

Aménagement forestier

Forêt communale de HOHROD

Département (s) : Haut Rhin

2017 - 2036

Page de garde : Voir document à part

Altitudes extrêmes : m - 0 m

Révision d'aménagement.

DRA ou SRA : ALSACE



NOTE de PRESENTATION DE L'AMENAGEMENT Forêt communale de HOHROD (Haut-Rhin) Aménagement 2017-2036

Contexte

La **forêt communale de HOHROD**, d'une surface totale de 311,3 ha, est incluse dans le Parc naturel régional des Ballons des Vosges (partie territoire Hohrod), et pour partie dans le site inscrit « Massif Schlucht Hohneck » (protection paysagère), ainsi que dans des sites Natura 2000 :

- « ZPS Hautes Vosges » (grand tétras et oiseaux cavernicoles) en partie sommitale vers le Schratzmaennele et tout le canton Ouest sur Stosswihr. Ce canton est également en « ZSC Hautes Vosges ».

-« ZSC Chauves-souris » secteur Sultzeren sur quasiment tous les cantons Est autour du village.

Avec des altitudes qui varient de 500m à 1 260m, la forêt se situe presque en totalité à l'étage montagnard, où dominent le sapin, l'épicéa et le pin. Forêt mélangée avec une bonne variété d'essences présentes, et une bonne proportion de bois murs. Ces derniers se trouvent dans les cantons Est.

Le niveau de population de chevreuil, de cerf et localement de chamois nécessite des protections des semis pour obtenir un renouvellement satisfaisant des essences objectifs: l'équilibre forêt - gibier n'est pas atteint.

Enjeux de la forêt

L'enjeu de production sur la forêt est moyen à fort pour les parties exploitées

L'enjeu écologique est reconnu d'enjeu européen en zone natura 2000. Enjeu fort pour la partie classée en réserve naturelle nationale.

L'enjeu social (paysage, accueil) est :

*Reconnu sur la majorité de la forêt :

sur le plan du paysage: en site inscrit, les lisières visibles depuis le village, les abords de route départementale;

sur le plan de la protection de la ressource en eau, avec de nombreux périmètres de protection rapprochée.

*local sur le reste de la forêt.

L'enjeu de protection par rapport aux risques naturels ne concerne pas cette forêt.

Bilan de l'aménagement précédent et état des lieux

L'aménagement précédent (1997-2016) prévoyait :

- un traitement en **futaie régulière** avec un renouvellement au sein d'un groupe élargi de 62,3 ha, dont 30 ha à renouveler complètement.

- 42,5 ha sont traités en futaie irrégulière par bouquets (irrégularisation progressive).

- 53,5 ha n'étaient pas dans la surface en production : partie en RNN classée hors exploitation.

La **récolte annuelle** prévue était de 1 245 m³/an :

Réalisation 1 730 m³/an récoltés, dont 10% de chablis. Récolte plus forte que prévue dans les éclaircies (prévision prudente), pour mettre les peuplements en bonne condition de croissance.

Groupe régénération : sur 17 ha les peuplements ont été ouverts, mais il reste encore du capital à récolter (majoritairement des bois qui n'ont pas atteint leur diamètre de récolte optimum) et la régénération n'est que partiellement installée. Le renouvellement obtenu est composé majoritairement de Hêtre sur stations peu acides et de sapin en station acide. Le renouvellement du sapin est difficile à obtenir sans protection contre les cervidés et dans les stations à fétuque.

Grandes options de l'aménagement et programme d'action

Le présent aménagement est dans la continuité du précédent, avec une fonction de production prépondérante et avec prise en compte des éléments écologiques à préserver et du respect du paysage, en particulier vis-à-vis du site inscrit, de Natura 2000 et de la Réserve naturelle.

Synthèse de l'état des lieux Points forts - Points faibles	Objectifs de gestion retenus (par le propriétaire)
Production (ligneeuse et non ligneeuse)	
Milieu permettant un objectif de production de bois d'œuvre , sauf sur de petits secteurs à sol superficiel et cirque glaciaire du Hirschsteine Belle qualité des bois. Présence d'une bonne proportion de bois mûrs.	Objectif principal: production de bois de qualité , avec des méthodes respectueuses du milieu et des paysages. Non intervention sylvicole sur les secteurs d'intérêt écologique peu productifs. Diamètres de récolte conformes aux orientations régionales: renouvellement des bois mûrs selon modalités de la futaie irrégulière ou régénération à récolte étalée (10ha)
Structure majoritairement régulière, mais aussi irrégulière ponctuellement Essences présentes majoritairement adaptées au milieu, sauf sapin en collinéen (ex plle 18);	Adopter un traitement adapté aux structures en place et à leur évolution souhaitable: 185 ha en Irrégulier, 76 ha en futaie régulière. Remplacer progressivement les essences peu adaptées :ex vocation Douglas en parcelle 18.
Fonction écologique	
Toute la forêt en Zone natura 2000: ZSC Chauves-souris 68 parcelles 1 à 19 ZPS Hautes Vosges sur la partie supérieure plles 1 et 2 et canton Altenberg, ce dernier aussi en ZSC Hautes Vosges et en RNN du Frankenthal Missheimle	Appliquer les orientations favorables aux espèces ciblées prévues dans les DOCOB et plan de gestion: conservation d'arbres âgés et à cavités. Diamètres d'exploitation supérieurs en ZAP de la ZPS. Mise en place d' 1 îlot de vieillissement sur 1 ha. Non intervention à but de production sur les milieux d'habitat naturel en bon état de conservation 7,7 ha en sus des <u>42,8 ha hors exploitation</u> de la RNN. Prise en compte de la biodiversité courante (bois mort, arbres à cavités...) avec les objectifs des DOCOB comme cible.
Fonction sociale (accueil, paysage, eau potable, ...)	
Accueil: itinéraires balisés CV et VTT; sentiers mémoriels autour des vestiges de la guerre de 14/18.	Préconisations de maintien et de mise en valeur des éléments remarquables, mode d'intervention adapté n'engendrant aucune modification forte du paysage.
Paysages: site inscrit au titre du paysage sur 86 ha	Maintien d'arbres remarquables et de points de vue
Forêt dans périmètres de protection de captage d'eau	Interventions et gestion des peuplements en adéquation
Protection contre les risques naturels	
Pas de contraintes particulières	
Autres enjeux et menaces pesant sur la forêt	
Chasse: population de chevreuils, cerfs et chamois à maîtriser pour permettre le renouvellement des essences sensibles (sapin, chêne, feuillus divers) et le maintien de la biodiversité (myrtilliers, framboisiers, saules...)	Equilibre sylvo cynégétique à rétablir Protéger les jeunes peuplements sensibles pour assurer un renouvellement diversifié tant que l'équilibre n'est pas revenu. Maintien des zones ouvertes en gagnage. Eclaircie dynamique des jeunes peuplements. Mise en place de protections de la régénération, aussi favorable à la biodiversité

Bilans prévisionnels

Compte tenu de l'état des peuplements et de leur accroissement naturel présumé, il est prévu de récolter 1 980 m³ annuels (volume bois fort), soit 7,6 m³/ha/an, proche de la récolte réalisée sur la période récente.

Les prévisions financières sont établies au vu de la conjoncture économique des dernières années. Elles constituent une moyenne présumée, fonction des grandes masses de récolte de bois et travaux à réaliser. Des fluctuations annuelles se produiront en fonction de la nature des parcelles parcourues en coupe et des travaux à effectuer, ainsi que de la conjoncture économique.

Le bilan global laisse présager un solde positif annuel de 44 400€ (honoraires et frais de garderie inclus, hors impôts fonciers et indemnité de la RNN), les recettes Bois et chasse permettant de couvrir les dépenses pour le renouvellement des peuplements mûrs dont la protection contre les cervidés (57% de la dépense sylvicole), l'amélioration des jeunes peuplements et de la desserte, ainsi que celles pour la sécurité et l'agrément des promeneurs.

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	2
1.1.3 – La forêt dans son territoire : fonctions principales	3
1.2 – Conditions naturelles et peuplements forestiers	4
1.2.1 – Description du milieu naturel	4
1.2.1.A – Topographie et hydrographie	4
1.2.1.B – Conditions stationnelles	5
1.2.2 – Description des peuplements forestiers	7
A – Essences et types de peuplements rencontrés sur la forêt	7
B – Etat du renouvellement	11
C – Inventaires réalisés	12
1.3 – Analyse des fonctions principales de la forêt	14
1.3.1 – Production ligneuse	14
1.3.1.A – Volumes de bois produits	14
1.3.1.B – Desserte forestière	15
1.3.2 – Fonction écologique	16
1.3.3 – Fonction sociale	21
1.3.3.A – Accueil et paysage	21
1.3.3.B – Ressource en eau potable	22
1.3.4 – Protection contre les risques naturels	22
TITRE 2 - PROPOSITIONS DE GESTION : OBJECTIFS, PRINCIPAUX CHOIX, PROGRAMME D'ACTIONS	23
2.1 – Synthèse et définition des objectifs de gestion	23
2.2 – Traitements, essences objectifs, critères d'exploitabilité	24
2.2.1 - Traitements retenus	24
2.2.2 - Essences objectifs et critères d'exploitabilité	25
2.3 - Objectifs de renouvellement	25
2.3.1 – Futaie régulière et futaie par parquets : forêts ou parties de forêts à suivi surfacique du renouvellement	25
2.3.2 – Futaie irrégulière et futaie jardinée : forêts ou parties de forêts à suivi non surfacique du renouvellement	27
2.3.3 – Taillis et taillis sous futaie	28
2.4 - Classement des unités de gestion	29
2.4.1 - Classement des unités de gestion surfaciques	29
2.4.1.A – Constitution des groupes d'aménagement	29
2.4.1.B – Constitution de divisions (cas des réserves biologiques, réserves naturelles, secteurs d'intérêt écologique particulier, divisions RTM, parcs nationaux)	30
2.4.2 - Classement des unités de gestion linéaires	31
2.4.3 – Classement des unités de gestion ponctuelles	31
2.5 – PROGRAMME D'ACTIONS POUR LA PERIODE 2016 - 2035	32
2.5.1 – Programme d'actions FONCIER - CONCESSIONS	32
2.5.2 – Programme d'actions PRODUCTION LIGNEUSE	32
2.5.2.A – Documents de référence à appliquer:	32
2.5.2.B – Coupes	32
2.5.2.C – Desserte	39
2.5.2.D – Travaux sylvicoles	39

2.5.3	– Programme d'actions FONCTION ECOLOGIQUE	41
2.5.3.A	– Biodiversité courante	41
2.5.3.B	– Biodiversité remarquable (hors réserves biologiques et réserves naturelles)	42
2.5.3.C	– Réserves biologiques et réserves naturelles	42
2.5.3.D	– Documents techniques de référence	42
2.5.4	– Programme d'actions FONCTIONS SOCIALES DE LA FORET	43
2.5.4.A	– Accueil et paysage	43
2.5.4.B	– Ressource en eau potable	44
2.5.4.C	– Chasse – Pêche (Voir aussi § 2.5.6 B : Déséquilibre sylvo-cynégétique)	45
2.5.4.D	– Pastoralisme	47
2.5.4.E	– Affouage et droits d'usage	47
2.5.4.F	– Richesses culturelles	47
2.5.5	– Programme d'actions PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS	48
2.5.5.A	– Actions relevant de la sylviculture	48
2.5.5.B	– Actions relevant du génie biologique (hors récolte de bois et travaux sylvicoles)	48
2.5.5.C	– Documents techniques de référence	48
2.5.6	– Programme d'actions MENACES PESANT SUR LA FORET	48
2.5.6.A	– Incendies de forêts	48
2.5.6.B	– Déséquilibre sylvo-cynégétique	48
2.5.6.C	– Crises sanitaires	49
2.5.6.D	– Tassement des sols	49
2.5.7	– Programme d'actions ACTIONS DIVERSES	49
2.5.7.A	– Certification PEFC	49
2.5.7.B	– Autres actions	49
2.5.8	– Compatibilité avec Natura 2000	50
2.5.9	– Compatibilité avec les autres réglementations visées par l'article L11 du code forestier	58
TITRE 3 – RECAPITULATIFS -- INDICATEURS DE SUIVI		59
3.1	– RECAPITULATIFS	59
3.1.1.A	– Volumes de bois à récolter	59
3.1.1.B	– Estimation de la recette bois	60
3.1.1.C	– Recettes – Dépenses – Récapitulatif global annuel	61
3.2	– Indicateurs de suivi de l'aménagement	62
3.2.1.A	– Signatures et mention des consultations réglementaires	62

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 forêt

Commune de HOHROD

◆ Dénomination - Localisation

situation administrative		
Aménagement de forêt	COMMUNALE	
.	de HOHROD	
Numéro du ou des départements de situation	68- Haut Rhin	
N° ONF de la région nationale IFN de référence	425 Vosges cristallines	
DRA ou SRA de référence	SRA ALSACE	

Département(s)	Communes de situation	Surface cadastrale (ha)
68	HOHROD	225,5745
68	STOSSWIHR	85,7625
	Total	311,3370

◆ Période d'application de l'aménagement **2017-2036 (20 ans)**

◆ Forêts aménagées

Détail des forêts aménagées			Dernier aménagement		
dénomination	identifiant national forêt	surface cadastrale	date arrêté	début	échéance
Communale HOHROD	F08633A		29/06/1998	1997	2016

- **Carte de situation de la forêt**

Cf carte annexe n° 1

1.1.2 – Foncier – Surfaces – Concessions

◆ Tableau des surfaces de l'aménagement

en ha

Surface cadastrale	311,3370
Surface retenue pour la gestion	311,34
Surface boisée en début d'aménagement	309,34
Surface en sylviculture	260,82

La liste des parcelles cadastrales relevant de l'aménagement forestier figure en annexe.

Les surfaces non boisées sont des espaces d'éboulis.

n.b : des parcelles boisées communales contiguës à celles en régime forestier ont été identifiées lors de l'étude foncière, en particulier autour de la parcelle 15. Une démarche d'application sera initiée ultérieurement à la révision d'aménagement.

◆ Etat des lieux

◆ Procès-verbaux de délimitation et de bornage

Pas de PV de délimitation générale connu

Périmètre concerné	Date	Lieu d'archivage
Plans d'aménagement de la forêt	1860	

Un PV de l'état des limites a été établi en 2013 et est archivé au triage et à l'agence ONF.

◆ Origine de la propriété forestière

La forêt est propriété unique de la commune depuis 1846, suite au partage d'une indivision que la commune avait avec 9 autres communes de la vallée.

◆ Parcellaire forestier

La forêt communale comportera 25 parcelles, suite à la proposition de remplacer le numéro 18b par le numéro 19, l'ancienne parcelle 19 devenant la parcelle 24, la parcelle 22 incluant l'ancienne parcelle 24 et la partie exploitée de la parcelle 23 étant intégrée dans la parcelle 20 (cf plan modificatif parcellaire en annexe). Quelques petites modifications ont été faites pour appuyer le parcellaire sur des limites physiques (pistes ou chemins) proches des anciennes limites, notamment entre les parcelles 16/18 et 15/17 et 25/24.

◆ Concessions

Tableau des concessions en cours

Type et libellé de la concession	Début - Fin	Localisation
Canalisation eau potable Ville Munster		Parcelles 8,12, 13, 14
<i>Droit passage caisse régionale Assurance</i>		<i>Parcelles 24,20</i>

Rappel:

Les concessions en forêt publique rentrent dans le périmètre du régime forestier et ne remettent pas en cause la multifonctionnalité de la forêt.

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

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

1.1.3 – La forêt dans son territoire : fonctions principales.

◆ Classements des surfaces par fonction principale

Surfaces des fonctions principales par niveau d'enjeu	Répartition des niveaux d'enjeu (ha)				Surface totale retenue pour la gestion
	enjeu sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Fonction principale					
Production ligneuse	51	/	118	142	311
		ordinaire	reconnu	fort	
Fonction écologique		/	225	86	311
		local	reconnu	fort	
Fonction sociale (paysage, accueil, ressource en eau potable)		13	298	/	311
	sans objet	faible	moyen	fort	
Protection contre les risques naturels	311				311

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

cf carte n°2 en annexe

Les différents niveaux d'enjeu sont motivés selon une grille d'analyse nationale:

* fonction de production, liée au potentiel du milieu:

sans objet: non boisé ou hors sylviculture.

faible (< à 3m³/ha/an): sur les sols superficiels en exposition chaude ou éboulis.

moyen lorsque la production est comprise entre 4 et 7m³/ha/an.

fort sur les sols riches et profonds en exposition fraîche (+ de 7m³/ha/an)

* fonction écologique: la forêt a un niveau de biodiversité **reconnu** pour les cantons autour du village (zones natura 2000 ZSC Chauves-souris et ZPS Hautes Vosges) et **fort** pour le canton Altenberg, classé en Réserve naturelle nationale.

*fonction sociale: l'enjeu social de la majorité de la forêt se situe à un niveau reconnu :

-du fait de l'existence d'un périmètre de protection rapprochée de captages de source sur presque toutes les parcelles entourant le village

-Pour les enjeux d'accueil du public et de paysage, du fait de l'appartenance au site inscrit (canton Altenberg) avec présence de rochers et de forêt subnaturelle, et pour la visibilité depuis le village de certains versants, ainsi que la présence d'un site mémoriel fréquenté autour de la crête Linge/Glasborn. Seules les parcelles 16 et 18 sont d'enjeu local.

*fonction protection risques naturels (dunes et montagne): pas de risque sur cette forêt.

◆ Éléments forts imposant des mesures particulières

Éléments forts qui imposent des mesures particulières	surface concernée	Explications succinctes
Menaces		
- Problèmes sanitaires graves		
- Déséquilibre grande faune / flore	311 ha	Sapin et chêne abroustis
- Incendies		
- Problèmes fonciers limitant les possibilités de gestion		
- Présence d'essences peu adaptées au changement climatique	19 ha	Sapin Epicéa en collinéen
- Autres (préciser)		
Autres éléments		
- Difficultés de desserte limitant la mobilisation des bois		
- Sensibilité des sols au tassement : sites toujours très sensibles	1 ha	Hêtraie sapinière tourbeuse VA 2
- Protection des eaux de surface (ripisylves, étangs, cours d'eau)		
- Protection du patrimoine culturel ou mémoriel	25 ha	Ancienne mine ? et ouvrages de la guerre de 14/18
- Peuplements classés matériel forestier de reproduction		
- Importance sociale ou économique de la chasse		
- Pastoralisme		
- Pratique de l'affouage		
- Contrats Fonds Forestier National en cours		
- Dispositifs de recherche		

◆ Démarches de territoires

De par l'adhésion de la commune au Parc Naturel régional des Ballons des Vosges, ce territoire est concerné par la charte du Parc.

1.2 – Conditions naturelles et peuplements forestiers

1.2.1 – Description du milieu naturel

1.2.1.A – Topographie et hydrographie

La forêt communale de HOHROD est une forêt de montagne qui présente des reliefs marqués et variés. Globalement l'exposition des différents versants se répartit à 40% entre des expositions fraîches (surface exposée Nord Ouest à Est) et 60% en expositions chaudes.

On distingue 2 entités géographiques:

*Le massif principal, parcelles 1 à 19, autour du village, dont l'altitude varie de 500 m à 1 040m au sommet du Schratzmaennele. Les pentes y sont moyennes (entre 20 et 60%) avec des expositions très variées. Des zones de source sont présentes dont certaines captées pour l'alimentation en eau potable. Nombreux vallons mais pas de cours d'eau importants.

*Le massif de l'Altenberg, dans un cirque glaciaire, qui comporte les parcelles 20 à 25, sous la crête principale des Vosges, dont l'altitude varie de 940 m à 1 260m. Les pentes y sont fortes (entre 20 et 80%) avec des expositions très variées. Présence de grands éboulis et de falaise rocheuse (Hirschsteine). L'Altenbach y prend sa source au fond du cirque.

Caractéristiques globales de la forêt :**Altitude moyenne : 880 mètres - Extrêmes de 500 à 1 260 mètres**

Les pentes sont majoritairement comprises entre 20 et 40%, mais on a aussi de nombreux secteurs avec des pentes à plus de 60%.

1.2.1.B – Conditions stationnelles**◆ Climat**

Les données météorologiques (Envibase ONF, extrapolation kilométrique d'après données météoFrance) indiquent une pluviométrie moyenne de 1 380 mm, bien répartie dans l'année. Toutefois les pluies orageuses d'été s'infiltrent peu dans les sols secs

Les cantons de la forêt les plus hauts présentent une pluviométrie supérieure (voisine de 1800mm) et un enneigement en hiver, tandis que les bas de versant sont moins arrosés avec une pluviométrie de l'ordre de 1 100mm

La température moyenne annuelle de 7°C, avec une période de végétation est de 6 mois, avec des variations selon l'altitude et les expositions.

La tempête Lothar de 1999 a peu affecté la forêt, avec moins d'une année de récolte normale pour la forêt en chablis.

◆ Géologie

La forêt est assise sur deux types de roche:

*des terrains sédimentaires en grès vosgien, en partie sommitale des parcelles 1 et 2.

*des terrains granitiques, granite porphyroïde relativement riche en fer. .

A noter la présence d'une moraine en bas du cirque glaciaire, ainsi que la présence de dépôt tourbeux dans le canton de l'Altenberg.

◆ Unités stationnelles

Elles résultent de l'étude faite en 1997 (cartographie en plein avec parcours par transects),

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	
	Montagnard						
VA 2	Hêtraie-Sapinière tourbeuse	1	0,3	Faible	Oui	Très forte	
VA 4	Pessière des cirques glaciaires	0,6	0,2	Faible	Oui	Faible	
VA 5	Erablaie d'éboulis instables	3,5	1,1	Faible	Oui	Faible	
VA 6	Hêtraie sommitale	13	4,2	Faible	Oui	Moyenne	
VA 7	Hêtraie de altitude peu acide	2,3	0,7	Moyenne	Oui	Moyenne	
VA 9	Hêtraie-Sapinière riche	38,7	12,4	Forte		Moy. à forte	
VA 10	Hêtraie-Sapinière assez riche	87	28	Forte		Moyenne	
VA 11	Hêtraie-Sapinière peu acide	22,8	7,3	Forte		Faible	
VA 12	Hêtraie-Sapinière acide	89,6	28,8	Moyenne à forte		Faible	
VA 13	Hêtraie-Sapinière très acide	32,1	10,3	Faible à moyenne		Faible	

Unité stationnelle (suite)		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	
	Collinéen						
VA I	Chênaie-Charmaie assez riche	8,7	2,8	Forte		Moyenne	Sapin Epicéa
VA J	Chênaie-Hêtraie peu acide	3,7	1,2	Forte		Moyenne	Sapin Epicéa
VA K	Chênaie-Hêtraie acide	4,2	1,3	Moyenne		Moyenne	Sapin Epicéa
ND	Non décrit (ouvert, non forestier)	4	1,3				

Certaines détermination de stations ont été ajustées lors du passage en description de 2014, avec notamment basculement en collinéen des stations de la parcelle 18. Pour le canton Altenberg, la description a été affinée à partir de la carte élaborée pour le plan de gestion de la RNN (source PRNBV). En regroupant les stations selon les grands types retenus dans le schéma régional d'aménagement, on obtient:

Unités stationnelles DRA/SRA	%	Surface
Tourbière boisée (VA 1 et 2)	0,3	1
Pessière (VA 4)	0,2	0,6
Erablaie (VA 5)	1,1	3,5
Hêtraie sommitale et d'altitude (VA 6, 7 et 8)	4,9	15,3
Hêtraie sapinière (VA 9, 10 et 11)	49	148,5
Hêtraie sapinière acide (VA 12 et 13)	39,1	121,7
Pineraie (VA 14)	/	
Hêtraie chênaie (VA F, G, H, I, J, N et O)	4	12,4
Hêtraie chênaie acidiphile (VA K)	1,3	4,2
Chênaie acidiphile (VA L et M)	/	

Commentaires:

La grande majorité de la forêt est en étage montagnard, en **Hêtraie sapinière**. Les faciès peu acides à riches et les faciès acides sont presque à part égale. Les faciès les plus acides, pauvres, se trouvent sur grès.

Le reste de la forêt se situe dans l'étage collinéen, soit la **Hêtraie Chênaie et Chênaie**, majoritairement avec des faciès riches à peu acides. Compte tenu des conditions globales du milieu (altitude moyenne peu élevée, exposition chaude) les sapins et les épicéas présents sont susceptibles de ne pas supporter un réchauffement climatique.

Ponctuellement on rencontre des stations d'intérêt patrimonial: Hêtraie sommitale, Tourbière boisée, Pessière sur blocs, et dans le cirque glaciaire des habitats de milieux ouverts.

Cette pessière est la seule des Vosges alsaciennes où l'épicéa est considéré comme originel.

- **Carte des unités stationnelles**

Cf carte en annexe n°3

1.2.2 – Description des peuplements forestiers

Elle a été effectuée avec la méthode d'inventaire statistique relascopique (1 relevé/ha), sauf sur la partie hors exploitation par décret de la réserve naturelle, soit une surface décrite de 268 ha. Les relevés ont été effectués au 2eme semestre 2014 et à l'été 2015 pour le canton Altenberg partie en exploitation.

A – Essences et types de peuplements rencontrés sur la forêt (hors partie non exploitée de la RNN)

La description des peuplements forestiers a été réalisée à l'aide de la typologie des peuplements forestiers "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 bois présents actuellement en forêt de Hohrod sont de qualité courante, essentiellement charpente pour le sapin/épicéa, menuiserie pour le Douglas et les plus beaux pins, emballage et palette pour le pin de qualité courante. Les feuillus produisent majoritairement du bois de chauffage et d'industrie (peu de gros diamètres).

Etat sanitaire des peuplements et menaces liées :

Le sapin et l'épicéa peuvent être sujets à dépérissement lors d'années à faible pluviométrie, surtout sur les versants chauds et à basse altitude. Ce sont les essences les plus sensibles au réchauffement climatique.

◆ Essences présentes

(en % de surface terrière sauf non pré comptables en % de couvert)

ESSENCE	EPICEA	PIN SYLVESTRE	DOUGLAS	SAPIN	MELEZE	AUTRES RESINEUX
Surface occupée	51,7	68,8	27,4	76,4	3,4	0,2
% de la surface décrite	19,3	25,7	10,2	28,5	1,3	0,1
ESSENCE	HETRE	CHENE	ERABLES	FRENE	AUTRES FEUILLUS	
Surface occupée	12,1	12,2	7,7	1,7	6,4	
% de la surface décrite	4,5	4,6	2,9	0,6	2,4	

Forêt à dominante résineuse, avec un bon mélange d'essences :
 Détail des essences par unité de gestion en annexe.

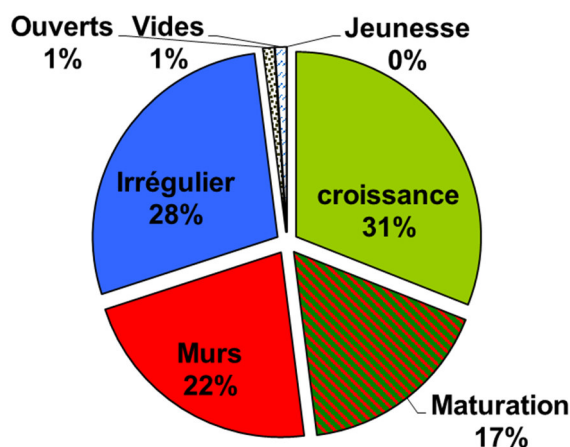
◆ Répartition des types de peuplement

Type de peuplement	Descriptif	Surface	% du type
R	Régénération: semis à gaulis	/	
G	Régénération: bas perchis	/	
11	Petits bois	4,1	2
12	Petits bois à bois moyens	15,2	6
21	Bois moyens avec petits bois	30,5	11
22	Bois moyens	32,5	12
23	Bois moyens avec Gros bois	30,5	11
31	Gros bois avec petits bois	10,2	4
32	Gros bois avec bois Moyens	29,4	11
33	Gros bois	18,3	7
44	Bois Moyens et Gros bois	17,3	6
50	Irrégulier déficitaire en gros bois	22,3	8
51	Irrégulier à petits bois	15,2	6
52	Irrégulier à bois Moyens	17,3	6
53	Irrégulier à Gros bois	9,1	3
54	Irrégulier à bois Moyens et à Gros bois	7,1	3
55	Irrégulier type	5,1	2
C1	Clair à petit bois	1	0,5
C2	Clair à bois moyens	1	0,5
C3	Clair à gros bois	/	
VB	Vide boisable	/	
VNB	Vide non boisable:	2	1
Total		268	100

La forêt se caractérise par :

- aucune surface ne comportant que des jeunes peuplements récemment régénérés.
- des structures locales à dominante régulière.
- 31% de la surface composée par des peuplements à petits bois et bois moyens, en croissance active.
- 39% de peuplements réguliers avec des gros bois, dont 22% avec des gros bois dominants.
- 28% des peuplements ont une structure irrégulière, majoritairement pauvres en gros bois. Ils n'occupent pas de grandes surfaces d'un seul tenant, mais sont dispersés par patch de un à quelques hectares.

Répartition par famille de peuplement :



◆ Répartition des essences principales forestières

Familles de peuplements								
Essence prépondérante	croissance active	maturation	mûrs	irréguliers	ouverts	Vide	Total %	Total surface
Chêne sessile	2%	1%	0%	1%	0%	0%	4%	12,0
Douglas	4%	1%	1%	4%	0%	0%	10%	27,1
Epicéa	4%	6%	1%	6%	0%	0%	16%	44,2
Erables	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	2,0
Hêtre	0%	1%	0%	1%	0%	0%	2%	6,0
Mélèze	1%	1%	0%	0%	0%	0%	1%	4,0
Pin sylvestre	13%	9%	0%	7%	0%	0%	30%	79,3
Sapin pectiné	6%	10%	7%	9%	0%	0%	33%	89,3
(vide)	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	3,0
Total %	31%	28%	10%	28%	1%	1%	100%	
Total surface	83,3	76,3	28,1	75,3	2,0	3,0		268,0

Essence prépondérante: Essence occupant plus de 20% de la surface terrière locale

La forêt se caractérise par :

- prépondérance de 3 essences: Sapin, Pin sylvestre et Epicéa.

Le sapin est prépondérant dans toutes les familles de peuplements de futaie, sauf dans le stade jeunesse où sa présence n'est plus que marginale, marquant la difficulté de son renouvellement sans protection.

L'épicéa est disséminé et rarement pur. Le Douglas est également présent sous forme disséminé dans tous les types de peuplement, il forme des peuplements purs essentiellement dans la parcelle 19, au stade de la jeune futaie.

Le hêtre est peu présent, notamment dans les peuplements les plus jeunes.

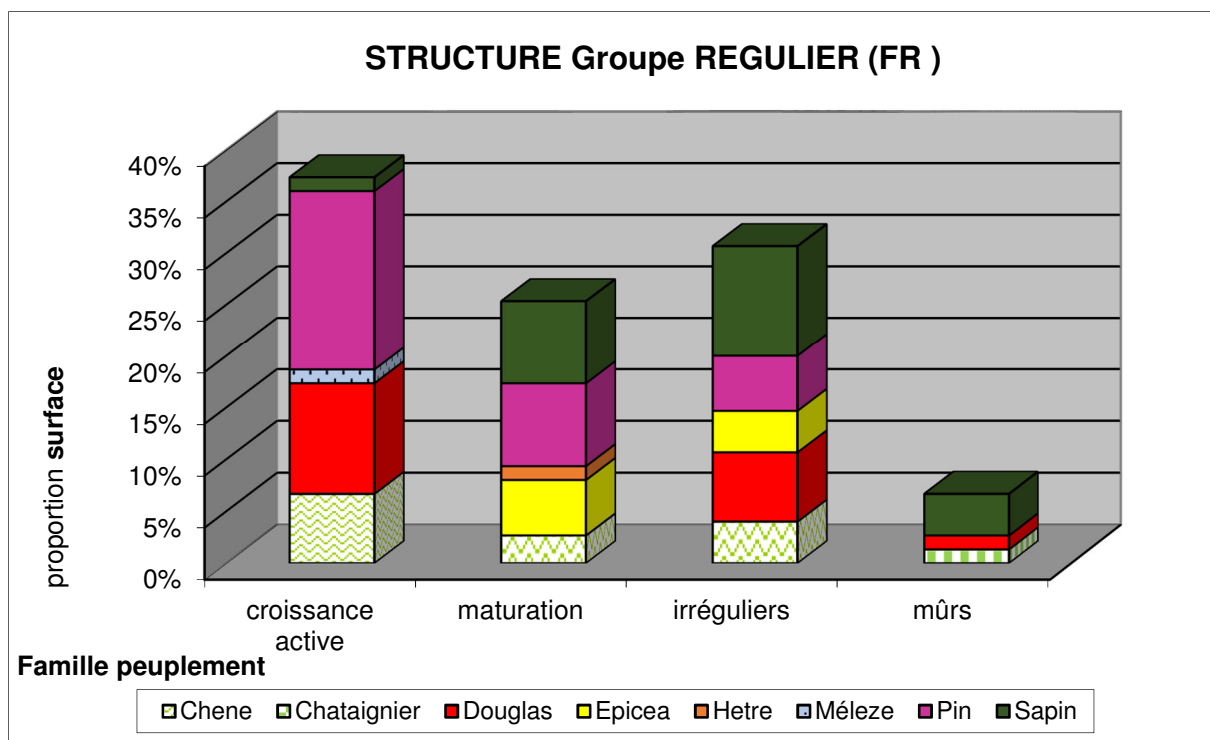
Le chêne est localement prépondérant sur le versant chaud de la parcelle 19.

- une grande variété d'essences (20 espèces d'arbres), dont 8 sont prépondérantes localement, et des peuplements mélangés : seulement 30% des relevés ne comportent qu'une seule essence prépondérante.

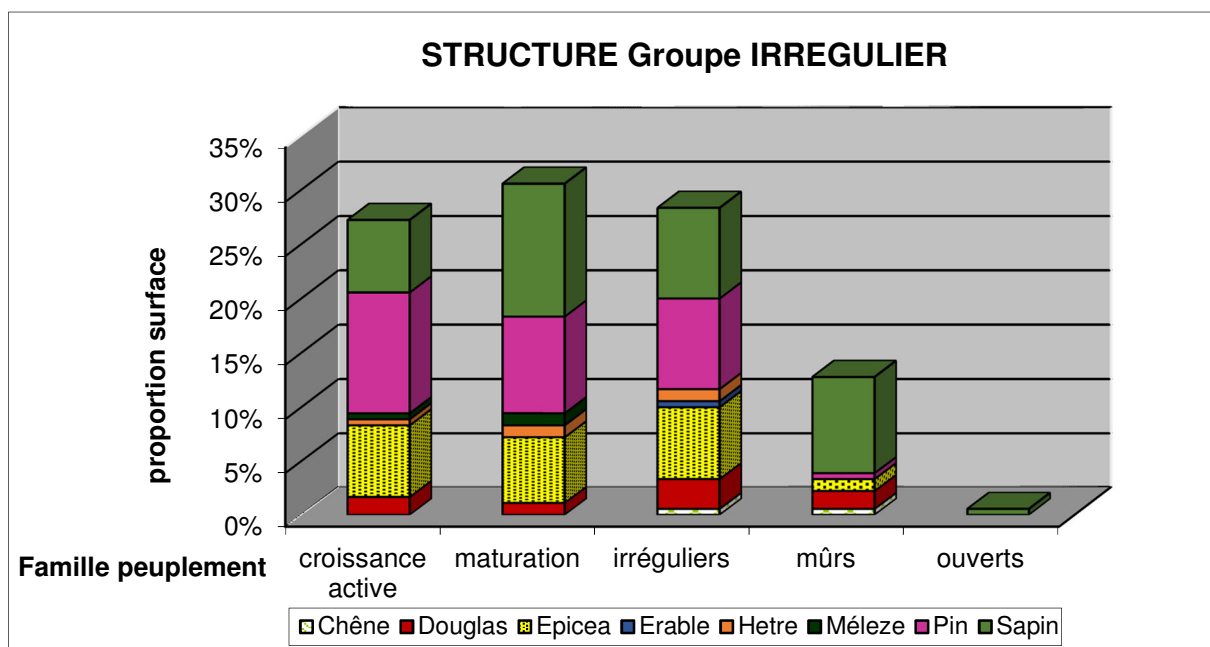
- 30% d'essences allochtones (épicéa et douglas essentiellement). Au stade adulte, elles sont de belle conformité.

◆ **Cartographie** : les cartes des essences, des types de peuplement et de la surface terrière sont jointes en annexe.

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



◆ **Histogramme des types de structures** (peuplements à suivi non surfacique)



B – Etat du renouvellement

◆ Renouvellement présent dans la forêt : traitement à suivi surfacique

Application aménagement passé	surface
Surface à régénérer prévue	30 ha
Surface effectivement régénérée (<i>reconstituée ou coupe définitive faite</i>)	0 ha
Surface détruite en cours d'aménagement non reconstituée (incendie, tempête, gibier, problème sanitaire)	0 ha

Pour le groupe de régénération passé (surface totale de 62,32 ha), le premier tableau ci-dessous fournit le détail par classes de la régénération, quel que soit l'avancement de la récolte du peuplement adulte, le second tableau fournit l'avancement par rapport à la récolte du peuplement adulte ainsi que la surface acquise (>3m)

Stock de régénération par essences						
Essences	Classe 0 (attente) régénération non entamée	Classe 1 (entamée sans semis ou avec semis < 0,5m)	Dont Cl. 1 (entamée avec semis < 0,5m)	Classe 2 (installée) régénération de 0,5 à 3 m ou plantation de plus de 1 an	Classe 3 (acquise) régénération sup. à 3 m ou plantation de plus de 1 an	Observations
	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)	
Douglas			1	1		
Sapin			1,5	1		
Hêtre			0,5	1		
Erable/frêne				1		
Total	45,32	13	3	4		

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)	/	
Surface cumulée des unités de gestion en cours de régénération (régénération ouverte et coupe définitive non réalisée)	17	
Surface cumulée des unités de gestion et des vides boisables ayant fait l'objet de reconstitution (hors groupe de régénération)	0	
Surface acquise en régénération (> 3m) au cours de l'aménagement passé	/	

* surface en sylviculture

Commentaires :

L'état d'avancement de la récolte dans ce groupe est insuffisant compte tenu de la maturité des peuplements, lié en partie à des peuplements trop fermés (manque de lumière) et à l'abrutissement des cervidés. La régénération qui s'installe et se développe est par contre peu diversifiée et surtout à base de hêtre sous les sapins en milieu riche, ou de sapin sous les pins en milieu acide et chaud (peu adapté).

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

cf § 2.3.2

C- Inventaires réalisés

Un inventaire relascopique a été réalisé sur la forêt en 2014, à l'exclusion de la partie classée hoirs exploitation dans la RNN, à raison de 1 point à l'hectare suivant le protocole joint en annexe. Les données générales sur la forêt sont les suivantes :

	Surface	G moy. (m ² /ha)	Erreur absolue	Effectif (nombre pixel)	Volume moy. (m ³ /ha)
Forêt	268 ha	33,5	+/-1,4	267	360

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

Les volumes sont calculés à partir du ou des tarifs : résineux Algan n°11, feuillus. Algan n°10.

Essences	surface terrière		PB		BM		GB		Dont TGB		Volume bois fort (tige +houp.)	
	m ² /ha	%	m ² /ha	%	m ² /ha	%	m ² /ha	%	m ² /ha	%	m ³ /ha	%
Chêne sessile	1,3	4%	0,3	4%	0,8	5%	0,2	2%		0%	13	4%
Hêtre	1,3	4%	0,4	6%	0,7	4%	0,2	2%		0%	14	4%
Erables	0,8	2%	0,2	3%	0,5	3%	0,1	1%		0%	8	2%
Autres feuillus	0,9	3%	0,3	4%	0,5	3%	0,1	1%		0%	10	3%
Sapin	9,3	28%	2,1	30%	3,3	20%	3,9	39%	0,4	44%	102	28%
Pin sylvestre	9,1	27%	1,4	20%	6	36%	1,7	17%		0%	97	27%
Douglas	3,4	10%	0,6	9%	1,5	9%	1,3	13%	0,3	33%	37	10%
Epicéa	7	21%	1,7	24%	3	18%	2,3	23%	0,2	22%	74	21%
Mélèze	0,4	1%	0	0%	0,2	1%	0,2	2%		0%	5	1%
TOTAL	33,5	100%	7	100%	16,5	100%	10	100%	0,9	100%	360	100%

Deux tableaux en annexes fournissent :

- la surface terrière par essence et catégorie de bois par 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 (types 11-12)	Chênes		0,4							0,4
	Feuillus (sauf hêtre et chênes)									
	Hêtre					0,4				0,4
	Pin sylvestre et mélèzes									
	Résineux (sauf pin sylvestre et mélèzes)			1,5	0,7	1,9	1,1	1,9		7,1
Autres peuplements	Chênes		0,4	1,9	0,4	0,4	0,4	0,7		4,1
	Feuillus (sauf hêtre et chênes)	0,4		0,4	0,4					1,1
	Hêtre			1,1	0,7	0,4				2,2
	Pin sylvestre et mélèzes		1,9	1,9	4,5	6,7	5,2	8,2	2,2	30,7
	Résineux (sauf pin sylvestre et mélèzes)	0,4	4,1	4,9	7,5	7,9	15	9,4	3,7	52,8
	(vide)	1,1								1,1
Total %										100

Le gris foncé correspond à des peuplements avec une surface terrière correcte. A droite de ces cases, les peuplements sont sur capitalisés. A gauche, le gris clair correspond à des peuplements corrects en haut de fourchette et sous capitalisés en bas de fourchette. Plus à gauche les cases correspondent à des peuplements sous capitalisés ou par nature sans capital (jeunesse, vides).

La carte de la surface terrière figure en annexe.

Commentaires :

35% des peuplements se situent au bon niveau de capital, 42% est surcapitalisé, surtout dans les peuplements de pins et de feuillus. Le restant des peuplements est sous capitalisé ou ouvert en régénération (23%) ou par nature sans capital (% vides).

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

Pas de chêne de qualité élevée en forêt de Hohrod.

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	51	/	118	142	311

1.3.1.A – Volumes de bois produits

◆ **Tableau synthétique de la production moyenne** (source IFN Vosges cristallines 68)

Essence (facultatif)	Production en surface terrière (m ² /ha/an)	Production en volume (m ³ /ha/an)	Tendance pour la forêt
Pin sylvestre	0,5	5,5	=
Douglas	1,3	13	=
Hêtre	0,6	7	-
Chêne sessile	0,4	4,7	=
Epicéa	1	12,5	=
Sapin	0,7	9	=
TOTAL	0,6	8,2	-

◆ **Bilan des volumes récoltés au cours de l'aménagement précédent (1997 - 2015): comparaison volumes prévus/volumes réalisés** (m³ amgt)

Volumes récoltés (m ³ /an)											
Régénération		Amélioration		Irrégulier		Jardiné		Prod. accidentels		Total	
prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé
630	410	540	1 057	75	88				180	1 245	1 736
											Ecart
											+ 40%

cf détail du volume aménagement exploité par année et nature de coupe en annexe n°5

◆ **Analyse succincte du bilan des volumes récoltés:**

La récolte effective rapportée à la surface en production peut être estimée à 6,5 m³/ha/an volume aménagement. Elle a été plus forte que celle prévue en amélioration. Toutefois, au vu de l'analyse faite du capital actuel des peuplements (§1.2.2C précédent) en comparaison du capital de référence par type de peuplement et par essence, le capital moyen de la forêt est encore élevé, avec seulement ¼ des peuplements sous capitalisés.

Analyse par groupe:

Régénération: Les volumes récoltés représentent 65% de la prévision (en volume aménagement), hors produits accidentels; 74% de la prévision, produits accidentels inclus.

Amélioration: les prévisions de l'aménagement ont été réalisées à 195%, hors chablis. A noter des pics de récolte, qui peuvent être liés à des rattrapages de coupes non réalisées suite à une mauvaise conjoncture économique :exemple en 2002, rattrapage post tempête.

Produits accidentels (Chablis): Les volumes ont été récoltés aux 2/3 dans le groupe d'amélioration et 1/3 dans le groupe de régénération; les chablis de la tempête Lothar en 1999 représentent peu de volume (700m³ environ).

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

Pas de qualité de bois exceptionnelle sur cette forêt.

◆ **Modes de mobilisation habituellement utilisés** (bois sur pied, bois façonné).

La mobilisation des bois se fait majoritairement en bois façonné; seulement 7% du volume est vendu sur pied (houppiers feuillus et 1eres éclaircies pour l'essentiel).

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	/	5,6	oui			
	empierrées	11,9			accessibles tout temps aux grumiers		Dont 2,8km de CR*
	terrain nat.	3,6			Non accessible grumiers		Dont 2 kms de CR*
Routes publiques participant à la desserte*	1,8				Route départementale		
Pistes et sommières		16,9	5,4	oui			
Ancrages câbles		Nombre :					

(*) CR= chemin rural

Pas de création d'infrastructures au cours de la période.

Globalement le réseau de desserte de la forêt communale est bon. [Il conviendra si besoin de mettre aux normes les pistes qui traversent des ruisseaux pour respecter la nouvelle loi sur l'eau.](#)

◆ **Principales difficultés d'exploitation**

◆ **Schémas de desserte existants**

Rien en cours

- **Carte de la desserte**

Cf carte "Aménagement - Infrastructures en annexe

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		/	225	86	311

◆ Origine des informations

Couches Sig, correspondance stations/habitats, observations terrain.

◆ 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)	0		
Réserves naturelles nationales	86		43 Ha hors exploitation ; futaie Irrégulière pour le reste
Réserves naturelles régionales	0		
Réserve biologique intégrale	0		
Réserve biologique dirigée	0		
Biotope protégé par arrêté préfectoral	0		
Zones humides stratégiques	0		
Éléments du territoire orientant les décisions			
Parc naturel régional	225	Préservation de la typicité des milieux et paysages vosgiens.	Le territoire communal de HOHROD est concerné par le PNR des Ballons des Vosges. Charte approuvée par décret du 02/05/2012 pour la période 2011 - 2023
Natura 2000 Habitats (ZSC)	228	FR 4202004 - ZSC Site à chauves-souris des Vosges haut-rhinoises Préservation de milieux favorables aux chauves-souris	DOCOB approuvé par arrêté du 15 juillet 2013
Natura 2000 Habitats (ZSC)	80	Hautes Vosges, Haut Rhin	DOCOB approuvé par arrêté du 22 décembre 2011
Natura 2000 Oiseaux (ZPS)	97	FR 4211807 - ZPS Hautes Vosges, Haut Rhin Préservation du Grand tétras et des autres oiseaux ciblés par la ZPS	DOCOB approuvé par arrêté du 22 décembre 2011
ZNIEFF de type I	85	ZNIEFF n°420030108 « Bassin versant de la Cote 1000 »	
ZNIEFF de type II		Préciser n° de ZNIEFF	

◆ Synthèse des risques pesant sur la biodiversité:

Le déséquilibre faune flore constitue le principal risque pesant sur la biodiversité en induisant
 - une raréfaction voire une disparition de certaines espèces forestières (sapin, chêne,..)
 conduisant à une substitution d'essences et une perte de mélange donc à une détérioration de l'état de conservation des habitats, d'autant plus problématique dans un contexte de réchauffement climatique (perte du chêne en particulier).

- la consommation par les sangliers de glands de chêne et petits animaux vivants ou nichant au sol (*notamment les amphibiens,..*)
- la consommation de certaines plantes par les grands herbivores qui réduit l'offre alimentaire ou modifie le milieu pour d'autres espèces animales (*les myrtilles, noisetiers, alisiers, sorbiers,..., abrutis régulièrement, n'atteignent pas leur stade fructifère ou disparaissent*)

En matière de gestion sylvicole, le risque potentiel porte sur un manque des stades sylvicoles matures et de bois morts ou à cavités, auxquels une forte biodiversité est liée: le maintien et si possible l'amélioration de ces stades est à rechercher.

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

Les espèces des annexes I et II des directives européennes concernées par les sites Natura 2000 ZPS Hautes Vosges Haut Rhin et ZSC « Sites à chauves-souris des Vosges haut-rhinoises » et « Hautes Vosges » sont toutes listées ci-dessous.

Espèces remarquables	Surface concernée ou localisation	Observations Conséquences pour la gestion	Espèce protégée oui/non
Flore remarquable			
Buxbaumie verte (<i>Buxbaumia viridis</i>)	Présente	Maintien de vieilles forêts et de bois morts. Maintien d'ambiance forestière à proximité des sources d'humidité	Ann. II
Bruchie des Vosges (<i>Bruchia vogesiaca</i>)	Absent/présent/possible	Préservation des milieux humides ouverts (<i>citée dans le FSD mais non reprise dans le Docob</i>)	Ann. II
Listère à feuille en cœur (<i>Listera cordata</i>)	Présente		PR
Lycopode sélagine (<i>Huperzia selago</i>)	Présente		PR
Faune remarquable			
Oiseaux			
Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)	Présente	Maintien des arbres porteurs de nid	Ann. I
Chevêchette d'Europe (<i>Glaucidium passerinum</i>)	Présente	Maintien de pessières et sapinières âgées avec clairières au-dessus de 1000m	Ann. I
Chouette de Tengmalm (<i>Aegolius funereus</i>)	Présente	Conservation d'arbres à cavités	Ann. I
Faucon pèlerin (<i>Falco peregrinus</i>)	Présente	Préservation et tranquillité des alentours des sites de nidification (sites rupestres)	Ann. I
Gelinotte (<i>Bonasa bonasia</i>)	possible	Favoriser les strates arbustive et buissonnante	Ann. I
Grand tétras (<i>Tetrao urogallus</i>)	possible	Mise en œuvre du guide sylvicole spécifique Tétrás préconisé	Ann. I
Pic cendré (<i>Picus canus</i>)	Possible forêt	Conservation d'arbres morts et à cavités	Ann. I
Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>)	Présente	Conservation d'arbres à cavités et maintien du hêtre en étage dominant	Ann. I
Pie grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	Présente	Maintien des milieux ouverts et gestion des lisières	Ann. I
Oiseaux d'intérêt communautaire n'ayant pas justifiés la désignation du site mais recensés sur le site			
Cigogne noire (<i>Ciconia nigra</i>)	Absent	En migration, conservation de vieilles forêts à proximité de zones humides	Ann. I
Grand-duc d'Europe (<i>Bubo bubo</i>)	Absent	Préservation et tranquillité des alentours des sites de nidification (sites rupestres)	Ann. I
Martin-pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>)	Absent	Préservation des rivières et des ripisylves	Ann. I
Milan royal (<i>Milvus milvus</i>)	Absent	Maintien des arbres porteurs de nid, préservation et tranquillité des alentours des sites de nidification	Ann. I
Pic mar (<i>Dendrocopos medius</i>)	Possible forêt hors ZPS	Conservation d'arbres à cavités et déperissants. Maintien de vieux chênes et îlot de vieillissement (<i>toutefois cité dans le FSD</i>)	Ann. I

Espèces remarquables	Surface concernée ou localisation	Observations Conséquences pour la gestion	Espèce protégée oui/non
Pluvier guignard (<i>Charadrius morinellus</i>)	Absent	En migration, préservation des hautes chaumes	Ann. I

Mammifères			
Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	Présent	Préservation et tranquillité des gîtes d'hibernation souterrains. Maintien des milieux ouverts. Peuplements feuillus ou mixte au sol dégagé	Ann. II
Murin de Bechstein (<i>Myotis bechsteinii</i>)	Présent	Préservation et tranquillité des gîtes d'hibernation souterrains. Maintien d'arbres porteurs de micro-habitats (cavités, fissures, écorces décollées).	Ann. II
Murin de Daubenton (<i>Myotis daubentonii</i>)	Présent		
Murin à moustaches / de Brandt / d'Alcathoe (<i>Myotis mystacinus / brandtii / alcathoe</i>)	Présent		
Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Présente		
Oreillard roux / gris (<i>Plecotus auritus / austriacus</i>)	Présent		
Noctule commune (<i>Nyctalus noctula</i>)	Présente		
Lynx d'Europe (<i>Lynx lynx</i>)	possible	Maintien de vastes ensembles forestiers	Ann. II
Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersi</i>)	Absent	Préservation et tranquillité des gîtes souterrains. Maintien des peuplements arborés linéaires et des peuplements d'essences autochtones mélangés	Ann. II
Invertébrés			
Ecrevisse à pattes blanches (<i>Austropotamobius pallipes</i>)	possible	Préservation des rivières	Ann. II

Ann. I : annexe 1 de la directive 79/409/CEE; **Ann. II** : annexe 2 de la directive 92/43/CEE

Natura 2000 ZSC Chauves-Souris Vosges 68:

Le site de Sultzeren qui concerne les cantons Est de la forêt de Hohrod a été désigné du fait de la présence d'une colonie de reproduction du Grand Murin dans l'église de Sultzeren, dont le territoire de chasse est estimé potentiel jusqu'à ces parcelles de Hohrod.

◆ 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)
Habitats d'intérêt prioritaire					
Forêts de pentes, éboulis ou ravins du <i>Tilio-Acerion</i>	oui	9180	41.4	Préservation de cet habitat rare	présent
Tourbières boisées	oui	91D0	44A1 à A4	Préservation de cet habitat très rare	présent
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	oui	91E0	44.3	Préservation de cet habitat rare. Dépérissement du frêne (Chalara)	Ponctuel le long ruisseau
Habitats d'intérêt communautaire (facultatif hors sites Natura 2000)					
Hêtraies du <i>Luzulo-Fagetum</i>	non	9110	41.11	Maintien du sapin et du chêne. Restauration de l'équilibre faune flore.	présent
Hêtraies de l' <i>Asperulo-Fagetum</i>	non	9130	41.13	Maintien du sapin et du chêne. Restauration de l'équilibre faune flore.	présent

Habitats Dénomination phytosociologique	Prioritaire oui/non	Code Natura 2000	Code CORINE	Sensibilité Conséquences pour la gestion	Surface concernée (ha)
Hêtraies subalpines médio-européennes à <i>Acer et Rumex arifolius</i>	non	9140	41.15	Préservation des hêtraies d'altitude et restauration de celles transformées en pessières	Présent
Hêtraies calcicoles médio-européennes du <i>Cephalanthero-Fagion</i>	non	9150	41.16	Préservation de cet habitat rare	absent
Chênaies charmaies subatlantiques et médio- européennes du <i>Carpinion</i>	non	9160	41.24	Maintien du chêne. Restauration de l'équilibre faune flore.	absent
Chênaies charmaies du <i>Galio-Carpinetum</i>	non	9170	41.26	Maintien du chêne. Restauration de l'équilibre faune flore.	absent
Forêts acidophiles à Picea des étages montagnard à alpin (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)	non	9410	42.21 à 42.23	Maintien du sapin. Restauration de l'équilibre faune flore.	absent

dans le **périmètre Natura 2000** concernant la forêt:

Etat de conservation de la ZSC vis-à-vis des Chauves-souris:

(cf carte annexée)

Un indice de Biodiversité a été établi à dire d'expert dans le DOCOB Chauves-souris. Les critères retenus font apparaître les parcelles de Hohrod à un niveau de biodiversité des peuplements majoritairement assez faible à faible, sauf les parcelles 12, 13, 15 à 18 pies où il est qualifié de moyen. Les peuplements forestiers en zone Natura 2000 ont des structures de futaie régulière peu riches en feuillus (sauf parcelle 15), mais comportent très peu de peuplements très défavorables (Fourré, bas perchis). Ils sont composés d'essences correspondant majoritairement à l'habitat naturel (sapin, pin). Pas de données sur la densité d'arbres à cavités ou fentes sur la ZSC. Pour les arbres morts, voir ci-dessous : avec 2 arbres/ha on est encore en dessous des préconisations du DOCOB (4/ha). La présence de galeries souterraines liées aux ouvrages de 14/18 apporte une biodiversité ponctuelle forte, en offrant des gîtes potentielles.

Etat de conservation de la ZPS vis-à-vis des Tétraoïdés et des cavernicoles:

Un diagnostic à dire d'expert a été établi dans le DOCOB ZPS. Les parcelles concernées de Hohrod sont classées en état « favorable » pour les parcelles du secteur Linge et la hêtraie sommitale du cirque de la côte 1000, l'essentiel du cirque étant lui défavorable à peu favorable du fait de la structure des peuplements peu mature (dominante de bois moyens) et de la topographie. Les peuplements sont composés majoritairement d'épicéa et pin. Les myrtilliers sont présents mais abrutis par les cerfs. Pas de données sur la densité d'arbres à cavités ou fentes sur la ZPS ou les arbres « habitat tétras. » Pour les arbres morts, voir ci-dessous : avec 2,9 arbres/ha en partie exploitée, on est à un bon niveau.

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

Cf. carte en annexe.

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

Canton Gunsbach : Les DOCOB ZSC chauves souris et ZPS concernés n'ont pas établi de cartographie des habitats forestiers : on se référera à [la carte des stations en annexe où la légende fournit la correspondance stations/habitats](#).

On trouvera par contre en annexe la carte de l'état des habitats du Grand Tétrás issue du DOCOB approuvé de la ZPS Hautes Vosges, Haut Rhin, et celle de l'indice de biodiversité établie par le DOCOB de la ZSC, ainsi que la carte des habitats issue du plan de gestion de la RNN.

◆ Inventaire bois mort et arbres à cavités

Sur chaque point d'inventaire, les arbres morts d'un diamètre de 35 cms et plus présents dans un rayon de 15 mètres ont été notés :

38 relevés comportent la présence d'au moins un arbre mort, soit 13% des relevés. 38 arbres morts ont été inventoriés, ce qui donne par extrapolation de la surface observée (placette de 7 ares) une densité moyenne de 2 arbres à l'ha sur l'ensemble de la zone inventoriée, dont 55% (1,1/ha) sur pied et 45% d'arbres au sol. Cette densité à l'hectare d'arbre mort est bonne, liée notamment aux arbres non exploités de la tempête de 1999 et à la mortalité fréquente de l'épicéa et du sapin, non récoltés si disséminés. Elle est proche aux objectifs moyens régionaux (1 arbre mort debout /ha), mais inférieure aux objectifs de la ZSC Chauves-souris (4/ha).

On peut également fournir des résultats pour les sites Natura 2000, à prendre avec précaution du fait du faible échantillon :

Dans la ZPS (partie exploitée en RNN), la densité est de 2,9/ha (nombre limité de placettes), dans la ZSC chauves-souris de 2/ha.

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 ordinaire	enjeu reconnu	enjeu fort	
Fonction sociale (Paysage, accueil, ressource en eau)		13	298	/	311

1.3.3.A – Accueil et paysage

- ◆ Référence à l'atlas régional (ou départemental) des paysages
Pas d'atlas régional.

- ◆ Réglementations:

Sur les cantons autour du village, la circulation de véhicules à moteur est réglementée par un Arrêté municipal. La fréquentation humaine est réglementée dans le canton Altenberg par le décret de création de la RNN Frankenthal Missheimle. (cf annexe)

- ◆ Classements réglementaires

Type de classement réglementaire	Surface impactée (ha)	Date et nature de l'acte de création	Motivation - Objectif principal de protection	Préconisations impactant la gestion forestière
Site classé				
Site inscrit	81	Massif Schlucht Hohneck AM du	Protection Paysages	Si création d'infrastructure, déclaration de travaux à effectuer 4 mois avant en préfecture (DDT), et consultation préalable avec ABF et inspecteur des sites.
Monument historique classé	4		Périmètre 500m Champ bataille du Linge	Classé presque en totalité hors sylviculture
Forêt de protection pour le bien-être des populations				

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

Sites	Attraits du site	Fréquentation	Tradition et manifestations associées
Site de mémoire du Linge	Cimetière militaire, Bunkers et tranchées mis en valeur	moyenne	
Cirque glaciaire de l'Altenberg	Rochers du Hirschsteine, paysage nature sauvage, forêt subnaturelle	moyenne	

Outre les sites évoqués ci-dessus, la cueillette de champignons et [la recherche des bois de cerfs](#) sont source d'une fréquentation saisonnière.

- ◆ Equipements structurants existants par sites

Sites	Equipements structurants existants	Impact sur le milieu Conflits d'usage	Etat général des équipements - Adaptation (oui/non)
Forêt.	Sentiers CV	faible	Bon état
Forêt	Balisage VTT	Moyenne	
Barrenkopf	Sentier mémorial 14/18	Précautions lors de l'exploitation	Anciens Bunkers ; tranchées restaurées
Katzensteine parcelles 16 à 18	Sentier thématique	faible	Bon état

A proximité de la forêt, sur le sentier mémorial du Barrenkopf, se trouve la [ferme auberge du Glasborn](#), qui est très fréquentée.

VTT :Un accord pour un tracé de VTT de descente vient d'être donné ; il impactera les parcelles 5 et 19.

◆ Sensibilités paysagères

Niveau de sensibilité paysagère	Localisation	Motivation de la sensibilité paysagère
Elevé		
Intermédiaire	Cf carte Enjeux (superposition avec enjeu « protection captage »)	<p><u>Canton Altenberg</u> site inscrit: -en vision éloignée, visible que de très loin pour la partie sommitale – en vision rapprochée : Rochers avec points de vue, éboulis avec forêt subnaturelle. <u>Cantons isolés</u> entourés d'un habitat dispersé du village avec des gîtes, hôtels, centre de vacances : quelques lisières sensibles en vision éloignée. <u>Haut des parcelles 1 à 5</u> : sensible en vision rapprochée depuis les sentiers balisés et les points d'attrait du site de mémoire.</p>
	ld	Bords de la route départementale CD5 Linge Hohrodberg

1.3.3.B – Ressource en eau potable

◆ Tableau des captages d'eau potable non réglementés

Non concerné.

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

La forêt comporte une surface importante en périmètre de protection rapprochée de captage d'eau. Les principaux risques liés à la gestion forestière concernent les fuites d'hydrocarbures des engins forestiers, les traitements chimiques ainsi que les modifications d'écoulement des eaux et risque de création de turbidité dans les cours d'eau liés aux terrassements ou aux coupes rases. Les préconisations de gestion viseront donc à éviter ces risques.

Une déclaration préalable sera faite auprès de l'autorité compétente en cas de projet de travaux de terrassement (cf. copie des arrêtés préfectoraux en annexe).

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

Captage (libellé ou nom)	Surface impactée (ha)	Périmètres réglementaires impactant la forêt			Préconisations de gestion de l'arrêté préfectoral impactant la gestion forestière
		immédiat (oui/non)	rapproché (oui/non)	éloigné (oui/non)	
HOHROD n°505	94	oui	oui	non	
GUNSBACH n°57	162	oui	oui	non	
MUNSTER n°171	85	non	non	oui	Altenberg
ORBEY n°176	46	non	non	oui	Parcelles 1 et 2
SOULTZEREN n°305	8	non	oui	non	Parcelle 5 pie

cf carte des périmètres de protection en annexe.

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	381				381

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

2.1 – Synthèse et définition des objectifs de gestion

Synthèse de l'état des lieux Points forts - Points faibles	Objectifs de gestion retenus (par le propriétaire)
Production (ligneuse et non ligneuse)	
<p>Milieu permettant un objectif de production de bois d'œuvre, sauf sur de petits secteurs à sol superficiel et cirque glaciaire du Hirschsteine Belle qualité des bois.</p> <p>Présence d'une bonne proportion de bois mûrs.</p>	<p>Objectif principal: production de bois de qualité, avec des méthodes respectueuses du milieu et des paysages. Non intervention sylvicole sur les secteurs d'intérêt écologique peu productifs.</p> <p>Diamètres de récolte conformes aux orientations régionales: renouvellement des bois mûrs selon modalités de la futaie irrégulière ou régénération à récolte étalée (10ha)</p>
<p>Structure majoritairement régulière, mais aussi irrégulière ponctuellement</p> <p>Essences présentes majoritairement adaptées au milieu, sauf sapin en collinéen (ex plle 18);</p>	<p>Adopter un traitement adapté aux structures en place et à leur évolution souhaitable: 185 ha en Irrégulier, 76 ha en futaie régulière.</p> <p>Remplacer progressivement les essences peu adaptées :ex vocation Douglas en parcelle 18.</p>
Fonction écologique	
<p>Toute la forêt en Zone natura 2000: ZSC Chauves-souris 68 parcelles 1 à 19</p> <p>ZPS Hautes Vosges sur la partie supérieure plles 1 et 2 et canton Altenberg, aussi en ZSC Hautes Vosges et en RNN du Frankenthal Missheimle</p>	<p>Appliquer les orientations favorables aux espèces ciblées prévues dans les DOCOB et plan de gestion: conservation d'arbres âgés et à cavités.</p> <p>Diamètres d'exploitation supérieurs en ZAP de la ZPS. Mise en place de 1 îlot de vieillissement sur 1 ha.</p> <p>Non intervention à but de production sur les milieux d'habitat naturel en bon état de conservation 7,7 ha en sus des 42,8 ha hors exploitation de la RNN.</p> <p>Prise en compte de la biodiversité courante (bois mort, arbres à cavités...) avec les objectifs des DOCOB comme cible.</p>
Fonction sociale (accueil, paysage, eau potable, ...)	
<p>Accueil: itinéraires balisés CV; sentiers mémoriels autour des vestiges de la guerre de 14/18.</p> <p>Paysages: site inscrit au titre du paysage sur 86 ha</p>	<p>Préconisations de maintien et de mise en valeur des éléments remarquables, mode d'intervention adapté n'engendrant aucune modification forte du paysage.</p> <p>Maintien d'arbres remarquables et de points de vue</p>
<p>Forêt dans périmètres de protection de captage d'eau</p>	<p>Interventions et gestion des peuplements en adéquation</p>
Protection contre les risques naturels	
Pas de contraintes particulières	
Autres enjeux et menaces pesant sur la forêt	
<p>Chasse: population de chevreuils, cerfs et chamois à maîtriser pour permettre le renouvellement des essences sensibles (sapin, chêne, feuillus divers) et le maintien de la biodiversité (myrtilliers, framboisiers, saules...)</p>	<p>Equilibre sylvo cynégétique à rétablir</p> <p>Protéger les jeunes peuplements sensibles pour assurer un renouvellement diversifié tant que l'équilibre n'est pas revenu.</p> <p>Maintien des zones ouvertes en gagnage.</p> <p>Eclaircie dynamique des jeunes peuplements.</p> <p>Mise en place de clôtures pour protéger les régénérations et la biodiversité</p>

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)	76,11	223,15
Futaie par parquets (dont conversion en futaie par parquets)		
Futaie irrégulière (dont conversion en futaie irrégulière)	184,71	42,54
Futaie jardinée (dont conversion en futaie jardinée)		
Taillis simple		
Taillis fureté		
Taillis-sous-futaie		
Attente sans traitement défini		
Traitement mixte (méthode combinée, parquets et bouquets)		
Sous-total : surface en sylviculture	260,82	265,69
Hors sylviculture	50,52	45,22
Total : surface retenue pour la gestion	311,34	

Futaie régulière:

La partie de la forêt ayant actuellement des structures de peuplements régulières sans gros bois (ou faible proportion de gros bois) seront conservées en traitement régulier pour la période à venir. Les parties de parcelles comportant une majorité de bois mûrs, déjà ouvertes en régénération ont été maintenues en régénération.

Futaie irrégulière:

Ont été classées dans ce groupe les parcelles ou partie de parcelles qui présentent des structures irrégulières (pied à pied ou par bouquet), avec présence de perches et bois mûrs ou présence d'essences disséminées à durée d'exploitabilité longue (pin ou chêne), de très bois de Douglas disséminés dans un peuplement en maturation, ou classées en Réserve naturelle ou site paysager pour lesquelles la structure irrégulière est à rechercher le plus rapidement possible.

La surface "hors sylviculture" sans traitement comporte les espaces boisés en évolution naturelle (secteurs rocheux ou sur éboulis à faible potentiel de production, zone hors exploitation de la RNN) ou à vocation écologique et paysagère avec possibilité de travaux de génie écologique ou de sécurisation.

2.2.2 - Essences objectifs et critères d'exploitabilité

Avec l'essence principale, on recherchera un mélange avec des essences associées qui occuperont au moins 30% de l'étage dominant.

Essences objectifs : critères d'exploitabilité retenus						
Essences Objectifs principales	Précisions	Surface en sylviculture	Age retenu	Diamètre Retenu*	Essences d'accompagnement	Unités stationnelles concernées
Chêne sessile	Collinéen	11,03	170	75/60/50	Pin sylvestre	
Pin sylvestre	Collinéen ou montagnard	101,26	150	65/50/45	Sapin	
	Ilot vieillissement	1,04	250	90/100	Chêne	
	Natura 2000 ZAP	7	180	75/60/50	Sapin	VA13
Sapin pectiné	Montagnard et ZPS Zga	120,05	110	60/55/45	Hêtre Douglas	
			150	70/60/50	Pin	
Douglas	Collinéen ou montagnard	20,44	90	80/70/60	Hêtre Chêne	
Total surface en sylviculture		260,82				

*les différents diamètres correspondent aux différentes qualités, conformément aux SRA: élevée/moyenne/faible.

Cas d'essences non adaptées aux stations forestières, pour des raisons stationnelles ou liées au changement climatique:

Essences actuellement présentes <u>et non adaptées</u> : critères d'exploitabilité retenus à court terme						
Essence non adaptée	Précisions	Surface en sylviculture	Age retenu	Diamètre retenu	Essences d'accompagnement	Unités stationnelles concernées
Sapin pectiné Epicéa	Parties de Parcelle18	4 ha	110	50	Pin Douglas	Collinéen en basse altitude:

Les peuplements sont en cours de renouvellement. On maintiendra et favorisera les essences en place adaptées aux stations et les plus résistantes : Douglas, chêne, pin.

2.3 - Objectifs de renouvellement

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

- Synthèse des calculs de surface à régénérer

Renouvellement suivi en surface (futaie régulière, futaie par parquets)	Surface cible de l'aménagement
<i>Surface disponible (Sd)</i>	9,93 ha
<i>Contrainte de vieillissement (Sv)</i>	9,93 ha
<i>Surface d'équilibre (Se)</i>	12,20 ha

Renouvellement suivi en surface (Suite)		Surface cible de l'aménagement	
Futaie régulière : surface du groupe de régénération (GR)		9,93 ha	
Futaie par parquets : surf. cumulée des parquets à renouveler		/	
Surface à ouvrir (So)	→ <i>INDICATEUR NATIONAL – reporté en §3.8</i>	5,47 ha	5,47 ha
Surface à terminer (St)	→ <i>INDICATEUR NATIONAL – reporté en §3.8</i>	9,93 ha	/
Groupe de reconstitution (S _{rec})		/	
Surface de régénération acquise (Sa) y compris reconstitution		5 ha	

Le détail des calculs figurent en annexe 7.

- **Analyse détaillée de la surface disponible**

Surface disponible (S_d) : peuplements constitutifs	Période 1	Période 2
Surface dont les peuplements ont une courte durée de survie	ha	ha
Surface dont les peuplements atteindront pendant l'aménagement les critères maximaux d'exploitabilité	5,47 ha	ha
Surface dont les peuplements atteindront pendant l'aménagement les critères optimaux d'exploitabilité ou ne peuvent plus gagner à vieillir	4,46 ha	
Surface dont les peuplements n'atteindront pendant l'aménagement que les critères minimaux d'exploitabilité	ha	ha
Total	9,93 ha	ha

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

Contrainte de vieillissement (S_v) : peuplements constitutifs	Période 1	Période 2
Surface dont les peuplements ont déjà fait l'objet de la 1 ^{ère} coupe de renouvellement, et dont la coupe définitive devra être réalisée durant la période d'aménagement	4,46 ha	ha
Surface des peuplements dont la régénération, entamée ou non, doit être achevée au terme de la période d'aménagement compte tenu de leur faible durée de survie	ha	ha
Surface des peuplements dont la régénération n'est pas entamée et qui atteindront pendant l'aménagement les critères maximaux d'exploitabilité	5,47 ha	ha
Total	9,93 ha	ha

- ◆ Surface à renouveler ou à reconstituer de manière conditionnelle (S_{conditionnelle})
Néant

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

Seul le ou les groupes irréguliers les plus importants sont analysés ci-dessous, pour les autres les données d'analyse sont disponibles sur les fiches synthétiques en annexe.

Structure générale des peuplements		globalement jeune		
Indicateurs de renouvellement		Cible future	Valeurs observées	Note globale forêt
Surface terrière	→ INDICATEUR NATIONAL – reporté en §3.8	30 m ²	35	D
% de la surface avec une régénération satisfaisante	→ INDICATEUR NATIONAL – reporté en §3.8	10%	5	
Densité de perches	→ INDICATEUR NATIONAL – reporté en §3.8	70	60	
Surface moyenne annuelle à passer en coupe		21,6 ha		

Si structure générale des ppts = proche équilibre → cible future = cible fixée par directive territoriale
 Si structure générale des ppts = globalement vieillie → cible future = 2 x cible fixée par directive territoriale
 Si structure générale des ppts = globalement jeune → cible future = 0,5 x cible fixée par directive territoriale

Les indicateurs de renouvellement sont insuffisants pour les unités de gestions classées en irrégulier, cela peut être du pour partie au manque de lumière par suite du capital encore élevé, mais aussi à l'impact de l'abrutissement par les cervidés.

Groupes traités en irrégulier (nouvel aménagement)	Semis < 50 cm	Fourré 50 cm à 3 m	Gaulis > 3 m	Total
%	1	4	2	7

Le détail par essence figure sur les fiches synthétiques par groupes et par unité de gestion en annexe.

Dans les parcelles déjà traitées en Irrégulier dans l'aménagement échoué (canton Altenberg en RNN), l'obtention de la régénération n'était pas un objectif à court terme compte tenu de la jeunesse des peuplements.

Facteurs potentiels bloquant pour la régénération : sous étage et strate buissonnante

Le sous étage est constitué de tous les brins de diamètre supérieur à 7,5 cm et inférieur à 17,5 cm et des essences arbustives de diamètre supérieure à 17,5 cm. La strate buissonnante comprend les essences arbustives de moins de 7,5 cm de diamètre.

Dans cette forêt en stations collinéennes et montagnardes, le sous étage est confondu avec la régénération et il y a très peu d'essences arbustives.

2.3.3 – Taillis et taillis sous futaie

- **Bilan des coupes de taillis et taillis sous futaie menées au cours de l'aménagement précédent**

Forêt non concernée.

Application de l'aménagement passé	Surface prévue en coupe	Surface passée en coupe
Taillis simple	ha	/ ha
Taillis fureté	ha	ha
Taillis sous futaie	ha	ha
Surface détruite en cours d'aménagement non reconstituée (incendie, tempête, gibier, problème sanitaire)	ha	ha

- **Surface à passer en coupe de taillis simple ou taillis par parquets (S_{taillis})**

Surface à passer en coupe de taillis	→ INDICATEUR NATIONAL – reporté en §3.8	/
--------------------------------------	---	---

- **Surface à passer en coupe de taillis sous futaie ou taillis fureté (S_{TSF})**

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 groupes Précisions sur la nature des actions à mener	Code groupe	Unité de gestion P ^{le} UG		Surface totale retenue pour la gestion (ha)	dont surf. en sylviculture (ha)	surf. à ouvrir So (ha)	surf. à terminer St (ha)	Surface par groupe (ha)
Régénération	REG	11	r	5,47	5,47	5,47	5,47	9,93
		18	r	4,46	4,46	/	4,46	
				9,93		5,47	9,93	

Ce groupe est constitué d'unités de gestion déjà classées en régénération à l'aménagement précédent, et ouvertes. Elles sont composées majoritairement de structures à gros bois en maturation.

Cas des groupes autres que régénération

Libellé groupe Précisions sur la nature des actions à mener	Code groupe	Unité de gestion P ^{le} UG		Surface totale retenue pour la gestion (ha)	dont surface en sylviculture (ha)	Rotation (années)	Surface par groupe (ha)
Amélioration	AME	6	a	5,79	5,79	8	66,18
		7	a	6,87	6,87	8	
		9	a	12,01	12,01	8	
		10	a	10,74	10,74	8	
		11	a	3,59	3,59	8	
		18	a	5,08	5,08	8	
		19	a	11,16	11,16	8	
		19	a1	10,94	10,94	8	

Libellé groupe Précisions sur la nature des actions à mener	Code groupe	Unité de gestion		Surface totale retenue pour la gestion (ha)	dont surface en sylviculture (ha)	Rotation (années)	Surface par groupe (ha)
		P ^{lle}	UG				
Irrégulier	IRR	1	i	17,08	17,08	8	183,67
		2	i	25,48	25,48	8	
		3	i	12,10	12,10	8	
		4	i	12,16	12,16	8	
		5	i	9,30	9,30	10	
		8	i	9,66	9,66	8	
		12	i	11,45	11,45	8	
		13	i	13,63	13,63	8	
		14	i	11,57	11,57	8	
		15	i	8,43	8,43	8	
		16	i	4,19	4,19	8	
		17	i	7,29	7,29	10	
		20	i	15,54	15,54	8	
		21	i	3,76	3,76	8	
		24	i	16,14	16,14	8	
25	i	5,89	5,89	8			
Ilot vieillessement (Irrégulier)	<i>ILV</i>	15	v	1,04	1,04	8	1,04
Hors sylviculture boisé	<i>HSYb</i>	2	yb	3,94	/	/	5,58
		24	yb	1,64	/	/	
Hors sylviculture Evolution naturelle	<i>HSN</i>	5	n	1,58	/	/	44,94
		12	n	0,55			
		21	n	8,42			
		22	n	21,28	/	/	
		23	n	13,11	/	/	
Hors sylviculture prairie cervidés (yc)	<i>HSY</i>				/	/	/
					/	/	/
Total				311,34	260,82		

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

Division (identifiant et libellé)	Type de division	Unité de gestion		
		P ^{lle}	UG	Surface
Réserve naturelle nationale	<i>Division N</i>	20 à 24	i et n	85,76 ha

L'instauration de cette division permettra un suivi des actions menées dans la RNN.

2.4.2 - Classement des unités de gestion linéaires

Pas d'unités de gestion linéaires.

2.4.3 – Classement des unités de gestion ponctuelles

Pas d'unités de gestion ponctuelle.

2.5 – PROGRAMME D' ACTIONS POUR LA PERIODE 2017 - 2036

2.5.1 – Programme d'actions FONCIER - CONCESSIONS

◆ Etat des lieux

Un PV de reconnaissance des limites est a été effectué en 2013.

◆ 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
FON02	1	Entretien parcellaire et périmètre	Foret	<i>actuellement réalisé par la commune</i>	24 000	E
Coût total FONCIER (€)					24 000	
Coût moyen annuel FONCIER					1 200	

◆ Développement éventuel des revenus liés aux concessions.
Néant

2.5.2 – Programme d'actions PRODUCTION LIGNEUSE

2.5.2.A – Documents de référence à appliquer:

Manuel pratique de sylviculture en Alsace (ONF 2009)

Guides nationaux "Massif vosgien", "Hêtraies continentales et "Douglasaies", «Chênaies continentales».

DOCOB de la ZSC Chauves-Souris 68 (secteur Soultzeren) et de la ZPS Hautes Vosges (secteur Linge et Hohneck nord).

2.5.2.B – Coupes

Elles sont l'occasion de favoriser la croissance des plus beaux arbres, de doser le mélange des essences, mais aussi de matérialiser et repérer les arbres morts, creux ou arbres remarquables à conserver et de gérer les lisières et transition milieu forestier/milieu ouvert.

Elles sont également l'occasion de mettre en œuvre des actions d'amélioration du milieu en faveur des cervidés (cf §2.5.4.C).

Des cloisonnements d'exploitation seront mis en œuvre dans les zones où la pente le permet au fur et à mesure des passages en coupe pour préserver les sols (sensibilité au tassement des sols moyenne à faible au vu des stations forestières (cf§1.2.1.B).

Les rotations des coupes dans les parcelles ont été établies de façon à permettre des prélèvements moyens de 40 à 70 m³/ha/passage, en ne dépassant pas 100m³/ha et 20% du capital initial (30% dans les plus jeunes peuplements), sauf cas particulier.

Les unités de gestion hors sylviculture (indice n ou y) ne font pas l'objet de coupes, sauf coupe de sécurité ou coupe sanitaire, ou encore intervention à des fins de génie écologique si classement en « hors sylviculture boisé »

Les années de passage en coupe figurent au paragraphe « programme des coupes » dans le tableau d'état d'assiette.

Règles de culture communes à tous les groupes:

Maintenir les arbres dominés notamment, le hêtre, le sapin, le charme, pour structurer verticalement les peuplements, tout en maîtrisant le niveau de capital du sous-étage.

Respecter les engagements de biodiversité ordinaire (cf § 2.5.3.A)

Bois énergie, exportation branches : conformément aux recommandations de l'ADEME et du guide « PROSOL », on peut considérer deux cas en forêt de HOHROD:

*Les stations les plus acides (n°13 et K) soit 11% de la forêt, souvent des versants sur grès et sol superficiel en versant chaud, pour lesquelles l'exportation d'arbres entiers hors des parcelles forestières n'est pas souhaitable: les branches de moins de 7cms de diamètre et les feuilles ou aiguilles doivent rester sur le parterre de la coupe.

*Les stations moins acides dans lesquelles une exportation du menu bois est possible une à deux fois dans la vie du peuplement. Dans la mesure du possible laisser sécher les bois sur coupe pour permettre la chute des feuilles et aiguilles.

Adaptation des peuplements aux évolutions climatiques: les essences les plus résistantes à un réchauffement climatique et à une réduction de la pluviométrie pendant la saison de végétation seront conservées et favorisées: chêne sessile, pin sylvestre. Constituer des peuplements mélangés. L'essence objectif recherchée figure sur la carte ad hoc à consulter également en annexe.

Conservation de surréserves d'essences autochtones sur les secteurs fortement régénérés.

Règles spécifiques liées à Natura 2000:

La préparation des martelages fera l'objet d'une attention particulière, les coupes étant le moyen principal pour gérer l'habitat forestier des chiroptères en ZSC et des oiseaux d'intérêt communautaire, en particulier du Grand Tétrás, en ZPS.

Les éclaircies se feront au profit de la biodiversité (mélange des essences, respect des essences minoritaires, des arbres matures ou à cavité, des différentes strates...) en travaillant dans l'étage dominant. Respecter et favoriser les essences peu représentées : bouleau, tremble, sorbiers, tilleul, érables, saules.

Favoriser les lisières sinueuses, étagées, diversifiées en essences.

Chablis : les chablis dispersés sans valeur économique ne seront pas exploités, afin d'augmenter la quantité de bois mort riches en insectes.

*ZSC Chauves-souris 68 :

Les chiroptères qui motivent le zonage ZSC sur la FC HOHROD nécessitent des territoires de chasse où la strate basse ligneuse et le sous étage sont réduits pour que l'habitat leur soit favorable: cela leur permet de capturer les insectes proies sur un sol propre. Les peuplements doivent présenter une bonne densité d'arbres creux susceptibles de fournir des abris et des arbres sénescents favorables au développement d'insectes proies.

Les coupes auront pour but principal d'aller vers des peuplements plus matures avec une densité de l'étage dominant permettant de ne pas développer une strate ligneuse basse qui réduirait le territoire de chasse du grand Murin, et comportant une bonne densité d'arbres à cavités .

On s'appuiera sur les préconisations du document d'Objectifs de la ZSC, à savoir :

Privilégier les essences adaptées au contexte stationnel, prioritairement le chêne.

Renouvellement de peuplements : majoritairement prévu par bouquets.

Conservation de surréserves d'essences autochtones si elles existent sur les zones rajeunies.

Conservation des arbres gites à cavité (systématique pour les cavités « pic noir ») ou à fente ou écorce décollée (microhabitats). Objectif préconisé dans le DOCOB : **6/ha dans les peuplements adultes**

Conservation des Très gros bois.

Possibilité d'envisager des contrats Natura 2000 "arbres isolés" ou "îlot" sur une partie de ces bois.

Objectif Arbres morts préconisé dans le DOCOB : **4/ha, sur pied et/ou au sol**.

Gites fréquentés connus (cf carte en annexe): Maintenir une ambiance forestière dans un rayon de 30m. Veiller à ne pas obstruer les entrées de galerie lors des exploitations (dépôt rémanents) et à ne pas provoquer d'effondrement.

*ZPS Hautes Vosges :

La sylviculture à mettre en œuvre est décrite dans le guide de Sylviculture « Des forêts pour le grand tétras », repris dans le guide ONF « Massif Vosgien ».

Le DOCOB ZPS a défini des cadrages liés aux zonages sylvicoles (ZAP ou ZGA) et aux zonages de quiétude (zones de quiétude, de canalisation de la fréquentation ou de sensibilisation), qui ont été décliné dans la **Directive tétras ONF 2016**: voir cartes et principes de gestion en annexes.

En ce qui concerne la gestion sylvicole, les parcelles concernées de Hohrod sont en majoritairement en ZGA sauf la partie sommitale des parcelles 1 et 2, en ZAP (zone d'action prioritaire), classée vis-à-vis du dérangement en zone « moins sensible »: pas de restriction sur les périodes de coupe et travaux, sauf si il devait y avoir une présence avérée du grand tétras sur le secteur.

Les coupes auront pour but principal d'aller vers des peuplements plus matures avec une densité de l'étage dominant permettant l'expression de toutes les strates : **structure à 50% de gros bois et très gros bois type 53 ou 55**, autour de **30 à 35 m² de surface terrière par ha**. On suivra les indications du Guide de sylviculture en fonction des types de peuplement présents pour orienter les prélèvements afin d'aller vers cette structure lorsque cela est possible.

Les gros bois et très gros bois que l'on favorise sont ceux de qualité. A défaut, on conservera dans un premier temps des gros bois branchus pour atteindre plus rapidement la structure recherchée et on éclaircira alors en exploitant les bois moyens de mauvaise qualité. Les fiches de synthèse par unité de gestion indiquant la richesse en gros bois et très gros bois permettent de guider le gestionnaire dans ces choix de prélèvement.

Pour le renouvellement, on cherchera à obtenir l'installation de régénération par bouquets en évitant si possible une installation généralisée et dense de la régénération, ce qui rendrait le milieu défavorable au grand tétras.

Dans les peuplements de petits bois, préserver des d'arbres branchus qui constitueront le réservoir des futurs arbres habitat.

Privilégier les essences adaptées au contexte stationnel (cf. & 4.4.2) en particulier sapin, pin, hêtre et érable.

Conserver les pins et les sapins, même de mauvaise qualité (nourriture hivernale du tétras), lorsqu'ils sont dispersés au milieu d'autres essences.

Chercher à développer le couvert de la myrtille sur au moins 30% de la surface. Possibilité d'ouvrir des petites trouées en sa faveur (cf fiche thématique du guide tétras).

Maintenir les arbres dominés notamment, le hêtre, le sapin, le sorbier des oiseleurs et l'alisier blanc pour structurer verticalement les peuplements et fournir de la nourriture aux oiseaux.

Constituer progressivement un réseau d'arbres habitats : **objectif mini de 8 arbres/ha en ZAP, 5 en ZGA**, selon les critères du guide de sylviculture, sur des arbres à faible valeur économique : arbres à cavités, notamment de Pic Noir, gros arbres branchus, à branches basses vertes... (voir fiche thématique n°1 du guide de sylviculture « Tétras »)

A) Groupes traités en irrégulier :

Les parcelles du groupe irrégulier sont identifiées par l'indice i ou v.

La **rotation des coupes** retenue pour ce groupe est de **8 ou 10 ans**, en fonction du capital et de la croissance des peuplements

L'objectif est de favoriser, dans les bouquets avec bois murs, l'installation ou la poursuite de la mise en valeur de la régénération naturelle, en conservant des bois adultes non matures.

Dans les îlots de vieillissement (indice v), on récolte en laissant les arbres vieillir pour atteindre les diamètres énoncés au § 2.2.2.

B) - Les coupes d'amélioration :

Les coupes d'amélioration sont assises par contenance. Les années de passage en coupe figurent dans le tableau d'état d'assiette.

Les parcelles du groupe amélioration sont identifiées par l'indice a

Une **durée de rotation de 8 ans** entre deux coupes est prévue, adaptée au capital initial et au stade de développement des peuplements et aux conditions de croissance.

Cet état d'assiette pourra être modifié en fonction des opportunités du marché du bois de trituration et de la possibilité de réaliser certaines éclaircies sous forme d'exploitation mécanisée (nécessité de mobiliser un volume minimum).

Dans les zones de jeunes peuplements comportant des bois très branchus ou écorcés (épicéas), la récolte précoce de bouquets d'arbres de ce type peut être l'occasion d'ouvertures favorables à la faune sauvage.

C) - Les coupes de Régénération :

*Groupe à récolte étalée sur 20 à 30 ans à partir de l'entrée en régénération (cf annexe n°7):

Parcelle 11r:

Les coupes à effectuer consistent si besoin à baisser le capital à un niveau permettant la régénération du sapin, soit autour de 20/22m², puis à clôturer et à laisser se régénérer ou planter, avant d'envisager une nouvelle récolte une dizaine d'année plus tard.

Parcelle 18r :

Les arbres qui n'ont pas le diamètre optimum d'exploitation seront maintenus en surréserves.

Les volumes par passage et par parcelle sont indicatifs, la précision des données à l'échelle des unités de gestion étant très faible compte tenu de leur petites tailles et du très petit nombre de relevés : ils permettent d'avoir un ordre de grandeur des volumes à récolter compte tenu de la rotation retenue et du volume actuel pour arriver à l'objectif de renouvellement au terme prévu. Ils seront fonction des bois moyens sains et de bonne conformité que l'on pourra conserver.

Se référer aux guides sylvicoles, ne rechercher le renouvellement que dans les parties mûres ou sans qualité.

◆ Programme de coupes

Cas des coupes programmables par années

Année de coupe	P a r c e l l e	UG	D i v i s i o n	Groupe	Surface (ha)	S à parcourir	VPR par coupe (m3)	Vbf/ha (m3)	Typeup Recprev	code coupe	Rotation
2017	2	i		IRR	25,48	14,68	1140	78			8
2017	19	a		AME	11,16	3	330	110			8
2017	11	r		REG	5,47	5,47	500	91			
2018	2	i		IRR	25,48	10,8	500	46			8
2018	6	a		AME	5,79	5,79	405	70			8
2018	10	a		AME	10,74	10,74	750	70			8
2019	3	i		IRR	12,1	12,1	950	79			8
2019	19	a		AME	11,16	4	120	30			
2019	20	i	N	IRR	15,54	12	720	60			8
2020	4	i		IRR	12,16	12,16	700	58			8
2020	5	i		IRR	9,3	9,3	670	72			10
2020	7	a		AME	6,87	6,87	350	51			8
2020	24	i	N	IRR	16,14	16,14	800	50			8
2021	1	i		IRR	17,08	17,08	1000	59			8
2021	8	i		IRR	9,66	9,66	650	67			8
2021	9	a		AME	12,01	12,01	800	67			8
2021	19	a		AME	11,16	4,4	150	34			
2022	14	i		IRR	11,57	11,57	800	69			8
2022	15	i		IRR	8,43	8,43	460	55			8
2022	15	v		ILV	1,04	1,04	30	29			8
2022	16	i		IRR	4,19	4,19	160	38			8
2022	19	a1		AME	10,94	10,94	700	64			8
2022	21	i	N	IRR	3,76	3,76	280	74			8
2023	11	r		REG	5,47	5,47	500	91			
2023	11	a		AME	3,59	3,59	240	67			8
2023	13	i		IRR	13,63	13,63	830	61			8
2023	17	i		IRR	7,29	7,29	400	55			10
2024	25	i	N	IRR	5,89	5,89	420	71			8
2024	12	i		IRR	11,45	11,45	730	64			8
2024	18	a		AME	5,08	5,08	200	39			8
2024	18	r		REG	4,46	4,46	380	85			
2025	2	i		IRR	25,48	14,68	1000	68			8
2025	19	a		AME	11,16	3	110	37			8

Année de coupe	P a r c e l l e	UG	D i v i s i o n	Groupe	Surface (ha)	S à <i>parcourir</i>	VPR par coupe (m3)	Vbf/ha (m3)	Typeup Recprev	code coupe	Rotation
2026	2	i		IRR	25,48	10,8	500	46			8
2026	6	a		AME	5,79	5,79	405	70			8
2026	10	a		AME	10,74	10,74	750	70			8
2027	3	i		IRR	12,1	12,1	1000	83			8
2027	20	i	N	IRR	15,54	12	800	67			8
2028	4	i		IRR	12,16	12,16	700	58			8
2028	7	a		AME	6,87	6,87	350	51			8
2028	11	r		REG	5,47	5,47	500	91			
2028	19	a		AME	11,16	4	120	30			
2028	24	i	N	IRR	16,14	16,14	1000	62			8
2029	1	i		IRR	17,08	17,08	1100	64			8
2029	8	i		IRR	9,66	9,66	645	67			8
2029	9	a		AME	12,01	12,01	800	67			8
2030	5	i		IRR	9,3	9,3	670	72			10
2030	14	i		IRR	11,57	11,57	800	69			8
2030	15	i		IRR	8,43	8,43	460	55			8
2030	15	v		ILV	1,04	1,04	30	29			8
2030	16	i		IRR	4,19	4,19	170	41			8
2030	21	i	N	IRR	3,76	3,76	280	74			8
2031	11	a		AME	3,59	3,59	250	70			8
2031	13	i		IRR	13,63	13,63	850	62			8
2031	19	a		AME	11,16	4,4	150	34			
2031	19	a1		AME	10,94	10,94	800	73			8
2031	25	i	N	IRR	5,89	5,89	420	71			8
2032	12	i		IRR	11,45	11,45	730	64			8
2032	11	r		REG	5,47	5,47	400	73			
2032	18	a		AME	5,08	5,08	200	39			8
2032	18	r		REG	4,46	4,46	380	85			
2033	2	i		IRR	25,48	14,68	1000	68			8
2033	17	i		IRR	7,29	7,29	400	55			10
2033	19	a		AME	11,16	3	110	37			8
2034	2	i		IRR	25,48	10,8	500	46			8
2034	6	a		AME	5,79	5,79	405	70			8
2034	10	a		AME	10,74	10,74	750	70			8
2035	3	i		IRR	12,1	12,1	1000	83			8
2035	20	i	N	IRR	15,54	12	800	67			8
2036	4	i		IRR	12,16	12,16	700	58			8
2036	7	a		AME	6,87	6,87	350	51			8
2036	11	r		REG	5,47	5,47	400	73			
2036	19	a		AME	11,16	4	120	30			

Cas des coupes programmables par périodes pluri-annuelles

Sans objet

Cas des coupes conditionnelles

Sans objet

◆ Volume présumé récoltable

Les tarifs de cubage utilisés pour calculer les volumes « bois fort » à récolter sont le tarif Algan n°11 pour les résineux et n°10 pour les feuillus.

Groupe ou Type de coupe	Surface terrière totale à récolter		Volume bois fort total à récolter (tige + houppier)		dont volume amgt à récolter (renseignement facultatif)	
	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)
<i>Amélioration</i>	47	940	486	9 714		
<i>Irrégulier/ llots</i>	124	2 480	1 340	26 800		
<i>Régénération</i>	13	260	154	3 060		
Totaux	184	3 680	1 980	39 570		

Récapitulatif par année: en m3 Bois fort

Volumes par groupe (m3)					
Année de coupe	Amélioration	llot	Irrégulier	Régénération	Total
2017	330		1140	500	1970
2018	1155		500		1655
2019	120		1670		1790
2020	350		2170		2520
2021	950		1650		2600
2022	700	30	1700		2430
2023	240		1230	500	1970
2024	200		1150	380	1730
2025	110		1000		1110
2026	1155		500		1655
2027			1800		1800
2028	470		1700	500	2670
2029	800		1745		2545
2030		30	2380		2410
2031	1200		1270		2470
2032	200		730	780	1710
2033	110		1400		1510
2034	1155		500		1655
2035			1800		1800
2036	470		700	400	1570
Total	9714	60	26735	3060	39570
Moyenne an	486	3	1337	154	1980
m3/ha/an	7,4		7,3		7,6

◆ Mode de suivi de la récolte

Le pilotage technique de la récolte (bois fort) se fera sur la base de la surface terrière, complété par le suivi du volume bois fort désigné.

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		Réfection généralisée		km	Accès camion		I
Pistes forestières							
DES2		création			Mobilisation de bois;		I
Autres équipements (places de dépôt, places de retournement, ancrage...)							
		Passages busés	ruisseaux		Respect loi sur l'eau		
...		Place dépôt			Amélioration stockage		
Entretien courant du réseau							
DES3	En continu	Entretien des saignées; rechargement ponctuel	réseau	km	Réalisé directement par la commune	50 000	
						Coût total DESSERTÉ (€)	50 000
						Coût moyen annuel DESSERTÉ (€/an)	2 500

Les créations de piste se feront préférentiellement en cul de sac pour éviter la pratique de moto ou 4*4 sauvage. Aucune création de route ou piste n'est prévue à l'intérieur du périmètre de la RNN. En cas d'intervention dans un périmètre de protection de captage et en zone Natura 2000, mettre en œuvre les démarches prévues par les arrêtés et la législation en vigueur.

- ◆ Guide technique de référence
Néant.

2.5.2.D – Travaux sylvicoles

Les travaux seront effectués selon les guides sylvicoles en vigueur et en respectant les préconisations PEFC.

Les unités de gestion hors sylviculture boisée (indices n, yb) ne font pas l'objet de travaux, sauf coupe de sécurité ou coupe sanitaire, ou de génie biologique (indice yb).

Des travaux de toiletage après coupe sont prévus dans les peuplements en irrégulier en faveur des semis et perches existants à proximité de bois proches de la récolte ou dans des trouées locales. Ils sont également prévus dans les parcelles en régénération.

Traitements phytosanitaires: à limiter; si besoin à effectuer en respectant les principes PEFC. En **zone natura 2000**, pas de traitement chimique sauf traitement des bois sur polders.

Travaux de régénération :

Ils sont prévus dans le groupe de Régénération et Irrégulier (secteurs à bois mûrs). En cas de chablis sur de grosses surfaces suite à un coup de vent ou des problèmes sanitaires, des reconstitutions seront envisagées en concertation avec la commune. En règle générale, les trouées de chablis de moins de 50 ares ne seront pas replantées.

La régénération naturelle sera privilégiée, avec des essences adaptées au contexte stationnel et au réchauffement climatique pressenti : voir les essences objectif préconisées.

En zone natura 2000, éviter l'introduction d'essences allochtones. Préserver les essences minoritaires : saules, bouleaux, sorbiers.... La régénération naturelle des essences autochtones adaptées aux conditions stationnelles sera favorisée (cf § essences objectifs).

Pour obtenir une régénération de ces essences, il est indispensable, dans le contexte de déséquilibre sylvo cynégétique de la forêt (cf§2.5.4 et 2.5.6), de mettre en œuvre une protection des semis ou plants. **La baisse du capital à un niveau permettant l'installation de la régénération doit s'accompagner de la mise en place de ces protections.** A défaut, le risque est grand de remplacer des peuplements résineux diversifiés et de qualité par un peuplement de hêtre de mauvaise qualité, d'une valeur écologique et économique bien moindre, et de moins bonne résilience aux aléas climatiques. Afin de préciser l'effort de renouvellement à faire et les surfaces régénérées à obtenir, il a été calculé une surface théorique à renouveler sur l'ensemble de la forêt (bien qu'une partie soit traitée en Irrégulier) en fonction des essences objectif retenues : elle est de 2,1 ha /an soit environ **42 ha en 20 ans**. C'est cette surface qui a été retenue comme cible de régénération à acquérir, dans la mesure où la forêt est encore jeune (reconstituée après la guerre de 1914/18) et pas très loin de l'équilibre. Une simulation de la répartition à obtenir par unité de gestion classée en irrégulier ou régénération a été faite au vu des peuplements actuels. **En Irrégulier, 33 ha** sont à rechercher, soit 18% de la surface du groupe.

La présence de fétuque des bois dans beaucoup de parcelles à vocation sapin constitue un frein conséquent à l'installation des semis ou à la croissance des plants. Des expérimentations récentes par l'INRA (cf art.Forêt entreprise n°223 07/2015) montrent qu'un travail préalable du sol par scarification permet une bonne installation des semis : un travail du sol de ce type par plateaux est proposé dans les chiffrages ci-dessous ; Dans les travaux chiffrés ci-après 3 ha de plantation de sapin sont prévus, pour les situations où le semis naturel ne viendrait pas

Protection contre les dégâts cervidés:

La régénération de sapin sera protégée par protections individuelles ou par mise en place de clôture par parquet de 1 à 2 ha sur la régénération naturelle (sapin) cette mesure permettant, en plus de l'obtention de semis d'origine locale, le développement d'une diversité d'essences que ne permet pas la protection individuelle. Une simulation a été réalisée au vu des conditions topographiques et des peuplements, aboutissant à une mise en place potentielle de 4 ha de clôtures et 16 ha de protections individuelles.

Le coût de ces protections représente 57% des dépenses totales en travaux sylvicoles.

Les branches ne seront pas mises en tas et des extrémités de houppiers non démontés seront conservées afin de protéger les semis de la dent des cervidés.

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						
PROT1	Mise en place clôtures	Piles 3,4, 11	4		8 000	32 000	I
PROT2	Entretien clôtures					10 000	I
PROT3	Protection individuelle Sapin	"	16		8 000	128 000	I
PROT5	Dépose de clôtures				850		I

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						
SYLV0	Travaux après coupe	Groupe Irr et Régé	210		280	58 800	
SYLV1	Scarification sol		14	Sur fétuque	1 500	21 000	
SYLV2	Régénération Pin		10		1 300	13 000	I
SYLV3	Régénération Sapin (hêtre)	Groupe Rege et Irr	18		1 000	18 000	I
SYLV4	Plantation Sapin	3, 4, 11	3		2 400	7 200	
SYLV4	Régénération Douglas		11		1 000	11 000	
Coût total TRAVAUX SYLVICOLES (€)						299 000	
Coût moyen annuel arrondi TRAVAUX SYLVICOLES (€/an)						14 950	

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	<i>Récolte à un diamètre plus élevé que la normale; parcourus en coupe</i>	1,04
Ilots de sénescence	<i>Maintien de vieux bois sans récolte</i>	
Maintien de zones humides et de leur fonctionnalité	<i>Aulnaie de source parcelle, Aulnaie Frênaie riveraine</i>	
Maintien d'essences pionnières à l'échelle du massif	<i>Bouleau, tremble, saules, sorbiers...</i>	
Constitution d'une trame d'arbres disséminés à haute valeur biologique (morts, sénescents, à cavités...)	<i>Voir les objectifs selon DOCOBs Naura 2000 §2.5.2B</i>	
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	<i>Ex: arbres portant nid de rapace ou porteur de lianes (lierre..)</i>	
Privilégier, chaque fois que possible, des peuplements mélangés		
Privilégier, chaque fois que possible, la régénération naturelle des essences adaptées.		
Non introduction d'espèces génétiquement modifiées		
Maintien en évolution naturelle des ouvertures de moins de 0,50 hectare issues de perturbations (chablis)		
Maintien de lisières externes et internes diversifiées	<i>Favorise Faune et flore spécifique</i>	
Calendrier des coupes et travaux évitant le dérangement des espèces rares ou protégées dans les périodes sensibles de leur cycle vital	<i>Notamment en cas de présence Grand tétras, de faucon pèlerin ; ou gîtes fréquentés par les chauves-souris</i>	

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)

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)							
		Travaux pour maintien et favoriser Myrtille et fruticée pour Grand Tétrás et Gélinothe	ZPS		Subventionné à 100%	/	
		Possibilité de contractualiser la conservation de Vieux bois ou des travaux de génie biologique	ZSC et ZPS			/	
Autres actions							
Coût total BIODIVERSITE REMARQUABLE (€)							
Coût moyen annuel BIODIVERSITE REMARQUABLE (€/an)							

– Réserves biologiques et réserves naturelles

Les parcelles 20 à 25 canton Altenberg sont incluses par ailleurs dans le plan de gestion de la RNN Frankenthal Misshaimle, qui est échu également en 2016 et va être révisé.

2.5.3.C – Documents techniques de référence

Guides ONF « arbres morts-arbres à cavités » et « le forestier et l'oiseau »

DOCOB de la ZSC Chauves-Souris 68 (secteur Sultzereen) et de la ZPS/ZSC Hautes Vosges (secteurs Linge et Hohneck nord).

2.5.4 – Programme d'actions FONCTIONS SOCIALES DE LA FORET

2.5.4.A – Accueil et paysage

*Accueil du public- itinéraires balisés et sites d'accueil:

L'objectif est de canaliser la fréquentation sur les itinéraires balisés existants compte-tenu d'un objectif de production que l'on veut conserver et de la volonté de conserver la quiétude du biotope pour la faune. En cas de projet de nouveaux balisages, il serait bon de mener une réflexion globale du secteur concerné, notamment avec les chasseurs et les forestiers, pour conserver des zones de quiétude pour la faune, éventuellement en débalisant d'autres itinéraires : à mettre en œuvre en ZPS (préconisation du DOCOB en zone de canalisation ; cf extrait en annexe)

Mise en sécurité des chemins ouverts à la circulation publique et des itinéraires balisés lors des coupes, mais aussi si besoin par des actions ponctuelles annuelles.

Les autres actions citées dans le tableau ci-dessous pourront être mises en œuvre si la commune le souhaite.

Dans le canton Altenberg, la fréquentation est réglementée par le décret de création de la RNN (cf annexe) : limitée aux itinéraires balisés, bivouac interdit...

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	Sécurisation	itinéraires balisés et routes publiques ; abords des équipements d'accueil		Lors des coupes		E
PAYSAGE							
	2	Signalétique des Arbres remarquables					
		Gestion de l'ouverture du paysage					
...	2	Ouverture de points de vue			Lors des coupes		E
Coût total ACCUEIL - PAYSAGE (€)							
Coût moyen annuel ACCUEIL - PAYSAGE (€/an)							

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

Arbres remarquables :

On conservera des arbres remarquables pour leur taille, ou leur forme, notamment à proximité des sentiers et des axes fréquentés. Ils seront également mis en valeur lors des opérations de coupe.

Ces arbres seront mentionnés dans les fiches de parcelle du sommier de la forêt. Une plaquette discrète pourra les identifier en forêt. Pour les arbres existants, voir tableau §2.5.4.F.

En cas d'apparition de branches mortes pouvant menacer la sécurité du public, il devra être statué entre une intervention d'élagage ou la coupe de l'arbre.

Bords d'itinéraires balisés et de chemins forestiers :

Eclaircie dynamique pour favoriser l'installation d'essences diversifiées en sous étage, élimination des arbres très proches de la bande de roulement dont les branches basses sont gênantes plutôt qu'un élagage de celles-ci, recul et irrégularisation de la lisière de manière à casser l'aspect « mur sombre » de certains bords de chemin.

Les sentiers balisés (cf carte des enjeux) seront remis en état après les exploitations, dans le cadre du toilettage après coupe.

Opérations de régénération :

Compte tenu du traitement en régénération étalée et des faibles surfaces concernées, ou du traitement en irrégulier, elles n'auront pas d'impact négatif sur le paysage. On évitera que les cloisonnements sylvicoles débouchent en ligne droite sur les chemins les plus fréquentés

Site inscrit:

Ce site comprend les parcelles 20 à 25 du canton Altenberg. En vision externe et plutôt éloignée, ce canton est peu visible du fait de sa configuration de cirque glaciaire. En l'absence de renouvellement de peuplements au cours de la période à venir dans ce secteur traité en outre en futaie irrégulière, la partie exploitée ne subira aucune modification paysagère forte. Favoriser un mélange d'essences maximal, notamment les feuillus, très minoritaires.

◆ Documents techniques de référence.

Schéma Régional d'Aménagement Alsace (ONF Alsace, 2009) pp. 63-66

Guide de traitement des paysages (ONF, 1995) et "Approche paysagère des actions forestières" (ONF, 1993)

Evolutions en sylviculture (ONF Alsace, 1996)

Guide "Accueil du Public" (ONF 1997)

2.5.4.B – Ressource en eau potable

◆ Prescriptions particulières contenues dans les arrêtés préfectoraux AEP

La forêt est concernée par 5 périmètres de captage mentionnés au §1.3.3.B et dont copie des arrêtés préfectoraux figurent en annexe. Ces règlements prévoient notamment dans le périmètre rapproché une déclaration préalable en cas de travaux de constructions ou de modifications de voies de communication, l'absence de stockage d'hydrocarbures...

◆ Documents techniques de référence.

Néant.

2.5.4.C – Chasse – Pêche

(Voir aussi § 2.5.6 B : Déséquilibre sylvo-cynégétique)

◆ Etat des lieux

Un schéma départemental de gestion cynégétique a été approuvé par AP du 15/02/2013 pour une période de 6 ans.

La forêt est divisée en 2 lots de chasse pour la forêt communale, reloués en 2015:

N° lot	Nom	Surface (ha)	Dont (ha) boisée	Dont régime forestier (ha)
1 plles 1 à 19	ANDRE Robert	495	240	225
2 plles 20 à 25	MUTH	93	89	86

Le canton de Gunsbach est environné d'espaces ouverts, favorables au gagnage nocturne des cervidés.

Les espèces chassées sont le Cerf, le chevreuil et le sanglier, ainsi que le renard. Le chamois est également présent sur le lot 2 à l'Altenberg.

Les lots de chasse de la forêt communale sont inclus dans le GIC n°6, et dans l'**observatoire Faune Flore** qui existe sur le GIC n°6 du Haut Rhin depuis 2003. Des comptages annuels au phare (espèce Cerf) sont effectués, ainsi que sur le GIC 5 voisin.

Sur l'ensemble de cet observatoire, la population de Cerfs est en hausse: les résultats des comptages passent de 100 à 268 cerfs de 2003 à 2016 soit une augmentation de + **123%** (1,8 animaux vus/km sur la période 2014/16 contre 0,8 sur la période 2003/05).

Les contacts de chevreuils sont également en hausse de 15% par rapport au début de l'observatoire, après un pic à +53% en 2010/12.

La tendance des résultats sur les circuits qui sont les plus proches de la forêt d'Hohrod est la même, y compris sur le GIC 5 voisin, mais avec un niveau de population inférieur, de l'ordre de 0,7 animal vu/km.

◆ Déséquilibre sylvo cynégétique:

Forêt de Hohrod :

Atteintes au milieu forestier ou aux habitats naturels Essences concernées	Localisation	Intensité des dégâts	Protections utilisées	Observations	Cible à atteindre
Abrouissements sapin et feuillus	Forêt	fort	Aucune pour le moment		Renouvellement par régénération naturelle sans protection
Zones humides	Bords ruisseaux, sources	Peu marqués			Présence de zones humides non labourées par les sangliers

◆ Principales caractéristiques des activités de chasse.

Modes de chasse pratiqués	Prélèvement actuel par espèces Moyennes sur 10 années:2006/2015	Observations	Prix de location 2015 (€)
Battues, approche et affût	Lot 1: Chevreaux: attribution 10 têtes aux 100 ha* Mini de 7 têtes aux 100 ha* Cerfs: réalisation de 0,5 têtes aux 100 ha*, dont 0,4 comptant pour le mini	Attributions stables Attributions en hausse; Mini non réalisé : 60% des attributions	32
	Lot 2: Chevreaux: attribution 8 têtes aux 100 ha* Mini de 7 têtes aux 100 ha* Cerfs: réalisation de 0,7 têtes aux 100 ha*, dont 0,5 comptant pour le mini Chamois : réalisation de 0,8 têtes aux 100 ha*, 1,2 depuis 2012 (instauration mini)	Attributions en augmentation récente Attributions en légère hausse; Mini non réalisé : 50% Attributions en augmentation récente Mini non réalisé : 80%	46

(*) ha boisés

Doublement du Minimum Cerf et chamois à partir de 2012 par rapport à 2006.

Présence d'une population de chamois sur le lot 2

L'exercice de la chasse dans le lot 2 est réglementé par le décret de la RNN Frankenthal

(cf annexe), complété par un AP du 22/07/16:

agrainage et affouragement interdit, battues interdites, suivi annuel de l'équilibre cynégétique ...

La forêt présente toujours des déséquilibres marqués faune /flore.

◆ Programme d'actions Chasse - Pêche

Documents référence: plaquette "Aménagements cynégétiques" 2011 ONF/Fédération Chasseurs 68

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		Suivi de l'équilibre faune flore et Augmentation plan chasse			Cf Observatoires	/	
CHP4		Réduire l'agrainage et l'éloigner des zones humides et de la ZPS	Lot 1		Cahier des charges futures locations	/	
Autres actions Chasse – Pêche							
CHP2		Favoriser les arbres à fruits: Chêne, châtaignier, hêtre			Lors passage en EXP	/	
CHP3*		Ouvertures de pré bois de 0,1 à 0,3ha ou de micro trouées de 1 à 5 ares	Jeunes peuplements denses		Lors passage en EXP, sous réserve réalisation des mini	/	
Coût total CHASSE PECHE (€)							
Coût moyen annuel CHASSE PECHE (€/an)							

Augmentation dans un premier temps, avec notamment réduction de la population de chamois, puis ajustement du plan de chasse en fonction des résultats des observations pour maintenir le renouvellement naturel sans protection des essences objectifs sensibles.

Action CHP3 : La mise en œuvre de ces actions est conditionnée à la réalisation en parallèle des tirs minimum fixés par le plan de chasse. Afin de jouer leur rôle de gagnage diurne, éviter l'installation de mirador et d'agrainage à proximité.

Réalisation conformément au document de référence ci-dessus. Pour les « pré bois », conserver une centaine de tiges/ha. Localisation éloignée des chemins. Opportunité de trouées par récolte, des épicéas écorcés ou scolytés.

Bilan économique de la chasse:

Les revenus annuels liés à la chasse sont estimés à 12 000€ (rapportés à la surface forestière).

On peut mettre en parallèle en dépenses directement liées à la surdensité de cervidés, le coût annuel de protection des renouvellements des peuplements (pose et entretien des clôtures, dépose des clôtures). L'ensemble est estimé à 8 500€/an pour la période à venir. Il est prévu dans le nouveau cahier des charges des lots de chasse que ces dépenses soient mises à la charge des chasseurs, avec un plafond de 600€/an.

Il ne s'agit que de coûts directs qui ne prennent pas en compte le coût de la perte de biodiversité du milieu, du ralentissement de la croissance des jeunes semis par abrutissement, des comptages nécessaires pour établir les plans de chasse....

2.5.4.D – Pastoralisme

◆ Etat des lieux

Sans objet

2.5.4.E – Affouage et droits d'usage

◆ Etat des lieux

Sans objet.

2.5.4.F – Richesses culturelles

◆ Etat des lieux

Richesses culturelles	Description succincte	Localisation	Précautions à prendre par la gestion forestière
Archéologique	Ancienne mine ?	9	<i>Cf § programme actions</i>
Archéologique			
Eléments du patrimoine*	Bunkers et tranchées de la guerre 14/18	Canton de Gunsbac	
			<i>Id</i>

Arbre remarquable	Essence	Diamètre (cms)	Parcelle	Particularités
	Douglas	135	14	Grosses branches
	Orme de montagne	62	2	

Cet inventaire n'est pas exhaustif, il s'agit d'arbres identifiés lors du parcours de la forêt pour la rédaction de ce plan d'aménagement ou du précédent. Ils figurent sur le plan d'aménagement en annexe.

◆ Programme d'actions Richesses culturelles

Toute découverte sera signalée à la DRAC.

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 (halde de mine, plateforme de charbonniers, ancienne ferme), ainsi qu'aux éléments connus signalés à l'état des lieux ci-dessus. 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.

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

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

Les **vestiges visibles de structures anciennes**, notamment vestiges de 14-/18 ou liés à l'exploitation des carrières ou mines, peuvent 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. Veiller à ne pas les endommager lors des opérations d'exploitation (débardage, rémanents...)

Concernant les 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. Voir en particulier s'il est possible de mettre en valeur des tronçons encore préservés

◆ 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

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

2.5.6 – Programme d'actions MENACES PESANT SUR LA FORET

2.5.6.A – Incendies de forêts

◆ Contraintes réglementaires
Néant

◆ Etat des lieux
sans objet

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

◆ Documents techniques de référence

2.5.6.B – Déséquilibre sylvo-cynégétique

Les résultats de l'observatoire faune/flore au §2.5.4.C et le constat qu'il n'existe pas de régénération diversifiée et de qualité sans clôture sur cette forêt permettent de considérer que **l'équilibre sylvo cynégétique n'est actuellement pas atteint** pour les objectifs de cette forêt. Le niveau du plan de chasse cerf et chevreuil pratiqué depuis plusieurs décennies ne permet pas de réduire la population. Il convient par conséquent d'augmenter significativement le niveau des prélèvements.

2.5.6.C – Crises sanitaires

- ◆ Crises sanitaires subies par la forêt.

Les choix d'essences retenues pour l'avenir prennent en compte les effets d'un réchauffement climatique au vu des connaissances actuelles, vis à vis du risque de non adaptation du sapin et de l'épicéa. Ces 2 essences ont déjà connu régulièrement des phases de dépérissement avec attaques de scolytes, la dernière [suite à la sécheresse de l'année 2003](#).

- ◆ Documents de référence.
La santé des forêts IDF-CNPF-DSF 2010

2.5.6.D – Tassement des sols

Les sols de la forêt de Hohrod sont, par leur nature, assez peu sensibles au tassement lors du passage d'engins mécaniques: cependant lorsque la nécessité de sortir des chemins et pistes se présentera pour ces engins et que la pente le permettra (<35%) on pourra mettre en place des cloisonnements d'exploitation espacés de 20 à 40 m.

Une attention particulière sera prêté aux zones humides (aulnaies, zones riveraines des ruisseaux, sols engorgés), sensibles. On mettra en œuvre les prescriptions de la loi sur l'eau pour préserver ces milieux.

2.5.7 – Programme d'actions ACTIONS DIVERSES

2.5.7.A – Certification PEFC

La forêt communale de HOHROD est certifiée PEFC.

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

Orientations ou mesures du Docob	Actions de préservation prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan	Habitats concernés	Espèces concernées
OBJECTIFS DE LA ZSC Site à chauves-souris des Vosges haut-rhinoises				
1 Garantir la quiétude des gîtes à chauves-souris				
1.1 Limiter l'accès aux gîtes les plus sensibles	Forêt de HOHROD non concernée (gîte de mise bas dans l'église de Soultzeren)	Neutre	Tous les habitats forestiers	Chauves-souris
1.2 Limiter les dérangements durant la période de présence des chauves-souris	A priori pas de gîte d'hibernation ou de mise bas connu dans la forêt de Rodern. Les recommandations relatives au maintien de la quiétude §2.5.3.A	Neutre	Tous les habitats forestiers	Chauves-souris
2 Améliorer la qualité d'accueil des gîtes à chauves-souris				
2.1 Maintenir et/ou améliorer les accès aux gîtes pour les chauves-souris	Les recommandations relatives au maintien des ouvertures de galerie et à la conservation de l'environnement boisé sont toutefois rappelées au § 2.5.2.	Neutre	Tous les habitats forestiers	Chauves-souris
2.2 Adapter l'éclairage des bâtiments publics sur l'ensemble des sites de mise bas	Forêt non concernée	Neutre	Zones bâties	Chauves-souris
2.3 Maintenir et/ou améliorer les conditions ambiantes des gîtes d'hibernation et de mise bas	Gîtes connus signalés sur la carte Aménagement ; Maintien d'une ambiance forestière dans un rayon de 30m signalé au §2.5.2B	Neutre	Tous les habitats forestiers	Chauves-souris
2.4 Augmenter le nombre de gîtes et/ou microgîtes favorables aux chauves-souris	Forêt non concernée	Neutre	Zones bâties	Chauves-souris

Orientations ou mesures du Docob	Actions de préservation prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan	Habitats concernés	Espèces concernées
OBJECTIFS DE LA ZSC Site à chauves-souris des Vosges haut-rhinoises				
3 Améliorer la qualité des habitats forestiers d'espèces d'intérêt communautaire				
3.1 Augmenter la stratification verticale des peuplements forestiers : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gestion forestière favorisant une structuration verticale complexe des peuplements ➤ Opérations de régénération : interventions par bouquets ou trouées ou par parquets ➤ Lors du renouvellement des aménagements forestiers arrivés à échéance, appliquer des traitements permettant l'obtention de structures diversifiées, en mosaïque (futaie irrégulière), par parquets ou régénération avec récolte étalée en cas de traitement régulier ➤ Gestion forestière favorisant le développement de lisières complexes et structurées 	<p>L'aménagement prévoit d'évoluer vers la futaie régulière à régénération étalée ou la futaie irrégulière, favorable à la structuration des peuplements (§ 4.2)</p> <p>Peuplements matures classés en futaie irrégulière ou régénération à récolte étalée</p> <p>Idem ci-dessus</p> <p>Prévu aux règles de culture § 2.5.2.B</p>	Positif	Tous les habitats forestiers	Chauves-souris
3.2 Travailler en faveur des essences secondaires et notamment des feuillus : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gestion forestière favorisant les feuillus (notamment le chêne) dans les forêts de résineux sur plusieurs strates de végétation ➤ Gestion forestière favorisant les essences secondaires ou pionnières spontanées et adaptées aux habitats ➤ Régénération naturelle des peuplements. En cas de plantation, privilégier les essences autochtones 	<p>La composition en essences objectifs conforte le chêne dans la zone collinéenne en partie concernée par la ZSC (§ 2.2.2 et 2.5.2.B)</p> <p>Mentionné au § 2.5.2.B et 2.5.3A</p> <p>Pas de régénération ni de plantation prévue pour la période à venir</p>	Positif	Tous les habitats forestiers	Chauves-souris

Orientations ou mesures du Docob	Actions de préservation prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan	Habitats concernés	Espèces concernées
<p>3.3 Conserver les arbres gîtes : tendre vers un minimum de 6 pieds par hectare dans les peuplements matures ($\emptyset \geq 45$ cm) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Maintien d'arbres gîte ne présentant pas de valeur économique ➤ Immobilisation sur une période de 30 ans des arbres gîte présentant une valeur économique (contrat Natura 2000) ➤ Immobilisation définitive en cas de découverte d'un gîte à chauves-souris (contrat Natura 2000 si valeur économique) ➤ Mise en place d'un réseau d'îlots de sénescence ou de vieillissement par taches de 1 à 20 ha ➤ Maintien de la surface de peuplements forestiers classée en non intervention, pour ceux qui présentent une forte naturalité 	<p>Mentionné au § 2.5.2.B</p> <p>Mentionné au § 2.5.2.B</p> <p>Forêt a priori non concernée</p> <p>1 îlot de vieillissement pour 1 ha implantés en parcelle 15 et 3 îlots « hors sylviculture » pour 6,07ha</p> <p>Maintien hors intervention éboulis parcelle 5</p>	Positif	Tous les habitats forestiers	Chauves-souris
<p>3.4 Conserver un minimum de 4 arbres morts sur pied ou au sol par hectare dans les peuplements à bois moyens et à gros bois ($\emptyset > 30$ cm) :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Maintien d'arbres secs (isolés ou par bouquets) ➤ Maintien de chablis isolés (sauf impératif de sécurité ou situation sanitaire exceptionnelle) ➤ Mise en place d'un réseau d'îlots de sénescence ou de vieillissement par taches de 1 à 20 ha ➤ Maintien de la surface de peuplements forestiers classée en non intervention, pour ceux qui présentent une forte naturalité 	<p>Mentionné au § 2.5.2.B</p> <p>Mentionné au § 2.5.2.B</p> <p>Mentionné au § 2.5.2.B</p> <p>4 îlots retenus : cf 3.3 ci dessus</p> <p>Maintien hors intervention éboulis parcelle 5</p>	Positif	Tous les habitats forestiers	Chauves-souris

Orientations ou mesures du Docob	Actions de préservation prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan	Habitats concernés	Espèces concernées
3.5 Préserver l'ensemble des habitats associés aux milieux forestiers : ➤ Maintien de petites zones de clairières ➤ Maintien des ripisylves en favorisant les essences spécifiques ➤ Entretien et restauration des zones humides (mares, fossés, ruisseaux), voire création de points d'eau	Présence de clairières extra forestières Pas de ripisylve en ZSC dans cette forêt Maintien zone humide §2.5.3.A	Positif	Tous les habitats forestiers	Chauves-souris
4 Conserver un espace rural diversifié riche avec prairies, buissons et arbres				
4.1 Maintenir la surface de prairie permanente existante 4.2 Développer un réseau d'îlots fauchés ou pâturés tardivement 4.3 Abandonner les produits chimiques réputés toxiques pour l'environnement 4.4 Restaurer les trames vertes et bleues 4.5 Conserver les vergers extensifs traditionnels existants	Pas de prairies ou chaumes dans la partie de la forêt communale concernée par la ZSC	Neutre	Zones rurales	Chauves-souris
Pour mémoire, objectifs 5 à 7 non détaillés car hors aménagement				
Autres actions prévues dans l'aménagement hors orientations Docob				
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
Néant				
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

Orientations ou mesures du Docob	Actions de préservation prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan	Habitats concernés	Espèces concernées
OBJECTIFS DE LA ZPS				
1 Mettre en œuvre une gestion forestière contribuant à maintenir ou à améliorer la qualité des habitats d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaires				
1.1 Mettre en cohérence les documents de gestion forestière avec les enjeux de conservation des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire	But du présent tableau pour vérifier la cohérence aménagement/DOCOB	Positif	Tous les habitats forestiers	Grand Tétrás, Gélinothe, Pic noir, Pic cendré, Chouette de Tengmalm, Chevêchette d'Europe, Bondrée apivore
1.2 Mettre en œuvre des pratiques de gestion favorables aux espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire : voir préconisations de gestion sylvicole ci-dessous en ZPA ou ZGA	Mise en œuvre du guide de sylviculture du Massif vosgien et du guide spécifique Tétrás § 2.5.2	Positif	Tous les habitats forestiers	Grand Tétrás, Gélinothe, Pic noir, Pic cendré, Chouette de Tengmalm, Chevêchette d'Europe, Bondrée apivore
En Zone d'Action Prioritaire (ZAP) Gestion sylvicole <ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place des parquets d'attente - Traitement irrégulier ou en cas de déséquilibre forêt gibier traitement de futaie par parquet (0.5 à 4 ha) - Diamètres d'exploitabilité plus élevés que ceux objectifs des DRA/SRA - Maintien d'un minimum de 2 à 5 GB - TGB/ha à vocation biologique en plus des 3 arbres bio ou morts/ha - Conserver au maximum les arbres à cavité notamment celles du Pic noir 	3,94 ha classé hors sylviculture Traitement irrégulier retenu § 2.2.1 Diamètres retenus selon les guides ci-dessus § 2.2.2 Objectif du guide tétrás en ZAP à atteindre progressivement : mini 8arbres habitat/ha Mentionné p.34	Positif	Tous les habitats forestiers	Grand Tétrás, Gélinothe, Pic noir, Pic cendré, Chouette de Tengmalm, Chevêchette d'Europe, Bondrée apivore

Orientations ou mesures du Docob	Actions de préservation prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan	Habitats concernés	Espèces concernées
<ul style="list-style-type: none"> - Travaux spécifiques d'ouverture du milieu (maintien et/ou ouverture de clairières forestières, travaux en faveur de la myrtille,..) - Ne pas reboiser systématiquement les vides de moins de 50 ares - Privilégier la régénération naturelle - Ne plus appliquer de traitements chimiques à l'exception des stocks de bois sur place de dépôt aménagée - Favoriser les lisières sinueuses (notamment en contact des chaumes), étagées, diversifiées en essences. - Favoriser les essences secondaires ou pionnières spontanées et adaptées aux habitats. Conserver et favoriser les résineux (sapin, pin sylvestre et épicéa) présents dans les hêtraies d'altitude - Ne pas planter d'essences allochtones <p>Gestion cynégétique</p> <ul style="list-style-type: none"> - Objectif prioritaire du maintien et/ou retour rapide de l'équilibre forêt gibier - Eviter tout apport de quelque nature que ce soit pour tout gibier 	<p>Possibilité mentionnée au §2.5.2B et 2.5.3B</p> <p>Maintien en évolution naturelle des ouvertures < 0,5 ha § 2.5.3.A</p> <p>Mentionné au §2.5.2D</p> <p>Gestion spécifique des lisières § 2.5.3.A et 2.5.2B</p> <p>Mentionné au § 2.5.2B et 2.5.2D</p> <p>Mentionné au § 2.5.2D</p> <p>Préconisation retenue au § 2.5.4C et 2.5.6</p> <p>Préconisation retenue au § 2.5.4C</p>			
<p>1.3 Laisser évoluer naturellement les peuplements forestiers pas ou peu exploités proches de l'état naturel</p>	<p>Peuplements concernés classés hors sylviculture § 2.4.1</p> <p>Ajout du sommet du Schratzmaennele</p>	<p>Positif</p> <p>Maintien des peuplements subnaturels</p>	<p>Tous les habitats forestiers</p>	<p>Gélinotte, Pic noir, Pic cendré, Chouette de Tengmalm, Chevêchette d'Europe</p>

Orientations ou mesures du Docob	Actions de préservation prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan	Habitats concernés	Espèces concernées
2 Maintenir ou améliorer la quiétude				
<p>2.1 Contribuer au maintien ou à la restauration de zones de quiétude favorables aux espèces d'intérêt communautaire des milieux forestiers : voir les préconisations des activités sylvicoles ci-dessous selon zonage. Les autres activités (<i>gestion de l'accueil du public par ex.</i>) ne sont pas détaillées car ne relevant pas de l'aménagement (décision du propriétaire hors aménagement)</p>	<p>Certaines préconisations ne seront mises en oeuvre que sous réserve de signature par le propriétaire de la charte ou de contrats. Les préconisations déjà retenus par l'aménagement sont rappelées ci-dessous.</p>	Positif	Tous les habitats forestiers et d'espaces ouverts intra forestier	Grand Tétras
<p>- <i>Martelages, coupes, exploitation de chablis et travaux forestiers possibles uniquement du 1er juillet au 30 novembre sauf cas particuliers cf DOCOB (Zone de quiétude et possibilité, si enjeu de présence, de reconquête constatée du Grand Tétras, en zone de canalisation de fréquentation)</i></p> <p>- <i>Les chablis isolés ne seront pas systématiquement récoltés (sauf impératif de sécurité ou situation sanitaire exceptionnelle) (Zones de quiétude et de canalisation de fréquentation)</i></p> <p>- <i>Limiter les nouvelles infrastructures liées à la desserte forestière aux cas particuliers, si bénéfique réciproque avec évaluation systématique des impacts et à traiter en concertation avec les partenaires techniques. (Zone de quiétude)</i></p>	<p>Forêt non concernée pour le moment</p> <p>Mentionné §2.5.2B</p> <p>Non concernée par ce zonage</p>	Positif	Tous les habitats forestiers et d'espaces ouverts intra forestier	Grand Tétras

Orientations ou mesures du Docob	Actions de préservation prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan	Habitats concernés	Espèces concernées
2.2 Contribuer au maintien ou à la restauration de zones de quiétude favorables aux espèces d'intérêt communautaire des milieux rupestres	Site en zone non exploitée	Neutre	Habitats rupestres	Faucon pèlerin, Grand duc d'Europe
3 Restaurer ou maintenir un équilibre forêt gibier et des populations d'espèces gibiers à des niveaux compatibles avec les populations d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire				
3.1 Veiller à ce que les populations de gibier soient en adéquation avec les enjeux de conservation des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire, notamment par la qualité de leurs habitats	Mentionné au § 1.3.2 et 2.5.4.C	Positif	Tous les habitats forestiers et hautes chaumes	Grand Tétrás, Gélínótte
3.2 Tendre vers une gestion plus naturelle des populations d'espèces gibiers	Hors aménagement à négocier avec les chasseurs	Positif si accord	Idem ci dessus	Grand Tétrás, Gélínótte
4 Maintenir et/ou accroître un espace rural diversifié riche en prairies, buissons et arbres par une gestion extensive et variée				
4.1 Conserver les surfaces de prairies 4.2 Soutenir la poursuite d'une gestion extensive et diversifiée des milieux ouverts	Forêt non concernée	Neutre	Habitats de milieux ouverts	Pie-grièche écorcheur, Bondrée apivore, Milan royal
Pour mémoire, objectifs 5 à 7 non détaillés car hors aménagement				
Autres actions prévues dans l'aménagement hors orientations Docob				
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
Néant				
Bilan général	L'aménagement engendre des effets notables dommageables sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000			NON
	L'aménagement forestier est compatible avec les objectifs de gestion et de conservation définis par le DOCOB			OUI

2.5.9 – Compatibilité avec les autres réglementations visées par l'article L122.7 du code forestier

Réglementation concernée	Décisions de l'aménagement pouvant engendrer un impact		Précautions spécifiques prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan
	surf. ¹ (ha)	surf. ² (ha)		
Site inscrit	81	<p>Renouvellement des peuplements</p> <p>Changement de la composition des peuplements</p> <p>Création de routes ou pistes</p>	<p>§2.2.1 et 2.4.1A: Pas de coupe rase ou de coupe de régénération rapide entraînant un déboisement complet et rapide sur une surface conséquente dans le site; traitement en futaie irrégulière, permettant de maintenir l'aspect forestier du site. § 2.5.4A : site inscrit, maintien de gros bois de pin : îlots de vieillissement.</p> <p>§2.2.2 et 2.5.2: Pas d'introduction massive de nouvelles essences, maintien des essences en place adaptées aux stations, en particulier d'origine autochtone (sapin, hêtre), privilégier la régénération naturelle</p> <p>§2.5.2.C: aucune création prévue</p>	<i>Neutre</i>

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

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

TITRE 3 – RECAPITULATIFS -- INDICATEURS DE SUIVI

3.1 – RECAPITULATIFS

3.1.1.A – Volumes de bois à récolter

Ces volumes à récolter sont donnés à titre indicatif ; ils ont été établis non pas à partir de données de croissance spécifique à la forêt, mais à partir de croissance moyenne issue des données IFN. Ils ne constituent pas un objectif, mais un guide pour atteindre les types de peuplement recherchés (cf titre 2). Un fort écart de récolte par rapport à cette moyenne prévue doit amener à se poser des questions sur le type de prélèvement effectué, éventuellement à refaire un point sur l'état des peuplements avec des mesures de surface terrière ou sur les bases de calcul retenues.

RECAPITULATIF DES VOLUMES DE BOIS A RECOLTER ANNUELLEMENT					
ESSENCES et DIAMETRES			RECOLTE		
			(m ³ de volume bois fort annuel)		
			prévisible	conditionnel	passé **
Feuillus <i>Volume tiges (hors taillis et houppiers)</i>	Chêne	50 et +			
		30 - 45	40		40
		25 et -			
		Total	40	0	40
	Hêtre	40 et +	30		30
		30 - 35			
		25 et -			
		Total	30	0	30
	Peuplier cult.	Total			
	Aut. feuillus	Total			
Total Feuillus			70	0	70
Résineux <i>Volume tiges (hors houppiers)</i>	Sapin	25 et +	590		
		20 et -			570
	Epicéa	25 et +	410		410
		20 et -			
	Douglas Mélèze	25 et +	210		210
		20 et -			
	Pin sylvestre	25 et +	420		460
		20 et -			
Total Résineux			1 630	0	1 650
Global	Total tiges		1 700	0	1 720
	Taillis				
	Houppiers Fs		40		40
	Houppiers Rx		240		240
	Total général		1 980	0	2 000
dont % de produits accidentels					10%
Récolte annuelle par ha (vol. bois fort total)			m ³ /ha/an	m ³ /ha/an	m ³ /ha/an
- sur surface retenue pour la gestion			6,4	0,0	6,4
- sur surface en sylviculture			7,6	0,0	7,7
			m ³ /an		
Récolte annuelle non mobilisée sur les surfaces en réserves (RBI, RBD, RN) *					
* Estimer à ce stade les volumes prévisibles soustraits à la mobilisation de bois du fait d'un statut (existant ou projeté) de RBI, RBD ou RN.					
** période 2011/2015;					

Le niveau de récolte s'explique par le fait que l'on souhaite faire baisser le capital de certains peuplements pour qu'ils atteignent un niveau optimum, notamment les peuplements classés en Irrégulier, afin que la lumière soit suffisante pour l'installation et le développement de la régénération.

3.1.1.B – Estimation de la recette bois

ESTIMATION DE LA RECETTE BOIS ANNUELLE								
PRODUITS LIGNEUX		VOLUME ANNUEL		PU estimés (€/m ³)	RECETTE PREVISIBLE PRODUITS LIGNEUX			
		prévisible (m ³ /an)	conditionnel (m ³ /an)		prévisible (€/an)	conditionnel (€/an)	passé* (€/an)	
Produits (bois sur pied)	BF Feuillus	20		15	300	0		
	BI Résineux	30		10	300	0		
	Purges bois abandonné	170			0	0		
	Total	220	0		600	0		
Produits (bois façonné)	Pin C/D	390		55	21 450	0		
	Sapin Epicéa C/D	1 060		70	74 200	0		
	Douglas Melèze C	250		75	18 750	0		
	Billons Résineux			50	0	0		
	Chene Hêtre Bil	60		34	2 040	0		
	Hetre C/D			45	0	0		
	Chene C/D			70	0	0		
	steres			1	0	0		
Total	1 760	0		116 440	0			
Recette brute produits ligneux		1 980	0		117 040	0	130 170	
		100%			66 €			
COÛTS ET SUBVENTIONS LIES A L'EXPLOITATION DES BOIS FACONNES		volume prévisible (m ³ /an)	volume conditionnel (m ³ /an)	coûts unit. estimés (€/m ³)	coût prévisible (€/an)	coût conditionnel (€/an)	coût passé (€/an)	
Coûts d' exploitation	EXp bucherons	1 760		34	60 240	0		
	EXP à cable				0			
	Exp mécanisée Bil rx				0	0		
	Total	1 760	0		60 240	0	58 480	
				34 €	recette possible	recette possible		
Subventions pour exploitation				€/an				
RECAPITULATIF RECETTES NETTES PRODUITS LIGNEUX					prévisible (€/an)	conditionnel (€/an)	passé (€/an)	
Recette brute - coûts d'exploitation + subventions					Total	56 800	0	71 690
						** période 2011/2015;		

Les volumes annuels prévus sont des volumes commerciaux, après abattement du volume d'écorce et de branches et autres purges restant en forêt (cf« purges bois abandonnés »).

Les recettes bois calculées sur la base un peu minorée des prix actuels sont inférieures à la période 2011/2015.

Il a été fait une estimation de la part de bois qui pourrait être vendue sur pied ou exploitée en régie. Le bilan "recette nette" est inférieur de 20% à celui de la période passée récente : chiffrage prudent au vu des variations possibles sur une période de 20 ans.

3.1.1.C – Recettes – Dépenses – Récapitulatif global annuel

N.b : il s'agit, comme dans les paragraphes précédents, de moyenne des recettes et dépenses lissée sur toute la période, soit 20 ans. Les bilans pour une période donnée dans l'application de ce document peuvent être moins favorables ou plus favorables selon qu'il y a lieu d'engager l'une ou l'autre action (ex : investissement en régénération en fonction installation semis, pose de clôtures...) et selon la nature des coupes passant en exploitation. L'indemnisation versée pour non exploitation en RNN n'est pas comptée.

RECAPITULATIF DES RECETTES ET DEPENSES ANNUELLES						
		prévisible € / an		conditionnel € / an		passé* € / an
RECETTES NETTES ANNUELLES	Bois	56 800		0		71 690
	Chasse - Pêche	12 000				9 350
	Autres recettes (cumul)	600		0		30
	Concessions					
	Autres recettes 2					30
	Participation protections gibier	600				
	subvention 2					
	subvention 3					
Total Recettes		69 400		0		81 070
		prévisible € / an		conditionnel € / an		passé € / an
		investiss ¹	entretien	investiss ¹	entretien	investiss ¹
DEPENSES ANNUELLES	Desserte		2 500			
	s/total	2 500		0		0
	Actions sylvicoles	12 000	2 950			455
	s/total	14 950		0		455
	Autres actions	1 200	0			
	(cf ci dessous) s/total	1 200		0		0
	Foncier	1 200				
	Biodiversité					
	Accueil-paysage					
	Chasse-pêche	n.b: € de frais de protection peuplements ind				
Pastoralisme	dans les actions sylvicoles					
Protection risques naturels						
Incendies de forêt						
Autres actions						
Total par I / E		13 200	5 450	0	0	455
Frais de garderie		5 750				6 050
Contribution à l'ha		620				495
Total Dépenses		25 020		0		7 000
BILAN GLOBAL RECETTES - DEPENSES		prévisible		conditionnel		passé
Bilan annuel global € / an		44 380		0		74 070
- sur surf. retenue pour la gestion (€ / ha / an)		143		0		238
- sur surface en sylviculture (€ / ha / an)		170		0		284
Autres éléments hors bilan global		prévisible aménagement		** période 2011/2015;		
Impots		€ / an				
Contrats FFN : dette restante (€)		€				

Le bilan global est en baisse de 20%, du fait d'un chiffrage prudent des recettes et des travaux à mener pour obtenir le renouvellement des peuplements devenus matures. Ce coût est fortement renchérit par la nécessité de protéger de l'abrouissement la régénération : 57% du montant des travaux sylvicoles.

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)	5,47 ha	Périodique (max. 5 ans)
		Surface en régénération à terminer (St)	9,93 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 08-G-1499)	Surface terrière moyenne des peuplements	30 m ² /ha	Début et fin de l'aménagement
		% de la surface avec une régénération satisfaisante, de densité au moins égale au seuil fixé par la directive territoriale	10%	Début et fin de l'aménagement
		Densité de perches	70 /ha	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).	3 680 m ²	Périodique (max. 5 ans)
		Volume total bois fort à récolter durant l'aménagement (m ³).	39 570 m ³	Périodique (max. 5 ans)

3.2.1.A Signatures et mention des consultations réglementaires

	<i>date</i>	<i>nom, fonction</i>	<i>signature</i>
Document rédigé le :	19/12/2016	par : MULLER Marc chef de projet Aménagement	
		Agents patrimoniaux	R.BUISSON D.HIMBER
Avec la participation de		Responsable UT	R.GRANDEMANGE
		Agent spécialisé Géomaticien	P.MELTZ A.GODIE
Vérifié le :		par : R.BINDNER Responsable Aménagement auprès du DT	
Proposé le :		par : R.PIERRAT Adjoint au Délégué Territorial	

ANNEXES

FC HOHROD

1. Correspondance parcelles cadastrales/ parcelles forestières
2. Protocole inventaire – clef détermination des types
3. Répartition des essences par parcelle et des types et famille de peuplements par UG, volume et surface terrière par unité de gestion
4. Volume récolté 1997/2015
5. Détail des surfaces régénérée par parcelle
6. Calcul de la SRE -Sd /Essences objectif
7. Calcul des possibilités
8. Bilan Chasse 2006/2015
9. Etat des recettes et dépenses 2006/ 2015
- 10.Fiches synthétiques Forêt/ groupes/ Unités de gestion
- 11.Arrêtés préfectoraux périmètres de captage sources
12. Extrait Directive tétras : préconisations de gestion sylvicole et de la fréquentation.
- 13.Décret création Réserve naturelle nationale Frankenthal Missheimle
- 14.Lexique

FC HOHROD

FICHES DE SYNTHÈSE

pour

FORET

et par

GROUPE

Inventaire de 2014/15

FC HOHROD

FICHES DE SYNTHÈSE

par

UNITES de GESTION

ANNEXES CARTES

FC HOHROD

- **Situation de la forêt**
- **Enjeux - Fonctions principales: Production/Ecologique/Sociale**
- **Stations Forestières**
- **Essences prépondérantes**
- **Types de peuplement**
- **Répartition de la surface terrière à l'hectare**
- **Statuts de protection réglementaire ou contractuelle (public)**
- **Statuts de protection réglementaire ou contractuelle (non public)**
- **Extraits DOCOB ZPS :
Diagnostic habitats grand Tétras (non public)**
- **Extrait DOCOB ZSC Chauves-souris :
Evaluation de la biodiversité potentielle**
- **Essences objectif**
- **Plan d'aménagement - Infrastructures voirie- arbres remarquables**