

Aménagement forestier

Forêt départementale des ECOUGES

Département (s) : Isère (38)

2017 - 2026

Surface cadastrale :	915,71 84 ha
Surface retenue pour la gestion :	915,72 ha

Altitudes extrêmes : 882 m – 1 636 m

Révision d'aménagement

Schéma régional d'aménagement Rhône Alpes



Certifié ISO 9001 et ISO 14001



PRESENTATION SYNTHETIQUE DE L'AMENAGEMENT DE LA FORET

Contexte

L'Espace Naturel Sensible (ENS) des Ecouges, d'une contenance de 915,72 ha, est situé en bordure nord-ouest du massif du Vercors. Il occupe la totalité du synclinal surplombant le canyon des Ecouges et s'étend sur 7,3 km du nord au sud.

Le site est composé d'un seul tènement, divisé en quatre secteurs bien distincts. Il s'agit :
- au nord, de l'**alpage de Fessole** (185,15 ha). Peu boisée et inaccessible, cette partie est classée **hors sylviculture**. Elle est axée sur l'activité de **pastoralisme et l'accueil du public**.

- à l'ouest, du **Bois Berger** (110,69 ha). Ce versant, exposé est, est composé principalement d'une hêtraie sèche à buis sur lapiaz et chaos rocheux. Cette surface, peu productive, est aussi classée **hors sylviculture de production** pour la durée de l'aménagement.

- au sud et le long des falaises à l'est, la forêt est classée en **Réserve Biologique Intégrale (RBI)** ; 241,74 ha) depuis 2010. Seules des études y seront menées.

- au cœur du site, du vallon aux crêtes exposées ouest, la forêt, fortement productive, est divisée en **19 parcelles sur 378,14 ha**. Ce secteur est, en addition aux enjeux sociaux et environnementaux, destiné à la **production de bois d'œuvre**. Seule cette surface a fait l'objet d'un inventaire statistique et sera donc l'objet principal de cet aménagement.

Hors actions forestières, l'ensemble du site est géré conformément au plan de gestion 2017-2026 de l'ENS, selon la politique du Département vis-à-vis de son patrimoine.

Climat et topographie

L'altitude varie de 882 m au Pont Chabert, à 1636 m au sud du signal de Nave. La forêt départementale présente un climat océanique dégradé, de type montagnard avec des précipitations importantes. Ce contexte est favorable à la végétation forestière, même si les cumuls de neige se révèlent parfois importants.

Fertilité

Les sols rencontrés (stations dominantes de Hêtraies-Sapinières drainées à assez humides) présentent une **très bonne fertilité** et sont donc favorables à la production de bois. Des mesures d'accroissement réalisées sur les parties les plus productives (parcelles 1 à 19 pour 378,14 ha) permettent d'estimer la production à 9,1 m³/ha/an pour les résineux. Elle est appréciée à 6,7 m³/ha/an sur l'ensemble du site (915,72 ha).

Essences

- **Sur l'ensemble de l'ENS**, la forêt occupe 75% de la surface. Sur ces secteurs boisés, l'épicéa (42%), prédominant, est issu principalement de plantations. Le hêtre (34%) est, quant à lui, naturellement présent. Sa répartition actuelle est quasiment exclusive sur le versant ouest du site. L'essence est encore bien répartie sur l'ensemble du site malgré les nombreuses actions de l'homme pour favoriser les résineux par le passé. Le sapin (13%), bien que disséminé sur l'ENS, est plus présent dans les parcelles 9 à 11 et 16 à 19. L'érable sycomore (8%) est concentré sur les éboulis en aval des falaises.

- **Sur le secteur destiné à la production de bois (378,14 ha)**, l'épicéa (58%) est prédominant. Il est réparti, naturellement et en plantation, sur l'ensemble de la forêt. Le sapin (22%) est également présent sur toute la zone mais l'essence est surtout concentrée des parcelles 9 à 11 et 16 à 19. Le hêtre, bien qu'en station à cet étage montagnard, a été surexploité par le passé pour le chauffage et non désiré par la suite pour son faible intérêt économique. Il se retrouve aujourd'hui en mélange avec les résineux (11%). L'érable sycomore est bien représenté dans les boisements pionniers sur éboulis au pied des falaises (7%). Les autres feuillus (tilleul, frêne, sorbier) sont peu représentés (2%) et se retrouvent principalement dans les milieux pionniers perturbés. La présence de l'if, bien qu'anecdotique en terme de surface (< 1%), est intéressante d'un point de vue écologique.

Peuplements et récolte de bois

Sur les 378 ha inventoriés, seuls **310 ha sont réellement boisés**. Les prairies, les bâtiments et les falaises complètent la surface restante. Le volume de bois est élevé sur ces 310 ha. Il résulte d'une phase de maturité des plantations, d'une gestion raisonnée de l'ancien propriétaire et d'une période à faible récolte de bois durant les quinze dernières années.

Les **futaies riches en gros bois** occupent la majeure partie de cette surface en sylviculture (42%), suivies des **futaies jardinées** (23%) et des **futaies adultes** (19%). La ressource à prélever sera concentrée sur ces peuplements. Le reste de la surface est composé de futaies à deux étages (10%), de jeunes futaies (5%) et de futaies claires (1%).

La carte des peuplements ci-jointe met en évidence les futaies naturelles à gros bois, les plantations (majoritairement des futaies adultes) et les autres futaies naturelles (jardinées, à deux étages, jeunes et claires). Le volume sur pied important et la prédominance de l'épicéa peuvent induire une certaine **fragilité des peuplements** (scolytes, chablis...).

Les routes et pistes forestières sont bien réparties sur l'ensemble de la surface en production. Cependant, pour des raisons de préservation du patrimoine historique, naturel et d'accueil du public, certains accès seront soumis à des **précautions particulières**.

Régénération

Les semis naturels, encore appelés régénération basse et haute, ainsi que le stock de perches sont jugés insuffisants sur la forêt. Cet état est étroitement lié au fort degré de fermeture des peuplements qui empêche la lumière de pénétrer au sol. Dans les secteurs plus aérés, la régénération feuillue et résineuse est alors bien présente et de qualité. **L'intervention dans les futaies riches en gros bois favorisera l'installation des semis**. Les dégâts de gibier sont, pour le moment, négligeables et ne remettent pas en question le renouvellement des peuplements.

Enjeux principaux de l'ENS

L'enjeu de production ligneuse est fort sur les 310 ha en sylviculture. Le reste de la forêt représente un enjeu de production nul. Il s'agit de l'alpage de Fessole, du Pré berger, de la RBI et des surfaces non boisées ou difficiles d'accès de la zone en sylviculture (prairies, barres rocheuses, bâtiments, sites historiques).

L'enjeu écologique est fort sur 242 ha, représentés par la RBI. Le reste de la forêt est classé en enjeu **reconnu** d'après les multiples enjeux écologiques répertoriés sur l'ENS. Il s'agit notamment de la présence d'une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique de type 1 mais aussi d'habitats prioritaires et d'espèces protégées.

L'enjeu social est fort sur 37 ha en lien avec la capacité d'accueil du gîte des Ecouges et les activités d'éducation à l'environnement associées. Il est reconnu sur le restant du site du fait de son classement en ENS à vocation d'accueil du public. Le site recèle un important patrimoine culturel et archéologique (Chartreuse, carrière de meules, chapelle, moulin à eaux, charbonnières, site préhistorique, etc.). Le gîte des Ecouges, au cœur de ce site naturel, accueille des groupes sur des thématiques environnementales. Les nombreux équipements pédagogiques (sentiers, aire de repos, panneaux d'informations sur l'environnement et l'histoire du site, etc.) et les animations à thème font que ce site est assez fréquenté par le public, surtout en période estivale.

L'enjeu de protection contre les risques naturels est considéré de fort vis-à-vis du gîte des Ecouges, du bâtiment du Rivet et de la ferme de Fessole car ces établissements sont susceptibles d'accueillir du public toute l'année. Les cartes d'aléas affichent néanmoins de faibles risques de glissement de terrain et de chute de blocs. L'enjeu est moyen pour les bâtiments historiques (Chartreuse et chapelle du Rivet) pour les mêmes aléas cités ci-dessus. Sur le reste de la forêt, les enjeux sont faibles car il s'agit de bâtiment isolé, d'équipements touristiques et de peuplement de production. La forêt ne joue qu'un rôle très limité dans la maîtrise des aléas sur les Ecouges. Cela ne signifie pas pour autant qu'aucune précaution ne doit être prise dans la gestion forestière courante.

Bilan de l'aménagement précédent

Le premier aménagement forestier (2006-2011) avait pour vocation de restaurer des milieux naturels dégradés. Pour cela, près de 4 ha de pessières ont été défrichés pour devenir des prés de fauche ou de pâturage, une aulnaie blanche (0,5 ha) a été restaurée et plusieurs clairières intra-forestières ont été créées. En tout, 2700 m³ ont été exploités sur 10 ans (soit 1/10^e de l'accroissement total). Les produits ont, soit été utilisés sur place pour la restauration du bâti, soit utilisés en bois énergie pour le gîte des Ecouges, soit vendus à des scieries locales.

Pour information, la forêt était gérée par un propriétaire privé avant 2003. L'ancien plan simple de gestion (1990-2010) annonçait la possibilité de 2100 m³/an sur 680 ha, soit un prélèvement de 3 m³/ha/an.

Grandes options de l'aménagement

L'ENS est divisé en deux groupes d'aménagement :

- 310 ha seront traités en futaie jardinée (par bouquet et pied à pied) avec pour objectif la production de bois d'œuvre résineux
- 606 ha seront considérés comme hors sylviculture comprenant : la RBI, l'alpage de Fessole, le Pré Berger et les prairies, les bâtiments et les falaises dans la zone en sylviculture

Dans les 310 ha traités en futaie jardinée :

- Les plantations d'épicéas seront irrégularisées progressivement par trouées de taille variable (démarche expérimentale)
- Les futaies à gros bois seront irrégularisées grâce à des coupes par trouée de 15 ares (pour favoriser l'érable et l'épicéa en mélange) et des coupes pied à pied (pour favoriser le sapin et le hêtre, essences localement mieux adaptées au changement climatique).

Pour correspondre avec les vocations sociales et environnementales, prioritaires sur l'ENS des Ecouges, les interventions forestières devront :

- Prendre en compte le **patrimoine culturel et naturel** du site ainsi que les activités **d'accueil du public**
- Utiliser des méthodes d'**exploitations alternatives** au tracteur classique (utilisation du câble, débardage à cheval, coupe à l'abatteuse) à des fins pédagogiques
- Chaque année, organiser les coupes en concertation avec les services du Département

Programme d'actions

Pour les coupes :

- > Réaliser chaque année, une ou plusieurs coupes, jointives ou non, pour un volume estimé à **2000 m³**.
- > Les exploitations seront, année après année, réparties sur des cantons différents.
- > Les coupes se feront à rotation de 10 ans sur l'ensemble de la forêt (passage au même endroit tous les 10 ans).
- > Les méthodes d'exploitation ainsi que les types de peuplements à passer en coupe alterneront d'une année sur l'autre.
- > Les coupes seront régies par l'ONF avec des entreprises locales. Les bois seront par ailleurs utilisés pour la **filière locale**.
- > Chaque année, environ **150 m³** seront destinés à l'alimentation de la chaufferie du **gîte des Ecouges**
- > Selon les chantiers prévus par le Département, du bois pourra être utilisé pour les besoins du site (par exemple : rénovation de bâtiment, reconstitution d'une charbonnière).

La carte des passages en coupe sur la période 2017-2026 (ci-jointe) résulte des choix énumérés ci-dessus. Les secteurs non proposés en coupe correspondent à des **zones non boisées** (prairies, falaises, bâtiments) ou à zones non desservies pour **raisons patrimoniales** (Chartreuse, piste dégradée ou traversant des zones humides, relief escarpé).

Au final, 1 défrichement à l'abatteuse (2ha), 6 débardages à cheval (16 ha), 3 coupes à câble (20 ha) et 10 coupes au tracteur forestier (153 ha) sont prévues sur les dix prochaines années, soit **191 ha à passer en coupe**. Le volume à récolter sur la durée de l'aménagement est de **19 550 m³**, soit **9,6 m³/ha/an** (défrichement déduit).

Pour les travaux :

Travaux d'infrastructure

- > Réfection généralisée des routes forestières et entretien des pistes forestières
- > Installation de ponts-cadres en remplacement des buses non adaptés aux enjeux du site

Travaux sur les peuplements

- > Travaux sylvicoles après coupe : nettoyage/dépressage de la parcelle après chaque coupe
- > Broyage des souches et des rémanents après défrichement de la parcelle 13.

Travaux de maintenance

- > Délimitation du parcellaire forestier à l'aide de plaquettes aux quatre coins de chaque parcelle

Travaux en faveur de la biodiversité

- > Achat d'un kit de franchissement de rivière
- > Mise en place de l'Indice de Biodiversité Potentiel avant et après coupe
- > Mise en place du Protocole de Suivi Dendrométrique des Réserves Forestières (50 placettes hors et dans la RBI)

Bilan prévisionnel

La mise en œuvre de ce programme devrait permettre de récolter 19 550 m³ de bois. Les recettes bois permettent d'apporter un autofinancement à l'entretien de l'ENS et de ses bâtiments et infrastructures. Les actions en faveur de la biodiversité et l'accueil du public devraient permettre d'améliorer la richesse de ce site.

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

Numéro	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Surface ou quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)	I/E
ACCUEIL DU PUBLIC							
ACC1	1	amélioration de 4 sentiers thématiques (voir fiches actions) -sentier de la Chartreuse -sentier de la Scie -sentier des Lapias -sentier des Fougères	Cf. carte	4 sentiers	Fiche action n°39 du PG	60 000	I
ACC2	1	Animations autour des différents modes d'exploitations	Surface exploitée	1 j/an	Fiche action n°11 du PG	Interne	I
ACC3	1	Aménagement du Rivet -salle d'exposition -salle hors sac -toilettes sèches -mise en valeur de la Chapelle	Parcelle 1		Fiche action n°35	Non chiffré dans ce document	I
ACC4	1	Installation de passages canadiens		10 u	Fiche action n°14	Non chiffré dans ce document	I
ACC5	1	Création d'un espace « bivouac » à Fessole	Parcelle 101		Fiche action n° 37	Non chiffré dans ce document	I
PAYSAGE							
ACC6	1	Maintien des paysages ouverts (pâturage, fauche, défrichement...)	Parcelle 13 + pré Long, pré Rond et Pré-Berger	2 ha défrichement	Fiche action n°16	22 000 (défrichem ent)	E
ACC7	1	Amélioration paysagère des pâturages (points d'eau...)	pré Long, pré Rond et Pré-Berger		Fiche action n°16	Non chiffré dans ce document	E
Coût total ACCUEIL - PAYSAGE (€)						72 000	
Coût moyen annuel ACCUEIL - PAYSAGE (€/an)						7 200	

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

Pour limiter l'impact paysager des exploitations forestières aux Ecouges, les principes paysagers suivants seront mis en œuvre :

- Adopter le traitement irrégulier : couvert forestier permanent, constitué de strates et d'essences variées
- Maintien des lisières forestières : diminue l'effet visuel de la coupe
- Irrégularisation des plantations : réduire progressivement l'impact visuel (géométrique) des plantations d'épicéas
- Exploitation au câble par trouée ou arête de poisson : intégrer l'impact d'une exploitation par câble dans le paysage
- Information du public : expliquer les méthodes d'exploitations, le renouvellement des forêts et la préservation de la biodiversité

Une attention particulière sera portée sur chaque coupe l'année précédant l'exploitation. Les guides cités dans le point suivant peuvent apporter de précieux conseils.

ANNEXE- 8

Programme détaillé des coupes

Année	Parcelle-UG	Groupe	Surface UG totale	Surface à parcourir	Type de coupe	Type de peuplement	coupe conditionnelle	Observations	Volume total
2017	17	Irégulier	25,10 ha	2,97 ha	Irégulière	Forêt irrégulière Epicéa > 50% et Sapin 20 à 50% capital proche de l'objectif			270 m³
2017	17	Irégulier	25,10 ha	6,04 ha	Irégulière	Forêt irrégulière Sapin > 50% et Epicéa 20 à 50% Gros bois peuplement à décapitaliser		enjeux signalés : biodiversité	680 m³
2017	18	Irégulier	16,55 ha	10,50 ha	Irégulière	Forêt irrégulière Sapin > 50% et Epicéa 20 à 50% Gros bois capital proche de l'objectif			790 m³
2017	18	Irégulier	16,55 ha	2,58 ha	Irégulière	Forêt régulière Epicéa Gros bois peuplement à décapitaliser			280 m³
2018	13	Irégulier	27,97 ha	2,01 ha	Rase	Forêt régulière Epicéa Bois moyen peuplement à décapitaliser			1310 m³
2018	13	Irégulier	27,97 ha	1,03 ha	Amélioration	Forêt régulière Epicéa Petits bois peuplement à décapitaliser	X	enjeux signalés : patrimoine culturel	70 m³
2018	13	Irégulier	27,97 ha	2,74 ha	Irégulière	Forêt irrégulière Epicéa Gros bois peuplement à décapitaliser			300 m³
2019	1	Irégulier	53,12 ha	9,48 ha	Irégulière	Forêt irrégulière Epicéa ou Sapin > 50% et Feuillus Divers 20 à 50% Gros bois peuplement à décapitaliser	X	enjeux signalés : paysage patrimoine culturel Tracteur combiné jusqu'au Rivet	570 m³
2019	1	Irégulier	53,12 ha	11,30 ha	Irégulière	Forêt irrégulière Epicéa ou Sapin > 50% et Feuillus Divers 20 à 50% Gros bois peuplement à décapitaliser	X	enjeux signalés : paysage Câble à étudier en 2017	1240 m³
2019	6	Irégulier	11,87 ha	0,85 ha	Amélioration	Forêt régulière Epicéa Bois moyen peuplement à décapitaliser			70 m³
2019	6	Irégulier	11,87 ha	2,94 ha	Irégulière	Forêt régulière Epicéa Gros bois peuplement à décapitaliser			320 m³
2019	6	Irégulier	11,87 ha	1,38 ha	Irégulière	Forêt irrégulière Epicéa > 50% et Sapin 20 à 50% capital proche de l'objectif			120 m³
2020	11	Irégulier	11,62 ha	0,95 ha	Irégulière	Forêt régulière Epicéa Gros bois peuplement à décapitaliser			100 m³
2020	11	Irégulier	11,62 ha	5,41 ha	Irégulière	Forêt irrégulière Epicéa > 50% et Sapin 20 à 50% capital proche de l'objectif			490 m³
2020	12	Irégulier	17,32 ha	1,41 ha	Amélioration	Forêt régulière Epicéa Bois moyen peuplement à décapitaliser			110 m³
2020	12	Irégulier	17,32 ha	15,22 ha	Irégulière	Forêt jardinée Epicéa ou Sapin > 50% et Feuillus Divers 20 à 50% capital proche de l'objectif			1370 m³
2021	4	Irégulier	9,17 ha	6,63 ha	Irégulière	Forêt irrégulière Epicéa Gros bois peuplement à décapitaliser			730 m³
2021	5	Irégulier	18,98 ha	10,33 ha	Irégulière	Forêt irrégulière Epicéa > 50% et Sapin 20 à 50% Gros bois peuplement à décapitaliser			1140 m³
2022	10	Irégulier	18,25 ha	6,68 ha	Irégulière	Forêt régulière Epicéa Gros bois peuplement à décapitaliser			760 m³
2022	10	Irégulier	18,25 ha	9,22 ha	Irégulière	Forêt irrégulière Sapin > 50% et Epicéa 20 à 50% Gros bois peuplement à décapitaliser			1040 m³
2023	13	Irégulier	27,97 ha	1,57 ha	Irégulière	Forêt irrégulière Epicéa > 50% et Sapin 20 à 50% Gros bois peuplement à décapitaliser			820 m³
2023	14	Irégulier	13,59 ha	7,44 ha	Irégulière	Forêt irrégulière Epicéa ou Sapin > 50% et Feuillus Divers 20 à 50% Gros bois peuplement à décapitaliser		enjeux signalés : protection captage	320 m³
2023	14	Irégulier	13,59 ha	2,93 ha	Irégulière	Forêt irrégulière Epicéa > 50% et Sapin 20 à 50% Gros bois peuplement à décapitaliser			170 m³
2023	17	Irégulier	25,10 ha	7,27 ha	Irégulière	Forêt irrégulière Sapin > 50% et Epicéa 20 à 50% Gros bois peuplement à décapitaliser	X	enjeux signalés : paysage biodiversité Câble à étudier en 2021	800 m³
2024	8	Irégulier	23,56 ha	0,58 ha	Amélioration	Forêt régulière Epicéa Petits bois peuplement à décapitaliser	X	enjeux signalés : biodiversité	40 m³
2024	8	Irégulier	23,56 ha	3,45 ha	Irégulière	Forêt régulière Epicéa Gros bois peuplement à décapitaliser			380 m³
2024	8	Irégulier	23,56 ha	5,64 ha	Irégulière	Forêt irrégulière Epicéa capital proche de l'objectif			510 m³
2024	8	Irégulier	23,56 ha	1,16 ha	Amélioration	Forêt régulière Epicéa Petits bois peuplement à décapitaliser			80 m³
2024	8	Irégulier	23,56 ha	0,82 ha	Amélioration	Forêt régulière Epicéa Bois moyen peuplement à décapitaliser			70 m³
2024	9	Irégulier	17,56 ha	1,25 ha	Amélioration	Forêt régulière Epicéa Petits bois peuplement à décapitaliser	X	enjeux signalés : biodiversité	90 m³
2024	9	Irégulier	17,56 ha	1,42 ha	Amélioration	Forêt régulière Epicéa Petits bois peuplement à décapitaliser			100 m³
2024	9	Irégulier	17,56 ha	5,31 ha	Irégulière	Forêt irrégulière Epicéa > 50% et Sapin 20 à 50% Gros bois peuplement à décapitaliser			580 m³
2024	9	Irégulier	17,56 ha	3,56 ha	Irégulière	Forêt irrégulière Feuillus et résineux en mélange capital proche de l'objectif			320 m³
2024	9	Irégulier	17,56 ha	1,82 ha	Irégulière	Forêt irrégulière Epicéa capital proche de l'objectif			150 m³

2025	15	irrégulier	8,99 ha	2,13 ha	Amélioration	forêt irrégulière Epicéa Bois moyen peuplement à décapitaliser			180 m³
2025	15	irrégulier	8,99 ha	4,53 ha	irrégulière	forêt irrégulière Feuillus et résineux en mélange capital proche de l'objectif		enjeux signalés : protection captage	410 m³
2025	16	irrégulier	14,22 ha	2,27 ha	irrégulière	forêt régulière Epicéa Bois moyen capital proche de l'objectif			190 m³
2025	16	irrégulier	14,22 ha	4,27 ha	irrégulière	forêt jardinée Feuillus et résineux en mélange capital proche de l'objectif			380 m³
2025	16	irrégulier	14,22 ha	2,73 ha	irrégulière	forêt irrégulière Epicéa>50% et Sapin 20 à 50% Gros bois peuplement à décapitaliser			300 m³
2026	3	irrégulier	13,70 ha	6,39 ha	irrégulière	forêt régulière Epicéa Gros bois capital proche de l'objectif			550 m³
2026	3	irrégulier	13,70 ha	4,39 ha	irrégulière	forêt irrégulière Epicéa Gros bois peuplement à décapitaliser			480 m³
2026	7	irrégulier	9,31 ha	3,80 ha	irrégulière	forêt régulière Epicéa>50% et Sapin 20 à 50% Gros bois peuplement à décapitaliser			420 m³
2026	19	irrégulier	21,08 ha	1,44 ha	irrégulière	forêt irrégulière Sapin>50% et Epicéa 20 à 50% Gros bois capital proche de l'objectif	X	enjeux signalés : paysage Câble à étudier en 2024	160 m³
2026	19	irrégulier	21,08 ha	3,52 ha	irrégulière	forêt irrégulière Sapin>50% et Epicéa 20 à 50% Gros bois capital proche de l'objectif	X	enjeux signalés : paysage	300 m³
			189,54 ha						19 540 m³

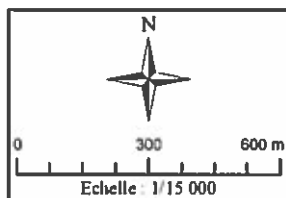
ENS des Ecouges

Surface de l'ENS :

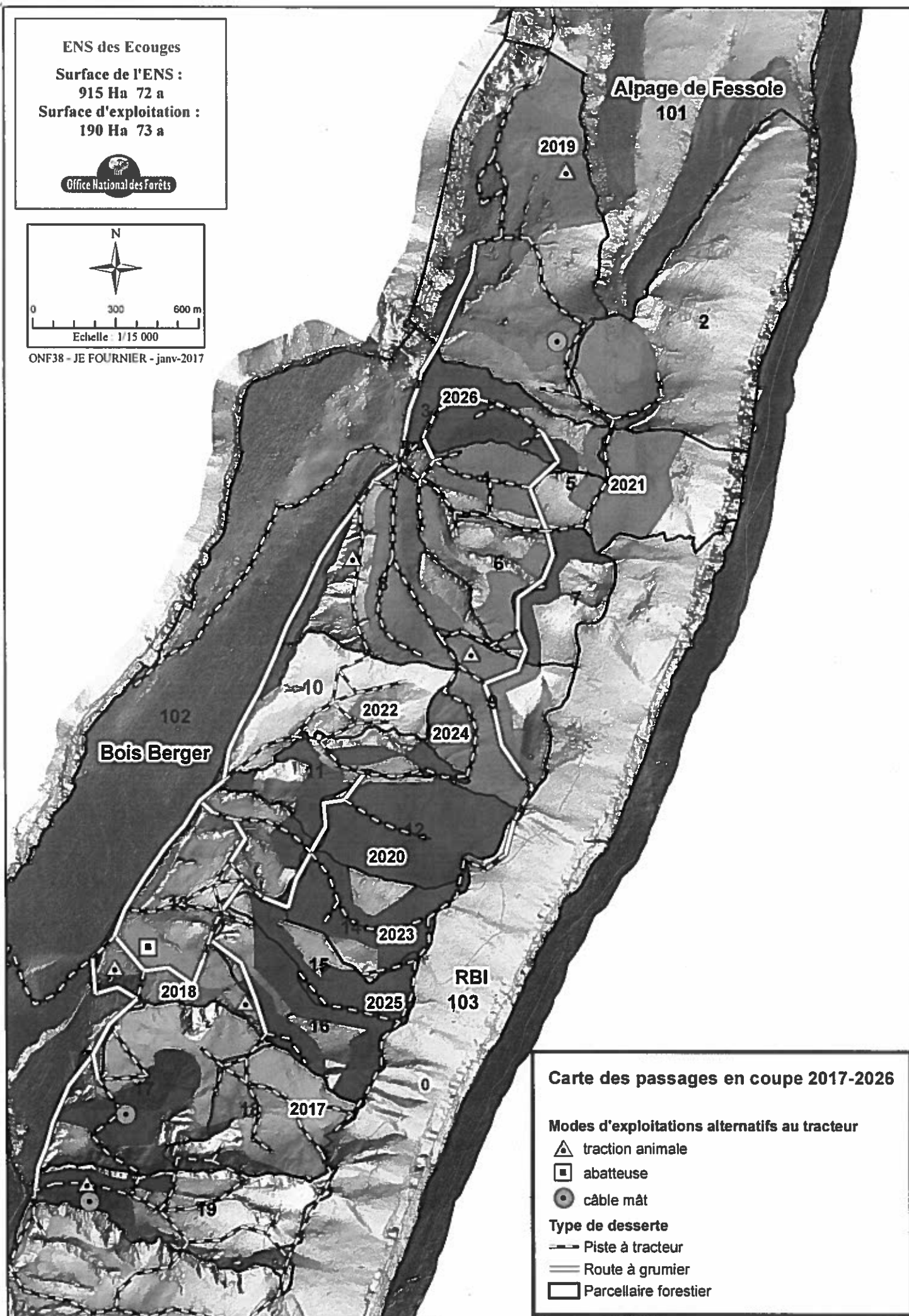
915 Ha 72 a

Surface d'exploitation :

190 Ha 73 a



ONF38 - JE FOURNIER - janv-2017



Carte des passages en coupe 2017-2026

Modes d'exploitations alternatifs au tracteur

△ traction animale

□ abatteuse

● câble mât

Type de desserte

— Piste à tracteur

- - - Route à grumier

▭ Parcelle forestière

