR	1,9	198,7	58,8	31	15,6%	P-CHH-I-2	RPQ	
2013	21	q	21q		PAR	9,35	324,4	526,0	56	17,3%	P-S.P-M-2	RPQ	
2013	24	q	24q	die	PAR	20,51	267,0	998,0	49	18,2%	P-HET-I-2	RPQ	
2013	37	r	37r		REG	9,04	288	535,0	59	20,5%	F-SHE-G-1	RGN	
2013	42	a	42a		AMEL	18,71	292,7	1001,8	54	18,3%	F-S.P-M-1	AMEL	
2013	53	a	53a		AMEL	10,67	264,1	489,3	46	17,4%	F-EPC-M-1	AMEL	
2013	62	a	62a		AMEL	9,18	372,1	510,0	56	14,9%	F-P.S-M-2	AMEL	
2013	63	r	63r		REG	6,12	259	409,0	67	25,8%	F-SER-M-1	RGN	
2013	70	a	70a		AMEL	7,76	357,8	643,2	83	23,2%	F-EPC-M-2	AMEL	
2013	77	a	77a		AMEL	15,32	139,8	433,1	28	20,2%	F-HET-P-2	AMEL	
2013	78	a	78a		AMEL	6,1	324,5	631,9	39	12,1%	F-S.P-M-1	AMEL	
2013	92	q	92q		PAR	13,7	477,6	1178,0	89	18,6%	P-S.P-I-3	RPQ	
2013	95	q	95q		PAR	10,72	401,3	728,0	71	17,7%	P-S.P-I-2	RPQ	
2013	107	a	107a		AMEL	9,95	471,9	230,0	78	16,5%	F-SER-I-3	AMEL	
2013	108	q	108q		PAR	9,71	361,1	579,0	58	16,2%	P-S.P-I-2	RPQ	
2013	116	a	116a		AMEL	15,19	411,0	1031,1	68	16,5%	F-S.P-M-2	AMEL	
2013	117	a	117a		AMEL	10,05	414,2	717,2	71	17,2%	F-S.P-M-2	AMEL	
2013	125	q	125q		PAR	14,42	573,9	857,0	59	15,9%	P-S.P-G-1	RPQ	
2013	146	r	146r		REG	11,01	396	827	75	19,0%	F-S.P-G-1	RGN	
2013	148	a	148a		AMEL	6,17	352,2	488,8	79	23,6%	F-EPC-P-2	AMEL	
2013	149	a	149a		AMEL	5,33	158,5	243,6	46	28,8%	F-HET-P-2	AMEL	
2013	154	a	154a		AMEL	6,2	277,0	368,5	59	21,5%	F-EPC-P-2	AMEL	
2013	156	a	156a		AMEL + SAP	18,06	339,4	257,7	70	20,5%	F-EPC-M-2	AMEL	156a1 regroupée avec 156a
2013	163	a	163a		AMEL	7,3	319,5	516,7	75	23,4%	F-EPC-M-1	AMEL	
2013	164	q	164q		PAR	7,29	151,4	705	14	9,5%	P-SHE-I-1	RPQ	
2013	169	a2	169a2	die	AMEL2	7,31	291,9	519,6	71	24,4%	F-HET-M-3	AMEL	
2013	126b	a	126ba		AMEL	6,06	403,6	457,6	76	18,7%	F-SPE-P-3	AMEL	
2013	148b	a	148ba		AMEL	6,94	333,6	278,0	49	12,0%	F-S.P-M-1	AMEL	
2013	43b	a	43ba		AMEL	4,43	325,9	246,8	56	17,1%	F-SHE-M-1	AMEL	
2013	51b	v	51bv		ILV	0,86	352,3	50,0	58	16,5%	F-S.P-G-1	AMEL	
2013	51b	q	51bq		PAR	1,55	134,4	46,4	70	22,3%	P-HSE-M-1	RPQ	
2014	15	a	15a		AMEL	8,9	306,2	371,8	42	13,6%	F-S.P-M-1	AMEL	
2014	20	a	20a		AMEL	11,87	322,9	714,2	60	18,6%	F-S.P-P-2	AMEL	
2014	20	r	20r		REG	2,42	316	248,0	102	39,4%	F-S.P-M-1	RGN	
2014	23	q	23q		PAR	12,43	304,7	650,0	52	17,2%	P-SHE-G-1	RPQ	
2014	25	q	25q	die	PAR	16,1	124,6	444,0	28	22,1%	P-HET-I-1	RPQ	
2014	31	a2	31a2	die	AMEL2	11,56	292,1	659,0	57	19,5%	F-HET-M-3	AMEL	
2014	38	a	38a		AMEL	1,26	212,5	93,8	74	35,0%	F-DOU-P-1	AMEL	
2014	38	q	38q		PAR	9,87	335,0	741,0	75	22,4%	P-HET-M-3	RPQ	
2014	39	a	39a		AMEL	2,69	221,1	25,2	9	4,2%	F-HES-M-2	AMEL	
2014	39	v	39v		ILV	1,79	194,6	58,2	33	16,7%	F-CHF-M-2	AMEL	
2014	66	q	66q		PAR	15,63	372,2	1067,0	68	18,3%	P-SER-M-2	RPQ	
2014	91	a	91a		AMEL	8,36	206,9	365,5	44	21,1%	F-HET-M-2	AMEL	
2014	91	q	91q		PAR	18,27	314,8	1002,0	55	17,4%	P-SER-M-1	RPQ	
2014	124	q	124q		PAR	19,02	369,6	1328,0	70	18,9%	P-S.P-I-2	RPQ	
2014	129	a	129a		AMEL	19,3	130,2	529,5	27	21,1%	F-EPC-P-1	AMEL	
2014	132	r	132r		REG	5,15	138	272	53	38,3%	F-HET-G-1	RGN	
2014	133	v	133v	die	ILV	4,21	433,5	50,0	12	2,7%	F-HET-M-3	AMEL	
2014	133	q	133q	die	PAR	8,29	335,4	662,0	80	23,8%	P-HET-M-3	RPQ	
2014	138	a	138a		AMEL	14,33	326,0	1027,4	72	22,0%	F-SPE-M-1	AMEL	
2014	139	a	139a		AMEL	16,78	166,5	579,7	35	20,8%	F-DMR-P-1	AMEL	
2014	140	a	140a		AMEL	14,11	338,5	850,0	60	17,8%	F-DMR-P-2	AMEL	
2014	150	q	150q		PAR	10,24	286,3	409,0	40	13,9%	P-S.P-M-1	RPQ	
2014	153	r	153r		REG	11,18	235	693	62	26,4%	F-SHE-G-1	RGN	
2014	170	q	170q		PAR	8,81	274,6	531,0	60	21,9%	P-HET-G-2	RPQ	
2014	172	v	172v	die	ILV	15,71	190,4	300,0	19	10,0%	F-HET-I-2	AMEL	
2014	174	r	174r		REG	10,2	384	795	78	20,3%	F-SER-G-1	RGN	
2014	65b	q	65bq		PAR	8,91	376,0	734,0	82	21,9%	P-SPE-M-2	RPQ	
2015	4	a	4a		AMEL	5,37	375,3	295,9	55	14,7%	F-EPC-P-3	AMEL	
2015	4	q	4q		PAR	2,99	387,0	140,0	47	12,1%	P-PSE-M-2	RPQ	
2015	9	a	9a		AMEL	3,85	305,7	244,2	63	20,7%	F-HET-P-3	AMEL	
2015	9	r	9r		REG	8,21	165	525,0	64	38,8%	F-S.P-G-1	RGN	
2015	11	a	11a		AMEL	15,46	340,0	1141,2	74	21,7%	F-S.P-M-2	AMEL	
2015	12	q	12q		PAR	13,56	274,6	885,0	65	23,8%	P-HET-I-2	RPQ	
2015	18	a2	18a2	die	AMEL2	8,83	400,3	767,6	87	21,7%	F-HET-M-2	AMEL	
2015	43	a	43a		AMEL	9,71	281,5	485,1	50	17,7%	F-S.P-M-1	AMEL	
2015	72	a2	72a2	die	AMEL2	1,21	462,5	100,0	83	17,9%	F-EPC-M-3	AMEL	
2015	72	v	72v	die	ILV	1,93	336,0	80,0	41	12,3%	F-DMR-M-1	AMEL	
2015	73	a2	73a2	die	AMEL2	4,09	362,8	300,0	73	20,2%	F-EPC-M-2	AMEL	
2015	73	q	73q	die	PAR	2,74	147,3	94,6	35	23,4%	P-HES-M-1	RPQ	
2015	81	q	81q		PAR	11,19	330,9	709,0	63	19,1%	P-S.P-I-1	RPQ	
2015	89	a	89a		AMEL	7,17	197,0	219,4	31	15,5%	F-EPC-M-1	AMEL	
2015	97	a	97a		AMEL	12,44	236,6	439,7	35	14,9%	F-S.P-P-1	AMEL	
2015	98	a	98a		AMEL	11,79	348,9	603,3	51	14,7%	F-S.P-P-2	AMEL	
2015	99	a2	99a2	die	AMEL2	17,37	238,8	719,0	41	17,3%	F-EPC-M-1	AMEL	
2015	100	a2	100a2	die	AMEL2	14,91	324,7	838,2	56	17,3%	F-EPC-P-2	AMEL	
2015	101	a	101a		AMEL	14,52	316,2	694,0	48	15,1%	F-S.P-M-1	AMEL	

Année de coupe	Parcelle	UG	Parcelle_UG	Division	Groupe local	Surface (ha)	Volume actuel (m3 amgt/ha)	Prélèvement par coupe (m3 amgt)	Prélèvement par coupe (m3 amgt/ha)	% Prélèvement (V amgt)	Type de peuplement RECPREV	Code coupe RECPREV	Observations
2015	107	r	107r		REG	10,38	270	636,0	61	22,7%	F-S.P-G-1	RGN	
2015	109	q	109q	die	PAR	10,07	228,9	715,0	71	31,0%	P-EPC-M-1	RPQ	
2015	112	a	112a		AMEL	13,75	367,4	841,8	61	16,7%	F-S.P-I-2	AMEL	
2015	113	a	113a		AMEL	3,3	328,2	258,0	78	23,8%	F-EPC-M-1	AMEL	
2015	120	r	120r		REG	11,65	156	671	58	36,9%	F-S.P-G-1	RGN	
2015	151	a	151a		AMEL	13,09	339,8	610,9	47	13,7%	F-S.P-M-1	AMEL	
2015	155	a	155a		AMEL	19,51	415,4	1492,5	76	18,4%	F-EPC-M-3	AMEL	
2015	167	q	167q	die	PAR	9,16	130,3	230,0	25	19,3%	P-HET-M-1	RPQ	
2015	168	q	168q	die	PAR	9,79	329,7	697,1	71	21,6%	P-HET-M-3	RPQ	
2015	109b	aj	109baj	die	JEUN	1,64	254,0	15,0	9	3,6%	F-MEL-E-X	AMEL	
2015	109b	q	109bq	die	PAR	2,86	196,8	97,0	34	17,2%	P-HSE-M-1	RPQ	
2015	4b	a	4ba		AMEL	4,64	254,9	166,9	36	14,1%	F-HSE-P-3	AMEL	
2015	89b	q	89bq		PAR	5,58	270,0	299,1	54	19,9%	P-PSR-I-1	RPQ	
2016	5	a	5a		AMEL	4,53	388,9	323,3	71	18,3%	F-EPC-P-3	AMEL	
2016	5	aj	5aj		JEUN	6,28	42,4	55,7	9	20,9%	F-EPC-E-X	AMEL	
2016	6	a	6a		AMEL	5,4	367,6	378,9	70	19,1%	F-EPC-P-3	AMEL	
2016	6	v	6v		ILV	3,54	327,6	150,0	42	12,9%	F-HET-G-3	AMEL	
2016	13	a	13a		AMEL	1,05	373,5	60,0	57	15,3%	F-HET-M-3	AMEL	
2016	13	aj	13aj		JEUN	14,69	45,9	167,5	11	24,8%	F-HET-E-X	AMEL	
2016	14	a	14a		AMEL	11,2	367,2	738,1	66	17,9%	F-CHS-M-3	AMEL	
2016	14	v	14v		ILV	1,19	239,0	40,0	34	14,1%	F-CHS-G-1	AMEL	
2016	14	r	14r		REG	1	230	81,0	81	35,2%	F-S.P-M-1	RGN	
2016	47	a	47a		AMEL	9,92	264,9	486,9	49	18,5%	F-EPC-M-1	AMEL	
2016	55	a	55a		AMEL	2,18	277,8	93,6	43	15,5%	F-SPE-M-1	AMEL	
2016	55	r	55r		REG	6,64	219	521,0	78	35,8%	F-HET-G-2	RGN	
2016	59	q	59q		PAR	12,8	298,0	718,0	56	18,8%	P-HPS-M-2	RPQ	
2016	60	q	60q		PAR	17,52	247,7	974,0	56	22,4%	P-HES-I-2	RPQ	
2016	65	a	65a		AMEL	10,41	293,2	699,0	67	22,9%	F-EPC-P-2	AMEL	
2016	67	q	67q		PAR	17,05	454,7	1252,0	73	16,1%	P-SER-M-2	RPQ	
2016	76	r	76r		REG	13,61	380	1054	77	20,4%	F-S.P-G-2	RGN	
2016	85	a	85a		AMEL	20,3	292,5	1048,4	52	17,7%	F-EPC-M-1	AMEL	
2016	86	aj	86aj		JEUN	7,03	43,6	30,0	4	9,8%	F-ERA-E-X	AMEL	
2016	88	a	88a		AMEL	23,36	357,5	1469,6	63	17,6%	F-S.P-M-2	AMEL	
2016	90	q	90q		SAP	17,68	311,6	910,1	51	16,5%	P-S.P-I-1	RPQ	90ql désignée 90q
2016	110	a2	110a2	die	AMEL2	23,06	369,0	1500,0	65	17,6%	F-ESP-M-2	AMEL	
2016	111	a	111a		AMEL	9,82	298,4	616,4	48	16,1%	F-DMR-M-1	AMEL	
2016	114	q	114q	die	PAR	14,92	374,7	870,0	61	16,3%	P-EPC-G-1	RPQ	
2016	137	a	137a		AMEL	5,6	410,5	338,3	60	14,6%	F-S.P-M-2	AMEL	
2016	143	a	143a		AMEL	12,56	365,0	946,0	57	15,7%	F-S.P-M-2	AMEL	
2016	165	q	165q		PAR	12,07	258,3	713,0	59	22,9%	P-HET-G-2	RPQ	
2016	137b	a	137ba		AMEL	6,77	285,6	339,2	50	17,5%	F-S.P-M-1	AMEL	
2016	47b	a	47ba		AMEL	4,95	244,0	253,4	51	21,0%	F-SER-M-1	AMEL	
2016	64b	a	64ba		AMEL	7,62	306,9	375,4	49	23,8%	F-EPC-P-1	AMEL	
2017	10	r	10r		REG	5,51	340	401	73	21,4%	F-HET-M-3	RGN	
2017	16	a	16a		AMEL	10,57	122,7	238,4	23	13,1%	F-S.P-M-1	AMEL	
2017	17	a	17a		AMEL	15,57	370,7	852,5	55	14,8%	F-CHS-M-3	AMEL	
2017	19	a	19a		AMEL	19,51	325,7	1030,5	53	16,2%	F-S.P-M-1	AMEL	
2017	19	aj	19aj		JEUN	3,73	0,0	35,0	8		F-DOU-E-X	AMEL	
2017	27	q	27q		PAR	12,84	332,5	637,0	52	15,5%	P-S.P-I-1	RPQ	
2017	28	a2	28a2	die	AMEL2	20,97	256,0	791,7	38	14,7%	F-ESP-P-1	AMEL	
2017	48	a	48a		AMEL	18,5	295,3	937,7	51	17,2%	F-HET-M-3	AMEL	
2017	58	a	58a		AMEL	14,26	288,7	625,0	44	15,2%	F-CHS-M-3	AMEL	
2017	58	r	58r		REG	2,02	310	192	85	30,7%	F-P.S-M-1	RGN	
2017	64	r	64r		REG	8,14	217	387,0	48	21,9%	F-S.P-M-1	RGN	
2017	74	a2	74a2	die	AMEL2	6,56	287,2	308,4	47	16,4%	F-EPC-M-1	AMEL	
2017	74	v	74v	die	ILV	0,19	244,0	6,7	5	14,5%	F-HET-G-2	AMEL	
2017	74	q	74q	die	PAR	12,64	260,0	421,0	33	12,8%	P-SPE-I-1	RPQ	
2017	75	a	75a		AMEL	13,28	309,0	750,3	57	18,3%	F-EPC-M-1	AMEL	
2017	75	v	75v		ILV	0,27	220,0	10,7	40	15,0%	F-HET-G-2	AMEL	
2017	80	a2	80a2	die	AMEL2	1,33	286,8	100,3	75	26,3%	F-HSE-M-3	AMEL	
2017	80	q	80q	die	PAR	11,93	102,4	300,0	25	24,6%	P-HET-G-1	RPQ	
2017	83	a2	83a2	die	AMEL2	11,89	276,6	593,2	50	18,0%	F-EPC-M-1	AMEL	
2017	94	a2	94a2	die	AMEL2	17,08	456,7	1425,0	83	18,3%	F-EPC-M-3	AMEL	
2017	96	a	96a		AMEL	17,06	351,6	1205,8	71	20,1%	F-S.P-P-2	AMEL	
2017	96	q	96q		PAR	2,91	493,8	285,0	98	19,8%	P-S.P-G-2	RPQ	
2017	104	v	104v	die	ILV	3,66	299,6	70,0	19	6,4%	F-EPC-M-1	AMEL	
2017	118	a2	118a2	die	AMEL2	13,69	430,4	1053,0	77	17,9%	F-EPC-M-2	AMEL	
2017	121	a2	121a2	die	AMEL2	1,17	250,0	76,9	66	26,3%	F-EPC-M-2	AMEL	
2017	121	v	121v	die	ILV	0,63	62,8	5,0	8	12,6%	F-S.P-M-1	AMEL	
2017	121	q	121q	die	PAR	2,98	283,9	135,0	45	16,0%	P-S.P-I-1	RPQ	
2017	122	a2	122a2	die	AMEL2	4,88	409,6	300,0	61	15,0%	F-EPC-M-2	AMEL	
2017	122	v	122v	die	ILV	2,56	402,5	20,0	8	1,9%	F-S.P-M-2	AMEL	
2017	122	aj	122aj	die	JEUN	1,79	0,0	35,0	20		F-EPC-E-X	AMEL	
2017	123	a2	123a2	die	AMEL2	4,19	469,6	400,0	95	20,3%	F-EPC-M-3	AMEL	
2017	123	v	123v	die	ILV	3,48	483,8	50,0	14	3,0%	F-S.P-G-2	AMEL	
2017	123	aj	123aj	die	JEUN	2,09	0,0	40,0	19		F-EPC-E-X	AMEL	
2017	134	a	134a		AMEL	8,59	173,0	147,9	17	10,0%	F-S.P-M-1	AMEL	
2017	135	q	135q		PAR	5,66	163,8	100,0	18	10,8%	P-S.P-I-1	RPQ	
2017	136	a	136a		AMEL	0,61	137,4	20,0	33	23,9%	F-SPE-P-1	AMEL	
2017	136	q	136q		PAR	2,33	343,9	150,0	64	18,7%	P-S.P-M-1	RPQ	
2017	142	q	142q		PAR	20,72	362,7	1219,0	59	16,2%	P-S.P-M-2	RPQ	
2017	173	q	173q		PAR	6,45	293,6	265,0	41	14,0%	P-EPC-M-1	RPQ	
2017	119b	q	119bq	die	PAR	3,15	192,2	117,2	37	19,4%	P-HSE-G-1	RPQ	
2017	123b	q	123bq	die	PAR	2,51	401,9	200,0	80	19,8%	P-EPC-M-2	RPQ	
2017	40b	a	40ba		AMEL	13	387,0	993,3	76	19,7%	F-EPC-M-2	AMEL	
2017	57b	a	57ba		AMEL	2,17	39,8	27,7	13	32,1%	F-SHE-M-1	AMEL	
2018	3	a	3a		AMEL	11,22	284,8	450,0	40	14,1%	F-CHS-M-3	AMEL	
2018	8	q	8q	die	PAR	8,44	441,9	840,0	100	22,5%	P-FED-M-3	RPQ	
2018	29	a	29a		AMEL	13,19	407,3	1134,5	86	21,1%	F-DOU-P-3	AMEL	
2018	30	a	30a		AMEL	12,32	401,4	1027,4	83	20,8%	F-HET-M-3	AMEL	
2018	32	a	32a		AMEL	9,46	367,8	835,4	88	24,0%	F-DMR-M-2	AMEL	
2018	34	q	34q	die	PAR	9,28	281,8	420,0	45	16,1%	P-EPC-M-1	RPQ	
2018	35	q	35q	die	PAR	13,88	436,8	1060,0	76	17,5%	F-S.P-I-2	RPQ	
2018	44	r	44r		REG	7,79	344	669,0	86	25,0%	F-DMR-G-1	RGN	
2018	45	q	45q		PAR	9,22	366,7	672,4	73	19,9%	P-HES-M-3	RPQ	
2018	46	aj	46aj		JEUN	10,49	66,9	151,8	14	21,6%	F-HET-E-X	AMEL	
2018	46	a	46a		SAP	1,71	432,8	70,0	41	9,5%	F-HET-M-3	AMEL	46al désignée 46a
2018	49	a	49a		AMEL	10,81	133,7	234,3	22	16,2%	F-EPC-P-1	AMEL	
2018	50	q	50q		PAR	10,24	337,8	444,0	43	12,8%	P-S.P-M-1	RPQ	
2018	51	aj	51aj		JEUN	0,85	0,0	10,0	12		F-P.S-E-X	AMEL	
2018	51	q	51q		PAR	13,42	379,2	770,0	57	15,1%	P-S.P-M-2	RPQ	
2018	57	a	57a		AMEL	5,88	325,5	301,1	51	15,7%	F-CHH-M-3	AMEL	

Année de coupe	Parcelle	UG	Parcelle_UG	Division	Groupe local	Surface (ha)	Volume actuel (m3 amgt/ha)	Prélèvement par coupe (m3 amgt)	Prélèvement par coupe (m3 amgt/ha)	% Prélèvement (V amgt)	Type de peuplement RECPREV	Code coupe RECPREV	Observations
2018	68	r	68r		REG	14,62	435	1225,0	84	19,3%	F-S.P-G-2	RGN	
2018	79	q	79q		PAR	9,18	436,8	768,0	84	19,2%	P-S.P-M-2	RPQ	
2018	82	a	82a		AMEL	3,53	307,3	196,3	56	18,1%	F-EPC-P-2	AMEL	
2018	82	q	82q		PAR	10,98	330,4	591,0	54	16,3%	P-S.P-I-1	RPQ	
2018	93	q	93q		PAR	15,3	464,2	1242,0	81	17,5%	P-S.P-M-2	RPQ	
2018	102	a	102a		AMEL	12,54	269,1	742,1	59	22,0%	F-EPC-M-1	AMEL	
2018	103	q	103q		PAR	13,68	305,7	728,0	53	17,4%	F-S.P-G-1	RPQ	
2018	105	a	105a		AMEL	9,91	320,2	426,6	43	13,4%	F-S.P-M-1	AMEL	
2018	106	aj	106aj		JEUN	12,72	41,5	67,9	5	12,9%	F-SHE-E-X	AMEL	
2018	106	r	106r		REG	1,66	100	93	56	56,0%	F-S.P-G-1	RGN	
2018	126	a	126a		AMEL + SAP	10,54	356,1	514,5	49	13,7%	F-S.P-M-2	AMEL	126al regroupée avec 126a
2018	160	q	160q	die	PAR	18,19	343,2	1119,0	62	17,9%	P-EPC-I-1	RPQ	
2018	161	q	161q	die	PAR	6,53	373,8	385,0	59	15,8%	P-EPC-M-2	RPQ	
2018	154b	q	154bq		PAR	4,44	512,9	378,0	85	16,6%	P-S.P-I-3	RPQ	
2019	7	q	7q	die	PAR	8,48	311,4	582,0	69	22,0%	P-HET-G-3	RPQ	
2019	10	a	10a		AMEL	9,67	331,0	588,7	61	18,4%	F-S.P-M-1	AMEL	
2019	26	q	26q		PAR	10,2	399,0	739,0	72	18,2%	P-S.P-G-1	RPQ	
2019	36	a	36a		AMEL	24,74	312,0	1072,5	43	13,9%	F-CHF-M-3	AMEL	
2019	36	aj	36aj		JEUN	2,87	0,0	10,0	3		F-SPE-E-X	AMEL	
2019	37	r	37r		REG	9,04	288	535,0	59	20,5%	F-SHE-G-1	RGN	
2019	40	a	40a		AMEL + SAP	25,03		1261,0	50		F-CHS-M-3	AMEL	40al regroupée avec 40a
2019	40	aj	40aj		JEUN	3,05	0,0	30,0	10		F-EPC-E-X	AMEL	
2019	54	a	54a		AMEL	16,92	294,1	768,0	45	15,4%	F-S.P-M-1	AMEL	
2019	61	a	61a		AMEL	17,71	235,9	722,8	41	17,3%	F-EPC-P-1	AMEL	
2019	63	r	63r		REG	6,12	259	409,0	67	25,8%	F-SER-M-1	RGN	
2019	71	q	71q		PAR	13,27	371,5	1023,0	77	20,8%	P-S.P-M-2	RPQ	
2019	76	a	76a		AMEL	6,37	306,8	225,6	35	11,5%	F-S.P-M-1	AMEL	
2019	84	q	84q		PAR	14,59	283,5	635,0	44	15,4%	P-S.P-M-1	RPQ	
2019	127	a	127a		AMEL	20,05	385,9	1327,9	66	17,2%	F-S.P-M-2	AMEL	
2019	128	a	128a		AMEL	10,84	450,3	926,0	85	19,0%	F-S.P-M-2	AMEL	
2019	145	v	145v		ILV	3,35	355,3	120,0	36	10,1%	F-HET-G-3	AMEL	
2019	145	q	145q		PAR	18,53	421,1	1488,0	80	19,1%	P-S.P-I-2	RPQ	
2019	146	r	146r		REG	11,01	396	827	75	19,0%	F-S.P-G-1	RGN	
2019	147	a	147a		AMEL	17,76	374,7	967,9	54	14,5%	F-S.P-M-2	AMEL	
2019	157	q	157q		PAR	14,22	386,1	1043,0	73	19,0%	P-S.P-M-2	RPQ	
2019	158	q	158q		PAR	17,08	368,4	1123,0	66	17,8%	P-EPC-M-1	RPQ	
2019	171	q	171q	die	PAR	15,3	184,0	497,9	32	17,4%	P-HET-I-2	RPQ	
2019	86b	q	86bq		PAR	10,72	344,3	634,0	61	17,8%	P-S.P-M-1	RPQ	
2020	22	q	22q	die	PAR	7,1	371,8	1455,0	76	20,5%	P-EPC-G-1	RPQ	
2020	41	q	41q		PAR	12,75	328,9	518,0	41	12,4%	P-S.P-M-1	RPQ	
2020	44	a	44a		AMEL	5,15	211,2	199,6	37	17,3%	F-HSE-M-2	AMEL	
2020	52	a	52a		AMEL	12,34	145,3	500,0	41	27,9%	F-EPC-P-1	AMEL	
2020	52	q	52q		PAR	4,37	24,9	209,0	48	16,8%	P-HES-M-2	RPQ	
2020	56	a	56a		AMEL	13,89	249	608,5	44	17,6%	F-HSE-M-2	AMEL	
2020	63	a	63a		AMEL	0,91	35,3	40,0	44	12,7%	F-EPC-M-2	AMEL	
2020	68	a	68a		AMEL	0,72	395,5	55,1	77	19,4%	F-EPC-P-3	AMEL	
2020	69	a	69a		AMEL	17,76	323,3	1146,9	65	20,0%	F-EPC-M-1	AMEL	
2020	87	q	87q		PAR	17,58	360,6	1064,0	57	15,8%	P-S.P-M-1	RPQ	
2020	115	q	115q	die	PAR	12,27	422,7	998,0	74	17,5%	P-SPE-M-2	RPQ	
2020	131	a	131a		AMEL	19,44	320,1	1225,5	63	19,7%	F-EPC-P-2	AMEL	
2020	141	a	141a		AMEL	14,7	433,7	1200,0	82	18,8%	F-HET-M-3	AMEL	
2020	144	a	144a		AMEL	12,09	361,4	503,8	42	11,5%	F-S.P-M-1	AMEL	
2020	152	aj	152aj		JEUN	1,16	312,6	30,0	20	8,3%	F-DOU-E-X	AMEL	
2020	152	q	152q		PAR	13,21	399,0	961,0	73	18,2%	P-S.P-M-2	RPQ	
2020	153	r	153r		REG	11,18	235	693	62	26,4%	F-SHE-G-1	RGN	
2020	159	q	159q	die	PAR	9,28	421,6	802,0	56	20,5%	P-EPC-M-2	RPQ	
2020	162	a	162a		AMEL	5,95	387,5	435,5	73	18,9%	F-S.P-M-2	AMEL	
2020	162	q	162q	die	PAR	10,49	343,0	646,0	62	18,0%	P-EPC-M-1	RPQ	
2020	166	a2	166a2	die	AMEL2	15,4	272,8	858,0	56	20,1%	F-HET-M-3	AMEL	
2020	170	a2	170a2	die	AMEL2	7,54	266,5	417,3	55	20,8%	F-HET-M-2	AMEL	
2020	174	r	174r		REG	10,2	384	795	78	20,3%	F-SER-G-1	RGN	
2020	68b	a	68ba		AMEL	10,58	380,9	891,3	84	22,1%	F-EPC-M-2	AMEL	
2021	1	aj	1aj		SAP + JEUN	7,05		130,0	18		F-DOU-E-X	AMEL	1al regroupée avec 1aj
2021	1	q	1q		PAR	3,48	258,8	265,4	76	29,5%	P-CHH-M-2	RPQ	
2021	2	a	2a		AMEL	2,63	223,0	80,5	31	13,7%	F-CHH-I-3	AMEL	
2021	2	q	2q		PAR	1,9	198,7	58,8	31	15,6%	P-CHH-I-2	RPQ	
2021	21	q	21q		PAR	9,35	324,4	526,0	56	17,3%	P-S.P-M-2	RPQ	
2021	24	q	24q	die	PAR	20,51	267,0	998,0	49	18,2%	P-HET-I-2	RPQ	
2021	42	a	42a		AMEL	18,71	292,7	1001,8	54	18,3%	F-S.P-M-1	AMEL	
2021	53	a	53a		AMEL	10,67	264,1	489,3	46	17,4%	F-EPC-M-1	AMEL	
2021	62	a	62a		AMEL	9,18	372,1	510,0	56	14,9%	F-P.S-M-2	AMEL	
2021	70	a	70a		AMEL	7,76	357,8	643,2	83	23,2%	F-EPC-M-2	AMEL	
2021	77	a	77a		AMEL	15,32	139,8	612,0	40	28,6%	F-HET-P-2	AMEL	
2021	78	a	78a		AMEL	16,1	324,5	631,9	39	12,1%	F-S.P-M-1	AMEL	
2021	92	q	92q		PAR	13,27	477,6	1178,0	89	18,6%	P-S.P-I-3	RPQ	
2021	95	q	95q		PAR	10,22	401,3	728,0	71	17,7%	P-S.P-I-2	RPQ	
2021	107	a	107a		AMEL	2,95	471,9	230,0	78	16,5%	F-SER-I-3	AMEL	
2021	107	r	107r		REG	10,38	270	636,0	61	22,7%	F-S.P-G-1	RGN	
2021	108	q	108q		PAR	9,91	361,1	579,0	58	16,2%	P-S.P-I-2	RPQ	
2021	116	a	116a		AMEL	15,19	411,0	1031,1	68	16,5%	F-S.P-M-2	AMEL	
2021	117	a	117a		AMEL	10,05	414,2	717,2	71	17,2%	F-S.P-M-2	AMEL	
2021	125	q	125q		PAR	14,42	373,9	857,0	59	15,9%	P-S.P-G-1	RPQ	
2021	148	a	148a		AMEL	6,17	336,2	488,8	79	23,6%	F-EPC-P-2	AMEL	
2021	149	a	149a		AMEL	5,33	158,5	243,6	46	28,8%	F-HET-P-2	AMEL	
2021	149	aj	149aj		JEUN	4,58	0,0	90,0	20		F-DOU-E-X	AMEL	
2021	154	a	154a		AMEL	6,2	277,0	368,5	59	21,5%	F-EPC-P-2	AMEL	
2021	156	a	156a		AMEL + SAP	18,06	339,4	1257,7	70	20,5%	F-EPC-M-2	AMEL	156al regroupée avec 156a
2021	163	a	163a		AMEL	7,3	319,5	546,7	75	23,4%	F-EPC-M-1	AMEL	
2021	163	aj	163aj		SAP + JEUN	8,93		235,0	26		F-HET-E-X	AMEL	163al regroupée avec 163aj
2021	164	aj	164aj		JEUN	8,85	75,0	150,0	17	22,6%	F-HET-E-X	AMEL	
2021	164	q	164q		PAR	7,29	151,4	105,0	14	9,5%	P-SHE-I-1	RPQ	
2021	169	a2	169a2	die	AMEL2	7,31	291,9	519,6	71	24,4%	F-HET-M-3	AMEL	
2021	126b	a	126ba		AMEL	6,06	403,6	457,6	76	18,7%	F-SPE-P-3	AMEL	
2021	148b	a	148ba		AMEL	6,94	333,6	278,0	40	12,0%	F-S.P-M-1	AMEL	
2021	148b	aj	148baj		JEUN	2,26	0,0	40,0	18		F-DOU-E-X	AMEL	
2021	43b	a	43ba		AMEL	4,43	325,9	246,8	56	17,1%	F-SHE-M-1	AMEL	
2021	51b	v	51bv		ILV	0,86	352,3	50,0	58	16,5%	F-S.P-G-1	AMEL	
2021	51b	aj	51baj		JEUN	5,03	65,0	30,0	6	9,2%	F-S.P-E-X	AMEL	
2021	51b	q	51bq		PAR	1,55	134,4	46,4	30	22,3%	P-HSE-M-1	RPQ	
2022	15	a	15a		AMEL	8,9	306,2	371,8	42	13,6%	F-S.P-M-1	AMEL	
2022	20	a	20a		AMEL	11,87	322,9	714,2	60	18,6%	F-S.P-P-2	AMEL	
2022	20	r	20r		REG	2,42	316	248,0	102	32,4%	F-S.P-M-1	RGN	

Année de coupe	Parcelle	UG	Parcelle_UG	Division	Groupe local	Surface (ha)	Volume actuel (m3 amgt/ha)	Prélèvement par coupe (m3 amgt)	Prélèvement par coupe (m3 amgt/ha)	% Prélèvement (V amgt)	Type de peuplement RECPREV	Code coupe RECPREV	Observations
2022	23	q	23q		PAR	12,43	304,7	650,0	52	17,2%	P-SHE-G-1	RPQ	
2022	25	q	25q	die	PAR	16,1	124,6	444,0	28	22,1%	P-HET-I-1	RPQ	
2022	31	a2	31a2	die	AMEL2	11,56	292,1	659,0	57	19,5%	F-HET-M-3	AMEL	
2022	38	a	38a		AMEL	1,26	212,5	93,8	74	35,0%	F-DOU-P-1	AMEL	
2022	38	q	38q		PAR	9,87	335,0	741,0	75	22,4%	P-HET-M-3	RPQ	
2022	39	a	39a		AMEL	2,69	221,1	25,2	9	4,2%	F-HES-M-2	AMEL	
2022	39	v	39v		ILV	1,79	194,6	58,2	33	16,7%	F-CHF-M-2	AMEL	
2022	39	aj	39aj		JEUN	14,44	32,7	152,0	11	32,2%	F-ERA-E-X	AMEL	
2022	66	q	66q		PAR	15,63	372,2	1067,0	68	18,3%	P-SER-M-2	RPQ	
2022	76	r	76r		REG	13,61	380	1054	77	20,4%	F-S.P-G-2	RGN	
2022	91	a	91a		AMEL	8,36	206,9	365,5	44	21,1%	F-HET-M-2	AMEL	
2022	91	q	91q		PAR	18,27	314,8	1002,0	55	17,4%	P-SER-M-1	RPQ	
2022	124	q	124q		PAR	19,02	369,6	1328,0	70	18,9%	P-S.P-I-2	RPQ	
2022	129	a	129a		AMEL	19,3	130,2	770,0	40	30,6%	F-EPC-P-1	AMEL	
2022	130	v	130v		ILV	3,43	158,2	30,0	9	5,5%	F-S.P-G-1	AMEL	
2022	130	aj	130aj		JEUN	13,83	81,2	163,6	12	14,6%	F-HET-E-X	AMEL	
2022	132	aj	132aj		JEUN	6,77	197,9	150,0	22	11,2%	F-SPE-E-X	AMEL	
2022	132	r	132r		REG	5,15	138	272	53	38,3%	F-HET-G-1	RGN	
2022	133	v	133v	die	ILV	4,21	433,5	50,0	12	2,7%	F-HET-M-3	AMEL	
2022	133	q	133q	die	PAR	8,29	335,4	662,0	80	23,8%	P-HET-M-3	RPQ	
2022	138	a	138a		AMEL	14,33	326,0	1027,4	72	22,0%	F-SPE-M-1	AMEL	
2022	139	a	139a		AMEL	16,78	166,5	800,0	48	28,6%	F-DMR-P-1	AMEL	
2022	140	a	140a		AMEL	14,11	338,5	1178,5	84	24,7%	F-DMR-P-2	AMEL	
2022	150	q	150q		PAR	10,24	286,3	409,0	40	13,9%	P-S.P-M-1	RPQ	
2022	170	q	170q		PAR	8,81	274,6	531,0	60	21,9%	P-HET-G-2	RPQ	
2022	172	v	172v	die	ILV	15,71	190,4	300,0	19	10,0%	F-HET-I-2	AMEL	
2022	65b	q	65bq		PAR	8,91	376,0	734,0	82	21,9%	P-SPE-M-2	RPQ	
2023	4	a	4a		AMEL	5,37	375,3	295,9	55	14,7%	F-EPC-P-3	AMEL	
2023	4	q	4q		PAR	2,99	387,0	140,0	47	12,1%	P-PSE-M-2	RPQ	
2023	9	a	9a		AMEL	3,85	305,7	244,2	63	20,7%	F-HET-P-3	AMEL	
2023	9	r	9r		REG	8,21	165	525,0	64	38,8%	F-S.P-G-1	RGN	
2023	10	r	10r		REG	5,51	340	401	73	21,4%	F-HET-M-3	RGN	
2023	11	a	11a		AMEL	15,46	340,0	1141,2	74	21,7%	F-S.P-M-2	AMEL	
2023	12	q	12q		PAR	13,56	274,6	885,0	65	23,8%	P-HET-I-2	RPQ	
2023	18	a2	18a2	die	AMEL2	8,83	400,3	767,6	87	21,7%	F-HET-M-2	AMEL	
2023	43	a	43a		AMEL	7,71	281,5	485,1	50	17,7%	F-S.P-M-1	AMEL	
2023	64	r	64r		REG	8,1	217	387,0	48	21,9%	F-S.P-M-1	RGN	
2023	72	a2	72a2	die	AMEL2	1,2	462,5	100,0	83	17,9%	F-EPC-M-3	AMEL	
2023	72	v	72v	die	ILV	2,93	336,0	80,0	41	12,3%	F-DMR-M-1	AMEL	
2023	73	a2	73a2	die	AMEL2	4,99	362,8	300,0	73	20,2%	F-EPC-M-2	AMEL	
2023	73	q	73q	die	PAR	2,74	147,3	94,6	35	23,4%	P-HES-M-1	RPQ	
2023	81	q	81q		PAR	11,19	330,9	709,0	63	19,1%	P-S.P-I-1	RPQ	
2023	89	a	89a		AMEL	7,17	177,0	300,0	42	21,2%	F-EPC-M-1	AMEL	
2023	97	a	97a		AMEL	12,44	236,7	600,0	48	20,4%	F-S.P-P-1	AMEL	
2023	98	a	98a		AMEL	11,79	339,9	603,3	51	14,7%	F-S.P-P-2	AMEL	
2023	99	a2	99a2	die	AMEL2	17,37	236,8	850,0	49	20,5%	F-EPC-M-1	AMEL	
2023	100	a2	100a2	die	AMEL2	14,91	324,7	838,2	56	17,3%	F-EPC-P-2	AMEL	
2023	100	aj	100aj	die	JEUN	2,22	0,0	39,0	14		F-EPC-E-X	AMEL	
2023	101	a	101a		AMEL	14,52	316,2	694,0	48	15,1%	F-S.P-M-1	AMEL	
2023	109	q	109q	die	PAR	10,07	228,9	150,0	71	31,0%	P-EPC-M-1	RPQ	
2023	112	a	112a		AMEL	13,75	367,4	841,8	61	16,7%	F-S.P-I-2	AMEL	
2023	113	a	113a		AMEL	3,3	328,2	258,0	78	23,8%	F-EPC-M-1	AMEL	
2023	113	aj	113aj		JEUN	6,1	15,1	56,0	8	60,7%	F-S.P-E-X	AMEL	
2023	120	r	120r		REG	11,65	156	671	58	36,9%	F-S.P-G-1	RGN	
2023	151	a	151a		AMEL	13,09	339,8	610,9	47	13,7%	F-S.P-M-1	AMEL	
2023	155	a	155a		AMEL	19,51	415,4	1492,5	56	18,4%	F-EPC-M-3	AMEL	
2023	167	q	167q	die	PAR	9,16	130,3	230,0	25	19,8%	P-HET-M-1	RPQ	
2023	168	aj	168aj	die	JEUN	0,76	66,1	5,0	7	20,0%	F-ERA-E-X	AMEL	
2023	168	q	168q	die	PAR	9,79	329,7	697,1	71	22,5%	P-HET-M-3	RPQ	
2023	109b	aj	109baj	die	JEUN	1,64	254,0	30,0	18	17,2%	F-MEL-E-X	AMEL	
2023	109b	q	109bq	die	PAR	2,86	196,8	97,0	34	17,2%	P-HSE-M-1	RPQ	
2023	4b	a	4ba		AMEL	4,64	254,9	166,9	36	14,1%	F-HSE-P-3	AMEL	
2023	89b	q	89bq		PAR	5,58	270,0	299,1	54	19,9%	P-PSR-I-1	RPQ	
2024	5	a	5a		AMEL	4,53	388,9	323,3	71	18,3%	F-EPC-P-3	AMEL	
2024	5	aj	5aj		JEUN	6,28	42,4	190,0	30	71,4%	F-EPC-E-X	AMEL	
2024	6	a	6a		AMEL	5,4	367,6	378,9	70	19,1%	F-EPC-P-3	AMEL	
2024	6	v	6v		ILV	3,54	327,6	150,0	42	12,9%	F-HET-G-3	AMEL	
2024	13	a	13a		AMEL	1,05	373,5	60,0	57	15,3%	F-HET-M-3	AMEL	
2024	13	aj	13aj		JEUN	14,69	45,9	400,0	27	59,3%	F-HET-E-X	AMEL	
2024	14	a	14a		AMEL	11,2	367,2	738,1	66	17,9%	F-CHS-M-3	AMEL	
2024	14	v	14v		ILV	1,19	239,0	40,0	34	14,1%	F-CHS-G-1	AMEL	
2024	14	aj	14aj		JEUN	6,86	44,9	62,2	9	20,2%	F-HES-E-X	AMEL	
2024	14	r	14r		REG	1	230	81,0	81	35,2%	F-S.P-M-1	RGN	
2024	44	r	44r		REG	7,79	344	669,0	86	25,0%	F-DMR-G-1	RGN	
2024	47	a	47a		AMEL	9,92	264,9	486,9	49	18,5%	F-EPC-M-1	AMEL	
2024	55	a	55a		AMEL	2,18	277,8	93,6	43	15,5%	F-SPE-M-1	AMEL	
2024	55	aj	55aj		JEUN	1,66	0,0	15,0	9		F-HET-E-X	AMEL	
2024	55	r	55r		REG	6,64	219	521,0	78	35,8%	F-HET-G-2	RGN	
2024	59	aj	59aj		JEUN	8,89		50	6		F-HET-S-X	AMEL	
2024	59	q	59q		PAR	12,8	298,0	718,0	56	18,8%	P-HPS-M-2	RPQ	
2024	60	q	60q		PAR	17,52	247,7	974,0	56	22,4%	P-HES-I-2	RPQ	
2024	65	a	65a		AMEL	10,41	293,2	699,0	67	22,9%	F-EPC-P-2	AMEL	
2024	67	q	67q		PAR	17,05	454,7	1252,0	73	16,1%	P-SER-M-2	RPQ	
2024	68	r	68r		REG	14,62	435	1225,0	84	19,3%	F-S.P-G-2	RGN	
2024	85	a	85a		AMEL	20,3	292,5	1048,4	52	17,7%	F-EPC-M-1	AMEL	
2024	86	aj	86aj		JEUN	7,03	43,6	70,0	10	22,9%	F-ERA-E-X	AMEL	
2024	88	a	88a		AMEL	23,36	357,5	1469,6	63	17,6%	F-S.P-M-2	AMEL	
2024	90	q	90q		SAP	17,68	311,6	910,1	51	16,5%	P-S.P-I-1	RPQ	
2024	110	a2	110a2	die	AMEL2	23,06	369,0	1500,0	65	17,6%	F-ESP-M-2	AMEL	90ql désignée 90q
2024	111	a	111a		AMEL	12,82	298,4	616,4	48	16,1%	F-DMR-M-1	AMEL	
2024	114	aj	114aj	die	JEUN	1,84	0,0	10,0	5		F-EPC-S-X	AMEL	
2024	114	q	114q	die	PAR	14,22	374,7	870,0	61	16,3%	P-EPC-G-1	RPQ	
2024	137	a	137a		AMEL	5,66	410,5	338,3	60	14,6%	F-S.P-M-2	AMEL	
2024	143	a	143a		AMEL	16,56	365,0	946,0	57	15,7%	F-S.P-M-2	AMEL	
2024	165	aj	165aj		JEUN	1,77	74,6	33,5	19	25,4%	F-A.F-E-X	AMEL	
2024	165	q	165q		PAR	12,07	258,3	713,0	59	22,9%	P-HET-G-2	RPQ	
2024	137b	a	137ba		AMEL	6,77	285,6	339,2	50	17,5%	F-S.P-M-1	AMEL	
2024	137b	aj	137baj		JEUN	0,63	0,0	20,0	32		F-S.P-S-X	AMEL	
2024	47b	a	47ba		AMEL	4,95	244,0	253,4	51	21,0%	F-SER-M-1	AMEL	
2024	64b	a	64ba		AMEL	7,62	206,9	375,4	49	23,8%	F-EPC-P-1	AMEL	
2025	16	a	16a		AMEL	10,57	172,7	238,4	23	13,1%	F-S.P-M-1	AMEL	
2025	16	aj	16aj		JEUN	5,29	2,3	20,0	4	161,8%	F-SER-E-X	AMEL	

Année de coupe	Parcelle	UG	Parcelle_UG	Division	Groupe local	Surface (ha)	Volume actuel (m3 amgt/ha)	Prélèvement par coupe (m3 amgt)	Prélèvement par coupe (m3 amgt/ha)	% Prélèvement (V amgt)	Type de peuplement RECPREV	Code coupe RECPREV	Observations
2025	17	a	17a		AMEL	15,57	370,7	852,5	55	14,8%	F-CHS-M-3	AMEL	
2025	19	a	19a		AMEL	19,51	325,7	1030,5	53	16,2%	F-S.P-M-1	AMEL	
2025	19	aj	19aj		JEUN	3,73	0,0	100,0	27		F-DOU-E-X	AMEL	
2025	27	q	27q		PAR	12,84	332,5	663,0	52	15,5%	P-S.P-I-1	RPQ	
2025	28	a2	28a2	die	AMEL2	20,97	256,0	791,6	38	14,7%	F-ESP-P-1	AMEL	
2025	37	r	37r		REG	9,04	288	535,0	59	20,5%	F-SHE-G-1	RGN	
2025	48	a	48a		AMEL	18,5	295,3	937,7	51	17,2%	F-HET-M-3	AMEL	
2025	58	a	58a		AMEL	14,26	288,7	625,0	44	15,2%	F-CHS-M-3	AMEL	
2025	58	r	58r		REG	2,02	310	192	95	30,7%	F-P.S-M-1	RGN	
2025	63	r	63r		REG	6,12	259	409,0	67	25,8%	F-SER-M-1	RGN	
2025	74	a2	74a2	die	AMEL2	6,56	287,2	308,4	47	16,4%	F-EPC-M-1	AMEL	
2025	74	v	74v	die	ILV	0,19	244,0	6,7	35	14,5%	F-HET-G-2	AMEL	
2025	74	aj	74aj	die	JEUN	4,09	14,3	50,0	12	85,7%	F-EPC-S-X	AMEL	
2025	74	q	74q	die	PAR	12,64	260,0	421,0	33	12,8%	P-SPE-I-1	RPQ	
2025	75	a	75a		AMEL	13,28	309,0	750,3	57	18,3%	F-EPC-M-1	AMEL	
2025	75	v	75v		ILV	0,27	220,0	10,7	40	18,1%	F-HET-G-2	AMEL	
2025	80	a2	80a2	die	AMEL2	1,33	286,8	100,3	75	26,3%	F-HSE-M-3	AMEL	
2025	80	aj	80aj	die	JEUN	0,7	0,0	5,0	7		F-EPC-S-X	AMEL	
2025	80	q	80q	die	PAR	11,93	102,4	300,0	25	24,6%	P-HET-G-1	RPQ	
2025	83	a2	83a2	die	AMEL2	11,89	276,6	593,2	50	18,0%	F-EPC-M-1	AMEL	
2025	83	aj	83aj	die	JEUN	6,8	11,2	100,0	15	131,8%	F-HET-E-X	AMEL	
2025	94	a2	94a2	die	AMEL2	17,08	456,7	1425,0	83	18,3%	F-EPC-M-3	AMEL	
2025	94	aj	94aj	die	JEUN	3,73	0,0	40,0	11		F-EPC-S-X	AMEL	
2025	96	a	96a		AMEL	17,06	351,6	1205,8	71	20,1%	F-S.P-P-2	AMEL	
2025	96	q	96q		PAR	2,91	493,8	285,0	98	19,8%	P-S.P-G-2	RPQ	
2025	104	v	104v	die	ILV	3,66	299,6	70,0	19	6,4%	F-EPC-M-1	AMEL	
2025	104	aj	104aj	die	JEUN	10,68	0,0	10,0	1		F-EPC-S-X	AMEL	
2025	118	a2	118a2	die	AMEL2	13,69	430,4	1053,0	77	17,9%	F-EPC-M-2	AMEL	
2025	118	aj	118aj	die	JEUN	3,89	0,0	50,0	13		F-EPC-E-X	AMEL	
2025	119	aj	119aj	die	JEUN	14,16	75,0	150,0	11	14,1%	F-HSE-E-X	AMEL	
2025	121	a2	121a2	die	AMEL2	1,17	250,0	76,9	66	26,3%	F-EPC-M-2	AMEL	
2025	121	v	121v	die	ILV	0,63	62,8	0,0	0	0,0%	F-S.P-M-1	AMEL	
2025	121	aj	121aj	die	JEUN	11,76	58,1	116,1	10	17,0%	F-HSE-S-X	AMEL	
2025	121	q	121q	die	PAR	2,98	283,9	135,0	45	16,0%	P-S.P-I-1	RPQ	
2025	122	a2	122a2	die	AMEL2	4,88	409,6	300,0	61	15,0%	F-EPC-M-2	AMEL	
2025	122	v	122v	die	ILV	0,56	402,5	20,0	8	1,9%	F-S.P-M-2	AMEL	
2025	122	aj	122aj	die	JEUN	1,1	0,0	70,0	39		F-EPC-E-X	AMEL	
2025	123	a2	123a2	die	AMEL2	4,1	469,6	400,0	95	20,3%	F-EPC-M-3	AMEL	
2025	123	v	123v	die	ILV	2,48	483,8	50,0	14	3,0%	F-S.P-G-2	AMEL	
2025	123	aj	123aj	die	JEUN	2,9	0,0	80,0	38		F-EPC-E-X	AMEL	
2025	134	a	134a		AMEL	8,59	173,0	250,0	29	16,8%	F-S.P-M-1	AMEL	
2025	134	aj	134aj		JEUN	11,07	5,1	50,0	5	88,3%	F-A.F-S-X	AMEL	
2025	135	aj	135aj		JEUN	12,63	10,5	100,0	8	228,9%	F-SPE-E-X	AMEL	
2025	135	q	135q		PAR	5,66	163,0	100,0	18	10,8%	P-S.P-I-1	RPQ	
2025	136	a	136a		AMEL	0,61	17,4	20,0	33	23,9%	F-SPE-P-1	AMEL	
2025	136	aj	136aj		JEUN	16,58	30,0	0,0	0	0,0%	F-SPE-E-X	AMEL	
2025	136	q	136q		PAR	2,33	343,9	150,0	64	18,7%	P-S.P-M-1	RPQ	
2025	142	aj	142aj		JEUN	1,15	0,0	10,0	9		F-A.F-S-X	AMEL	
2025	142	q	142q		PAR	20,72	362,7	124,0	59	16,2%	P-S.P-M-2	RPQ	
2025	146	aj	146aj		JEUN	0,89	0,0	15,0	17		F-S.P-E-X	AMEL	
2025	146	r	146r		REG	11,01	396	827	75	19,0%	F-S.P-G-1	RGN	
2025	173	aj	173aj		JEUN	0,65	0,0	5,0	8		F-EPC-S-X	AMEL	
2025	173	q	173q		PAR	6,45	293,6	265,0	41	14,0%	P-EPC-M-1	RPQ	
2025	119b	aj	119baj	die	JEUN	7,77	17,3	100,0	13	74,3%	F-EPC-S-X	AMEL	
2025	119b	q	119bq	die	PAR	3,15	192,2	117,2	37	19,4%	P-HSE-G-1	RPQ	
2025	123b	aj	123baj	die	JEUN	14,28	18,2	92,1	6	35,4%	F-EPC-S-X	AMEL	
2025	123b	q	123bq	die	PAR	2,51	401,9	200,0	80	19,8%	P-EPC-M-2	RPQ	
2025	40b	a	40ba		AMEL	13	387,0	993,3	76	19,7%	F-EPC-M-2	AMEL	
2025	40b	aj	40baj		JEUN	2	0,0	10,0	5		F-A.F-E-X	AMEL	
2025	57b	a	57ba		AMEL	2,17	39,8	27,7	13	32,1%	F-SHE-M-1	AMEL	
2025	57b	aj	57baj		JEUN	4,07	158,9	70,9	17	11,0%	F-HCH-E-X	AMEL	
2026	3	a	3a		AMEL	11,22	284,8	450,0	40	14,1%	F-CHS-M-3	AMEL	
2026	3	aj	3aj		JEUN	1,26	0,0	0,0	0		F-HET-S-X	AMEL	
2026	8	aj	8aj	die	JEUN	1,82	90,7	10,0	5	6,1%	F-ERA-E-X	AMEL	
2026	8	q	8q	die	PAR	8,44	441,9	840,0	100	22,5%	P-FED-M-3	RPQ	
2026	29	a	29a		AMEL	13,19	407,3	1134,5	86	21,1%	F-DOU-P-3	AMEL	
2026	30	a	30a		AMEL	12,32	401,4	1027,4	83	20,8%	F-HET-M-3	AMEL	
2026	30	aj	30aj		JEUN	2,15	0,0	15,0	7		F-FRE-S-X	AMEL	
2026	31	aj	31aj	die	JEUN	0,27	106,9	5,0	19	17,3%	F-EPC-S-X	AMEL	
2026	32	a	32a		AMEL	9,46	367,8	835,4	88	24,0%	F-DMR-M-2	AMEL	
2026	33	aj	33aj	die	JEUN	1,46	0,0	10,0	7		F-EPC-S-X	AMEL	
2026	34	aj	34aj	die	JEUN	2,05	0,0	15,0	7		F-EPC-S-X	AMEL	
2026	34	q	34q	die	PAR	9,28	281,8	420,0	45	16,1%	P-EPC-M-1	RPQ	
2026	35	aj	35aj	die	JEUN	1,94	0,0	25,0	13		F-EPC-E-X	AMEL	
2026	35	q	35q	die	PAR	13,88	436,8	1060,0	76	17,5%	F-S.P-I-2	RPQ	
2026	45	q	45q		PAR	9,22	366,7	672,4	73	19,9%	P-HES-M-3	RPQ	
2026	46	aj	46aj		JEUN	10,49	66,9	300,0	29	42,7%	F-HET-E-X	AMEL	
2026	46	a	46a		SAP	1,71	432,8	70,0	41	9,5%	F-HET-M-3	AMEL	46al désignée 46a
2026	49	a	49a		AMEL	10,81	133,7	450,0	42	31,1%	F-EPC-P-1	AMEL	
2026	49	aj	49aj		JEUN	3,69	0,0	30,0	8		F-S.P-E-X	AMEL	
2026	50	q	50q		PAR	10,24	337,8	444,0	43	12,8%	P-S.P-M-1	RPQ	
2026	51	aj	51aj		JEUN	0,85	0,0	25,0	29		F-P.S-E-X	AMEL	
2026	51	q	51q		PAR	13,42	379,2	770,0	57	15,1%	P-S.P-M-2	RPQ	
2026	57	a	57a		AMEL	5,88	325,5	301,1	51	15,7%	F-CHH-M-3	AMEL	
2026	79	aj	79aj		JEUN	1,31	0,0	10,0	8		F-HET-S-X	AMEL	
2026	79	q	79q		PAR	9,18	436,8	768,0	84	19,2%	P-S.P-M-2	RPQ	
2026	82	a	82a		AMEL	3,53	307,3	196,3	56	18,1%	F-EPC-P-2	AMEL	
2026	82	q	82q		PAR	10,98	330,4	591,0	54	16,3%	P-S.P-I-1	RPQ	
2026	93	q	93q		PAR	15,3	464,2	1242,0	81	17,5%	P-S.P-M-2	RPQ	
2026	102	a	102a		AMEL	12,54	269,1	742,1	59	22,0%	F-EPC-M-1	AMEL	
2026	103	q	103q		PAR	13,68	305,7	728,0	53	17,4%	F-S.P-G-1	RPQ	
2026	105	a	105a		AMEL	9,91	320,2	426,6	43	13,4%	F-S.P-M-1	AMEL	
2026	106	aj	106aj		JEUN	12,72	41,5	150,0	12	28,4%	F-SHE-E-X	AMEL	
2026	106	r	106r		REG	1,66	100	93	56	56,0%	F-S.P-G-1	RGN	
2026	107	aj	107aj		JEUN	3,73	51,9	60,2	16	31,1%	F-HET-E-X	AMEL	
2026	126	a	126a		AMEL + SAP	10,54	356,1	514,5	49	13,7%	F-S.P-M-2	AMEL	126al regroupée avec 126a
2026	126	aj	126aj		JEUN	2,97	0,0	10,0	3		F-FED-S-X	AMEL	
2026	153	aj	153aj		JEUN	7,02	18,5	69,9	10	53,7%	F-EPC-S-X	AMEL	
2026	153	r	153r		REG	11,18	235	693	62	26,4%	F-SHE-G-1	RGN	
2026	160	aj	160aj	die	JEUN	6,93	88,3	73,1	11	12,0%	F-EPC-S-X	AMEL	
2026	160	q	160q	die	PAR	18,19	343,2	1119,0	62	17,9%	P-EPC-I-1	RPQ	
2026	161	aj	161aj	die	JEUN	9,82	25,4	100,0	10	40,1%	F-HET-S-X	AMEL	

Année de coupe	Parcelle	UG	Parcelle_UG	Division	Groupe local	Surface (ha)	Volume actuel (m3 amgt/ha)	Prélèvement par coupe (m3 amgt)	Prélèvement par coupe (m3 amgt/ha)	% Prélèvement (V amgt)	Type de peuplement RECPREV	Code coupe RECPREV	Observations
2026	161	q	161q	die	PAR	6,53	373,8	385,0	59	15,8%	P-EPC-M-2	RPQ	
2026	174	r	174r		REG	10,2	384	795	78	20,3%	F-SER-G-1	RGN	
2026	154b	q	154bq		PAR	4,44	512,9	378,0	85	16,6%	P-S.P-I-3	RPQ	
2026	79b	aj	79baj		JEUN	5,63	0,0	0,0	0		F-SPE-E-X	AMEL	
2027	7	aj	7aj	die	JEUN	1,58	0,0	10,0	6		F-HET-E-X	AMEL	
2027	7	q	7q	die	PAR	8,48	311,4	582,0	69	22,0%	P-HET-G-3	RPQ	
2027	10	a	10a		AMEL	9,67	331,0	588,7	61	18,4%	F-S.P-M-1	AMEL	
2027	26	q	26q		PAR	10,2	399,0	739,0	72	18,2%	P-S.P-G-1	RPQ	
2027	36	a	36a		AMEL	24,74	312,0	1072,5	43	13,9%	F-CHF-M-3	AMEL	
2027	36	aj	36aj		JEUN	2,87	0,0	40,0	14		F-SPE-E-X	AMEL	
2027	40	a	40a		AMEL + SAP	25,03		1261,0	50		F-CHS-M-3	AMEL	40al regroupée avec 40a
2027	40	aj	40aj		JEUN	3,05	0,0	100,0	33		F-EPC-E-X	AMEL	
2027	54	a	54a		AMEL	16,92	294,1	768,0	45	15,4%	F-S.P-M-1	AMEL	
2027	61	a	61a		AMEL	17,71	235,9	722,8	41	17,3%	F-EPC-P-1	AMEL	
2027	71	q	71q		PAR	13,27	371,5	1023,0	77	20,8%	P-S.P-M-2	RPQ	
2027	76	a	76a		AMEL	6,37	306,8	225,6	35	11,5%	F-S.P-M-1	AMEL	
2027	84	aj	84aj		JEUN	0,9	0,0	0,0	0		F-EPC-E-X	AMEL	
2027	84	q	84q		PAR	14,59	283,5	635,0	44	15,4%	P-S.P-M-1	RPQ	
2027	107	r	107r		REG	10,38	270	636,0	61	22,7%	F-S.P-G-1	RGN	
2027	127	a	127a		AMEL	20,05	385,9	1327,9	66	17,2%	F-S.P-M-2	AMEL	
2027	127	aj	127aj		JEUN	2,02	11,7	10,0	5	42,4%	F-DOU-S-X	AMEL	
2027	128	a	128a		AMEL	10,84	450,3	926,0	85	19,0%	F-S.P-M-2	AMEL	
2027	145	v	145v		ILV	3,35	355,3	120,0	36	10,1%	F-HET-G-3	AMEL	
2027	145	q	145q		PAR	18,53	421,1	1488,0	80	19,1%	P-S.P-I-2	RPQ	
2027	147	a	147a		AMEL	17,76	374,7	967,9	54	14,5%	F-S.P-M-2	AMEL	
2027	147	aj	147aj		JEUN	0,33	0,0	5,0	15		F-EPC-S-X	AMEL	
2027	157	q	157q		PAR	14,22	386,1	1043,0	73	19,0%	P-S.P-M-2	RPQ	
2027	158	q	158q		PAR	17,08	368,4	1123,0	66	17,8%	P-EPC-M-1	RPQ	
2027	171	aj	171aj	die	JEUN	1,28	67,2	15,0	12	17,4%	F-DOU-S-X	AMEL	
2027	171	q	171q	die	PAR	15,58	184,0	497,9	32	17,4%	P-HET-I-2	RPQ	
2027	86b	q	86bq		PAR	10,32	344,3	634,0	61	17,8%	P-S.P-M-1	RPQ	
2028	22	aj	22aj	die	JEUN	4,1	50,6	20,0	5	9,6%	F-EPC-S-X	AMEL	
2028	22	q	22q	die	PAR	19,1	371,8	1455,0	76	20,5%	P-EPC-G-1	RPQ	
2028	41	aj	41aj		JEUN	0,64	0,0	5,0	8		F-HET-E-X	AMEL	
2028	41	q	41q		PAR	12,75	328,9	518,0	41	12,4%	P-S.P-M-1	RPQ	
2028	44	a	44a		AMEL	14,45	211,2	199,6	37	17,3%	F-HSE-M-2	AMEL	
2028	44	aj	44aj		JEUN	2,9	25,6	20,0	7	26,2%	F-HET-E-X	AMEL	
2028	52	a	52a		AMEL	12,74	145,3	500,0	41	27,9%	F-EPC-P-1	AMEL	
2028	52	q	52q		PAR	13,87	284,9	209,0	48	16,8%	P-HES-M-2	RPQ	
2028	56	a	56a		AMEL	13,89	249,5	608,5	44	17,6%	F-HSE-M-2	AMEL	
2028	63	a	63a		AMEL	0,91	346,3	40,0	44	12,7%	F-EPC-M-2	AMEL	
2028	68	a	68a		AMEL	0,72	395,5	55,1	77	19,4%	F-EPC-P-3	AMEL	
2028	69	a	69a		AMEL	17,76	323,3	1146,9	65	20,0%	F-EPC-M-1	AMEL	
2028	76	r	76r		REG	13,61	380,6	1054	77	20,4%	F-S.P-G-2	RGN	
2028	87	aj	87aj		JEUN	5,01	22,6	100,0	20	61,2%	F-S.P-E-X	AMEL	
2028	87	q	87q		PAR	17,58	360,6	1004,0	57	15,8%	P-S.P-M-1	RPQ	
2028	115	aj	115aj	die	JEUN	0,52	0,0	5,0	10		F-EPC-S-X	AMEL	
2028	115	q	115q	die	PAR	12,27	422,7	300,0	74	17,5%	P-SPE-M-2	RPQ	
2028	131	a	131a		AMEL	19,44	320,1	1229,5	63	19,7%	F-EPC-P-2	AMEL	
2028	141	a	141a		AMEL	14,7	433,7	1200,0	82	18,8%	F-HET-M-3	AMEL	
2028	141	aj	141aj		JEUN	0,63	0,0	5,0	8		F-EPC-S-X	AMEL	
2028	144	a	144a		AMEL	12,09	361,4	503,8	42	11,5%	F-S.P-M-1	AMEL	
2028	152	aj	152aj		JEUN	1,16	312,6	60,0	59	16,5%	F-DOU-E-X	AMEL	
2028	152	q	152q		PAR	13,21	399,0	961,0	73	18,2%	P-S.P-M-2	RPQ	
2028	159	aj	159aj	die	JEUN	0,9	0,0	5,0	6		F-HET-S-X	AMEL	
2028	159	q	159q	die	PAR	9,28	421,6	802,0	76	20,5%	P-EPC-M-2	RPQ	
2028	162	a	162a		AMEL	5,95	387,5	435,5	73	18,9%	F-S.P-M-2	AMEL	
2028	162	q	162q	die	PAR	10,49	343,0	646,0	62	28,0%	P-EPC-M-1	RPQ	
2028	166	a2	166a2	die	AMEL2	15,4	272,8	858,0	56	26,1%	F-HET-M-3	AMEL	
2028	170	a2	170a2	die	AMEL2	7,54	266,5	417,3	55	20,8%	F-HET-M-2	AMEL	
2028	43b	aj	43baj		JEUN	1,88	0,0	15,0	8		F-PSR-E-X	AMEL	
2028	68b	a	68ba		AMEL	10,58	380,9	891,3	84	22,1%	F-EPC-M-2	AMEL	
2029	1	aj	1aj		SAP + JEUN	7,05		240,0	34		F-DOU-E-X	AMEL	1al regroupée avec 1aj
2029	1	q	1q		PAR	3,48	258,8	265,4	76	29,5%	P-CHH-M-2	RPQ	
2029	2	a	2a		AMEL	2,63	223,0	80,5	31	13,7%	F-CHH-I-3	AMEL	
2029	2	aj	2aj		JEUN	4,56	45,5	15,9	3	7,7%	F-HET-E-X	AMEL	
2029	2	q	2q		PAR	1,9	198,7	58,8	31	15,6%	P-CHH-I-2	RPQ	
2029	10	r	10r		REG	5,51	340	401	73	21,4%	F-HET-M-3	RGN	
2029	21	q	21q		PAR	9,35	324,4	526,0	56	17,3%	P-S.P-M-2	RPQ	
2029	24	aj	24aj	die	JEUN	1,07	0,0	15,0	14		F-HET-S-X	AMEL	
2029	24	q	24q	die	PAR	20,51	267,0	998,0	49	18,2%	P-HET-I-2	RPQ	
2029	42	a	42a		AMEL	18,71	292,7	1001,8	54	18,3%	F-S.P-M-1	AMEL	
2029	53	a	53a		AMEL	10,67	264,1	489,3	46	17,4%	F-EPC-M-1	AMEL	
2029	53	aj	53aj		JEUN	1,46	0,0	10,0	7		F-FED-S-X	AMEL	
2029	62	a	62a		AMEL	9,18	372,1	510,0	56	14,9%	F-P.S-M-2	AMEL	
2029	64	r	64r		REG	8,14	217	387,0	48	21,9%	F-S.P-M-1	RGN	
2029	70	a	70a		AMEL	7,76	357,8	643,2	83	23,2%	F-EPC-M-2	AMEL	
2029	70	aj	70aj		JEUN	1,25	0,0	20,0	16		F-S.P-E-X	AMEL	
2029	77	a	77a		AMEL	15,32	139,8	765,0	50	35,7%	F-HET-P-2	AMEL	
2029	78	a	78a		AMEL	16,1	324,5	631,9	39	12,1%	F-S.P-M-1	AMEL	
2029	92	q	92q		PAR	13,27	477,6	1178,0	89	18,6%	P-S.P-I-3	RPQ	
2029	95	q	95q		PAR	10,22	401,3	728,0	71	17,7%	P-S.P-I-2	RPQ	
2029	107	a	107a		AMEL	2,95	471,9	230,0	78	16,5%	F-SER-I-3	AMEL	
2029	108	q	108q		PAR	9,91	361,1	579,0	58	16,2%	P-S.P-I-2	RPQ	
2029	116	a	116a		AMEL	15,19	411,0	1031,1	68	16,5%	F-S.P-M-2	AMEL	
2029	117	a	117a		AMEL	10,05	414,2	717,2	71	17,2%	F-S.P-M-2	AMEL	
2029	117	aj	117aj		JEUN	4,34	7,0	20,0	5	65,8%	F-S.P-S-X	AMEL	
2029	125	q	125q		PAR	14,42	373,9	857,0	59	15,9%	P-S.P-G-1	RPQ	
2029	148	a	148a		AMEL	6,17	336,2	488,8	79	23,6%	F-EPC-P-2	AMEL	
2029	149	a	149a		AMEL	5,33	158,5	243,6	46	28,8%	F-HET-P-2	AMEL	
2029	149	aj	149aj		JEUN	4,58	0,0	200,0	44		F-DOU-E-X	AMEL	
2029	154	a	154a		AMEL	6,2	277,0	368,5	59	21,5%	F-EPC-P-2	AMEL	
2029	154	aj	154aj		JEUN	0,17	0,0	5,0	29		F-EPC-S-X	AMEL	
2029	156	a	156a		AMEL + SAP	18,06	339,4	1257,7	70	20,5%	F-EPC-M-2	AMEL	156al regroupée avec 156a
2029	163	a	163a		AMEL	7,3	319,5	546,7	75	23,4%	F-EPC-M-1	AMEL	
2029	163	aj	163aj		SAP + JEUN	8,93		340,0	38		F-HET-E-X	AMEL	163al regroupée avec 163aj
2029	164	aj	164aj		JEUN	8,85	75,0	300,0	34	45,2%	F-HET-E-X	AMEL	
2029	164	q	164q		PAR	7,29	151,4	105,0	14	9,5%	P-SHE-I-1	RPQ	
2029	169	a2	169a2	die	AMEL2	7,31	291,9	519,6	71	24,4%	F-HET-M-3	AMEL	
2029	126b	a	126ba		AMEL	6,06	403,6	457,6	76	18,7%	F-SPE-P-3	AMEL	
2029	148b	a	148ba		AMEL	6,94	333,6	278,0	40	12,0%	F-S.P-M-1	AMEL	
2029	148b	aj	148baj		JEUN	2,26	0,0	100,0	44		F-DOU-E-X	AMEL	

Année de coupe	Parcelle	UG	Parcelle_UG	Division	Groupe local	Surface (ha)	Volume actuel (m3 amgt/ha)	Prélèvement par coupe (m3 amgt)	Prélèvement par coupe (m3 amgt/ha)	% Prélèvement (V amgt)	Type de peuplement RECPREV	Code coupe RECPREV	Observations
2029	43b	a	43ba		AMEL	4,43	325,9	246,8	56	17,1%	F-SHE-M-1	AMEL	
2029	51b	v	51bv		ILV	0,86	352,3	50,0	58	16,5%	F-S.P-G-1	AMEL	
2029	51b	aj	51baj		JEUN	5,03	65,0	60,0	12	18,4%	F-S.P-E-X	AMEL	
2029	51b	q	51bq		PAR	1,55	134,4	46,4	30	22,3%	P-HSE-M-1	RPQ	
2030	15	a	15a		AMEL	8,9	306,2	371,8	42	13,6%	F-S.P-M-1	AMEL	
2030	20	a	20a		AMEL	11,87	322,9	714,2	60	18,6%	F-S.P-P-2	AMEL	
2030	20	r	20r		REG	2,42	316	248,0	102	32,4%	F-S.P-M-1	RGN	
2030	23	q	23q		PAR	12,43	304,7	650,0	52	17,2%	P-SHE-G-1	RPQ	
2030	25	q	25q	die	PAR	16,1	124,6	444,0	28	22,1%	P-HET-I-1	RPQ	
2030	31	a2	31a2	die	AMEL2	11,56	292,1	659,0	57	19,5%	F-HET-M-3	AMEL	
2030	38	a	38a		AMEL	1,26	212,5	93,8	74	35,0%	F-DOU-P-1	AMEL	
2030	38	aj	38aj		JEUN	2,91	39,7	48,9	17	42,3%	F-FRE-S-X	AMEL	
2030	38	q	38q		PAR	9,87	335,0	741,0	75	22,4%	P-HET-M-3	RPQ	
2030	39	a	39a		AMEL	2,69	221,1	25,2	9	4,2%	F-HES-M-2	AMEL	
2030	39	v	39v		ILV	1,79	194,6	58,2	33	16,7%	F-CHF-M-2	AMEL	
2030	39	aj	39aj		JEUN	14,44	32,7	250,0	17	53,0%	F-ERA-E-X	AMEL	
2030	44	r	44r		REG	7,79	344	669,0	86	25,0%	F-DMR-G-1	RGN	
2030	66	q	66q		PAR	15,63	372,2	1067,0	68	18,3%	P-SER-M-2	RPQ	
2030	68	r	68r		REG	14,62	435	1225,0	84	19,3%	F-S.P-G-2	RGN	
2030	91	a	91a		AMEL	8,36	206,9	365,5	44	21,1%	F-HET-M-2	AMEL	
2030	91	q	91q		PAR	18,27	314,8	1002,0	55	17,4%	P-SER-M-1	RPQ	
2030	124	aj	124aj		JEUN	5,04	34,3	50,0	10	28,9%	F-EPC-S-X	AMEL	
2030	124	q	124q		PAR	19,02	369,6	1328,0	70	18,9%	P-S.P-I-2	RPQ	
2030	129	a	129a		AMEL	19,3	130,2	970,0	50	38,6%	F-EPC-P-1	AMEL	
2030	130	v	130v		ILV	3,43	158,2	30,0	9	5,5%	F-S.P-G-1	AMEL	
2030	130	aj	130aj		JEUN	13,83	81,2	300,0	22	26,7%	F-HET-E-X	AMEL	
2030	132	aj	132aj		JEUN	6,77	197,9	250,0	37	18,7%	F-SPE-E-X	AMEL	
2030	132	r	132r		REG	5,15	138	272	53	38,3%	F-HET-G-1	RGN	
2030	133	v	133v	die	ILV	4,21	433,5	50,0	12	2,7%	F-HET-M-3	AMEL	
2030	133	aj	133aj	die	JEUN	1,61	0,0	10,0	6		F-EPC-S-X	AMEL	
2030	133	q	133q	die	PAR	8,29	335,4	662,0	80	23,8%	P-HET-M-3	RPQ	
2030	138	a	138a		AMEL	14,33	326,0	1027,4	72	22,0%	F-SPE-M-1	AMEL	
2030	139	a	139a		AMEL	16,78	166,5	800,0	48	28,6%	F-DMR-P-1	AMEL	
2030	140	a	140a		AMEL	14,11	338,5	1178,5	84	24,7%	F-DMR-P-2	AMEL	
2030	150	aj	150aj		JEUN	4,01	37,3	40,0	10	26,8%	F-ERA-S-X	AMEL	
2030	150	q	150q		PAR	10,24	286,3	409,0	40	13,9%	P-S.P-M-1	RPQ	
2030	170	q	170q		PAR	8,8	274,6	531,0	60	21,9%	P-HET-G-2	RPQ	
2030	172	v	172v	die	ILV	15,7	190,4	300,0	19	10,0%	F-HET-I-2	AMEL	
2030	65b	q	65bq		PAR	5,91	376,0	734,0	82	21,9%	P-SPE-M-2	RPQ	
2031	4	a	4a		AMEL	5,77	375,3	295,9	55	14,7%	F-EPC-P-3	AMEL	
2031	4	q	4q		PAR	2,99	387,0	140,0	47	12,1%	P-PSE-M-2	RPQ	
2031	9	a	9a		AMEL	3,85	305,7	244,2	63	20,7%	F-HET-P-3	AMEL	
2031	9	aj	9aj		JEUN	4,25	30,0	30,0	7		F-HES-E-X	AMEL	
2031	9	r	9r		REG	8,21	165	525,0	64	38,8%	F-S.P-G-1	RGN	
2031	11	a	11a		AMEL	15,46	300,0	1141,2	74	21,7%	F-S.P-M-2	AMEL	
2031	12	aj	12aj		JEUN	2,58	37,3	25,0	10	26,2%	F-ERA-S-X	AMEL	
2031	12	q	12q		PAR	13,56	274,6	885,0	65	23,8%	P-HET-I-2	RPQ	
2031	18	a2	18a2	die	AMEL2	8,83	400,3	705,6	87	21,7%	F-HET-M-2	AMEL	
2031	18	aj	18aj	die	JEUN	2,6	0,0	40,0	15		F-EPC-E-X	AMEL	
2031	37	r	37r		REG	9,04	288	335	59	20,5%	F-SHE-G-1	RGN	
2031	43	a	43a		AMEL	9,71	281,5	466,1	50	17,7%	F-S.P-M-1	AMEL	
2031	63	aj	63aj		JEUN	9,7	100,5	100,0	10	10,3%	F-HES-S-X	AMEL	
2031	63	r	63r		REG	6,12	259	409,0	67	25,8%	F-SER-M-1	RGN	
2031	72	a2	72a2	die	AMEL2	1,21	462,5	100,0	83	17,9%	F-EPC-M-3	AMEL	
2031	72	v	72v	die	ILV	1,93	336,0	80,0	41	12,3%	F-DMR-M-1	AMEL	
2031	72	aj	72aj	die	JEUN	8,89	35,5	80,0	9	25,3%	F-HET-E-X	AMEL	
2031	73	a2	73a2	die	AMEL2	4,09	362,8	300,0	73	20,2%	F-EPC-M-2	AMEL	
2031	73	aj	73aj	die	JEUN	9,52	8,1	100,0	11	29,7%	F-HET-E-X	AMEL	
2031	73	q	73q	die	PAR	2,74	147,3	94,6	35	25,4%	P-HES-M-1	RPQ	
2031	81	q	81q		PAR	11,19	330,9	709,0	63	19,1%	P-S.P-I-1	RPQ	
2031	89	a	89a		AMEL	7,17	197,0	300,0	42	21,2%	F-EPC-M-1	AMEL	
2031	89	aj	89aj		JEUN	0,99	0,0	10,0	10		F-EPC-S-X	AMEL	
2031	97	a	97a		AMEL	12,44	236,6	600,0	48	20,4%	F-S.P-P-1	AMEL	
2031	98	a	98a		AMEL	11,79	348,9	603,3	51	14,7%	F-S.P-P-2	AMEL	
2031	99	a2	99a2	die	AMEL2	17,37	238,8	850,0	49	20,5%	F-EPC-M-1	AMEL	
2031	99	aj	99aj	die	JEUN	0,54	0,0	5,0	9		F-EPC-S-X	AMEL	
2031	100	a2	100a2	die	AMEL2	14,91	324,7	838,2	56	17,3%	F-EPC-P-2	AMEL	
2031	100	aj	100aj	die	JEUN	2,22	0,0	60,0	27		F-EPC-E-X	AMEL	
2031	101	a	101a		AMEL	14,52	316,2	694,0	48	15,1%	F-S.P-M-1	AMEL	
2031	109	aj	109aj	die	JEUN	2,65	0,0	20,0	8		F-EPC-S-X	AMEL	
2031	109	q	109q	die	PAR	10,07	228,9	715,0	71	31,0%	P-EPC-M-1	RPQ	
2031	112	a	112a		AMEL	13,75	367,4	841,8	61	16,7%	F-S.P-I-2	AMEL	
2031	113	a	113a		AMEL	3,3	328,2	258,0	78	23,8%	F-EPC-M-1	AMEL	
2031	113	aj	113aj		JEUN	6,1	15,1	100,0	16	108,4%	F-S.P-E-X	AMEL	
2031	120	aj	120aj		JEUN	7,43	12,3	50,0	7	54,7%	F-S.P-S-X	AMEL	
2031	120	r	120r		REG	11,65	156	671	58	36,9%	F-S.P-G-1	RGN	
2031	146	aj	146aj		JEUN	0,89	0,0	30,0	34		F-S.P-E-X	AMEL	
2031	146	r	146r		REG	11,01	396	827	75	19,0%	F-S.P-G-1	RGN	
2031	151	a	151a		AMEL	13,09	339,8	610,9	47	13,7%	F-S.P-M-1	AMEL	
2031	151	aj	151aj		JEUN	1,72	0,0	15,0	9		F-S.P-S-X	AMEL	
2031	155	a	155a		AMEL	19,51	415,4	1492,5	76	18,4%	F-EPC-M-3	AMEL	
2031	167	aj	167aj	die	JEUN	3,65	18,6	50,0	14	73,7%	F-HET-E-X	AMEL	
2031	167	q	167q	die	PAR	9,16	130,3	230,0	25	19,3%	P-HET-M-1	RPQ	
2031	168	aj	168aj	die	JEUN	0,76	66,1	20,0	26	39,8%	F-ERA-E-X	AMEL	
2031	168	q	168q	die	PAR	9,79	329,7	697,1	71	21,6%	P-HET-M-3	RPQ	
2031	109b	aj	109baj	die	JEUN	1,64	254,0	70,0	43	16,8%	F-MEL-E-X	AMEL	
2031	109b	q	109bq	die	PAR	2,86	196,8	97,0	34	17,2%	P-HSE-M-1	RPQ	
2031	4b	a	4ba		AMEL	4,64	254,9	166,9	36	14,1%	F-HSE-P-3	AMEL	
2031	89b	aj	89baj		JEUN	4,07	91,8	60,0	15	16,1%	F-MEL-S-X	AMEL	
2031	89b	q	89bq		PAR	5,58	270,0	299,1	54	19,9%	P-PSR-I-1	RPQ	

◆ Volume présumé récoltable

Les récoltes de chaque groupe sont calculées à partir des prélèvements prévus au programme d'assiette des coupes. Le volume bois fort total est égal au volume aménagement augmenté du volume bois fort des perches de diamètre inférieur à 17,5 cm, surtout significatif dans les jeunes peuplements des groupes d'amélioration et jeunesse, et qui est estimé à un total de 1000 m³/an d'après les chiffrages de l'utilitaire de calcul des possibilités.

Groupe ou Type de coupe	Surface terrière totale à récolter		Volume bois fort total à récolter (tige + houppier)		dont volume aménagement à récolter	
	moy. annuelle (m ² /an)	durant aménagement (m ²)	moy. annuelle (m ³ /an)	durant aménagement (m ³)	moy. annuelle (m ³ /an)	durant aménagement (m ³)
Amélioration	650	12990	8052	161360	7268	145363
Amélioration 2	130	2593	1595	31900	1445	28895
Parquets	451	9828	6048	120967	6048	120967
Régénération	126	2531	1674	33480	1674	33480
Jeunesse	31	645	457	9140	407	8139
Ilots de vieillessement	11	213	131	2615	131	2615
Sites d'accueil du public	12	241	143	2865	143	2865
Totaux	1452	29041	18100	362327	17116	342324

Le volume aménagement présumé récoltable est de 17 116 m³/an (tarif Algan 12 pour les tiges de diamètre supérieur à 17,5 cm).

Le volume bois fort total présumé récoltable est estimé à 18 100 m³/an ; il s'agit du volume tige + houppier de l'ensemble des produits récoltés jusqu'à la découpe 7 cm de diamètre.

◆ Mode de suivi de la récolte

Les récoltes annuelles seront suivies dans le sommier de la forêt en volume aménagement conformément aux instructions régionales en vigueur, au niveau des UG et globalement, en individualisant les récoltes en régénération. Des écarts importants entre prévisions et réalisations devront être analysés, et un point sera fait à mi-période de l'aménagement. La préparation des martelages fera appel à l'évaluation de la surface terrière des peuplements, d'où découlera en fonction de la surface terrière objectif retenue par les guides de sylviculture la surface terrière à prélever.

Par ailleurs, le volume réel commercialisé sera suivi globalement au niveau de la forêt, en distinguant bois façonnés et bois sur pied.

A terme lorsque les outils seront disponibles le suivi pourra être effectué en surface terrière.

2.5.2.C – Desserte

◆ **Plan d'actions pour l'amélioration de la desserte forestière**
(y compris études de schémas de desserte)

Codes - action - article	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action création / amélioration / étude	Localisation ou n° UG linéaire	Long. (m) ou quantité	Avantages attendus (volumes, surfaces) Précautions (paysage, biodiversité...)	Coût indicatif de l'action (€ HT)	I/E
Schéma de desserte							
...							
Routes forestières							
DES1	1	Mise à gabarit dans zone rocheuse	chemin du Lingoutte parcelle 113	100 ml	Sécurisation du trafic grumiers	4 000	I
DES2	1	Mise à gabarit dans zone rocheuse	Chemin de la Croix Herment	500 ml	Sécurisation du trafic grumiers	4 000	I
Pistes forestières							
DES3	2	Création de piste parcelles 11-12-13	parcelles 11-12-13	600 ml	Amélioration des conditions de débardage sur cette partie du versant	4 000	I
Autres équipements (places de dépôt, places de retournement, ancrage...)							
...							
Entretien courant du réseau							
DES4	En continu	Entretien courant et réfection généralisée en tant que besoin	Réseau carrossable	133 km	Maintenir le réseau en bon état de viabilité	1 588 000	E
Coût total DESSERTÉ (€)						1 600 000	
Coût moyen annuel DESSERTÉ (€/an)						80 000	

Comme cela a été vu au § 1.3.1.B, le **réseau de routes carrossables** existant est conséquent et l'enjeu principal est de le maintenir en bon état de viabilité et d'en assurer la réfection généralisée en tant que besoin. Des zones ponctuelles nécessitant une mise à gabarit dans des passages rocheux ont été identifiés. Il n'est pas prévu de créer des routes supplémentaires.

Le **réseau de pistes** est conséquent également. Parallèlement, les moyens de vidange alternatif tendent à se développer, et l'extension de ce réseau n'est plus à envisager de manière systématique mais après avoir mené une analyse comparative des différentes solutions possibles en termes économique et d'impact environnemental et paysager. A priori, un seul secteur nécessitant une implantation de piste en prolongation d'un tracé existant a été individualisé en parcelles 11-12-13. Ponctuellement, des tracés complémentaires pourront faciliter la vidange en cas de parquets clôturés par exemple, à étudier au coup par coup.

Zonage ZPS : en cas de projet d'implantation de piste dans le périmètre de la ZPS, on recueillera l'avis de l'animateur du site et si besoin on effectuera une évaluation d'incidence conformément à la seconde liste locale à paraître prochainement.

◆ **Guide technique de référence**

Néant.

2.5.2.D – Travaux sylvicoles

NB : pour le zonage ZPS voir aussi le paragraphe « Règles spécifiques au zonage Natura 2000 ZPS Hautes Vosges » au 2.5.2.B, qui comporte également quelques précisions concernant les travaux.

Pour la réalisation des travaux sylvicoles, on intégrera les principes techniques visant à effectuer des interventions plus ciblées de manière à réduire leur coût tout en améliorant leur efficacité (voir aussi « manuel pratique de sylviculture »). Les travaux sylvicoles prévus dans l'aménagement se répartissent en plusieurs catégories :

- **Travaux dans les jeunes peuplements existants :**

Ces travaux sont à prévoir dans les jeunes peuplements du groupe de jeunesse (éventuellement amélioration). Il s'agit de dégagements, nettoiemets, détourages, élagage, plantations en compléments et protections contre l'abrutissement. Ils sont détaillés dans le tableau figurant en annexes. Leur montant (hors maîtrise d'oeuvre et frais de gestion de la main d'oeuvre) est de 839 338 €, soit **41 967 €/an, dont 4 360 € de protections.**

- **Travaux dans le groupe de régénération :**

Voir tableau en annexes récapitulant les travaux prévus par UG dans ces groupes en fonction des objectifs de régénération, ainsi que les itinéraires utilisés. Ceux ci incluent pour la plupart une protection contre l'abrutissement par le gibier, de préférence par clôture (grillage ou lattis bois) de 2 m de hauteur dans le cas du chêne et du sapin, ou par mise en place de dispositifs individuels (pincette plastique ou répulsif) dans le cas du sapin pour les zones ne pouvant pas être clôturées.

Le montant des travaux est évalué à 514 560 € durant l'aménagement, soit **25 728 €/an, dont 9 220 €/an de frais de protection contre le gibier.**

- **Travaux dans le groupe de parquets :**

Les peuplements du groupe de parquets font l'objet de travaux de renouvellement à effectuer dans les plages de peuplements matures qui entrent en phase de récolte. Des simulations ont été faites à partir des données d'inventaires pour évaluer les travaux à réaliser (voir en annexes).

On part du principe que la **régénération du sapin et du chêne nécessite des travaux « intensifs » de mise en place de protection contre le gibier, d'entretien et de suivi de ces protections, et de plantations en compléments. Ces travaux seront à réaliser dès que la surface terrière dans la plage à régénérer sera inférieure à 20 m² (inférieure à 10 m² dans le cas de hêtraie à enrichir en chêne).** La surface globale concernée est estimée à **180 ha durant l'aménagement situés essentiellement dans des UG à objectif sapin ou chêne, accessoirement hêtre ou épicéa, soit en moyenne 9 ha/an sur lesquels le processus de régénération fortement assistée sera démarré.** La technique de protection par clôture (grillage métallique ou lattis bois) est à privilégier : 1 à 2 clôtures à mettre en place par an, pour une surface globale clôturée de 4 ha/an en moyenne. Dans les cas où il sera difficile de clôturer, ou dans les zones où la pression du gibier est moins forte, on aura pour le sapin recours à des protections individuelles (pincettes plastiques). Enfin, on sera également amené à effectuer des plantations en enrichissement par bouquets de douglas (accessoirement mélèze ou épicéa) dans des zones difficiles à protéger ou présentant déjà un bon fond de régénération naturelle. Les travaux à réaliser sont évalués comme suit :

- **Surfaces clôturées : 4 ha/an** à protéger par grillage ou lattis (1 à 2 clôtures par an, en privilégiant des surfaces unitaires de 2 à 4 ha)

=> Protection (mise en place et entretien-dépose) : 4 ha * 3 700 €/ha = 14 800 €/an

=> Renouveaulement :

sur 3 ha régénération naturelle : 3 ha * 1 600 €/ha = 4 800 €/an

sur 1 ha plantation (sapin ou chêne) : 1 ha * 7 000 €/ha = 7 000 €/an

- **Surfaces en sapin protégées individuellement : 2 ha/an** à mettre en place chaque année

=> Protection : 2 ha * 2 770 €/ha = 5 540 €/an

=> Renouveaulement :

sur 0,5 ha régénération naturelle de sapin : 0,5 ha * 1 600 €/ha = 800 €/an

sur 1,5 ha plantation de sapin : 1,5 ha * 7 000 €/ha = 10 500 €/an

- **Enrichissements par bouquets :**

3 ha/an enrichis par bouquets plantés en douglas (mélèze, épicéa) :

3 ha * 4 600 €/ha = 13 800 €/an

Le total des travaux « intensifs » est donc évalué à 57 240 €/an, dont 20 340 €/an de protection.

Sur le restant des surfaces ouvertes ou à ouvrir durant l'aménagement du groupe de parquets, évalué à 270 ha, on aura recours à des travaux plus ciblés (travaux « après coupe », dégagements, nettoiemnts...) en faveur de la régénération naturelle de hêtre, épicéa, douglas, pin. Leur montant est évalué à 1 heure d'ouvrier/ha/an, soit 270 * 35 = 9 450 €/an.

Le total des travaux sylvicoles à réaliser dans les parquets est donc évalué à 66 690 €/an, dont 20 340 € de frais de protection.

Itinéraires techniques de travaux sylvicoles		Unités de gestion concernées (facultatif)	Surface à travailler (ha)	Précautions Observations	Coût unitaire (€ HT/ha)	Coût total indicatif (€ HT)	I/E
Code	Libellé						
	Travaux dans les jeunes peuplements existants			Voir tableau en annexes		839 338	I ou E
	Travaux dans le groupe de régénération			Voir tableau en annexes		514 560	I
	Travaux dans le groupe de parquets			Voir ci-dessus et annexes		1 333 800	I
Coût total TRAVAUX SYLVICOLES (€)						2 687 698	
Coût moyen annuel TRAVAUX SYLVICOLES (€/an)						134 385	

2.5.3 – Programme d'actions FONCTION ECOLOGIQUE

2.5.3.A – Biodiversité courante

◆ Pour les autres forêts relevant du régime forestier

Engagement environnemental retenu par le propriétaire	Observations	Surface (ha)
Ilots de vieillissement	Maintien des arbres au-delà du cycle sylvicole normal ; sont parcourus en coupes adaptées à cet objectif	46,8 ha
Ilots de sénescence	Pourront être implantés sur financements Natura 2000 dans le périmètre ZPS (îlots Natura 2000 ou arbres disséminés Natura 2000)	
Maintien de milieux ouverts	Eviter de reboiser des zones non régénérées de moins de 20 ares d'un seul tenant ; conserver des zones ouvertes à myrtille sur le Brézouard	
Maintien de zones humides et de leur fonctionnalité	Préservation ou restauration de la typicité des ripisylves (favoriser aulne, frêne, érable...) prévue aux règles de culture	
Maintien d'essences pionnières à l'échelle du massif	Bouleau, tremble, sorbier, saule... se sont développés dans les trouées occasionnées par la tempête ; les pérenniser grâce à une sylviculture dynamique	
Constitution d'une trame d'arbres disséminés à haute valeur biologique (morts, sénescents, à cavités...)	Maintien de 1 arbre mort et 2 arbres bio (arbres à cavités, gros bois de mauvaise qualité) à l'ha préconisé. Densité de 2,8 arbres morts à l'ha relevée lors des inventaires ; non exploitation des chablis isolés	
Conservation de bois mort au sol		
Maintien de quelques souches hautes (arbres tarés au pied)		
Conservation des éléments particuliers essentiels à la survie de certaines espèces	Poursuivre actions déjà engagées avec partenaires associatifs : par exemple aménagement et conservation de mares pour la reproduction des amphibiens (Bufo), préservation des galeries de mines ou abris bétonnés utilisés par les chauves-souris	
Privilégier, chaque fois que possible, des peuplements mélangés	Prévu expressément dans les objectifs de gestion	
Privilégier, chaque fois que possible, la régénération naturelle des essences adaptées.	Prévu expressément dans les objectifs de gestion, mais rendu difficile par les surdensités de cerf et chevreuil	
Non introduction d'espèces génétiquement modifiées		
Maintien en évolution naturelle des ouvertures de moins de 0,5 hectare issues de perturbations (chablis)		
Maintien de lisières externes et internes diversifiées	A favoriser lors des martelages de parcelles en situation de lisière (intérêt cynégétique également) ; travailler dans le même esprit les bordures de chemins forestiers	
Calendrier des coupes et travaux évitant le dérangement des espèces rares ou protégées dans les périodes sensibles de leur cycle vital	A priori pas de restrictions nécessaires en l'absence actuelle d'espèces sensibles, notamment Grand Tétras	

NB : par rapport aux chauves-souris, parmi les arbres biologiques, veiller à conserver des arbres à grosses cavités, des arbres à fentes ou écorce décollée. Il est par ailleurs conseillé de maintenir un couvert autour de l'entrée des galeries souterraines.

2.5.3.B – Biodiversité remarquable (hors réserves biologiques et réserves naturelles)

◆ Programme d'actions en faveur de la biodiversité remarquable

(y compris études et inventaires naturalistes des habitats et des espèces)

Les actions envisagées seront à définir en concertation avec la commune, en fonction des cadrages des DOCOB et des financements disponibles.

Codes - action - article	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action Espèce(s) ou Habitat(s) concerné(s)	Localisation	Surface ou quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)	I/E
Actions à contractualiser (conditionnées par financements externes)							
		Voir possibilité de contrats Natura 2000 (ZPS Haute Vosges et ZSC Chauves-souris), pour la ZPS, les volets suivants sont particulièrement indiqués : - conservation d'arbres disséminés ou d'îlots Natura 2000 - régénérations dirigées en faveur d'essences minoritaires (favoriser les feuillus divers dans l'épicéa par des dégagements ou nettoiements) - mise en défens (?)					
Autres actions							
...							
						Coût total BIODIVERSITE REMARQUABLE (€)	
						Coût moyen annuel BIODIVERSITE REMARQUABLE (€/an)	

Le détail technique des actions à mener ne figure pas dans l'aménagement, ces éléments seront fournis lors de la mise en œuvre de chaque action.

2.5.3.C – Réserves biologiques et réserves naturelles

Sans objet.

2.5.3.D – Documents techniques de référence

Guides ONF « Arbres morts - arbres à cavités » et « Le forestier et l'oiseau ».

Plus particulièrement pour les zonages Natura 2000 :

- DOCOB ZPS Hautes Vosges 68 en cours de finalisation
- DOCOB ZSC Chauves-souris à paraître.

2.5.4 – Programme d'actions FONCTIONS SOCIALES DE LA FORET

2.5.4.A – Accueil et paysage

◆ Accueil du public

En terme d'accueil du public, la forêt est dotée d'équipements et d'attraits centrés sur la base d'un tourisme « nature » ou familial compatible avec les autres fonctions de la forêt (voir paragraphe 1.3.3.A). L'enjeu principal pour l'heure paraît d'assurer l'entretien des équipements existants, ainsi que la propreté et la sécurisation des sites concernés, et la réfection en tant que besoin des équipements vétustes (abri du Grand Lerny en particulier). On veillera aussi à pérenniser les points de vue les plus remarquables. Ces impératifs représentent déjà une charge financière conséquente pour le propriétaire.

A noter qu'il existe un projet de création de parc animalier dans le secteur du Robinot, complémentaire à la mise en place du CAT près du col de Sainte Marie aux Mines. Ce projet est encore au stade des études de faisabilité, mais aura vraisemblablement un impact important sur la gestion forestière dans la zone concernée s'il est réalisé.

Zonage ZPS : pas de création de nouveaux équipements et pas de manifestations sans concertation avec l'animateur du site. Le cas échéant, des modifications d'itinéraires existants pourront être envisagées dans un souci de moindre impact sur des zones sensibles, en concertation avec l'ensemble des partenaires intéressés.

Codes - action - article	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Surface ou quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)	I/E
ACCUEIL DU PUBLIC							
ACC1	1	Entretien et réfection des équipements existants	Forêt			380 000	E
ACC2	2	Réfection de l'abri du Grand Lerny (parcelle 146)	Parcelle 146			20 000	I
...							
PAYSAGE							
...							
Coût total ACCUEIL - PAYSAGE (€)						400 000	
Coût moyen annuel ACCUEIL - PAYSAGE (€/an)						20 000	

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

Les principes de gestion retenus pour la forêt - peuplements mélangés à base d'essences indigènes, récolte étalée des peuplements mûrs avec mise en place concomitante de régénération, conservation d'îlots de vieillissement - permettront de préserver typicité et harmonie du paysage.

Un effort complémentaire sera à apporter au voisinage des zones très fréquentées par le public en terme de qualité visuelle (mise en valeur d'arbres ou rochers intéressants sur le plan esthétique, soin à apporter à la qualité d'exécution des coupes ou travaux et remises en état si nécessaire).

On cherchera également à repérer et préserver des arbres intéressants par leur essence, leur forme, leurs dimensions, notamment aux abords des lieux fréquentés, qui pourront étoffer la liste des arbres remarquables.

◆ **Documents techniques de référence.**

On pourra se référer au Schéma régional d'Aménagement Alsace (développements pp. 63 à 66) et aux guides techniques qui y sont cités.

2.5.4.B – Ressource en eau potable

◆ **Prescriptions particulières contenues dans les arrêtés préfectoraux AEP**

Voir copie des arrêtés en vigueur à l'heure actuelle en annexes, ainsi que carte des périmètres de protection.

◆ **Documents techniques de référence.**

Néant.

2.5.4.C – Chasse – Pêche (Voir aussi § 2.5.6 B : Déséquilibre sylvo-cynégétique)

◆ **Etat des lieux**

L'exercice de la chasse est cadré par le schéma départemental de gestion cynégétique approuvé par Arrêté Préfectoral du 22 décembre 2006.

La forêt est répartie sur 6 lots de chasse qui ont été réadjudgés pour la période allant du 2 février 2006 au 1er février 2015 selon le détail indiqué ci-dessous.

Forêt communale de Sainte-Marie aux Mines - Répartition de la forêt dans les différents lots de chasse (2006 - 2015)

Lot n°	Surface totale (ha)	Surface boisée (ha)	Surface soumise (ha)	Parcelles forestières concernées	Adjudicataire	Loyer annuel (montant 2010)		Montant correspondant au prorata de surface soumise (€)
						€	€/ha	
1	636	470	451	41 à 64, 67 à 71	Association de Chasse du Saxenthal (M. Pierre MEYER)	31278	49	22180
2	643	522	485	57 bispie, 65, 65bis, 66, 72 à 97	Association de Chasse du Saxenthal (M. Pierre MEYER)	31587	49	23825
3	572	422	406	98 à 123bis	M. François MEAUME	28088	49	19937
4	635	600	582	124 à 156, 175	M. François MEAUME	20269	32	18577
5	553	318	332	37 à 40, 157 à 174	Association de Chasse du Gretschy et Lauterupt (M. Jean RISTON)	15124	27	9080
6	787	560	533	1 à 36	M. Daniel GARNIER	16462	21	11149
							Total	104748

Pour mémoire : le droit de pêche sur le territoire communal est loué pour une période de 9 ans à compter du 1er mars 2004 à l'association de pêche locale, pour un montant de 30 €/an.

◆ **Citer les principales caractéristiques des activités de chasse.**

La chasse est pratiquée à tir, à l'approche ou à l'affût pour les cerfs et chevreuils mâles, et en battue durant l'automne-hiver, où l'essentiel des tirs est réalisé. Les gibiers recherchés sont principalement le cerf, le chevreuil et le sanglier. Le chamois est anecdotique.

• **Cerf et chevreuil :**

Les attributions et réalisations par lots des 10 dernières années pour les cerfs et chevreuils soumis au plan de chasse sont détaillées en annexes. Pour le chevreuil, les réalisations ne sont pas mentionnées car reposant sur de simples déclarations et sujettes à caution (elles sont vraisemblablement proches des minima pour les femelles et jeunes et des maxima pour les brocards).

Les prélèvements moyens sont de l'ordre de 95 chevreuils/an (évalués comme indiqué ci-dessus) et de 60 cerfs/an, et révèlent des populations conséquentes. Pour l'espèce cerf, les prélèvements sont souvent proches des minima, en particulier dans les lots 1 à 3 où cette espèce est particulièrement présente.

• **Sanglier :**

Pour le sanglier, espèce en expansion et occasionnant des déprédations de plus en plus fréquentes dans les zones agricoles, les réalisations comptabilisées ces dernières années sont les suivantes :

Saison de chasse	Lots 1 et 2	Lots 3 et 4	Lot 5	Lot 6	Total
2008/2009	90	58	64	41	253
2009/2010	41	39	60	20	160
2010/2011	41	31	83	42	197

Pour 2010/2011, en ajoutant aux tirs réalisés par les chasseurs ceux effectués par la louveterie (31), les réalisations sont de 228 animaux sur les lots communaux, et de l'ordre de 250 en ajoutant les chasses réservées.

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

Vu le gros problème de déséquilibre sylvo-cynégétique constaté sur la forêt, l'action prioritaire à prévoir est la réduction du cheptel cerf à un niveau acceptable pour le biotope, ainsi que la régulation des populations de chevreuil. L'observatoire faune-flore qui a été mis en place sur le GIC n°1 constitue un bon outil de suivi d'évolution de la situation (voir § 2.5.6.B.). Pour le chevreuil, il serait utile d'instaurer le contrôle par corps des animaux tirés pour s'assurer de la réalité des prélèvements.

En corollaire, **il sera indispensable de mettre en place des protections contre l'abroustissement pour permettre le renouvellement du sapin et du chêne. Leur prix de revient peut être évalué à environ 38 000 €/an en intégrant maîtrise d'oeuvre et frais de gestion de la main d'oeuvre.** Ce prix à payer ne représente pas l'ensemble de l'incidence économique des surdensités d'ongulés : le recours à la plantation serait sans doute moindre en situation d'équilibre, nous n'avons pas prévu de protections contre l'écorçage mais il sera peut-être nécessaire d'en réaliser dans les peuplements actuellement au stade fourré-gaulis, abondants sur le Brézouard notamment... Nous ne comptabilisons pas non plus le manque à gagner du fait de la dépréciation du bois des épicéas écorcés.

Globalement, la gestion forestière envisagée est favorable à la faune, grâce à l'évolution vers des peuplements plus ouverts, où toutes les strates pourront s'exprimer.

Parallèlement, **des actions spécifiques destinées à améliorer la capacité alimentaire du milieu sont également à mener, en gardant à l'esprit qu'avec la situation de surdensité actuelle elles ne permettront en aucun cas de résoudre le problème.** Il s'agit principalement d'actions qui s'inscrivent dans une **adaptation de la gestion courante, et ne nécessitent pas d'investissements conséquents.** Elle sont décrites dans la plaquette « Aménagements cynégétiques - Prise en compte de la grande faune dans la gestion forestière » élaborée conjointement par l'ONF et la Fédération Départementale des Chasseurs du Haut-Rhin. Ces mesures contribuent d'ailleurs également à favoriser la biodiversité courante du massif. Sont particulièrement indiqués pour la forêt :

- le non reboisement de petites trouées jusqu'à 30 ares ;
- la gestion des lisières, particulièrement favorable au chevreuil ;
- l'aménagement de zones de pré-bois spontanés d'une surface unitaire d'environ 30 ares lors des premières éclaircies dans les perchis ; des zones de perchis très écorcés à leur abord pourront être maintenues fermées ;
- l'abattage d'arbres en hiver par anticipation dans des zones bien exposées ;
- le travail lors des coupes en faveur des arbres « nourriciers » (chêne, châtaignier...) ;
- le fauchage tardif des accotements, en conservant des zones à semi-ligneux ;
- certaines zones d'emprises EDF pourraient être mises en valeur (convention RTE/chasseurs/commune).

Enfin, l'apport de nourriture artificielle est à limiter et doit se faire dans le respect des dispositions du Schéma Départemental de Gestion Cynégétique approuvé par Arrêté Préfectoral du 22 décembre 2006 ou le cas échéant des dispositions ultérieures qui seront prises. **Il est par ailleurs souhaitable que le nourrissage soit abandonné dans le zonage ZPS Natura 2000, où l'on cherche à privilégier la naturalité et la diversité (concertation à mener avec les adjudicataires de chasse et à prévoir en clauses particulières lors des relocations de 2015).**

La part de financement spécifique de ces actions (qui concourent également à la biodiversité) à la charge de la commune est estimée à 1 000 €/an.

Codes - action - article	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Surface ou quantité	Précautions observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)	I/E
Actions ciblant le retour à l'équilibre sylvo-cynégétique							
CHP1	1	Réduction des populations de cerf et régulation du chevreuil			Evolution à suivre (observatoire faune - flore du GIC n°1)		
CHP2	1	Mettre en place les protections nécessaires au renouvellement du sapin et du chêne			Pour mémoire Cf. travaux sylvicoles Coût 38 000 €/an		
CHP3	1	Actions en faveur de l'amélioration de la capacité alimentaire du milieu			Egalement favorables à la biodiversité	20 000	E
CHP4	1	Limiter le nourrissage artificiel ; abandon à étudier dans la ZPS					
CHP5	2	Contrôle par corps des tirs de chevreuil					
Autres actions Chasse – Pêche							
...							
Coût total CHASSE PECHE (€)						20 000	
Coût moyen annuel CHASSE PECHE (€/an)						1 000	

2.5.4.D – Pastoralisme

◆ Etat des lieux

La forêt ne fait pas l'objet de pastoralisme à proprement parler ; il existe sur la forêt des zones bien individualisées à l'état de pâturages exploitées par des agriculteurs et qui font l'objet de concessions ou d'autorisations. Ci-après la liste des UG concernées. La parcelle 175y est un perchis d'épicéa sinistré par la tempête de 1999 ; une autorisation de défrichement a été demandée et obtenue et des travaux de broyage sont en cours pour le reconvertir en pré (il s'agissait à l'origine d'un pâturage communal).

UG	Surface (ha)
2y	2,02
36y	1,22
37y	1,35
40y	0,25
46y	0,25
85y	0,65
150y	1,65
175v	21,69
Total	29,08

◆ Programme d'actions Pastoralisme

Néant. Pas d'interactions avec la gestion forestière car pratiqué sur des surfaces dévolues à cet usage.

2.5.4.E – Affouage et droits d'usage

◆ Etat des lieux

L'affouage n'existe pas sur la forêt. Les habitants désireux d'acquiescer du bois de chauffage enstéré peuvent s'inscrire en mairie, et le bois leur est vendu à un tarif fixé par la commune (actuellement 40 €/stère).

◆ Programme d'actions Affouage

Sans objet.

2.5.4.F – Richesses culturelles

◆ Etat des lieux

Les principales richesses culturelles sont les suivantes (voir aussi paragraphe 1.3.3.A) :

Richesses culturelles	Description succincte	Localisation	Précautions à prendre par la gestion forestière
Vestiges d'exploitation minière aériens ou souterrains	Entrées de galeries, haldes, traces de dépilage à ciel ouvert...	Forêt	Ouvrages souterrains peu sensibles ; éliminer les arbres poussant trop près d'entrées de galeries ; précautions à prendre en cas d'implantation de piste et lors du débardage (entrées de galeries, haldes...)
Vestiges de la guerre de 1914 - 1918	Nombreux abris bétonnés, vestiges de tranchées, monuments d'époque ou commémoratifs, tombes, cimetières militaires...	Forêt, en particulier secteurs du Violu, Pain de Sucre et col de Ste Marie	Éliminer les arbres poussant trop près d'ouvrages ou monuments ; précautions à prendre lors des exploitations
Château de Faîte	Vestiges de château de 1506 et restes de structures de la guerre de 1914-1918	Parcelle 35	Idem ci-dessus (mais vestiges très dégradés)
Roches remarquables : : - Roche du Coq de Bruyère - Roche des Fées - Pierre de Lusse	Cf paragraphe 1.3.3.A.	Respectivement parcelles 172, 171 et 5	Pas de risques particuliers pour ces sites ; respecter l'esprit des lieux
Monuments divers :	Croix de Mission Croix Fischer Croix Laurito ...	Parcelle 1 Parcelle 107 Parcelle 111	A préserver

Nota concernant le patrimoine minier de Sainte Marie aux Mines :

Selon les données du Parc Naturel Régional des Ballons des Vosges relatives au patrimoine minier, le district minier de Sainte Marie aux Mines est :

- le premier district minier vosgien : 100 000 t de plomb, 5 000 t de cuivre, 240 t d'argent, quelques tonnes de cobalt et d'arsenic extraits
- le premier district argentifère filonien français
- un district minier incontournable à l'échelle européenne pour l'étude de l'histoire et de l'évolution des techniques minières : percement (avec les plus belles galeries « Renaissance » de France), roulage, aéraie et exhaure
- un district minier hors pair pour l'étude de l'histoire minière événementielle et pour la dynamique des exploitations
- un potentiel archéologique minier exceptionnel
- le meilleur district minéralogique vosgien et français pour la diversité, la rareté et la qualité des minéraux

Chronologiquement, les vestiges couvrent une période allant de l'époque médiévale jusqu'au XX^{ème} siècle. Le document synthétique du PNRBV distingue 12 sites majeurs, St Philippe, Haut-Altenberg, Mines de Plomb, Fertrupt, Bourgonde, St Paul, Chrétien, Mines de Zinc, St Louis, St Guillaume, St Jacques, et St Jean. Ces sites correspondent grosso modo aux périmètres de sensibilité archéologique définis sur la carte.

◆ Programme d'actions Richesses culturelles

Ci-après un résumé des principales préconisations qui peuvent être faites (extraites du travail réalisé par M. WOLFF en charge du dossier archéologie à la Direction Territoriale de l'ONF à Strasbourg).

Le ban communal de Sainte-Marie aux Mines recèle un certain nombre de vestiges du haut Moyen-Age, de la Renaissance, de l'époque moderne et récente attestés par la présence de matériaux de construction ou par des structures observées in situ. La forêt a été bien prospectée lors de l'inventaire régional des sites miniers. Mais d'autres sites pourraient apparaître en forêt avec le temps, par hasard ou à l'occasion de prospections, car la forêt n'occupait pas forcément les mêmes surfaces à l'époque.

Pour les sites miniers forestiers, on signalera s'il y a lieu la découverte de vestiges de mines non répertoriés (haldes = déblai composé de rejets (après tri) résultant d'un ouvrage minier, pingé : = dépression ou cavité de forme circulaire résultant du creusement d'un ouvrage minier vertical foncé au niveau de l'affleurement du gîte minéralisé. Une pingé est toujours associée à une halde. Verhau = tranchée d'exploitation à ciel ouvert ["dépilage au jour"]). Le ban communal a certes fait l'objet d'une étude approfondie par les meilleurs spécialistes régionaux, mais certains vestiges ne sont peut-être pas encore répertoriés.

Toute découverte archéologique devra être signalée au Service Régional de l'Archéologie de la Direction Régionale des Affaires Culturelles. Ne pas hésiter à prendre contact avec le Service Régional de l'Archéologie (SRA) les anomalies les plus douteuses pour un œil non averti peuvent être riches d'enseignements pour le développement des connaissances.

On sera notamment attentif lors des opérations forestières à la présence de vestiges ou mouvements de terrain qui pourraient témoigner d'une activité humaine passée. Les terrassements, forages à la tarière ou les souches d'arbres arrachés par le vent peuvent également révéler des sites en mettant à jour des fragments de céramiques, monnaies, tuiles et autres matériaux de construction.

Eviter le passage des tracteurs sur ces vestiges lors des opérations de débardage.

Les vestiges visibles de structures anciennes peuvent éventuellement être débarrassés des arbres jeunes et vieux qui poussent dessus afin que la croissance de leurs racines ou un déracinement accidentel ne contribuent pas à leur dégradation. (Préconisations à réserver à des cas très particuliers et choisis en accord avec le SRA.)

Les structures et mouvements de terrain remarquables peuvent être mis en valeur en y privilégiant le développement d'espèces ombrageantes comme le hêtre ou les résineux blancs voire le douglas afin d'éviter le développement d'une strate arbustive qui les masquerait.

On sera attentif à la présence de **traces d'activité minière** (entrées ébouffées, haldes, trous) en évitant d'y tracer des pistes ou layons de débardage et en prévenant le service régional archéologique avant les travaux. Les vestiges miniers peuvent faire l'objet de quelques actions assez simples de préservation ponctuelles comme l'enlèvement d'arbres poussant sur les haldes ou sur les bords des tranchées, et qui risquent de les déstabiliser et de perturber la structure.

Les petits monuments ruraux (croix, vierge, chapelle) peuvent être mis en valeur par plantation de jeunes arbustes ou de conifères ou d'essences arborées différentes de la végétation environnante qui marqueront de loin le paysage. Ces plantations peuvent se faire de part et d'autre ou en arrière plan comme cela se fait également dans les espaces ouverts. Si la végétation environnante est déjà adulte, elle peut être gérée de façon à accompagner et mettre en valeur ces éléments du patrimoine rural, notamment en conservant et en isolant visuellement à leur proximité immédiate des gros arbres monumentaux ou d'essence particulière. Si la végétation environnante est au stade de perches et petits bois on peut favoriser le développement de certaines tiges par un détourage. Les exploitations devront être conduites en s'assurant de leur sauvegarde.

S'il existe des anciens **chemins creux ou pavés** en plein peuplement il est souhaitable de les préserver lors des créations de pistes et lors des opérations de débardage (pour les voies pavées). On peut améliorer leur perception visuelle par l'enlèvement des arbres qui poussent au fond et sur les flancs de

ces chemins, tout en préservant les arbres situés en haut du talus, afin de souligner celui-ci par leur alignement densifié.

Les **rochers** les plus connus peuvent pour certains être débarrassés de la végétation qui les entoure afin d'offrir des points de vue et de permettre le séjour des espèces - faune et flore - cherchant le soleil. Certains peuvent également être associés à quelques arbres monumentaux à favoriser le plus tôt possible. Enfin il est possible également de donner un cadre et un arrière plan à certains d'entre eux par des plantations d'arbustes ou de conifères aux endroits judicieux.

Les **vestiges de la guerre** pourraient par endroits faire l'objet de petites opérations de préservation sans frais supplémentaires, par exemple en enlevant les arbres susceptibles de dégrader certains terrassements ou abris. En cas de danger la sécurisation des lieux avec interdiction physique de l'accès doit être discutée avec la commune.

Le centenaire de la guerre de 1914 - 1918 se fêtera dans quelques temps. Chaque commune est susceptible à cette occasion d'avoir un regain d'intérêt par rapport à cette thématique, sur le patrimoine local que cette guerre aura laissé sur son territoire. Il faut donc préconiser dès maintenant dans les aménagements un respect des autres vestiges encore visibles :

- respect des tracés des tranchées lors de la mise en place des cloisonnements ou cheminements d'exploitation (comme c'était une rivière qu'il est interdit de traverser).
- enlèvement des arbres qui risquent de déstabiliser les talus des tranchées si jamais ils sont déracinés par la tempête, ceci dès le stade des premières interventions en éclaircie, car ces arbres grossiront.
- enlèvement des arbres qui poussent sur les restes de bunkers.
- conservation d'une couverture ombragée plus dense à proximité de ces vestiges pour éviter leur embroussaillage (sous-étage de hêtre à travailler pour qu'il développe un couvert bas.)
- enlèvement des arbres qui poussent sur les linéaires de tranchées, notamment à l'occasion des premières éclaircies, afin de les mettre en valeur.
- conservation des arbres portant encore des traces de la guerre (barbelés, isolateur, échelons, trace de mitraille particulièrement spectaculaire).
- mise en valeur d'arbres ou futurs arbres monumentaux ou de forme pittoresque (très tourmenté par exemple) à proximité des vestiges de bunkers
- réservation en désignation, voire plantation d'un ou deux arbres d'essences marquantes à proximité de certains vestiges particuliers (tombe, bunker, emplacement de canon afin que l'emplacement soit visible de loin dans le paysage (arbre à fleurs visibles comme le marisier, le tilleul ou le châtaignier, à feuillage d'automne coloré comme le chêne rouge ou le mélèze, à feuillage persistant dans les peuplements feuillus comme le sapin, le pin ou l'if, voire parfois essence exotique comme le cyprès, le cèdre, le séquoïa, le douglas).
- proposer dans certains cas la pose de panneaux explicatifs.

Village disparu : "Sur le Pré". "Agglomération de maisons, incorporée à Sainte-Marie-aux-Mines. Sur un pré, autour d'une église de mineurs et d'une maison seigneuriale se groupèrent peu à peu des maisons, qu'on appelait, vers 1544, "Das Dorf auf der Matten". Ce hameau existait encore vers 1628. Un rapport du péager de Bergheim à la régence d'Ensisheim constate à cette date, que les sujets de Ribeaupierre demeurant à Sainte-Marie, Echery, Fertru et Sur-le-Pré près du "Landesgerichtshaus" (maison seigneuriale, demeure du bailli des Ribeaupierre) jouissent de la franchise accordée aux mineurs pour le vin qu'ils achètent à Bergheim.

Quelques années plus tard, le hameau dit "Sur-le-Pré" fut brûlé et détruit par les soldats des troupes impériales; ils ne laissèrent debout, dit-on, que l'église, le presbytère et la maison d'école. Non seulement la guerre, mais aussi la peste qui sévit vers 1633, contribua à la destruction de la prospérité de la contrée et à la dispersion des mineurs.

Vers 1669, Sur-le-Pré fut réuni, ainsi que d'autres agglomérations à Sainte-Marie : toutefois ces hameaux conservèrent leur administration. Un registre terrier de Sainte-Marie cite encore, en 1686, un "Moulin sur le prey". La réunion définitive au centre n'a dû se produire que vers la fin du XVII^{ème} siècle, car à partir de ce moment on n'entend plus parler du hameau de "Sur-le-Pré". (Werner, "Les villages disparus de Haute Alsace, V L'arrondissement de Ribeauvillé, 1918 - 1921 pages 167 - 205.)

Les zonages archéologiques (identifiés par le numéro de « Mode ») : sur la commune de Sainte Marie aux Mines : ces zonages sont de type 3, donc seulement informatifs.

Aussi tous les travaux de plus d'un hectare affectant le sol sur une profondeur de plus de 50 centimètres seront déclarés au Préfet de Région. (Le dossier composé du plan de situation et du plan parcellaire cadastral sera adressé à la Direction Régionale des Affaires Culturelles, Palais du Rhin - 2, place de la République - 67082 Strasbourg Cedex. Voir NDS Territoriale 09 - 137 du 22 Octobre 2009, "Travaux forestiers et archéologie préventive").

Un certain nombre de monuments de la Cité ou situés en forêt communale sont protégés par la **loi sur les monuments historiques** (loi de 1913), ceci implique le respect des lois du 25 février 1943 et du 30 décembre 1966 : *Lorsqu'un immeuble est situé dans le champ de visibilité d'un édifice classé ou inscrit, il ne peut faire l'objet d'aucune construction nouvelle, d'aucune démolition, d'aucun déboisement, d'aucune transformation ou modification de nature à en affecter l'aspect, sans une autorisation préalable. Cette autorisation est à demander auprès de l'Architecte des Bâtiments de France du Service Départemental de l'Architecture et du Patrimoine de la DRAC. Est considéré comme champ de visibilité du monument tout autre site visible de celui-ci ou en même temps que lui et ce dans un rayon de 500 mètres.* Voici les monuments concernés et la liste des parcelles forestières affectées par cette contrainte.

1 : sur la commune de Sainte-Croix-aux-Mines : le périmètre de protection du Carreau minier "Samson" affecte et intersecte partiellement la parcelle forestière 1 de la forêt commune de Sainte-Marie-aux-Mines.

2 : sur la commune de Sainte-Marie-aux-Mines : le périmètre de protection d'un certain nombre de monuments de la Cité mais également celui du Carreau Samson (Forêt domaniale de Saint-Pierremont, ban de Sainte-Croix-aux-Mines) impactent le Sud-Est de la parcelle forestière 1.

Au niveau d'Echery, se trouvent deux périmètres de protection de la Tour des Mineurs et de l'Eglise de Saint Pierre sur l'Hâte (Eglise simultanée Saint-Pierre; les seigneurs de Ribeaupierre, qui possédaient la rive droite de la Liépvrette, on fait construire pour les mineurs, à partir de la fin du XV^{ème} siècle, un sanctuaire dont le choeur paraît être la partie la plus ancienne) touchent les parcelles 175, 124, 105, 95, 91 et 89 bis, et tangentent la parcelle 100, au Sud.

Les monuments cités ci-dessus ont fait l'objet d'un arrêté de classement.

L'ensemble des anciennes mines d'argent du massif du Neuenberg : avec son réseau de vestiges souterrain et de surface, ce grand ensemble de 480 hectares est inscrit à l'Inventaire supplémentaire des Monuments Historiques en attendant son classement. Les mêmes règles définies pour les MH s'appliquent à cet ensemble. Les parcelles impactées partiellement ou en totalité par l'inscription sont : parcelles forestières 100 à 136, 140, 141 et 145 (soit 1197 hectares concernés.)

◆ Documents techniques de référence

Néant.

2.5.5 – Programme d'actions PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS

2.5.5.A – Actions relevant de la sylviculture

Sans objet, si ce n'est de rappeler que la pérennité du couvert forestier joue un rôle important en matière de protection des versants contre l'érosion en zone de montagne. L'étalement dans le temps et l'espace des zones en régénération est donc un élément tout à fait favorable.

2.5.5.B – Actions relevant du génie biologique (hors récolte de bois et travaux sylvicoles)

Sans objet.

2.5.5.C – Documents techniques de référence

Sans objet.

2.5.6 – Programme d'actions MENACES PESANT SUR LA FORET

2.5.6.A – Incendies de forêts

◆ Contraintes réglementaires

L'usage du feu en forêt est règlementé par l'arrêté préfectoral du 4 mars 1977.

◆ Etat des lieux

Sans objet.

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

Les risques d'incendie existent à la sortie de l'hiver ou en cas de sécheresse estivale prolongée, lorsque la strate herbacée est sèche. L'usage du feu est alors à proscrire. Les pineraies présentent fréquemment une couche d'humus brut où le feu peut couler avant de se déclarer et les plus grandes précautions doivent y être prises. Il convient également de rappeler au public que l'usage du feu en forêt est interdite.

◆ Documents techniques de référence

Néant.

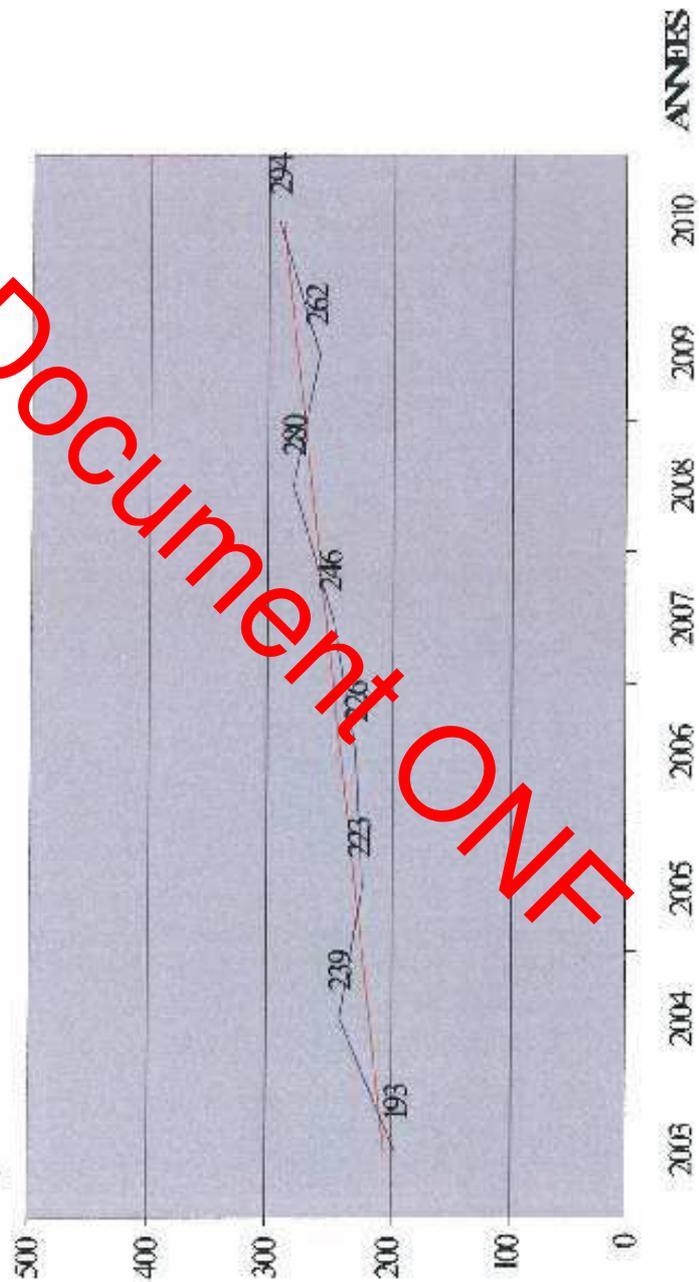
2.5.6.B – Déséquilibre sylvo-cynégétique

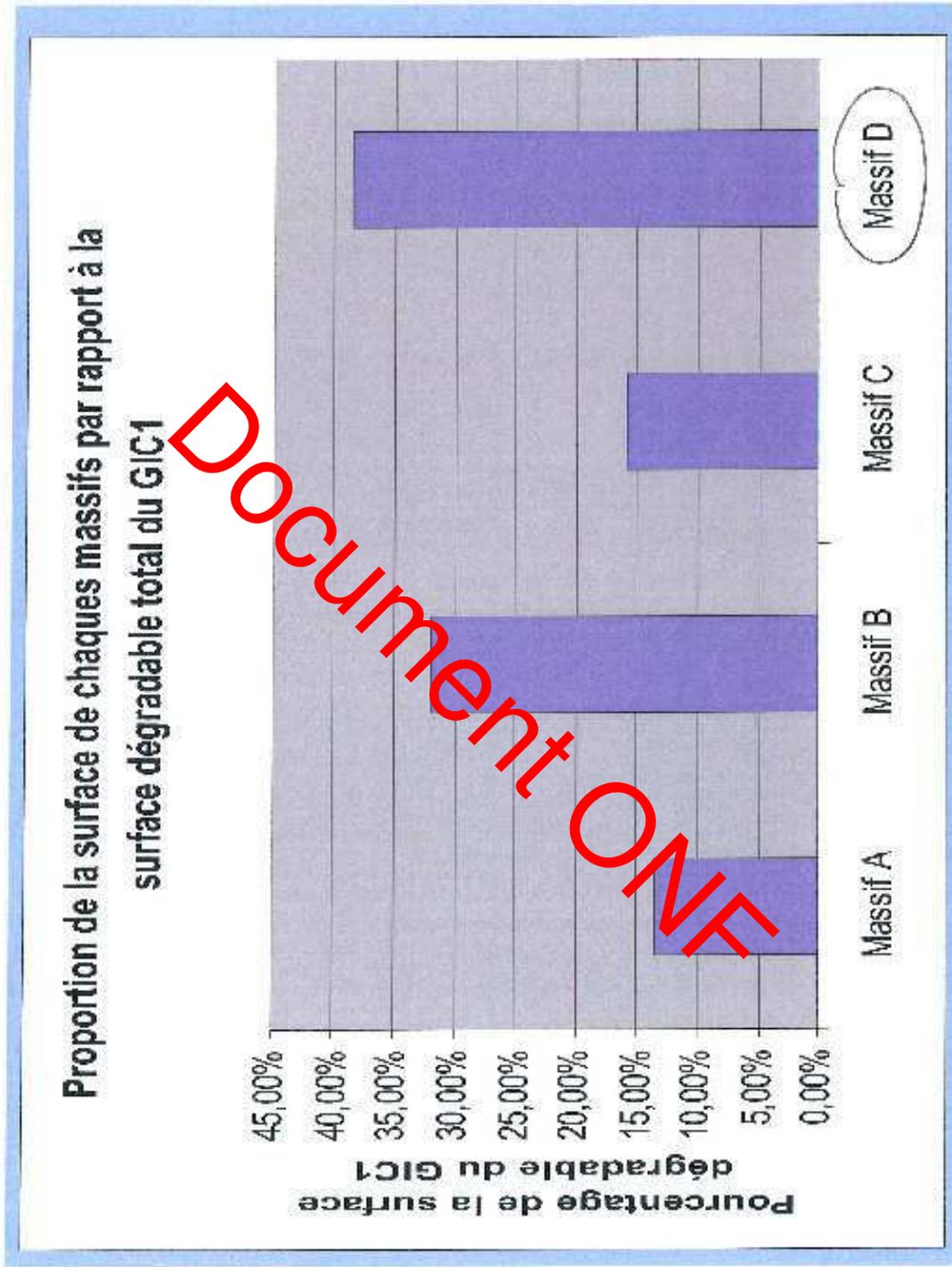
La forêt est confrontée à un grave déséquilibre sylvo-cynégétique imputable à la présence de populations conséquentes de cerf auxquelles s'ajoute le chevreuil également présent. Le GIC (Groupement d'Intérêt Cynégétique n°1) qui comprend les lots de chasse de Sainte-Marie aux Mines est doté d'un observatoire faune-flore où un suivi est réalisé depuis 2003 sur la base d'indicateurs comme le suivi des populations de cerfs par comptages nocturnes aux phares (réalisé annuellement) ou la notation des dégâts dans les peuplements dégradables. Un bilan établi en 2010 débouche sur un constat alarmant en ce qui concerne la zone « Brézouard » qui englobe des lots de chasse des communes de Sainte-Marie aux Mines, Aubure, Fréland, Lapoutroie, le Bonhomme :

- en ce qui concerne les indices phares, on relève une augmentation constante du nombre de cerfs vus qui traduit une population en expansion : voir graphique « massif 6 » ci joint ;
- en ce qui concerne les dégâts, la zone « Brézouard » est celle qui comporte la plus forte proportion de peuplements dégradables du GIC n°1, et présente le taux de dégâts le plus élevé (voir graphiques « massif D » ci-joints

MASSIF 6 - STE MARIE - AUBURE - FRELAND - LE BONHOMME

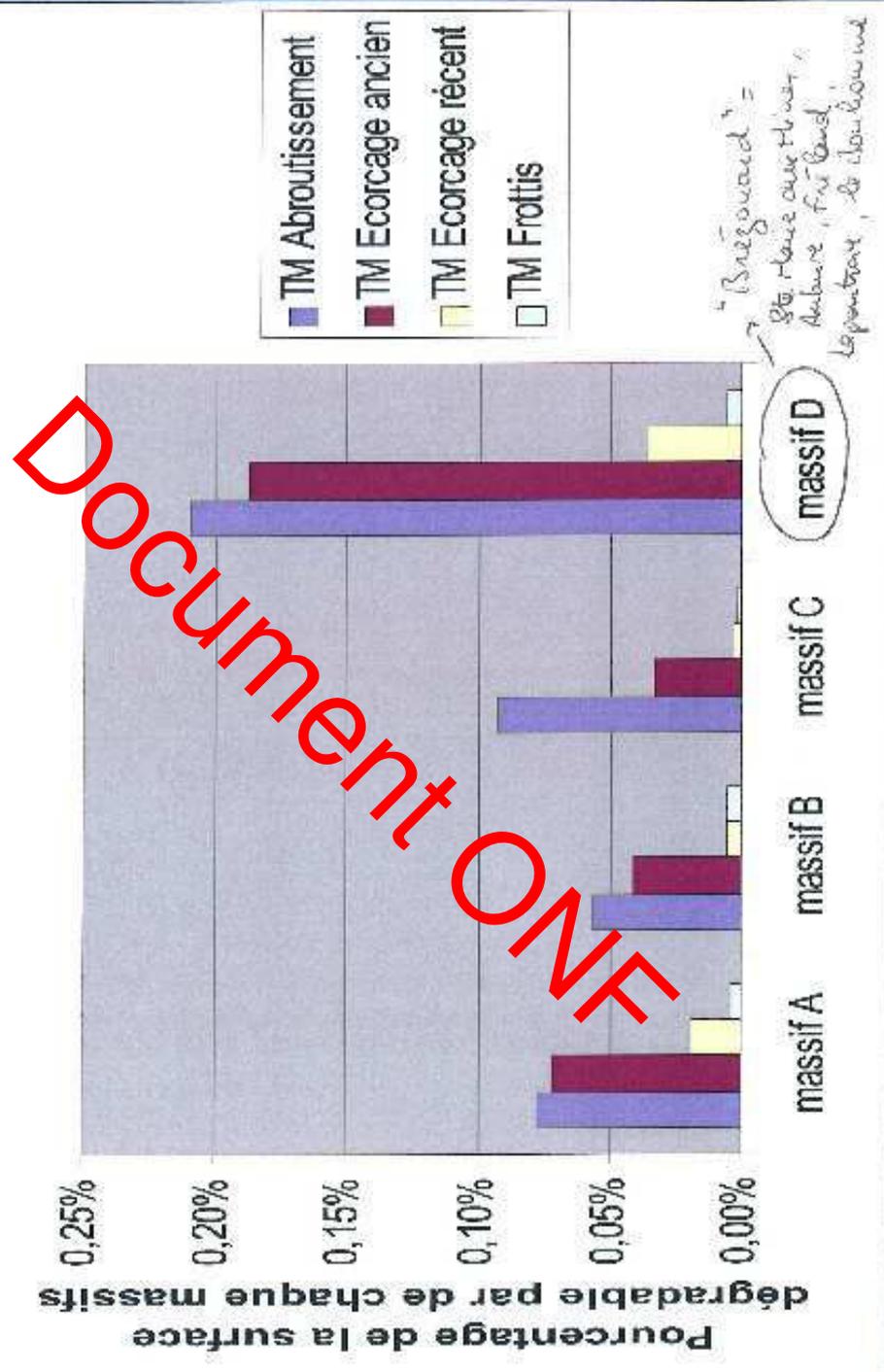
Nb d'animaux
après l'uf.





Massif D = "Brière" (Brière aux îles, Aubert, F. Land, Lapontaise, de Bonhomme)

Taux de chaque types de dégâts pour chaque massifs



Document ONE

Il est donc évident dans ce contexte qu'il faut aller vers une réduction des populations de cerf, en accentuant les tirs de biches et faons. Parallèlement, le chevreuil doit également être régulé.

Les populations de sanglier sont également en expansion, causant des dégâts importants dans les zones agricoles. Là aussi la réduction des populations est indispensable. Le sanglier constitue par ailleurs une menace pour les couvées d'espèces sensibles (tétracidés).

Les types de dégâts les plus graves constatés sur la forêt sont l'abroustissement et l'écorçage.

Atteintes au milieu forestier ou aux habitats naturels Essences concernées	Localisation	Intensité des dégâts	Protections utilisées	Observations	Cible à atteindre
Abroustissement important sur régénérations ou plantations de sapin ou chêne	Forêt	Pas de régénération ou plantation possible sans protection	Clôture ou lattis bois Pincettes plastiques sur sapin, ou répulsif type FCH 60 I si pression du gibier pas trop forte	Situation critique sur les dessus du Brézouard où le biotope est pauvre (on y trouve des semis d'épicéa ou de hêtre abroustis)	Pouvoir régénérer sapin et chêne sans protection
Ecorçage au stade gaulis/perchis Dégâts graves sur les perchis d'épicéa issus de plantations des années 1960-70 entraînant l'apparition de pourritures de coeur qui déprécient le bois et fragilisent les peuplements	Forêt	D'après les résultats d'inventaires, 110 ha ont été écorcés avec une intensité d'écorçage > 50 %	Mise en place de filets plastiques ou scarification de l'écorce sur 200/300 tiges/ha dans les plantations d'épicéa	Surveiller l'apparition des dégâts dans les gaulis à forte proportion d'épicéa (Brézouard, Violu...). Le risque est d'autant plus élevé que les surfaces en jeunesse d'un seul tenant sont importantes (concentration des animaux). A noter que toutes les essences peuvent être écorcées, mais que les conséquences les plus graves concernent l'épicéa	Arriver à un seuil de dégâts qui n'ait plus d'incidences économiques

Au-delà des dégâts purement forestiers, le déséquilibre faune-flore a des conséquences graves pour le milieu : une population excessive de gibier appauvrit les mélanges d'essences et la biodiversité. Elle induit donc à terme pour les peuplements une baisse de leur stabilité, une moindre résistance aux attaques parasitaires et un moins bon fonctionnement de leur dynamique naturelle qui peut bloquer leur régénération.

2.5.6.C – Crises sanitaires

◆ Crises sanitaires subies par la forêt.

Pas de crise sanitaire connue. Le choix d'essences préconisé à long terme intègre les effets prévisibles des évolutions climatiques au vu des connaissances actuelles. On peut également rappeler l'importance de constituer des peuplements mélangés.

L'épicéa mené en peuplements purs sur de grandes surfaces d'un seul tenant (partie haute du Brézouard, Violu) est sans doute l'essence actuellement la plus sujette à des problèmes du fait de sa sensibilité aux scolytes et aux chablis, qui peuvent provoquer des dégâts importants.

◆ Documents de référence.

Néant.

2.5.6.D – Tassement des sols

Par rapport à la sensibilité au tassement, évaluée par les stations forestières en présence, les sols en présence sont globalement moyennement sensibles au tassement, sauf les zones correspondant à la hêtraie-sapinière riche (station VA 9) plus riches en fines où la sensibilité est considérée comme forte. On veillera à limiter la circulation des engins aux pistes et cheminements désignés à cet effet afin d'éviter la dégradation des sols. Des cloisonnements d'exploitation seront implantés si la pente le permet avec des espacements de 20 à 40 m selon le type de coupe, et on veillera à ne les utiliser qu'après ressuyage du sol ; l'entassement de résidus sur les cloisonnements est préconisé pour en améliorer la portance. Toutes précautions devront également être prises dans les zones humides ou au voisinage des cours d'eau et on veillera au respect des dispositions de la loi sur l'eau.

2.5.7 – Programme d'actions ACTIONS DIVERSES

2.5.7.A – Certification PEFC

La commune de Sainte-Marie aux Mines a adhéré à la certification PEFC pour sa forêt depuis 2003 jusqu'au 31/12/2012.

2.5.7.B – Autres actions

Néant.

2.5.8 – Compatibilité avec Natura 2000

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

Ci-après l'analyse faite pour le projet de ZPS Hautes Vosges (DOCOB en cours d'élaboration).

Les tableaux ci-dessous récapitulent les choix et actions de gestion effectués pour la prise en compte de Natura 2000 et analysent les impacts sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire

A la lecture des tableaux ci dessous, **nous pouvons conclure que les interventions programmées dans le cadre du présent aménagement forestier n'ont pas vocation à engendrer d'effets notables dommageables pour les habitats et les espèces d'intérêt communautaire** présents dans la ZPS Hautes Vosges.

Document ONE

Décisions de l'aménagement pouvant engendrer un impact	Actions de préservation prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan	Habitats concernés	Espèces concernées
Choix du traitement sylvicole, des durées de récolte en régénération et du mode de renouvellement	Traitement en futaie par parquets, ou traitement transitoire régulier avec coupe d'amélioration dans les peuplements jeunes sans gros bois (§ 2.2.1) ; un traitement en futaie irrégulière n'a pas pu être retenu à cause du grave déséquilibre faune-flore. La régénération naturelle et les essences autochtones seront favorisées (§ 2.5.2) Les surfaces terrières objectif permettant de limiter les surcapitalisations sont rappelées mais relèvent de la mise en œuvre de la sylviculture conformément aux documents de gestion ONF (§ 2.5.2 + annexes concernant le calcul des récoltes) A long terme tendre vers des types irréguliers à gros bois clairs (§ 2.5.2)	Positif Obtention de peuplements ouverts et structurés favorisant les strates herbacées et arbustives, amélioration des d'habitats d'espèces notamment Grand tétras	Tous	Toutes
Choix des critères d'exploitabilité et des stades matures ou terminaux	Des critères d'exploitabilité spécifiques pourront être retenus dans les zones classées en ZAP (§ 2.2.2) Le maintien de quelques GB ou TGB est préconisé (§ 2.5.2) ainsi que la possibilité de maintien d'îlots de vieux bois ou d'arbres isolés dans le cadre de contrats Le maintien d'arbres morts à raison de 1/ha minimum et d'arbres bio à raison de 2/ha minimum est rappelé mais relève de l'application des documents de gestion ONF, dont le maintien des arbres avec cavités pic noir (§ 2.5.2.B et 2.5.3.A) Ilots de vieillissement prévus sur 46,8 ha, souvent à proximité du périmètre de la ZPS, et 3,66 ha inclus dans la ZPS (parcelle 104)	Positif Augmentation de la proportion de bois mûrs Neutre Densité actuelle d'arbres morts déjà supérieure (2,8/ha) Positif création de pôle de concentration de bois senescents	Tous	Toutes Pic noir, Pic cendré, Chouette de Tengmalm, Chevechette d'Europe Chauves souris
Choix des essences objectif et à privilégier	Essences objectif choisies parmi les essences autochtones des habitats (§ 2.2.2) En hêtraie sapinière, sapin et hêtre avec feuillus divers. Le mélange des essences (essences associées > 30 % du couvert et feuillus > 25 % dans les peuplements à dominante résineuse) est rappelé mais relève de l'application des documents de gestion ONF (§ 2.2.2) Limitation des essences allochtones (§ 2.5.2.B) Favoriser les feuillus à bois tendres ou à fruits dans les jeunes peuplements (§ 2.5.2.B) Ne pas planter dans des trouées de chablis inférieures à 50 ares (§ 2.5.2.B). Conserver des zones clairièrees à myrtille jusqu'à 50 ares (§ 2.2.2)	Positif Essences autochtones favorisées et limitation des allochtones peu présentes actuellement (douglas mélèze) Eviter des peuplements trop purs en résineux Favoriser les espèces feuillues utilisées par Grand Tétras et Gélinoite	Tous	Toutes Grand Tétras Gélinoite

Décisions de l'aménagement pouvant engendrer un impact	Actions de préservation prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan	Habitats concernés	Espèces concernées
Choix relatifs à l'exploitation et aux travaux sylvicoles	Circulation des engins sur les pistes et mise en place de cloisonnements dès que la pente le permet, est rappelée mais relève des documents de gestion ONF (§ 2.5.2.B et 2.5.6.D) Les prescriptions de travaux sylvicoles relèvent de l'application des documents de gestion ONF et des cahiers des charges spécifiques.	Positif Sols préservés	Tous	Toutes
Choix relatifs à la biodiversité	Quelques prescriptions spécifiques sont rappelées mais relèvent de l'application des documents de gestion ONF (§ 2.5.3.A)	Positif Amélioration de la diversité, maintien des milieux ouverts existants	Tous	Toutes
Choix relatifs à la gestion cynégétique	Augmentation des plans de chasse de cerfs actuels ; rétablir l'équilibre sylvo-cynégétique ; réguler le cheptel (§ 2.5.6.B) Arrêt du nourrissage artificiel préconisé dans périmètre ZPS à négocier entre la commune et les chasseurs (§ 2.5.4.C) Amélioration de la disponibilité alimentaire résultant de la sylviculture mise en œuvre (éclaircies des peuplements denses fermés, renouvellement par parquets) et actions spécifiques (§ 2.5.4.C)	Positif-Equilibre actuel non satisfaisant Positif Positif Développement des strates herbacées et arbustives,	Tous	Grand Tétrás Gélinotte
Choix relatifs à l'accueil du public	Aucune création envisagée mais entretien et réfection de l'existant. A voir toutefois évolution du projet de parc animalier (§ 2.5.4.A) En zonage ZPS, avis de l'animateur du site pour implantation de nouveaux équipements ou organisation de manifestations. Si nécessaire, modification d'itinéraires à étudier en concertation avec l'ensemble des partenaires impliqués (§ 2.5.4.A)	Positif Quiétude Grand Tétrás		Grand Tétrás
Choix relatifs à l'équipement (routes et pistes)	Pas de création de route envisagée ; créations de piste à étudier en fonction des nécessités ; si implantation projetée dans le périmètre de la ZPS, avis de l'animateur du site à recueillir et évaluation d'incidence si prévu dans la seconde liste	Neutre	Tous	Tétraoonidés

Bilan général	L'aménagement engendre des effets notables dommageables sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000	non
	L'aménagement forestier est compatible avec les objectifs de gestion et de conservation définis par le DOCOB	oui

En ce qui concerne le **projet de ZSC Chauves Souris**, l'élaboration du DOCOB n'est pas encore engagée. L'espèce visée est principalement le Grand Murin, qui hiberne dans les anciennes galeries de mines ou d'ouvrages militaires. L'éclaircie dynamique des jeunes peuplements est favorable à cette espèce ainsi que la présence à proximité de la forêt de pâturages ou prairies de fauche. Le maintien d'arbres bio à grosses cavités, à fentes ou à écorce décollée ainsi que la conservation du couvert autour de l'entrée des galeries souterraines qui leur servent de gîte (rappelés au § 2.5.3), sont favorables aux chauves-souris. Par ailleurs, les chauves-souris sont sensibles au dérangement et il faut limiter la fréquentation des mines durant la période d'hibernation.

2.5.9 – Compatibilité avec les autres réglementations visées par l'article L11 du code forestier

Sans objet.

3.2 – Indicateurs de suivi de l'aménagement

TABLEAU DE BORD DES INDICATEURS NATIONAUX POUR LA MISE EN ŒUVRE DE L'AMENAGEMENT FORESTIER

INDICATEURS NATIONAUX POUR TOUS LES AMENAGEMENTS FORESTIERS				
CONTEXTE		INDICATEUR	Cible (à renseigner)	Périodicité d'analyse
RENOUVELLEMENT	Futaie régulière et futaie par parquets : forêts ou parties de forêts à suivi surfacique du renouvellement (réf : note de service à paraître 2009)	Effort de régénération retenu : Surface à ouvrir (So)	310 ha	Périodique (max. 5 ans)
		Surface en régénération à terminer (St)	125 ha	Périodique (max. 5 ans)
	Futaie irrégulière et futaie jardinée : forêts ou parties de forêts à suivi non surfacique du renouvellement (réf : note de service 06-G-1499)	Surface terrière moyenne des peuplements		Début et fin de l'aménagement
		% de la surface avec une régénération satisfaisante, de densité au moins égale au seuil fixé par la directive territoriale		Début et fin de l'aménagement
		Densité de perches		Début et fin de l'aménagement
	Taillis simple	Surface à passer en coupe de taillis simple ou par parquets (S _{taillis})		Périodique (max. 5 ans)
Taillis sous futaie ou taillis fureté	Surface à passer en coupe de taillis sous futaie ou taillis fureté (S _{TSF})		Périodique (max. 5 ans)	
RECOLTE	Sur l'ensemble des peuplements forestiers en sylviculture.	Surface terrière totale à récolter durant l'aménagement (m ²).	1 452 m ²	Périodique (max. 5 ans)
		Volume total bois fort à récolter durant l'aménagement (m ³).	18 100 m ³	Périodique (max. 5 ans)

3.2.1.A Signatures et mention des consultations réglementaires

	date	nom, fonction	signature
Document rédigé le :	27 mai 2011	par : Jean-Paul PREISS Responsable Aménagement de l'Agence de Colmar	
Vérifié le :	23 mai 2011	par : Dominique BONNET Responsable Territorial Aménagement et Sylviculture	
Proposé le :	22 août 2011	par : Jean-Luc DUNOYER Directeur Territorial	

Date de la délibération de la Commune propriétaire : 20 juillet 2011.



1



DIRECTION TERRITORIALE
ALSACE

Agence de Colmar

**Forêt communale
de
SAINTE MARIE AUX MINES**

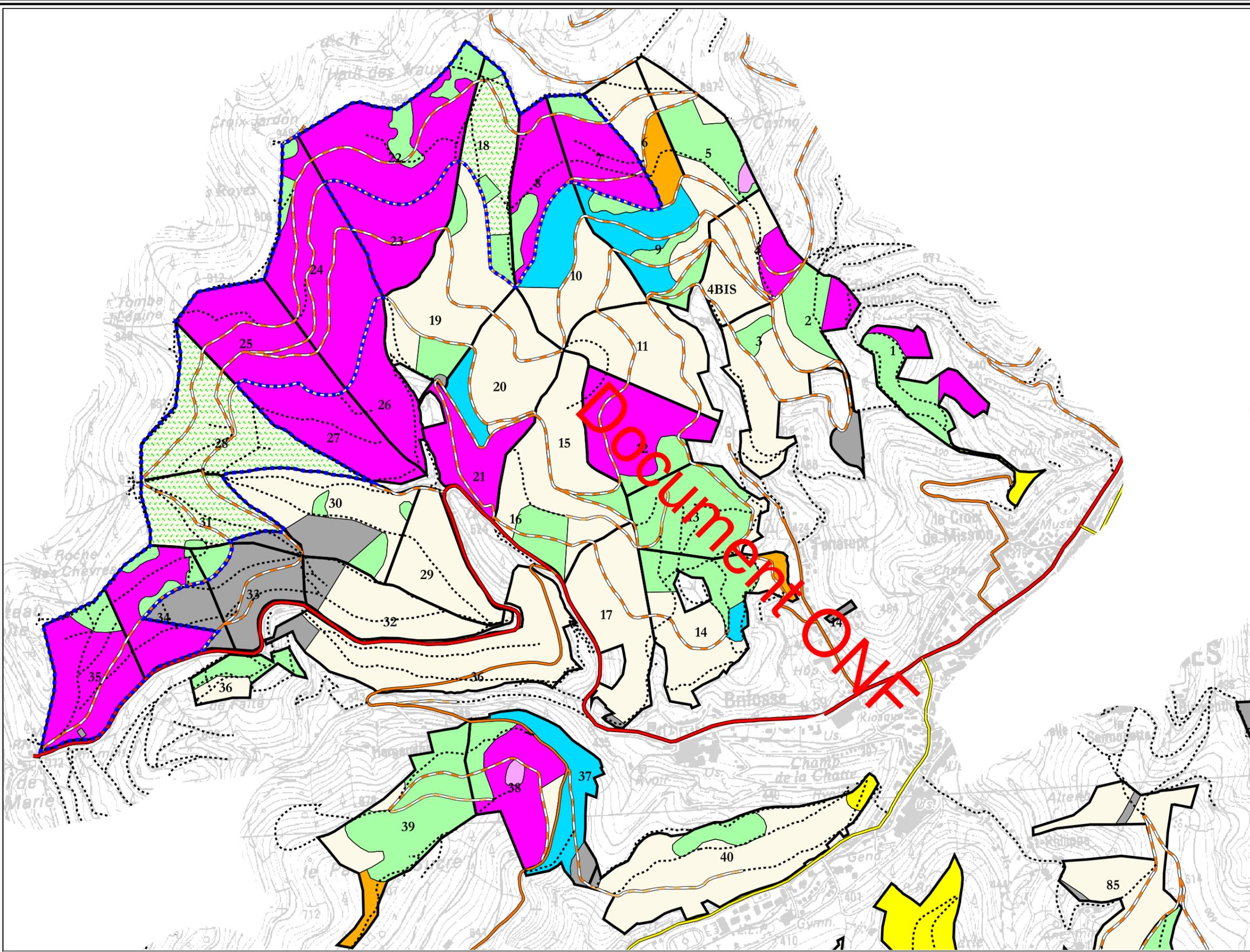
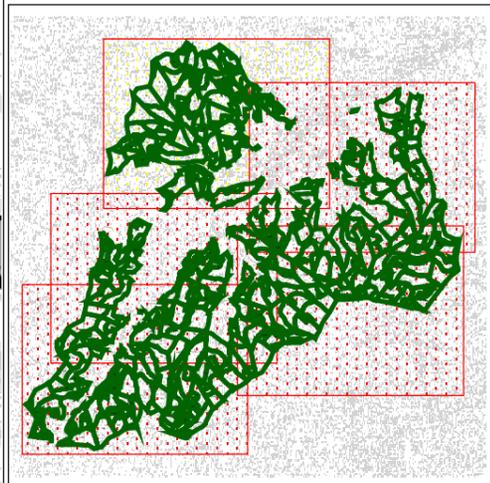
Plan d'Aménagement

2 818 ha 58 a

Echelle : 1:15000



Site SIG ONF de Colmar - A.H. - 27 juillet 2011



Division d'intérêt écologique

Classement - local

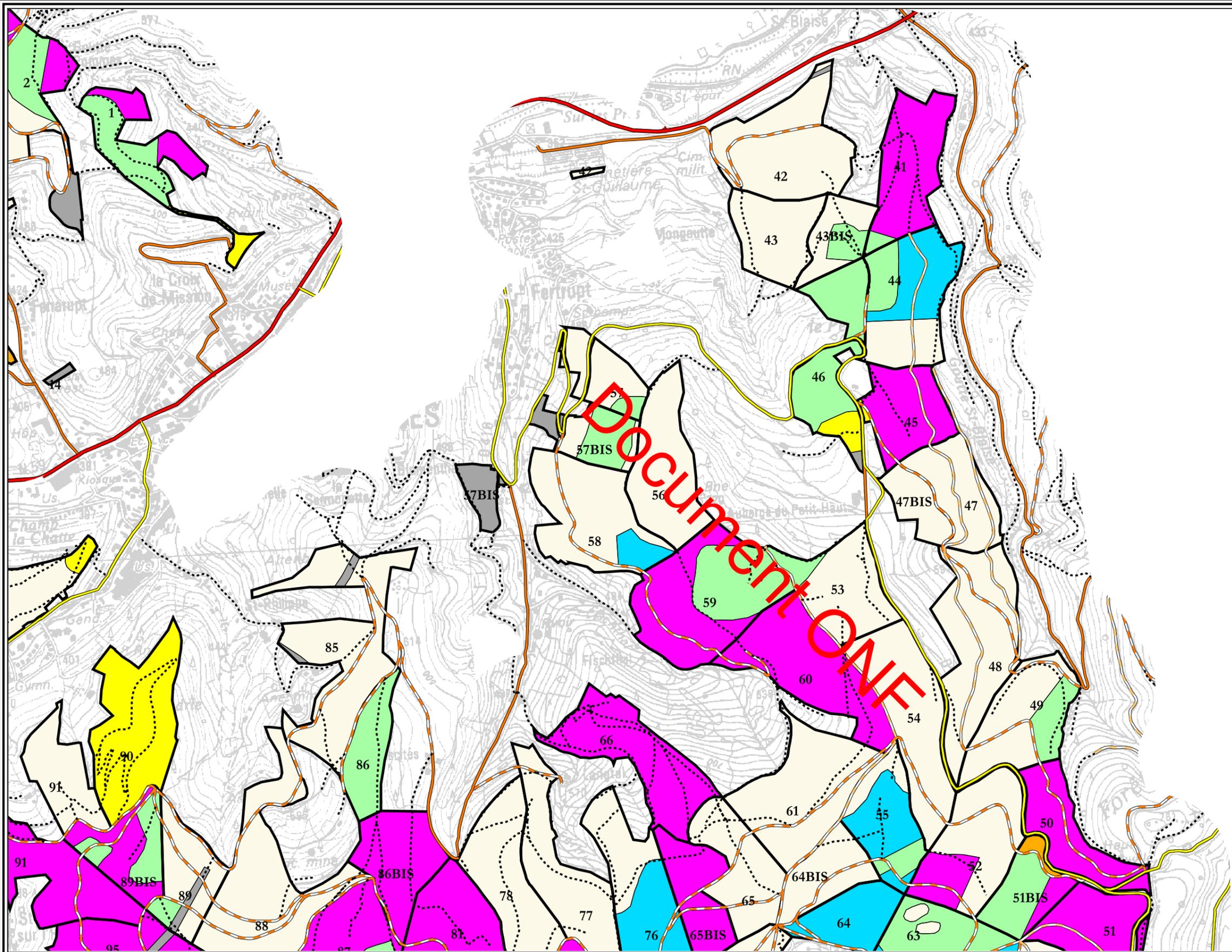
- | | | |
|--|-------------------------|-----------------------------|
| Jeunesse | Futaie par parquets | Sites d'accueil du public |
| Amélioration | Régénération | Sites d'intérêt écologique |
| Amélioration 2 | Ilots de vieillissement | Sites d'intérêt cynégétique |
| Hors sylviculture - Espaces non forestiers | Attente | |

- Limites forestières
- Réseau routier
- | | |
|------------------------|------------------------------------|
| Autoroute | Chemin accessible tous temps |
| Route nationale | Chemin accessible temps sec |
| Route départementale | Chemin non accessible aux grumiers |
| Autres routes revêtues | |

Sources des données :

IGN :

- SCAN 25 : 2007CUI-PUB0242
- BD ORTHO : 2007CUI-PUB0248
- BD CARTO administratif : 2007CUI-PUB0422
- BD CARTO Toponymie : 2007CUI-PUB0339
- ScanREG : licence n°2009-DPGC04-12
- BD Topo : licence n°2009-DPGC04-11
- BD Parcellaire : licence n°2008-DPGC04-27
- Limites forestières : ONF - 2009
- Courbes de niveau : IGN (BD alti) - Modélisation ONF
- Routes : ONF, COSYLVAL, BOIS & FORETS - mise à jour ONF 2009
- Espaces réglementés : DIREN Alsace - DDAF 68 - DASS 67©



2



DIRECTION TERRITORIALE
ALSACE

Agence de Colmar

**Forêt communale
de
SAINTE MARIE AUX MINES**

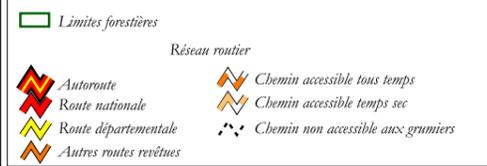
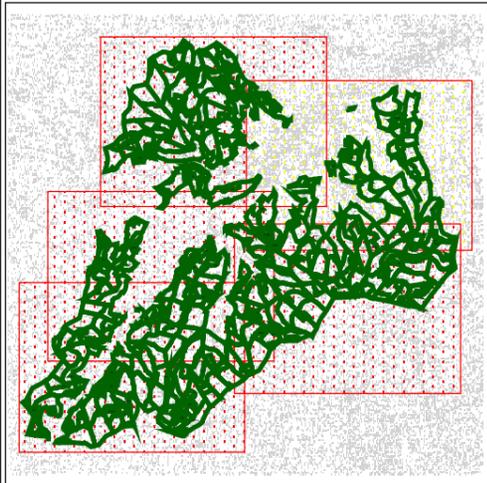
Plan d'Aménagement

2 818 ha 58 a

Echelle : 1:15000



Site SIG ONF de Colmar - A.H. - 27 juillet 2011



Sources des données :
IGN :
- SCAN 25 : 2007CUI-PUB0242
- BD ORTHO : 2007CUI-PUB0248
- BD CARTO administratif : 2007CUI-PUB0422
- BD CARTO Toponymie : 2007CUI-PUB0339
- ScanREG : licence n°2009-DPGC04-12
- BD Topo : licence n°2009-DPGC04-11
- BD Parcellaire : licence n°2008-DPGC04-27
- Limites forestières : ONF - 2009
- Courbes de niveau : IGN (BD alti) - Modélisation ONF
- Routes : ONF, COSYLVAL, BOIS & FORETS - mise à jour ONF 2009
- Espaces réglementés : DIREN Alsace - DDAF 68 - DASS 67©



Classement - local



3



DIRECTION TERRITORIALE
ALSACE

Agence de Colmar

**Forêt communale
de
SAINTE MARIE AUX MINES**

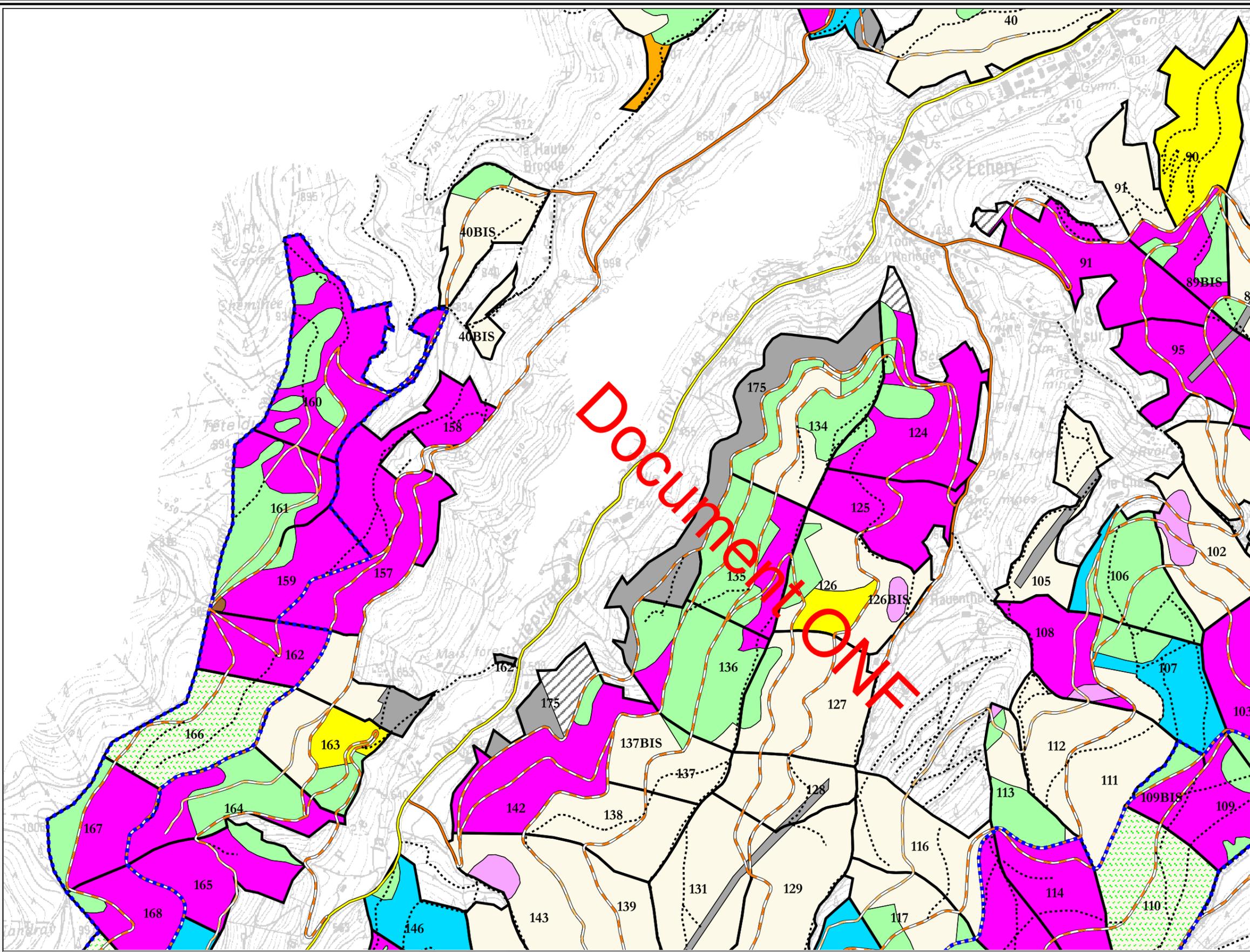
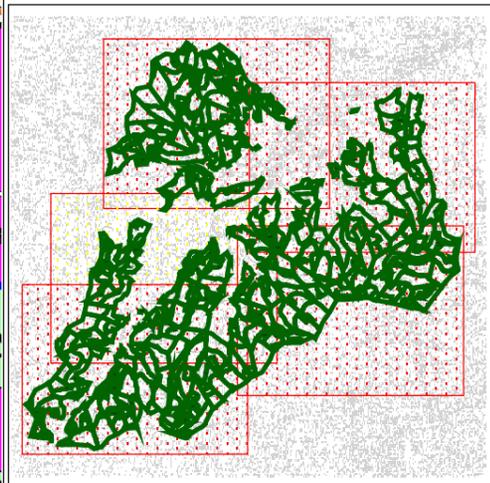
Plan d'Aménagement

2 818 ha 58 a

Echelle : 1:15000



Site SIG ONF de Colmar - A.H. - 27 juillet 2011



Document ONF

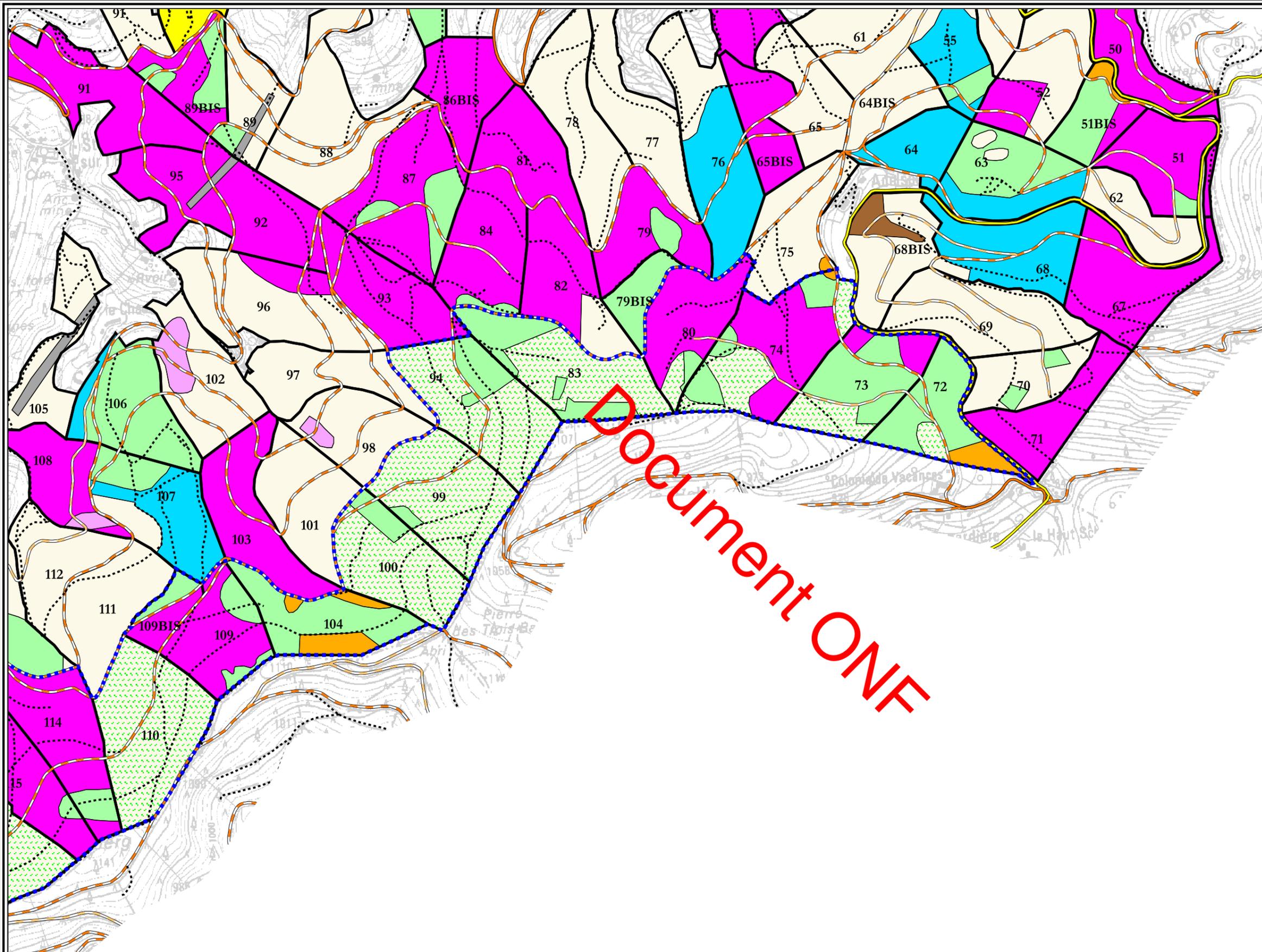
Sources des données :
IGN :
- SCAN 25 : 2007CUI-PUB0242
- BD ORTHO : 2007CUI-PUB0248
- BD CARTO administratif : 2007CUI-PUB0422
- BD CARTO Toponymie : 2007CUI-PUB0339
- ScanREG : licence n°2009-DPGC04-12
- BD Topo : licence n°2009-DPGC04-11
- BD Parcellaire : licence n°2008-DPGC04-27
- Limites forestières : ONF - 2009
- Courbes de niveau : IGN (BD alti) - Modélisation ONF
- Routes : ONF, COSYLVAL, BOIS & FORETS - mise à jour ONF 2009
- Espaces réglementés : DIREN Alsace - DDAF 68 - DASS 67©

Division d'intérêt écologique

Classement - local

- | | | |
|--|-------------------------|-----------------------------|
| Jeunesse | Futaie par parquets | Sites d'accueil du public |
| Amélioration | Régénération | Sites d'intérêt écologique |
| Amélioration 2 | Ilots de vieillissement | Sites d'intérêt cynégétique |
| Hors sylviculture - Espaces non forestiers | Attente | |

- Limites forestières
- Réseau routier
- | | |
|------------------------|------------------------------------|
| Autoroute | Chemin accessible tous temps |
| Route nationale | Chemin accessible temps sec |
| Route départementale | Chemin non accessible aux grumiers |
| Autres routes revêtues | |



4



DIRECTION TERRITORIALE
ALSACE

Agence de Colmar

Forêt communale
de
SAINTE MARIE AUX MINES

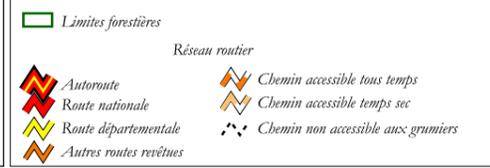
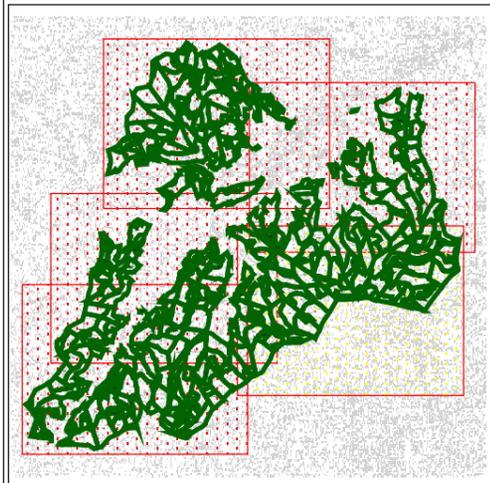
Plan d'Aménagement

2 818 ha 58 a

Echelle : 1:15000



Site SIG ONF de Colmar - A.H. - 27 juillet 2011



Sources des données :
IGN :
- SCAN 25 : 2007CUI-PUB0242
- BD ORTHO : 2007CUI-PUB0248
- BD CARTO administratif : 2007CUI-PUB0422
- BD CARTO Toponymie : 2007CUI-PUB0339
- ScanREG : licence n°2009-DPGC04-12
- BD Topo : licence n°2009-DPGC04-11
- BD Parcellaire : licence n°2008-DPGC04-27
- Limites forestières : ONF - 2009
- Courbes de niveau : IGN (BD alti) - Modélisation ONF
- Routes : ONF, COSYLVAL, BOIS & FORETS - mise à jour ONF 2009
- Espaces réglementés : DIREN Alsace - DDAF 68 - DASS 67©

Division d'intérêt écologique

Classement - local





5



DIRECTION TERRITORIALE
ALSACE

Agence de Colmar

**Forêt communale
de
SAINTE MARIE AUX MINES**

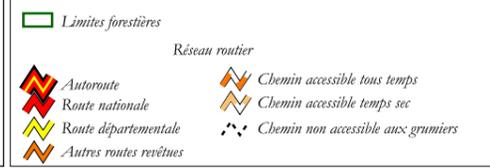
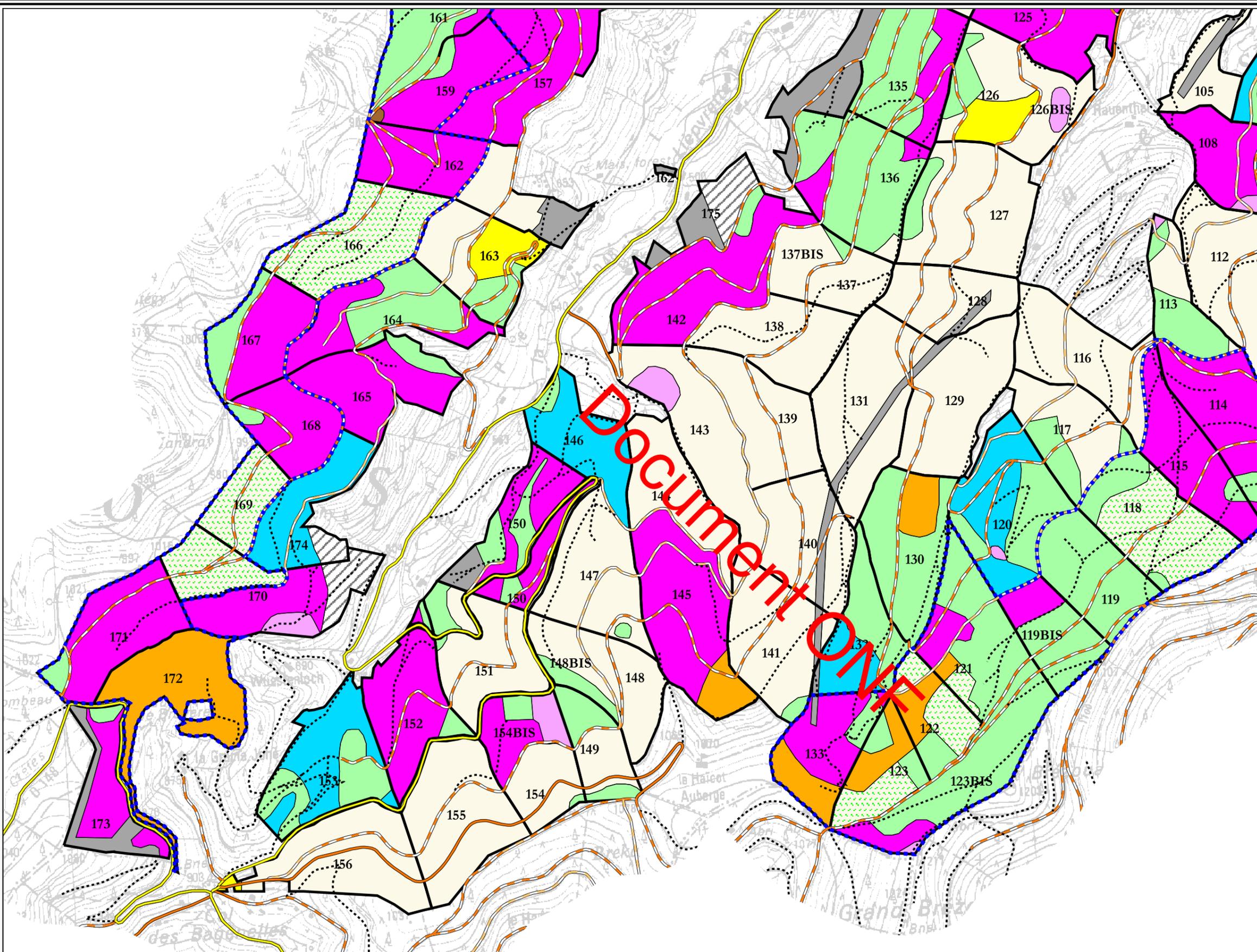
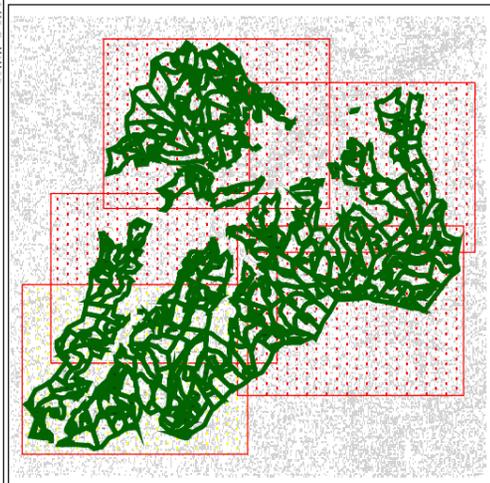
Plan d'Aménagement

2 818 ha 58 a

Echelle : 1:15000



Site SIG ONF de Colmar - A.H. - 27 juillet 2011



Sources des données :

- IGN :
- SCAN 25 : 2007CUI-PUB0242
- BD ORTHO : 2007CUI-PUB0248
- BD CARTO administratif : 2007CUI-PUB0422
- BD CARTO Toponymie : 2007CUI-PUB0339
- ScanREG : licence n°2009-DPGC04-12
- BD Topo : licence n°2009-DPGC04-11
- BD Parcellaire : licence n°2008-DPGC04-27
- Limites forestières : ONF - 2009
- Courbes de niveau : IGN (BD alti) - Modélisation ONF
- Routes : ONF, COSYLVAL, BOIS & FORETS - mise à jour ONF 2009
- Espaces réglementés : DIREN Alsace - DDAF 68 - DASS 67©

Division d'intérêt écologique

Classement - local

- Jeunesse
- Futaie par parquets
- Sites d'accueil du public
- Régénération
- Ilots de vieillissement
- Sites d'intérêt écologique
- Amélioration 2
- Sites d'intérêt cynégétique
- Hors sylviculture - Espaces non forestiers
- Attente