

Aménagement forestier

Aménagement des forêts sectionales de Ceyrat et Boisséjour , commune de Ceyrat

Département : Puy-de-Dôme (63)

2023 - 2042

Surface cadastrale : 180, 8677 ha
Surface retenue pour la gestion : 182,72 ha

Altitudes extrêmes : 550 m – 800 m

Révision d'aménagement

SRA : Auvergne Rhône-Alpes





DELIBERATION DU CONSEIL MUNICIPAL DE LA VILLE DE CEYRAT

Séance du Conseil Municipal du **Mardi 04 avril 2023 à 18h.**

Le Conseil Municipal de la commune de CEYRAT dûment convoqué le **20 mars 2023**, s'est réuni en session ordinaire, à la mairie, sous la présidence de Mme PICARD, Maire.

PRESENTS : Mme PICARD, M. EGLI, Mme TRAMOND, M. PICHON, Mme MARTIN, M. RAPOPORT, Mme ANTONY, M. SERGENT, Mme SEGUIN, Mme DE CARVALHO, M. DAUTRAIX, M. VEBRET, Mme DUCHAINE, Mme JAILLET, Mme REGNAT, Mme CRETE, M. LOPES, Mme PIREYRE, M. POUZET, M. TRAPEAU, M. PAMBET, Mme ROCHON

ABSENTS AYANT DONNE PROCURATION : M. JANIN, M. GRENET, Mme BATISSE, Mme AGON, Mme FERARD, Mme MANCEAU, M. FRIAUD.

Madame Julia SEGUIN est désignée secrétaire de séance

Délibération D23-053

AMENAGEMENT DES FORETS SECTIONALES DE CEYRAT ET DE BOISSEJOUR – APPROBATION DU PLAN DE GESTION 2023 – 2042

Un plan de gestion de la forêt étudié en 2012 n'avait jamais été validé ni par le conseil municipal ni par les services de l'Etat. Madame le Maire a souhaité relancer cet important dossier. Le Conseil municipal en avait pris acte et au printemps 2022, il avait alors été précisé que l'ONF allait être mobilisée sur ce dossier. Un comité de pilotage a été constitué et le conseil de l'environnement a pu accompagner ces travaux.

Lors des conseils municipaux de décembre 2022 et janvier 2023, les coupes 2023 et la demande de subvention pour la plantation de 3 îlots d'avenir 2023 ont été approuvées. Ces actions font partie du projet d'aménagement des forêts sectionales de Ceyrat et Boisséjour. La subvention sollicitée vient d'ailleurs d'être notifiée (plan France Relance pour la forêt).

Après un diagnostic de terrain réalisé en 2020 par l'ONF, diagnostic qui prend en compte le dépérissement rapide des sapinières et après un travail de réflexion

au sein du Conseil de l'Environnement, un Comité de pilotage a été mis en place associant des élus communaux, de la Métropole, des représentants du Conseil départemental, du parc naturel régional des Volcans d'Auvergne et de l'INRAE. Cette concertation a abouti au projet d'aménagement rédigé par l'ONF et qui est présenté aujourd'hui devant l'assemblée délibérante en vertu des dispositions de l'article L.212-3 du Code forestier.

Ce projet d'aménagement doit en effet être approuvé par le conseil municipal puis soumis à la validation de la Direction Régionale de l'Agriculture et de l'Alimentation et Forêt avant de devenir définitif par arrêté du préfet de Région. Il couvre la période 2023-2042 et intègre les orientations choisies par la commune pour la préservation de son espace forestier notamment l'entretien des paysages et l'accueil du public. La surface de gestion retenue est de 182.72 hectares. Elle servira de base au calcul de la contribution annuelle à l'hectare due au titre des frais dits de garderie et d'administration des bois et forêts relevant du régime forestier. Son taux actuel est de 2€/ ha soit un montant de taxe de 365.44€.

Le projet de plan d'aménagement des forêts sectionales de Ceyrat et Boisséjour est joint en annexe dans son intégralité pour une parfaite information du Conseil municipal. Il fait l'analyse de la forêt et de son environnement, définit les objectifs assignés à l'espace forestier et propose un programme d'actions sur le moyen terme. Chaque année, ces actions et leur coût seront exposés et soumis à l'approbation du conseil municipal.

Le conseil municipal unanime

VALIDE le plan de gestion 2023-2042 des forêts sectionales de Ceyrat et Boisséjour

*Acte rendu
exécutoire
Après dépôt en
Préfecture le :*

*Et publication ou
notification le :*

Fait et délibéré en Mairie, les jour, mois et an
que dessus.

Au registre sont les signatures

Pour copie certifiée conforme,

En Mairie, le 06/04/ 2023

Le Maire,





**PRÉFÈTE
DE LA RÉGION
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction régionale
de l'alimentation,
de l'agriculture et de la forêt**

Lempdes, le 14 novembre 2023

ARRÊTE n°2023/11-52

**Relatif à l'approbation du document d'aménagement
des forêts sectionales de Ceyrat & Boisséjour de la commune de Ceyrat 2023-2042
Département : Puy-de-Dôme
Surface de gestion : 182,72 ha
Révision d'aménagement FR84-900**

**La Préfète de la région Auvergne-Rhône-Alpes,
Préfète du Rhône
Officier de la Légion d'honneur
Commandeur de l'ordre national du Mérite**

- Vu** les articles L124-1, L212-1 à L212-3, D212-1, D212-2, R212-3, D212-5, D212-6 et D214-15 à D214-21-1 du Code Forestier ;
- Vu** le schéma régional d'aménagement de la région Auvergne-Rhône-Alpes approuvé par arrêté du 8 octobre 2020 ;
- Vu** l'arrêté préfectoral du 10 avril 1998 portant approbation de l'aménagement de la forêt sectionale de CEYRAT pour la période 1997-2011 ;
- Vu** l'arrêté préfectoral du 10 avril 1998 portant approbation de l'aménagement de la forêt sectionale de BOISSEJOUR pour la période 1997-2011 ;
- Vu** l'arrêté préfectoral n° 2023-20 du 30 janvier 2023 portant délégation de signature à Monsieur Bruno FERREIRA, directeur régional de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt de la région Auvergne-Rhône-Alpes ;
- Vu** l'arrêté DRAAF n° 2023/03-39 du 3 avril 2023 portant délégation de signature à certains agents de la DRAAF pour les compétences d'administration générale ;
- Vu** la délibération du conseil municipal de la commune de Ceyrat en date du 4 avril 2023, donnant son accord sur le projet d'aménagement forestier qui lui a été proposé par l'Office national des forêts ;
- Vu** le dossier d'aménagement déposé le 2 mai 2023 ;
- Sur** proposition du Directeur territorial de l'Office national des forêts ;

ARRÊTE

Article 1^{er} : Les forêts sectionales de Ceyrat et Boisséjour, d'une contenance de 182,72 ha, sont affectées prioritairement à la fonction de production ligneuse et à la fonction sociale, tout en assurant la fonction écologique et la fonction de protection contre les risques naturels, dans le cadre d'une gestion durable multifonctionnelle.

Article 2 : Ces forêts entièrement boisées actuellement composée de sapin pectiné (28%), pin sylvestre (21%), douglas (4%), épicéa commun (1%), Mélèze (1%), divers résineux (9 %), chênes (16%) et divers feuillus (20%).

La surface boisée est constituée de 100,67 ha en sylviculture, qui seront traités en futaie irrégulière sur 86,5 ha, en attente sans traitement défini sur 14,08 ha. Le reste de la surface boisée correspond à des zones hors sylviculture, laissées en évolution naturelle pendant la durée de l'aménagement.

Dans les zones en sylviculture, les essences objectifs principales qui déterminent sur le long terme les grands choix de gestion de ces peuplements seront le pin sylvestre et noir, le douglas, le chêne et autres feuillus (75,78 ha), le chêne sessile et autres feuillus (14,08 ha) et le cèdre, le douglas et divers feuillus (10,81 ha). Les autres essences seront maintenues comme essences objectifs associées ou comme essences d'accompagnement.

Article 3 : Pendant une durée de 20 ans (2023-2042), la forêt sera divisée en 6 groupes de gestion :

- Un groupe de futaie irrégulière, d'une contenance de 16,60 ha, susceptibles de production ligneuse, qui sera parcouru par des coupes visant à se rapprocher d'une structure équilibrée, selon une rotation de 10 ans ;
- Un groupe de futaie irrégulière-risques naturels d'une contenance de 69,99 ha, susceptibles de production ligneuse, qui sera parcouru par des coupes visant à se rapprocher d'une structure équilibrée, selon une rotation de 10 ans ;
- Un groupe d'attente, d'une contenance de 14,08 ha, susceptibles de production ligneuse, qui ne sera pas parcouru en coupe pendant la durée de l'aménagement ;
- Un groupe hors sylviculture, d'une contenance de 23,69 ha, qui sera laissé en évolution naturelle ;
- Un groupe hors sylviculture destiné à l'accueil du public, d'une contenance de 4,88 ha, qui sera laissé en évolution naturelle ;
- Un groupe hors sylviculture-risque naturel, d'une contenance de 53,48 ha, qui sera laissé en évolution naturelle.

6,5 km de piste forestière et 2 places de dépôt seront créés afin d'améliorer la desserte du massif.

L'Office national des forêts informera régulièrement le propriétaire de l'état de l'équilibre sylvo-cynégétique dans la forêt et proposera toutes les mesures nécessaires à son maintien ou son rétablissement, en s'assurant en particulier que le niveau des demandes de plans de chasse concernant la forêt est adapté à l'évolution des populations de grand gibier et des dégâts constatés sur les peuplements.

Les mesures définies par l'aménagement visant à la préservation de la biodiversité courante, ainsi qu'à la préservation des sols et des eaux de surface, seront systématiquement mises en œuvre.

Article 4 : Le directeur régional, de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt et le directeur territorial de l'Office national des forêts sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture du département du Puy-de-Dôme.

Pour la préfète et par délégation,
Pour le directeur régional de l'alimentation,
de l'agriculture et de la forêt,
Le chef du service régional de la forêt,
du bois et des énergies,



Julien MESTRALLET

PRESENTATION DE L'AMENAGEMENT.....	5
<u>TITRE 1 - ÉTAT DES LIEUX - BILAN.....</u>	<u>9</u>
1.1 PRESENTATION GENERALE DE L'AMENAGEMENT	9
1.1.1 DESIGNATION, SITUATION ET PERIODE D'AMENAGEMENT	9
1.1.2 FONCIER – SURFACES – CONCESSIONS.....	10
1.1.3 LA FORET DANS SON TERRITOIRE : FONCTIONS PRINCIPALES.....	13
1.2 CONDITIONS NATURELLES ET PEUPELEMENTS FORESTIERS	15
1.2.1 DESCRIPTION DU MILIEU NATUREL	15
1.2.2 DESCRIPTION DES PEUPELEMENTS FORESTIERS	17
1.3 ANALYSE DES FONCTIONS PRINCIPALES DE LA FORET.....	21
1.3.1 PRODUCTION LIGNEUSE.....	21
1.3.2 FONCTION ECOLOGIQUE	24
1.3.3 FONCTION SOCIALE (PAYSAGE, ACCUEIL, RESSOURCE EN EAU)	27
1.3.4 PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS	29
<u>TITRE 2 - PROPOSITIONS DE GESTION : OBJECTIFS, PRINCIPAUX CHOIX, PROGRAMME D' ACTIONS.....</u>	<u>30</u>
2.1 SYNTHESE ET DEFINITION DES OBJECTIFS DE GESTION	30
2.2 TRAITEMENTS, ESSENCES OBJECTIFS, CRITERES D'EXPLOITABILITE	32
2.2.1 TRAITEMENTS RETENUS.....	32
2.2.2 ESSENCES OBJECTIFS ET CRITERES D'EXPLOITABILITE	32
2.3 OBJECTIFS DE RENOUVELLEMENT.....	34
2.4 CLASSEMENT DES UNITES DE GESTION.....	35
2.5 PROGRAMME D' ACTIONS POUR LA PERIODE 2012-2031.....	37
2.5.1 PROGRAMME D' ACTIONS FONCIER - CONCESSIONS	37
2.5.2 PROGRAMME D' ACTIONS PRODUCTION LIGNEUSE.....	37
2.5.3 PROGRAMME D' ACTIONS FONCTION ECOLOGIQUE	41
2.5.4 PROGRAMME D' ACTIONS FONCTIONS SOCIALES DE LA FORET.....	43
2.5.5 PROGRAMME D' ACTIONS PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS	44
2.5.6 PROGRAMME D' ACTIONS MENACES PESANT SUR LA FORET	45
2.5.7 PROGRAMME D' ACTIONS ACTIONS DIVERSES.....	46
2.5.8 COMPATIBILITE AVEC NATURA 2000	46
2.5.9 COMPATIBILITE AVEC LES AUTRES REGLEMENTATIONS VISEES PAR L'ARTICLE L11 DU CODE FORESTIER	46
<u>TITRE 3 – RECAPITULATIFS – INDICATEURS DE SUIVI.....</u>	<u>47</u>
3.1 RECAPITULATIFS.....	47
3.2 INDICATEURS DE SUIVI DE L'AMENAGEMENT	50
<u>LISTE DES ANNEXES</u>	<u>52</u>

PRESENTATION DE L'AMENAGEMENT DES FORETS SECTIONALES DE CEYRAT ET BOISSEJOUR POUR LA PERIODE 2023-2042

Les forêts de Ceyrat et Boisséjour ont fait l'objet d'une démarche de révision d'aménagement entre 2010 et 2011, elle a abouti à un premier projet d'aménagement qui devait couvrir la période 2012-2031. Bien qu'approuvé par la commune de Ceyrat, ce projet n'a pas été validé par les services de l'Etat (DRAAF : Direction Régionale de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt) qui estimaient que les risques naturels n'avaient pas été suffisamment pris en compte dans la rédaction et les choix de gestion.

Après un nouveau diagnostic de terrain mené en 2020, qui intègre également le dépérissement beaucoup plus rapide que prévu des sapinières, l'ONF partage ce constat et propose cette nouvelle version d'aménagement à l'approbation de la commune et à la validation de la DRAAF. Elle couvre logiquement la période 2023-2042 sachant qu'aucune coupe n'a été réalisée entre 2012 et 2022.

Le présent document tient compte du souhait du propriétaire d'être moins interventionniste. Il a été rédigé en étroite collaboration avec le conseil municipal et le conseil de l'environnement, mais aussi avec un comité de pilotage créé spécialement à cette occasion au sein de la commune. Celui-ci associait aux élus de la commune et de la métropole des représentants du Département, du parc naturel régional (PNR) des volcans d'Auvergne, ainsi que de l'institut de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE).

Le contexte

Cet aménagement regroupe les forêts sectionales de Ceyrat et de Boisséjour, rattachées à la commune de Ceyrat, pour une surface totale de 183 hectares. Elles sont issues de semis ou de plantations effectués durant la période de 1847 à 1863 avec des compléments de 1864 à 1872. Les essences utilisées lors de ces travaux ont été diversifiées : Chêne, Hêtre, Châtaignier, Epicéa, Mélèze, Pin noir et Pin sylvestre. Il en résulte des peuplements mélangés et hétérogènes qui tapissent des versants très pentus, parfois escarpés et souvent mal desservis. La qualité des pins est bonne, celle des autres résineux moyenne, les feuillus présentent des qualités très variées selon les parcelles. Des difficultés d'exploitation, liées au relief et à une desserte insuffisante, rendent la sortie des bois onéreuse voire impossible (85 % des récoltes prévues avant 2012 n'ont pu être réalisées).

Implantées sur sols filtrants à l'étage collinéen, les forêts subissent aujourd'hui pleinement les effets du changement climatique. Le Sapin pectiné, essence montagnarde qui représente à lui seul 28% de la surface boisée, est le plus touché par le dépérissement. Ceci est lié notamment aux périodes de sécheresse de fin d'été (« été indien ») ainsi qu'aux périodes de températures anormalement élevées (journées chaudes et ensoleillées de fin d'hiver, canicules d'été). Cette essence semble condamnée à moyen terme (20 ans) en dehors des zones d'ubac confinées et bien alimentées en eau. Dans l'immédiat, le Sapin produit néanmoins une abondante régénération naturelle qu'il serait difficile et coûteux d'éradiquer. Les pins sylvestre et noir sont également touchés dans une moindre mesure, ils représentent à eux deux 30% de la surface boisée. Leur dépérissement est certainement lié en partie aux contraintes climatiques évoquées ci-dessus mais aussi à leur âge (100 à 170 ans). A noter que le Chêne montre également des signes marqués de dépérissement sur les zones les plus exposées : versants Sud sur sols superficiels. Toutefois l'évolution des chênaies est beaucoup moins rapide que celle des résineux cités précédemment.

Les enjeux principaux

L'essentiel de la surface est propice à la production de bois mais un tiers environ est constitué de stations de faible fertilité.

Une partie des forêts est incluse dans les périmètres des zones d'intérêt écologique, floristique et faunistique (ZNIEFF) de type 1 des Gorges de Ceyrat et du Puy de Montaudoux.

Les forêts sectionales de Ceyrat et de Boisséjour sont des forêts péri-urbaines visibles depuis les agglomérations et les axes routiers, elles occupent une place très importante dans le paysage et la vie sociale de la ville de Ceyrat. Le parcours de santé et les itinéraires de randonnée balisés par l'association CEYRANDO en partenariat avec la commune, accueillent un grand nombre de ceyratois mais aussi des habitants de la métropole de Clermont. Les routes départementales 767 et 133 sont très utilisées pour effectuer la liaison entre les zones d'activités de la métropole et les zones résidentielles de la chaîne des puys.

L'aléa chute de blocs est présent sur 12 des 17 parcelles et menace principalement des routes et des chemins très fréquentés, parfois des habitations ; le niveau de risque reste faible dans la plupart des cas. Les forêts participent clairement à la protection mais insuffisamment pour assurer la sécurité des usagers du fait de leur largeur insuffisante. Les forêts participent également à la protection contre les crues mais de manière limitée puisque les forêts publiques ne représentent qu'environ 10% du bassin versant des cours d'eau concernés à l'amont de Ceyrat.

Décisions d'aménagement

Le choix des propriétaires est de retenir l'accueil du public et l'entretien des paysages comme objectif principal des forêts mais aussi de répartir la surface entre :

- Des zones où cet objectif principal est associé à un objectif de production de bois (groupes irréguliers), et éventuellement à l'objectif de protection si cet enjeu est présent (groupe irrégulier risques naturels),
- Des zones où il n'est envisagé aucune exploitation régulière et donc aucun aménagement du territoire à cet effet tel que des créations de pistes par exemple (groupes hors sylviculture). Ces zones peuvent présenter un enjeu de protection (groupe hors sylviculture risques naturels), un enjeu spécifique de biodiversité (groupe hors sylviculture libre évolution), ou être exclusivement dédié à l'accueil du public (groupe hors sylviculture accueil du public).

Il peut sembler incohérent que les abords du parcours de santé et des chemins existants au sud de l'Artière de Ceyrat soient dirigés vers une exploitation possible alors qu'ils sont très fréquentés. Mais il faut rappeler que, d'une part le parcours de santé est à l'origine une route forestière et les chemins des pistes d'accès aux parcelles, d'autre part que ces zones comportent beaucoup de sapinières. Leur dépérissement prochain va rendre leur exploitation nécessaire sauf à laisser s'effondrer des surfaces importantes avec des conséquences fortes sur les paysages et la sécurité des usagers.

Le résultat de ces choix est figuré par l'annexe 14 (carte d'aménagement), elle montre que moins de la moitié de la surface est classée vers une exploitation possible et ce uniquement en gestion irrégulière. La même proportion est classée hors sylviculture de production dont la majeure partie à enjeu de protection et une part significative en libre évolution. Il faut également noter que de jeunes peuplements feuillus sont classés en groupe d'attente, le gestionnaire espère pouvoir les valoriser dans les décennies à venir.

La proportion de surface hors sylviculture de production ainsi que celle classée en libre évolution sont très supérieures aux moyennes en forêt publique puydômoise selon le souhait du propriétaire.

Les propriétaires ont également décidé, au travers d'une délibération du conseil municipal, de limiter les coupes rases à des surfaces individuelles inférieures ou égales à 1 hectare, de privilégier chaque fois que possible la régénération naturelle, de conserver au moins 5 arbres « habitats » par hectare (arbres vivants ou morts présentant un potentiel écologique), et enfin d'autoriser l'INRAE à implanter des placettes expérimentales de suivi dendrologique et météorologique financées par la métropole.

Les décisions indiquées au paragraphe précédent ne pourront être mises en œuvre qu'en dehors des zones de dépérissement du Sapin. En effet, sur ces zones, seule la dynamique naturelle décidera de la surface déboisée, de la présence ou non de semis et du maintien sur pied de tiges à potentiel écologique. Les propriétaires ont validé la création sur ces zones d'îlots d'avenir, c'est-à-dire de plantations d'essences résineuses et feuillues, plus résilientes face au changement climatique que les essences en place, mais si possible non exotiques et proches sur un plan paysager des essences actuelles. Les essences pressenties sont notamment le Pin laricio, le Pin de Salzmann, le Pin maritime, le Chêne pubescent.

Programme d'action

Quelles vont être les conséquences concrètes de ces choix dans les 20 ans qui viennent ?

En termes de coupes, seules les surfaces classées en groupes irréguliers seront parcourues régulièrement (1) :

- Pour la majeure partie de la surface (80 hectares), il s'agira de coupes irrégulières à raison de deux passages espacés d'environ 10 ans : elles récolteront une partie des gros bois (diamètre 45 centimètres et plus) ainsi que les tiges dépérissantes diffuses, elles laisseront sur pied les petits bois, les bois moyens et le renouvellement (semis, gaulis, perchis).
- Pour une petite partie (10 hectares), il s'agira de coupes rases à la suite du dépérissement des sapinières puis de plantation d'îlots d'avenir (voir ci-dessus).

(1) *Les surfaces voisines classées hors sylviculture risques naturels ou hors sylviculture accueil du public pourront être en partie exploitées à l'occasion de ces coupes pour récolter des arbres matures avant dépréciation, assurer la sécurité des usagers ou pérenniser la fonction de protection des peuplements.*

En termes de travaux :

- La surface parcourue en coupes irrégulières (80 hectares) fera l'objet de travaux extensifs après coupe au profit du renouvellement. Il s'agit de faire parcourir les parcelles à des ouvriers qui favorisent les semis et perchis d'essences objectifs en coupant ceux d'essences concurrentes. C'est un travail effectué à la débroussailleuse et à la tronçonneuse. Ces essences objectif sont le Chêne sessile, les Erables planes et sycomore, le Merisier, le Tilleul, le Pin sylvestre, le Pin noir, le Douglas, le Mélèze, et dans les zones les plus fraîches le Hêtre et le Frêne.
- La surface plantée en îlots d'avenir (10 hectares) devra faire l'objet de dégagements chaque année pendant 5 ans environ : le tour immédiat des plants (50 cm environ autour des plants) est nettoyé à la débroussailleuse pour supprimer la végétation concurrente.
- La surface classée hors sylviculture de production – risques naturels (53 hectares) devra être parcourue pour supprimer les arbres dangereux. Ces opérations sont détaillées en annexe 12 (rapport de visite sur les risques naturels).
- Enfin la surface identifiée par la commune comme particulièrement sensible aux départs de feu (3 hectares) sera débroussaillée pour casser la continuité de végétation entre les strates basses de végétation et le houppier des arbres.

Bilan prévisionnel

L'application de ce programme d'action devrait se traduire par :

- L'exploitation d'environ 14 500 mètres cube de bois sur les surfaces classées en sylviculture, ce qui correspond en moyenne à 7,2 mètres cube par hectare et par an. Ce prélèvement correspond sensiblement à l'accroissement naturel des peuplements ;
- Une recette de vente de bois d'environ 130 000 euros soit en moyenne 6 à 7 000 euros par an ;
- Des dépenses de travaux d'environ 286 000 euros soit en moyenne 14 à 15 000 euros par an ;
- Un bilan estimatif annuel moyen déficitaire de 8 à 9 000 euros par an après acquittement des frais de garderie et de la taxe à l'hectare.

Le bilan financier est basé sur des estimations. Les calculs ont été réalisés au moment de la rédaction du document : le cours du bois et le prix des travaux, c'est-à-dire les recettes et les dépenses, sont amenés à évoluer au cours de la période d'aménagement.

TITRE 1 - ÉTAT DES LIEUX - BILAN

1.1 Présentation générale de l'aménagement

Annexe 1 : Lexique des principaux termes forestiers et des principales abréviations

Afin de faciliter la lecture de ce document, figure en annexe un lexique des principaux termes forestiers et abréviations utilisés dans cet aménagement.

1.1.1 Désignation, situation et période d'aménagement

Annexe 2 : Plan de situation des forêts

Propriétaires des forêts

Les forêts de Ceyrat et Boisséjour appartiennent aux sections du même nom rattachées à la commune de Ceyrat. Leur regroupement sur un même document d'aménagement permet au gestionnaire une approche globale de l'état de ses forêts et un traitement collectif des problèmes rencontrés.

Dénomination - Localisation

Situation administrative	
Aménagement de forêts	sectionales
Nom générique	Forêts sectionales de la commune de Ceyrat
Numéro du département de situation	Puy-de-Dôme (63)
N° ONF de la région nationale IFN de référence	632 – Région des Monts Dôme
SRA de référence	Auvergne Rhône Alpes

	Département du Puy de Dôme (63)
Commune de situation des forêts	Ceyrat (n° INSEE 63070)

Période d'application de l'aménagement

2023 – 2042 (20 ans) : pour un aménagement démarrant au 01/01/2023 et finissant au 31/12/2042.

Forêts aménagées

Détail des forêts aménagées			Dernier aménagement		
Dénomination	identifiant national forêt	surface cadastrale	date arrêté	début	échéance
Forêt sectionale de CEYRAT	F02625Y	128ha 34a 20ca	10/04/1998	01/01/1997	31/12/2011
Forêt sectionale de BOISSEJOUR	F02571W	52ha 52a 57ca	10/04/1998	01/01/1997	31/12/2011

1.1.2 Foncier – Surfaces – Concessions

Annexes 3a et 3b : Relevés des parcelles cadastrales

Tableau des surfaces de l'aménagement

Surface cadastrale	180,8677 ha
Surface retenue pour la gestion	182,72 ha
Surface boisée en début d'aménagement	182,72 ha
Surface en sylviculture	100,67 ha

Ventilation par forêt

Forêt	Surface retenue pour la gestion	Surface boisée	Surface en sylviculture
Section de Ceyrat	129,64 ha	129,64 ha	67,25 ha
Section de Boisséjour	53,08 ha	53,08 ha	33,42 ha

La surface retenue pour la gestion a été calculée sur système d'information géographique.

Procès-verbaux de délimitation et de bornage

Un procès-verbal de vérification des limites a été établi le 11/01/2007 pour la forêt sectionale de Ceyrat et le 09/03/2006 pour la forêt sectionale de Boisséjour.

Origine de la propriété forestière

Les deux forêts regroupées dans cet aménagement sont propriétés immémoriales des sections de commune concernées.

Forêt	Application du Régime Forestier
Ceyrat	- Cantons de Côte du Bois, de Lacroze et de Laschamps respectivement les 23/11/1943, 18/02/1845 et 26/04/1852 par arrêtés du conseil de préfecture. - Canton des Goutelles le 04/08/1862 par décret impérial.
Boisséjour	- Canton des Sagnes pour une première partie le 26/06/1846 par décision ministérielle ; puis le 26/06/1852 par arrêté du conseil de préfecture pour une deuxième partie. - Cantons de Pragulle, Reges et Bompré, Cotes de Bompré le 04/08/1862 par décret.

Parcellaire forestier

La forêt est découpée en 17 parcelles (parcelles 1 à 7 sur la forêt sectionale de Boisséjour et parcelles 8 à 17 sur la forêt sectionale de Ceyrat). Le nombre de parcelles et la numérotation de celles-ci ne sont pas modifiés par rapport à l'aménagement précédent. Les surfaces sont corrigées à la suite d'un calage plus rigoureux sur le plan cadastral et d'un calcul pondéré à l'aide du SIG (système d'information géographique).

Section	Parcelles	Surface
<u>BOISSEJOUR</u>	1	4,88
	2	6,81
	3	9,97
	4	7,22
	5	6,89
	6	11,31
	7	6,00
<u>CEYRAT</u>	8	13,42
	9	10,79
	10	10,03
	11	19,27
	12	15,81
	13	6,86
	14	8,25
	15	12,99
	16	21,21
	17	11,01
	Total	182,72

Concessions

Concessions en cours sur la sectionale de Boisséjour

Type et libellé de la concession	Début - Fin	Localisation	Montant € HT
EDF « ligne électrique ENVAL-ISSOIRE »	01/07/1980 -	Parcelle 4	Capitalisée au 17/10/2007
EDF « ligne électrique ENVAL-LA SARRE »	01/01/1983 -	Parcelle 3 et 4	Capitalisée au 01/01/1997
EDF CLERMONT-FERRAND	01/01/1983 -	Parcelle 3 et 4	-

Concessions en cours sur la sectionale de Ceyrat

Type et libellé de la concession	Début - Fin	Localisation	Montant € HT
EDF CLERMONT-FERRAND	01/10/1964 -	Parcelles 12 et 14	-
EDF-CRTT « Alpes » (LYON)	01/01/1993 -	Parcelles 12 et 14	-
Télégestion réservoir eau	01/09/1998 -	Parcelle 9	-
COMMUNE CEYRAT (parcours de santé)	01/10/1982 -	Parcelles 4 ; 5 ; 6 ; 7 ; 8 et 9	-

Rappel : Les concessions en forêt publique :

- rentrent dans le périmètre du régime forestier et ne remettent pas en cause la multifonctionnalité de la forêt,
- répondent à une demande sociale et peuvent participer aux objectifs de la gestion forestière,
- ont vocation à retourner à l'état boisé au terme de leur durée.

1.1.3 La forêt dans son territoire : fonctions principales

Annexe 4a : Carte des fonctions de production et de protection

Annexe 4b : Carte des fonctions écologique et sociale

Classements des surfaces par fonction principale

Répartition des surfaces par fonction	surface				Surface totale retenue pour la gestion
Fonction principale	enjeu sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Production ligneuse	82	0	79	22	183
Fonction écologique		102	81	0	183
Fonction sociale (paysage, accueil, ressource en eau potable)		0	183	0	183
Protection contre les risques naturels	117	45	21	0	183

- **Production ligneuse** : L'enjeu est qualifié de « fort » pour les peuplements en place sur les stations les plus favorables ; il est « moyen » pour ceux sur les stations intermédiaires ; il est sans objet dans les zones hors sylviculture de production.
- **Fonction écologique** : L'enjeu est moyen sur les parcelles 12, 13, 14, 15, 16 et 17 du fait de la présence de la ZNIEFF de type 1 « Gorges de Ceyrat » et sur la parcelle 1 du fait de la présence de la ZNIEFF de type 1 « Puy de Montaudoux ». De plus, l'intégralité des deux forêts se situe dans le périmètre du parc naturel régional des volcans d'Auvergne.
- **Fonction sociale** : Les forêts sectionales de Ceyrat et de Boisséjour sont des forêts péri-urbaines et jouent donc un rôle majeur dans le paysage local et dans l'accueil du public. Ainsi, la totalité de la surface est classée en enjeu moyen.
- **Protection contre les risques naturels** : L'aléa principal est la chute de blocs, il est présent sur 12 des 17 parcelles et menace principalement des routes et des chemins très fréquentés, parfois des habitations. Presqu'un tiers de la surface des peuplements a une fonction de protection vis-à-vis de cet aléa. Les forêts participent également à la protection contre les crues mais de manière limitée puisque les forêts publiques ne représentent qu'environ 10% du bassin versant des cours d'eau concernés à l'amont de Ceyrat. La commune est également soumise aux glissements de terrain mais la forêt n'assume en l'occurrence aucune fonction de protection.

Eléments forts imposant des mesures particulières

Eléments forts qui imposent des mesures particulières	surface concernée	Explications succinctes
Menaces		
- Problèmes sanitaires graves et présence d'essences peu adaptées au changement climatique	68 ha	Sapin pectiné présent comme essence principale dans plusieurs unités de gestion
- Incendies	3 ha	Risques en général en fin de printemps ou en été secs et/ou à proximité des zones urbanisées. Les forêts ont déjà connu des épisodes de feux de forêt. Cela pourrait augmenter avec le réchauffement climatique.
Autres éléments		
- Difficultés de desserte limitant la mobilisation des bois	150 ha	72% des peuplements sont sur une pente supérieure à 40%. Pour ces peuplements, la vidange des bois ne peut s'envisager que par le câble ou par la création d'un réseau de desserte approprié. La présence d'affleurements rocheux et d'un relief par endroit difficile génère le même handicap. Cela concerne aussi les parcelles qui ont un enjeu social fort.
- Sensibilité des sols au tassement : sites toujours très sensibles	80 ha	Les sols volcaniques (andosols) sont toujours sensibles au tassement à l'état humide. Lorsqu'ils sont saturés d'eau, leur portance est très faible et ils sont sujets à l'orniérage d'où la nécessité de prendre de grandes précautions lors des exploitations hivernales
- Protection des eaux de surface (ripisylves, étangs, cours d'eau)	1 ha	Environ 4,5 km de ruisseaux (Artière) et 2 km de rus. En raison du caractère encaissé des cours d'eau, la surface affectée aux ripisylves est cependant insignifiante.
- Dispositifs de recherche	1 ha	Des personnels de l'INRAE, en collaboration avec ceux des Herbiers universitaires de Clermont-Ferrand, ont mis en place en 2022 deux placettes expérimentales de mesures météorologiques et dendrométriques en parcelles 8 et 11. Subventionné par Clermont Auvergne Métropole, ce programme d'expérimentation prévoit la mise en place de 8 placettes au total (2 par an sur 4 ans).

Démarches de territoires

La commune de Ceyrat appartient à la Communauté de Communes du Grand Clermont. Les forêts se situent sur le territoire du parc naturel régional des volcans d'Auvergne. La charte du parc reconnaît comme principal enjeu la conservation et la valorisation du patrimoine paysager.

1.2 Conditions naturelles et peuplements forestiers

1.2.1 Description du milieu naturel

A - Topographie et hydrographie

Les forêts sont situées en bordure orientale du plateau des Dômes et à l'est de la Limagne.
L'altitude varie de 550 à 800 mètres, soit un dénivelé maximal théorique de 250 m. L'altitude moyenne est de 650 m.

Pente en %	0-20	21-30	31-40	41-50	> 50
Surface en %	7	6	14	23	49

Les forêts se cantonnent sur des pentes fortes (près de la moitié de la surface à plus de 50%), ce qui reste un paramètre important pour la gestion forestière.

Les forêts sont parcourues par différents cours d'eau, dont le plus important est l'Artière. Au sud, le ruisseau de Saint-Genès a creusé les gorges de Ceyrat parfois soumises à des crues violentes.

B - Conditions stationnelles

Climat

JAN	FEV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUI	AOUT	SEPT	OCT	NOV	DEC	TOTAL
56,1	52,5	44,7	65,8	100,8	81,6	62,4	77,9	78,1	75,9	66,0	61,3	822,9

Le climat est de type semi-continental. L'influence du relief est prédominante. Les forêts sont encadrées par les obstacles montagneux (constitués par les Monts Dôme) à l'ouest et des fossés d'effondrement (la Limagne) à l'est.

Pluviométrie : Elle est caractérisée par des épisodes orageux abondants en période estivale. Les versants sud subissent néanmoins des déficits hydriques marqués comme en témoigne la végétation xérique qui s'y développe.

Température moyenne annuelle : 9,0°C. Le climat est très contrasté du fait de sa position d'abri. Ce qui engendre de fortes gelées nocturnes et de fortes chaleurs estivales.

Nombre de jours de gelée moyen annuel : environ 90 jours d'octobre à mai

Vents dominants : sud-ouest

Le climat est favorable à la végétation forestière, relativement doux pour la région et humide.
Les variations de topographie et d'exposition induisent de multiples variations microclimatiques qui conditionnent fortement le développement de la végétation. Certaines essences plus montagnardes, comme le Sapin pectiné, trouvent localement des situations confinées favorables. Les zones exposées au sud et à l'est, plus sèches, seront davantage colonisées par des essences à caractère collinéen telles que le Pin sylvestre et le Chêne sessile.

Les décisions prises dans le cadre de cet aménagement tiennent compte des connaissances actuelles sur les risques liés aux changements climatiques (choix d'essences adaptées, critères d'exploitabilité, sylviculture).

Géologie

Les terrains du massif forestier de Ceyrat sont issus de formations géologiques variées. Le sous-sol est majoritairement composé de granites monzonitiques porphyriques à biotites (dénommé localement granite de Royat).

Le Puy de Montaudoux provient d'un volcanisme ancien (20 à 10 millions d'années) et se compose de basaltes périphériques localement associés à des sédiments marno-calcaires.

Le Puy de Gravenoire est, quant à lui, issu d'une activité volcanique de type strombolien (-8500 à -7000 ans) avec une roche en place constituée de projections scoriacées.

Enfin, nous observons des formations superficielles dans les fonds de vallées avec des dépôts de pentes colluvionnés.

Unités stationnelles

Annexe 5 : Carte des stations

Les unités stationnelles relèvent des groupes stationnels du SRA des montagnes d'Auvergne.

Unité stationnelle		Surface		Potentialité – Classe de fertilité Précautions de gestion	Risques éventuels liés aux changements climatiques Essences concernées
Code	Libellé	ha	%		
17	Chênaie acidiphile	142,62	78	Faible potentialité pour les feuillus (Chêne sessile) Les résineux sont plus aptes à valoriser ces stations (Pin sylvestre en particulier)	Le Chêne pubescent pourrait se substituer au Chêne sessile en cas de réchauffement climatique sévère.
19	Chênaie mésotrophe à eutrophe	35,22	19	Chêne sessile Chêne pédonculé Pin sylvestre Châtaignier Douglas Pin noir Cèdre de l'Atlas	Risques de stress hydrique pour le Douglas et surtout le Sapin pectiné.
20	Chênaie pubescente	4,88	3	Milieu ouvert et dégradé Faible potentialité forestière Caractère écologique et paysager	Enrésinement par le Pin noir

1.2.2 Description des peuplements forestiers

A - Essences et types de peuplements rencontrés sur la forêt

Essences présentes

Annexes 6a et 6b : Cartes des essences

Essences présentes	Surface boisée	%
Sapin pectiné	51,16	28 %
Pin sylvestre	38,37	21 %
Autres feuillus*	36,54	20 %
Chênes	29,24	16 %
Autres résineux**	16,44	9 %
Douglas	7,31	4 %
Epicéa commun	1,83	1 %
Mélèze	1,83	1 %

* l'appellation "autres feuillus" regroupe les essences suivantes : Hêtre, Frêne, Aulne, Bouleau, Châtaignier

** l'appellation "autres résineux" regroupe les essences suivantes : Pin noir et Cèdre

Répartition des types de peuplement

Annexe 7 : Résumé de la typologie des peuplements Massif-Central

Annexes 8a et 8b : Cartes des unités élémentaires de peuplements

Annexe 9 : Description dendrométrique des unités élémentaires de peuplements

Annexes 10a et 10b : Cartes des peuplements

Les types de peuplements ci-dessous sont issus de la typologie des peuplements Massif-Central. Les descriptions et inventaires réalisés lors de la présente étude ont amené à définir dans les parcelles des Unités Élémentaires de Peuplements (UEP). Celles-ci sont détaillées qualitativement et quantitativement en annexe.

Code peupl	Type de peuplement (ou famille)	Surface (ha)	%
S0 REG	Régénération de moins de 3 m	1,77	1%
S1 T1	Futaie régulière à petits bois dominants	66,21	36%
S1 T3	Futaie régulière à bois moyens dominants	27,14	15%
S1 T5	Futaie régulière à gros bois dominants	1,21	1%
FI PB	Futaie irrégulière à dominante de petits bois	35,62	19%
FI GB	Futaie irrégulière à dominante de gros bois	16,99	9%
FI EQ	Futaie irrégulière équilibrée (petits bois + bois moyens + gros bois)	24,34	13%
ZNBF	Zone non boisée à vocation forestière	8,96	5%
ZNBN	Zone sans vocation forestière	0,48	-%

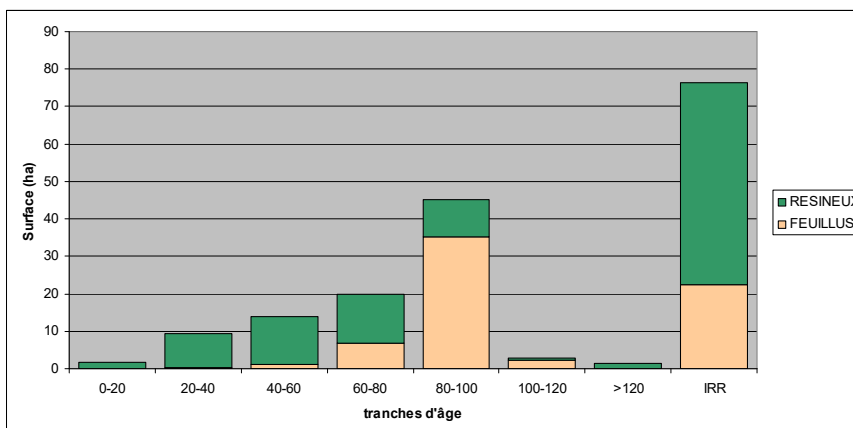
Répartition des essences principales forestières

Essences principales		Familles de peuplements (ha)			%
Code	Libellé	Peuplements en croissance active	Peuplements hétérogènes	Vide non boisable	
A.F	Autres Feuillus	24,49	9,29	9,49	24%
CED	Cèdres divers	1,9	4,03	0	3%
CHE	Chênes indigènes	13,92	21,11	1,16	20%
DOU	Douglas	2,63	6,91	0	5%
P.N	Pins noirs divers	0,62	5,69	1,04	4%
P.S	Pin sylvestre	3,2	8,93	0	7%
S.P	Sapin pectiné	13,35	54,96	0	37%
		60,11	110,92	11,69	182,72

* l'appellation "autres feuillus" regroupe les essences suivantes : Châtaignier, Erable sycomore, Frêne, merisier

** l'appellation "autres résineux" regroupe les essences suivantes : Cèdre, Pin noir

Histogramme des classes d'âges



NB : IRR = futaie irrégulière (regroupe les types FI EQ + FI PB + FI GB. Ces types correspondent aux types MO et M1 de la typologie Massif-Central)

Les peuplements irréguliers occupent une grande partie des forêts du fait des contraintes paysagères, topographiques et de l'installation naturelle du Sapin pectiné.

L'autre partie des peuplements est essentiellement constituée de jeunes peuplements résineux (Douglas, Cèdre, Pin sylvestre) issus des plantations réalisées lors des précédents aménagements. Celles-ci mériteraient d'être éclaircies mais sont souvent situées dans des zones difficiles d'accès en exploitation traditionnelle.

Dans la plupart de ces peuplements persistent de nombreux arbres pré-existants (Pin sylvestre et Pin noir en majorité) dont une partie doit être exploitée pour le renouvellement des peuplements mais aussi pour des raisons de sécurité, notamment aux abords des voies de communications et des sentiers de randonnées.

Le Sapin pectiné est l'essence la plus touchée par le dépérissement, il représente à lui seul 28% de la surface boisée. Ceci est lié aux changements climatiques et notamment aux périodes de sécheresse de fin d'été (« été indien ») ainsi qu'aux périodes de températures anormalement élevées (journées chaudes et ensoleillées de fin d'hiver, canicules d'été). Cette essence semble condamnée à moyen terme (20 ans) en dehors des zones d'ubac confinées et bien alimentées en eau. Dans l'immédiat, le Sapin produit néanmoins une abondante régénération naturelle.

Les Pins sylvestre et Laricio sont également touchés dans une moindre mesure, ils représentent à eux deux 30% de la surface boisée. Leur dépérissement est certainement lié en partie aux contraintes climatiques évoquées ci-dessus mais aussi à leur âge (100 ans et plus).

A noter que le Chêne montre également des signes marqués de dépérissement sur les zones les plus exposées : versants sud sur sols superficiels. Toutefois l'évolution des chênaies est beaucoup moins rapide que celle des résineux cités précédemment.

B - Etat du renouvellement

Surface prévue à régénérer par l'aménagement passé :	21,40 ha
---	----------

Essences	Stock de régénération par essences			Observations (parcelle concernée/surface à régénérée prévue par l'aménagement/complément d'information)
	Classe 0 (attente) régénération non entamée (ha)	Classe 1 (entamée) régénération de quantité insuffisante ou à développem ^t limité (ha)	Classe 2 (installée) régénération inf. à 3 m de quantité suffisante, ou plantation de plus de 1 an (ha)	
Pin sylvestre	9,50	2,20		- Plle 3p (2,10 ha : une A4 en 1998 puis plus de coupe) - Plle 6 (2,20 ha : définitive non réalisée) - Plle 10 (2,00 ha : pas de coupe) - Plle 11 (3,80 ha : pas de coupe) - Plle 13 (1,60 ha : pas de coupe)
Autres résineux	2,00			- Plle 7 (2,00 ha : coupe invendue)
Sapin pectiné	2,50	5,20		- Plle 14 (2,20 ha : Secondaire en 1998 et coupe suivante invendue) - Plle 15 : (3,00 ha : Secondaire en 1997 puis plus de coupe) - Plle 16p (2,50 ha : pas de coupe)
Total	14,00	7,40		

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)	0 ha 00	
Surface cumulée des unités de gestion en cours de régénération (régénération ouverte et coupe définitive non réalisée)	7 ha 40	Plles 6, 14 et 15
Surface cumulée des unités de gestion et des vides boisables ayant fait l'objet de reconstitution (hors groupe de régénération)	1,71	Uep 15.04 : plantation de Pin sylvestre non entretenue et donc de très mauvaise qualité
Surface acquise en régénération au cours de l'aménagement passé	0 ha 00	

C - Inventaires réalisés

Les peuplements ont été décrits selon les prescriptions de la "typologie des peuplements Massif-Central".

250 points d'inventaire à angle fixe (191 sur la forêt sectionale de Ceyrat et 59 sur la forêt sectionale de Boisséjour) ont été réalisés sur l'ensemble des peuplements précomptables (diamètre 17,5 cm) et susceptibles de faire l'objet d'une gestion forestière : le taux d'échantillonnage a été adapté à la productivité des peuplements, de 2 points/ha dans les peuplements les plus productifs à 1 point pour 2 ha dans les peuplements les moins productifs.

Les descriptions et inventaires réalisés lors de la présente étude ont amené à définir dans les parcelles des Unités Élémentaires de Peuplements (UEP). Celles-ci sont détaillées qualitativement et quantitativement en annexe. Dans un souci de synthèse et de lisibilité cartographique, ces UEP ont été regroupées en types de peuplements synthétiques.

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

Essences	surface terrière		PB		BM		GB		TGB		Volume bois fort (tige +houp.)	
	m²/ha	%	m²/ha	%	m²/ha	%	m²/ha	%	m²/ha	%	m³/ha	%
Pin sylvestre	4,4	20	0,7	3	1,4	6	1,9	8	0,4	1	39	22
Sapin pectiné	4,3	20	2,2	10	1,5	7	0,6	3	0,1	1	36	20
Autres feuillus	4,5	20	3,3	16	1,0	4	0,1	1	0	0	33	18
Chêne	3,4	15	2,0	9	1,1	5	0,3	1	0	0	27	15
Autres résineux	2,7	12	1,1	5	0,9	4	0,7	3	0	0	23	12
Douglas	2,5	11	1,4	5	0,9	4	0,2	1	0	0	21	11
Epicéa commun	0,2	1	0,1	1	0,1	1	0	0	0	0	2	1
Hêtre	0,1	1	0	0	0,1	1	0	0	0	0	1	1
TOTAL	22,1	100	10,8	49	7,0	32	3,8	17	0,5	2	182	100

La forêt se caractérise globalement par la présence de petits bois et bois moyens résineux (Sapin pectiné surtout) et feuillus (Chênes et autres feuillus). Il persiste cependant par endroit des gros bois et très gros bois de Pin sylvestres, autres résineux (Pin noir...) et Sapin pectiné dans des zones souvent escarpées et mal desservies dont la récolte est l'un des enjeux principaux de cet aménagement.

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	82	0	79	22	183

L'enjeu est qualifié de « fort » pour les peuplements en place sur les stations les plus favorables ; il est « moyen » pour ceux sur les stations intermédiaires ; il est sans objet dans les zones hors sylviculture de production.

A - Volumes de bois produits

▪ Tableau synthétique de la production moyenne

La production moyenne des essences en place n'est pas connue avec précision. Les ordres de grandeur ont été déterminés à dire d'expert au vu des inventaires réalisés et sont à utiliser avec prudence.

Essence	Production en surface terrière (m ² /ha/an)	Production en volume (m ³ /ha/an)
Chêne sessile	0,3 à 0,5 m ² /ha/an	3 - 5 m ³ /ha/an
Hêtre	0,4 à 0,6 m ² /ha/an	4 - 6 m ³ /ha/an
Pin sylvestre/pin noir	0,4 m ² /ha/an	4 m ³ /ha/an
Epicéa commun	0,4 à 0,6 m ² /ha/an	4 - 6 m ³ /ha/an
Sapin pectiné	0,7 à 0,9 m ² /ha/an	7 - 9 m ³ /ha/an
Douglas	1,0 à 1,2 m ² /ha/an	10 - 12 m ³ /ha/an

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

Régénération		Amélioration		Produits accidentels		Total	
prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé
9207	1647	5778	358	0	242	14985	2247
						Ecart	
						- 85 %	

Analyse succincte (obligatoire) du bilan des volumes récoltés.

Le volume récolté lors de l'aménagement précédent est très inférieur au niveau de récolte prédit. Seuls 15 % de la récolte prévue au précédent aménagement a été réellement mobilisé.

La raison principale tient aux conditions difficiles d'exploitation et de débardage dues à un relief de fortes pentes et à un massif sous équipé en pistes de débardage (notamment au niveau des parcelles 10, 12 et 13). Cela n'a pas permis de mobiliser la totalité du volume escompté et les coupes martelées ont souvent été invendues.

De plus, la tempête de 1999 a provoqué un réel désordre dans le programme de coupes. Ainsi, la majorité des exploitations prévues à cette période n'ont pas été réalisées, ce qui a constitué un frein brutal à l'activité forestière.

Les produits accidentels représentent 10% de la récolte totale sur les forêts de Boisséjour et de Ceyrat.

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

Sans objet

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

Les coupes ont longtemps été vendues sur pied. Nous nous tournons aujourd'hui vers des coupes de plus en plus souvent façonnées afin de tirer le meilleur parti des qualités présentes (par opposition aux ventes sur pied dont l'acheteur assure l'exploitation).

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	0	5,69	non	-		
	empierreées	4,8			moyen		D.F.C.I Touristique (parcours de santé sur 3,2 km)
	terrain naturel	0			-		-
Routes publiques participant à la desserte		7,2			bon	Souvent talus abrupts et accotements étroits	Les routes départementales et les voies communales ont par nature un rôle multifonctionnel
Pistes et sommières		17,2		non	moyen	pistes souvent réduites à un état de sentier (moins d'un mètre de large). Toutes les parcelles ne sont pas desservies	D.F.C.I pour les pistes les plus larges Touristique (sentiers de randonnées)
Ancrages câbles		Nb :					

Principales difficultés d'exploitation :

Les fortes pentes (près de 90% de la surface avec un pourcentage de pente supérieur à 30%) présentes sur la majorité de la surface forestière et l'insuffisance d'ouvrages permettant un débardage correct constituent les principaux obstacles à une bonne desserte des forêts sectionales de Ceyrat et de Boisséjour.

L'insuffisance d'ouvrages permettant le déplacement des engins forestiers en forêt rendent le débardage long et difficile, donc coûteux voire aujourd'hui dissuasif.

La plupart des pistes débouchent sur un réseau public aux accotements souvent étroits et avec des talus abrupts.

Enfin, les forêts disposent de peu de places de dépôt, essentiellement concentrées sur la forêt sectionale de Ceyrat. Le plus souvent, les dépôts de bois s'effectuent en bordure de voirie.

Les forêts ayant un très fort attrait touristique, il sera nécessaire et important de séparer temporellement les activités récréatives des activités d'exploitation forestière (fermeture des routes, pistes ouvertes à la circulation et itinéraires de randonnée lors des exploitations forestières).

Schémas de desserte existants

Néant

1.3.2 Fonction écologique

Fonction principale	Surface par niveaux d'enjeu				Surface totale retenue pour la gestion
	sans objet	enjeu faible*	enjeu moyen**	enjeu fort	
Fonction écologique		102	81	0	183

L'enjeu est moyen sur les parcelles 12, 13, 14, 15, 16 et 17 du fait de la présence de la ZNIEFF de type 1 « Gorges de Ceyrat » et sur la parcelle 1 du fait de la présence de la Znieff de type 1 « Puy de Montaudoux ». De plus, l'intégralité des deux forêts se situe dans le périmètre du parc naturel régional des volcans d'Auvergne.

Statuts réglementaires et zonages existants

Statuts et inventaires	Surface (ha)	Motivation - Objectif principal de protection	Préconisations de gestion
Eléments du territoire orientant les décisions			
Parc naturel régional	183	PNR des Volcans d'Auvergne	Respect de la charte du parc et de la convention ONF/PNRVA
ZNIEFF de type I	81	N° 830005659 Gorges de Ceyrat N° 83P000059 Puy de Montaudoux	Respect des milieux et des espèces déterminantes
SAGE 04 Allier - Aval	183	Protection des cours d'eau, des milieux humides et des nappes phréatiques	Mesures particulières de protection des ruisseaux et des milieux humides lors des travaux et exploitations (aménagement spéciaux pour le franchissement des cours d'eau) cf. SRA

Annexe 11 : Carte des statuts de protection contractuelle

Synthèse des risques pesant sur la biodiversité

Dans le cadre des activités humaines actuelles et à venir les risques pesant sur la biodiversité ne sont pas importants. Cependant, on veillera à ne pas utiliser d'équipement lourd au niveau de la ZNIEFF du Puy de Montaudoux qui abrite une flore particulière (flore à tendance neutrocalcicole mésoxérophile). Ce site subit aussi un impact non négligeable du piétinement qui complique la régénération naturelle des essences en place (notamment celle du chêne pubescent).

Les activités forestières proposées dans le présent aménagement ne menacent pas la biodiversité ni plus largement les écosystèmes forestiers.

Une attention particulière sera portée au niveau de certains ruisseaux, en vue de limiter l'enrésinement et les éventuelles dégradations suite aux travaux d'exploitation aux abords de ces cours d'eau (parcelles 12, 13, 14 et 17 en particulier, dans les Gorges de Ceyrat).

Espèces et habitats remarquables

Il n'existe pas de cartographie des habitats sur le périmètre des forêts de Ceyrat et Boisséjour, ni de recensement précis et localisé des espèces remarquables. C'est pourquoi les deux paragraphes suivants concernent des espèces et habitats potentiellement présents.

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

Espèces remarquables	Surface* concernée ou localisation	Observations Conséquences pour la gestion	Espèce protégée oui/non
Flore remarquable			
<i>Lilium martagon</i> Lis martagon	Znieff Gorges de Ceyrat	Il se rencontre dans les forêts plus ou moins claires dominées par des feuillus accompagnés de quelques résineux (sapins pectinés) ; et parfois dans les bois rocaillieux, les broussailles.	oui
<i>Ophrys araneifera</i> Ophrys guêpe		Sur sol sec à frais, herbeux, toujours en pleine lumière. Respect de la réglementation (non destruction des plants...)	oui
<i>Bupleurum baldense</i> Buplèvre opaque	Znieff Puy de Montaudoux	Sur sol sec et bien ensoleillé. Respect de la réglementation (non destruction des plants...)	non
<i>Legousia hybrida</i> Petite spéculaire		Se rencontre dans les champs et les coteaux pierreux. Respect de la réglementation (non destruction des plants...).	non
<i>Onobrychis supina</i> Esparcette couchée		Se rencontre sur les pelouses et les coteaux arides. Respect de la réglementation (non destruction des plants...).	non
<i>Ophrys scolopax</i> Ophrys bécasse		Se rencontre dans les lieux herbeux ou boisés. Respect de la réglementation (non destruction des plants...).	oui
<i>Trigonella monspeliaca</i> Luzerne de Montpellier		Se rencontre dans les lieux secs et pierreux. Respect de la réglementation (non destruction des plants...).	oui
<i>Vicia hybrida</i> Vesce hybride		Se rencontre dans les champs et les lieux herbeux. Respect de la réglementation (non destruction des plants...).	non
Faune remarquable			
<i>Austropotamobius pallipes</i> Ecrevisse à pattes blanches	Znieff Gorges de Ceyrat	Espèce aquatique des eaux douces généralement pérennes. Elle a besoin d'une eau claire, peu profonde, d'une excellente qualité et bien oxygénée. -protection des berges naturelles à Aulnes et saules - précaution à prendre lors des exploitations forestières. - Menace de l'introduction d'espèces exogènes. - information et sensibilisation du public. - pollution - lessivage	oui
<i>Bubo bubo</i> Grand duc d'Europe	Forêt sectionale de Ceyrat	C'est une espèce rupestre qui affectionne les corniches et les cavités rocheuses des falaises. Si présence avérée : - Périmètre de quiétude de 150 m environ. - Période de quiétude de janvier à fin juillet. - Limiter voire interdire les accès à la zone de nidification. - Proscrire les coupes rases à proximité de l'aire. - Maintenir des milieux ouverts	oui
<i>Milvus migrans</i> Milan Royal	Forêt sectionale de Ceyrat	Présence probable. Si présence avérée : - Aire dans un feuillu ou dans un résineux. - Repérer et conserver les arbres portant les aires - Période de quiétude de février à fin juillet. - Maintien d'une ambiance forestière autour de l'aire.	oui
<i>Dryocopus martius</i> Pic noir	Znieff Gorges de Ceyrat	Conserver des arbres âgés, morts sur pied, à cavités. Il s'accommode de toutes les essences. En cas de cavité occupée proscrire les exploitations de mars à juillet.	oui

Tableau des habitats naturels d'intérêt communautaire potentiels

Habitats Dénomination phytosociologique	Prioritaire oui/non	Code Natura 2000	Code CORINE	Sensibilité Conséquences pour la gestion	Surface concernée (ha)
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	oui	91E0	44.31	Maintien en l'état, aucune intervention	Faible
Végétation de rochers et falaises intérieures siliceuses	non	8220	62.212	Maintien en l'état, aucune intervention	Faible
Forêts de ravin (tiliaies-érablaies)	oui	9180	41.4	Précautions à prendre lors des exploitations si des franchissements de vallons sont nécessaires	Faible
Dalles rocheuses siliceuses	non	8230	62.3	Maintien en l'état, aucune intervention	Faible
Pelouses pionnières sur dalles	non	8230	34.11	Maintien en l'état, aucune intervention	Faible
Pelouses sèches (plus ou moins embroussaillées)	non	6210	34.3	Maintien en l'état, aucune intervention	Faible
Herbier des eaux courantes à renoncules	non	3260	24.44	Maintien en l'état, aucune intervention	Faible
Végétation annuelle alluviale des berges vaseuses	non	3270	24.52	Maintien en l'état, aucune intervention	Faible

En 2022, une contribution des personnels des herbiers de l'université Clermont-Auvergne a permis d'identifier les habitats suivants dans le thalweg de l'Artière de Boisséjour (parcelles 4 et 5) et dans celui qui sépare les parcelles 7 et 8 :

- série topo-aérohygrophile collinéenne de la frênaie à Polystic à aiguillons sur pentes fortes et ravins d'ubac (tête de série forestière : Polysticho aculeati-Fraxinetum excelsioris, habitat d'intérêt européen prioritaire : n° 9180* = 41.4)

- série édaphohygrophile de l'aulnaie à Balsamine des bois (tête de série: Impatiento noli-tangere- Alnetum glutinosae, habitat d'intérêt européen prioritaire n° 91-E0*)

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 faible*	enjeu moyen**	enjeu fort	
Fonction sociale (Paysage, accueil, ressource en eau)		0	183	0	183

Les forêts sectionales de Ceyrat et de Boisséjour sont des forêts péri-urbaines et jouent donc un rôle majeur dans le paysage local et dans l'accueil du public. Ainsi, la totalité de la surface est classée en enjeu moyen.

A - Accueil et paysage

Classements réglementaires

Les forêts sectionales de Ceyrat et de Boisséjour sont des forêts péri-urbaines et jouent donc un rôle majeur dans le paysage local et dans l'accueil du public. Ainsi, la totalité de la surface est classée en enjeu moyen.

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

Sites	Attraits du site	Fréquentation	Tradition et manifestations associées
Route forestière traversant les parcelles 5, 6, 7, 8, 9 et 10	Parcours de santé / sentier éducatif (sentier arboricole)	Forte	néant
Gorges de Ceyrat	Site paysager présentant un fort attrait touristique	Forte	néant

▪ Equipements structurants existants par sites

L'association Ceyrando a balisé 10 parcours de randonnée proposés en partenariat avec la ville de Ceyrat.

Sites	Equipements structurants existants	Impact sur le milieu Conflits d'usage	- Etat général des équipements - Adaptation (oui/non)
Ensemble des forêts	Nombreux sentiers de randonnée (association Ceyrando et un parcours Chamina PR n°34)	Potentialité importante de conflit avec l'exploitation forestière	oui

Sensibilités paysagères

Niveau de sensibilité paysagère	Localisation	Motivation de la sensibilité paysagère
Elevé	Puy Montaudoux	Visible en tout point
	La quasi-totalité des forêts	Versants exposés aux regards à partir de grands axes de circulation, des grandes agglomérations (Clermont-Ferrand en particulier) et de très loin, à l'est du massif.
	Voirie interne à la forêt	Parcours de santé, sentiers pédestres des Gorges de Ceyrat.
Intermédiaire	Autres parcelles	Versants peu exposés au regard

Charte du PNR des volcans d'Auvergne

- Maintien des forêts déterminées comme caractéristiques du paysage, notamment en altitude.
- Incitation à la mixité des essences de feuillus et de résineux, à la diversification des peuplements mono spécifiques de résineux (sur de grandes surfaces et en lisière), ainsi qu'à l'amélioration des conditions de développement des essences locales.
- Préconisation d'une densité réduite par hectare pour les résineux, gestion en futaie irrégulière des boisements.
- Maintien local d'un réseau dense « d'arbres à loges » pour le développement de populations animales comme la Chouette de Tengmalm et les chauves-souris, rares et en stagnation sur le territoire.
- Mise en place des opérations visant une bonne conciliation des usages de la forêt (production de bois / tourisme).

B - Ressource en eau potable

Classements réglementaires et zonages induits

Type de classement réglementaire (PPR, forêt de protection,...)	Surface impactée (ha)	Date et nature de l'acte de création	Motivation - Objectif principal de protection	Préconisations impactant la gestion forestière
SAGE 04 ALLIER AVAL	183	Arrêté Préfectoral du 10/06/2005	Protection et gestion de la ressource en eau du bassin versant de l'Allier	Respect de l'intégrité des cours d'eau

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

La gestion devra porter une attention particulière pour ne pas dégrader les ruisseaux existants car ces cours d'eau sont susceptibles d'alimenter des nappes.

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

Aucun captage en forêt relevant du Régime Forestier ou dont le périmètre impacterait la forêt. Cependant, un réservoir d'eau est présent en bordure de la parcelle 8 en forêt sectionale de Ceyrat.

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	117	45	21	0	183

L'aléa principal est la chute de blocs, il est présent sur 12 des 17 parcelles et menace principalement des routes et des chemins très fréquentés, parfois des habitations. Presqu'un tiers de la surface des peuplements a une fonction de protection vis-à-vis de cet aléa. Les forêts participent également à la protection contre les crues mais de manière limitée puisque les forêts publiques ne représentent environ que 10% du bassin versant des cours d'eau concernés à l'amont de Ceyrat. La commune est également soumise aux glissements de terrain mais la forêt n'assume en l'occurrence aucune fonction de protection.

Une analyse précise de la fonction de protection des peuplements a été menée en 2020 pour mettre à jour ce volet dans le présent document. Le rapport de visite qui résume cette analyse figure en annexe.

Annexe 12 : Rapport de visite Risques naturels_20200220

Le risque d'incendie est aussi un danger à prendre en considération. Ainsi, la création de pistes d'exploitation pourra permettre les interventions en cas de feux de forêt. Un entretien régulier des pistes en zones sensibles (en particulier au niveau des peuplements résineux et à proximité des zones urbanisées) est à prévoir.

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	Objectifs de gestion retenus par les propriétaires
Production (ligneuse et non ligneuse)	
L'essentiel de la surface est propice à la production de bois mais un tiers environ est constitué de stations de faible fertilité.	Le choix des propriétaires est de retenir l'accueil du public et l'entretien des paysages comme objectif principal des forêts mais aussi de répartir la surface entre : - Des zones où cet objectif principal est associé à un objectif de production de bois, et éventuellement à l'objectif de protection si cet enjeu est présent ; - Des zones où il n'est envisagé aucune exploitation régulière et donc aucun aménagement du territoire à cet effet tel que des créations de pistes par exemple. Ces zones peuvent présenter un enjeu de protection, un enjeu spécifique de biodiversité ou être exclusivement dédié à l'accueil du public. Sur les surfaces libérées par le dépérissement rapide de la sapinière, les propriétaires ont validé la plantation d'essences résineuses et feuillues plus résilientes face au changement climatique que les essences en place.
Peuplements mélangés et hétérogènes issus de semis de Pin sylvestre, Pin noir et Chêne réalisés entre 1847 et 1872, puis de plantation sous abri de Sapin pectiné. Le Sapin pectiné représente 28% de la surface boisée, le Pin sylvestre et le Pin noir 30%, le Chêne 16 %, les autres feuillus 20%.	
Les difficultés d'exploitation, liées au relief et à une desserte insuffisante, rendent la sortie des bois onéreuse voire impossible. Au cours du précédent aménagement, 85 % des récoltes prévues n'ont pu être réalisées.	
Implantées sur sols filtrants à l'étage collinéen, les forêts subissent aujourd'hui pleinement les effets du changement climatique. Le Sapin pectiné, qui représente à lui seul 28% de la surface boisée, est l'essence la plus touchée par le dépérissement. Les pins sylvestre et noirs sont également touchés dans une moindre mesure, ils représentent à eux deux 30% de la surface boisée. Le Chêne montre également des signes marqués de dépérissement sur les zones les plus exposées : versants Sud sur sols superficiels.	

Fonction écologique	
ZNIEFF de type 1 : Gorges de Ceyrat ZNIEFF de type 1 : Puy de Montaudoux	Respect des milieux et des espèces déterminantes. Favoriser un mélange feuillus-résineux plus propice à la biodiversité.
	Par ailleurs, les populations de gibier seront maintenues à un niveau compatible avec la bonne régénération des essences forestières, indicateur de l'équilibre sylvo-cynégétique.
Fonction sociale (accueil, paysage, eau potable)	
Forêt avec un fort enjeu paysager. Rôle paysager important du pin sylvestre à maintenir dans les zones où cela est encore possible, tout en assurant la sécurité du public.	Le renouvellement des peuplements se fera soit pied à pied soit par bouquets (surface inférieure ou égale à 1 hectare) afin d'apporter suffisamment de lumière pour le développement d'essences héliophiles tout en minimisant l'effet paysager. Lorsque le Pin sylvestre ne pourra être maintenu, des pins plus résilients mais d'aspect très proche seront introduits (noir, laricio, Salzmann).
Parcours de santé/éducatif et gorges de Ceyrat	Assurer une gestion forestière en parallèle de l'activité touristique. La desserte devra être maintenue et entretenue de manière à assurer la sécurité des usagers. Entretien des équipements (panneaux/ agrès) en concertation et avec le financement des acteurs impliqués sur le site.
Protection des cours d'eau	Utilisation de matériels et lubrifiants homologués pour tous les travaux à proximité des cours d'eau.
Protection contre les risques naturels	
Plus du tiers de la surface boisée joue une fonction de protection contre les chutes de blocs.	Tenir compte de cet enjeu dans toutes les actions de gestion sur les parcelles concernées. Toujours rechercher la pérennité de l'état boisé et laisser sur pied chaque fois que cela est possible une densité de tiges et un capital sur pied suffisant même si cela influe négativement sur le résultat financier des exploitations.
Autres enjeux et menaces pesant sur la forêt	
Foncier	En raison de la forte urbanisation à proximité de la forêt, une attention particulière devra être portée aux limites des parcelles 1, 3, 8, 9 et 11.

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)		158,87 ha
Futaie irrégulière (dont conversion en futaie irrégulière)	86,59	11,05 ha
Attente sans traitement défini	14,08	
Sous-total : surface en sylviculture	100,67	169,92 ha
Hors sylviculture de production	82,05	10,95 ha
Total : surface retenue pour la gestion	182,72	180,87 ha

Les surfaces pour lesquelles une exploitation régulière est envisagée sont classées en futaie irrégulière pour satisfaire à l'objectif principal (accueil du public et paysage).

2.2.2 Essences objectifs et critères d'exploitabilité

Essences objectifs : critères d'exploitabilité retenus						
Mélanges objectifs	Précisions	Surface en sylviculture	Age Retenu	Diamètre retenu	Essences d'accompagnement	Remarque
FRM Pins sylvestre et noir, Douglas, Chêne et autres feuillus	Groupe irrégulier Ces unités de gestion conserveront une part de Sapin mais sa proportion baissera régulièrement au gré de son exploitation et de son dépérissement.	75,78	-	65	Mélèze, Grands érables, Frêne, Merisier, Tilleul	Les critères d'exploitabilité ci-contre concernent le Pin sylvestre
CHF Chêne sessile et autres feuillus	Groupe d'attente Ces unités de gestion conserveront une part minoritaire de Pin sylvestre.	14,08	120	45	Grands érables, Merisier, Tilleul	Les critères d'exploitabilité ci-contre concernent le Chêne sessile
FCH Cèdre, Douglas et autres feuillus	Groupe irrégulier Le Cèdre et son renouvellement naturel seront prioritaires.	10,81	-	65	Mélèze, Grands érables, Frêne, Merisier, Tilleul	Les critères d'exploitabilité ci-contre concernent le Cèdre
Total surface en sylviculture		100,67				

Le diamètre maximal d'exploitabilité est retenu pour le Pin sylvestre et le Pin noir afin de profiter pleinement de leur intérêt paysager ; il faut préciser que de nombreuses tiges seront exploitées avant ce diamètre quand elles montreront des signes d'affaiblissement.

En groupe d'attente, le diamètre minimal d'exploitabilité est retenu pour le Chêne du fait d'une qualité moyenne actuelle relativement modérée et des risques de dépérissement. En groupes irréguliers, le diamètre d'exploitation pourra être poussé au maximum à 65 cm sur les stations favorables.

Le diamètre maximal d'exploitabilité est retenu pour le Cèdre afin de profiter pleinement de sa capacité d'ensemencement et son intérêt paysager.

Pour ce qui concerne les autres essences :

- Le Douglas sera récolté en moyenne autour de 50 cm de diamètre. Ce critère pourra être ramené au minimum à 40 cm sur stations de faibles potentialités et notamment lorsque les tiges seront implantées au milieu de la sapinière. En effet, la pullulation des insectes ravageurs sur les sapins dépérissants représente un danger pour le Douglas. Au contraire, le diamètre d'exploitation pourra être poussé au maximum à 70 cm sur les stations favorables.
- Le Mélèze sera conservé jusqu'au diamètre maximal d'exploitabilité (75 cm) afin de profiter pleinement de sa capacité d'ensemencement et son intérêt paysager ; il faut préciser que de nombreuses tiges seront exploitées avant ce diamètre quand elles montreront des signes d'affaiblissement.
- Les autres feuillus seront conservés jusqu'au diamètre maximal d'exploitabilité (60 cm) afin de profiter pleinement de leur intérêt écologique, de leur capacité d'ensemencement et de leur intérêt paysager.

Essences actuellement présentes et non adaptées : critères d'exploitabilité retenus à court terme				
Essence non adaptée	Précisions	Surface en sylviculture	Age retenu	Diamètre retenu
Sapin pectiné	Voir ci-dessous	54,85	100	40

L'essentiel des tiges de Sapin seront exploitées lors des coupes sanitaires ou pour favoriser d'autres tiges d'essences objectifs, donc indépendamment d'un diamètre d'exploitabilité. Si des tiges de Sapin restent vigoureuses ou à minima saines sur stations contraignantes, elles seront potentiellement porteuses d'un patrimoine génétique spécifique plus tolérant aux contraintes climatiques (canicules et sécheresses). Il sera donc important de les conserver sur pied pour favoriser cette variabilité génétique positive. Des individus et bouquets pourront aussi être conservés sur stations très favorables (en situation d'ubac confinée) notamment en parcelle 5.

Annexe 13 : Carte des essences objectifs

2.3 Objectifs de renouvellement

Structure générale des peuplements	Globalement équilibrée		
Indicateurs de renouvellement	Valeurs observées sur la forêt	Cible	Note globale forêt
Surface terrière (cible fixée par directive territoriale)	21	25	D
% de la surface avec une régénération satisfaisante, de densité au moins égale au seuil fixé par la directive territoriale	17	20	
Densité de perches (densité minimale fixée par directive territoriale)	Valeur non mesurée lors des inventaires	200	
Surface moyenne annuelle à passer en coupe			

Le dépérissement des sapinières va générer des surfaces conséquentes de renouvellement naturel et artificiel : 1,4 ha par an en moyenne sur la surface en sylviculture de production si on accepte une durée de survie maximale de 40 ans. Il n'apparaît donc ni nécessaire ni raisonnable d'ouvrir volontairement des trouées dans les autres peuplements. Le renouvellement pied à pied lié aux coupes irrégulières devrait être suffisant.

Si le dépérissement des sapinières était plus lent que prévu, il semble nécessaire de les renouveler volontairement par bouquets à raison d'au moins 0,9 ha par an en moyenne. Ce chiffre correspond à une durée de survie de 60 ans pour les 55 ha de sapinière en sylviculture de production, ce qui semble un maximum envisageable.

Le second enjeu du renouvellement est l'acquisition de perches d'essences objectifs pour atteindre 200 perches d'avenir par ha. Bien que ce critère n'ait pas été calculé lors des inventaires en 2011, il est estimé à dire d'expert à moins de la moitié de cet objectif.

2.4 Classement des unités de gestion

Annexe 14 : carte d'aménagement

Le but du classement est de répartir la surface forestière entre une partie à objectif exclusif d'accueil du public et d'entretien des paysages, une partie où ce même objectif est associé à des objectifs secondaires de production et de protection contre les risques naturels, enfin une dernière partie à objectif principal de développement de la biodiversité.

Groupes en sylviculture de production

Libellé groupe (Précisions sur la nature des actions à mener)	Code groupe	Unité de gestion			Surface totale (ha)	dont surf. en sylviculture (ha)	Rotation (années)	Essence objectif	Surface par groupe (ha)
		Forêt	Plle	UG					
Attente	ATT	BOISSEJO	2	U	6,81	6,81		CHF	14,08
	ATT	BOISSEJO	3	B	3,04	3,04		CHF	
	ATT	CEYRAT	10	B	4,23	4,23		CHF	
Irrégulier	IRR	BOISSEJO	3	A	5,72	5,72	10	FCH	16,6
	IRR	CEYRAT	15	A	10,88	10,88	10	FRM	
Irrégulier – risques naturels	IRRRN	BOISSEJO	5	A	3,73	3,73	10	FRM	69,99
	IRRRN	BOISSEJO	6	A	9,03	9,03	10	FRM	
	IRRRN	BOISSEJO	7	A	5,09	5,09	10	FCH	
	IRRRN	CEYRAT	8	A	9,13	9,13	10	FRM	
	IRRRN	CEYRAT	9	A	7,77	7,77	10	FRM	
	IRRRN	CEYRAT	10	A	2,78	2,78	10	FRM	
	IRRRN	CEYRAT	14	A	5,47	5,47	10	FRM	
	IRRRN	CEYRAT	16	U	21,21	21,21	10	FRM	
	IRRRN	CEYRAT	17	A	5,78	5,78	10	FRM	
Total					100,67	100,67			100,67

Groupes hors sylviculture de production

Libellé groupe (Précisions sur la nature des actions à mener)	Code groupe	Unité de gestion			Surface totale (ha)	dont surf. en sylviculture (ha)	Surface par groupe (ha)
		Forêt	Plle	UG			
Evolution naturelle - libre évolution	HSNLE	BOISSEJO	5	C	1,65	0	23,69
	HSNLE	BOISSEJO	6	B	2,28	0	
	HSNLE	BOISSEJO	7	C	0,72	0	
	HSNLE	CEYRAT	11	B	9,24	0	
	HSNLE	CEYRAT	12	B	4,86	0	
	HSNLE	CEYRAT	13	B	2,83	0	
	HSNLE	CEYRAT	15	B	2,11	0	
Autre hors sylviculture de production - accueil public	HSYAC	BOISSEJO	1	U	4,88	0	4,88
Autre hors sylviculture de production - risques naturels	HSYRN	BOISSEJO	3	C	1,21	0	53,48
	HSYRN	BOISSEJO	4	U	7,22	0	
	HSYRN	BOISSEJO	5	B	1,51	0	
	HSYRN	BOISSEJO	7	B	0,19	0	
	HSYRN	CEYRAT	8	B	4,29	0	
	HSYRN	CEYRAT	9	B	3,02	0	
	HSYRN	CEYRAT	10	C	3,02	0	
	HSYRN	CEYRAT	11	A	10,03	0	
	HSYRN	CEYRAT	12	A	10,95	0	
	HSYRN	CEYRAT	13	A	4,03	0	
	HSYRN	CEYRAT	14	B	2,78	0	
	HSYRN	CEYRAT	17	B	5,23	0	
Total					82,05	0	82,05

2.5 Programme d'actions pour la période 2012-2031

2.5.1 Programme d'actions FONCIER - CONCESSIONS

Etat des lieux

Les limites périmétrales et les lignes de parcelles ne sont pas toujours matérialisées. Il conviendra de les entretenir et notamment de refaire assez rapidement les peintures avec la bonne nomenclature.

Les principaux types d'actions envisageables sont :

Codes - action - article	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)	I/E*
04-LIPA-EPZ01	1	Entretien des périmètres (33 km)	Ensemble des forêts	Matérialisation par des traits de peinture	500 €/km	E
04-LIPA-EPZ01	1	Entretien du parcellaire (3,8 km)	Ensemble des forêts	Matérialisation par des traits de peinture	500 €/km	E
Coût total FONCIER (€)					18400 €	
Coût moyen annuel FONCIER					920 € / an	

2.5.2 Programme d'actions PRODUCTION LIGNEUSE

A - Documents de référence à appliquer

- Guide des pineraies du Massif central ;
- Guide douglas ;
- Guide sapin du Massif central ;
- Guide des chênaies continentales ;

B - Coupes

Coupes programmées par années

Années	Forêt	Pile	UG	partie d'UG	Groupe classement	Surface totale UG (ha)	Surface à désigner (ha)	Type peuplement RecPrev	Code coupe
2023	CEYRAT	9	A		IRR	7,77	1,8	FSERP2	RA
2023	CEYRAT	15	A		IRR	10,88	1,8	IS.PI2	RA
2023	CEYRAT	16	U		IRR	21,21	0,2	IS.PI2	RA
2023	CEYRAT	17	A		IRR	5,78	0,6	IS.PI2	RA
2028	BOISSEJO	6	A		IRR	9,03	1	IA.FI2	RA
2028	BOISSEJO	7	A		IRR	5,09	1	ICHFI2	RA
2028	CEYRAT	8	A		IRR	9,13	1	IS.PI2	RA
2033	BOISSEJO	3	A		IRR	5,72	1	FCHFP2	RA
2033	BOISSEJO	5	A		IRR	3,73	0,5	FS.PM2	RA
2033	CEYRAT	10	A		IRR	2,78	0,5	ISERI2	RA
2033	CEYRAT	14	A		IRR	5,47	1	IS.PI2	RA

Coupes programmées par périodes

Années	Forêt	Pile	UG	Groupe classe-ment	Surface totale UG (ha)	Surface à désigner (ha)	Type peuplement RecPrev	Code coupe
2023-2027	CEYRAT	16	U	IRR	21,21	21,01	IS.PI2	IRR
	CEYRAT	17	A	IRR	5,78	5,18	IS.PI2	IRR
	CEYRAT	14	A	IRR	5,47	5,47	IS.PI2	IRR
	CEYRAT	15	A	IRR	10,88	9,08	IS.PI2	IRR
	BOISSEJO	5	A	IRR	3,73	3,73	FS.PM2	AS
	BOISSEJO	6	A	IRR	9,03	9,03	IA.FI2	AS
	BOISSEJO	7	A	IRR	5,09	5,09	ICHFI2	AS
	CEYRAT	8	A	IRR	9,13	9,13	IS.PI2	AS
	CEYRAT	9	A	IRR	7,77	5,97	FSERP2	AS
	CEYRAT	10	A	IRR	2,78	2,78	ISERI2	AS
2028-2032	BOISSEJO	3	A	IRR	5,72	5,72	FCHFP2	IRR
	BOISSEJO	5	A	IRR	3,73	3,73	FS.PM2	IRR
	BOISSEJO	6	A	IRR	9,03	8,03	IA.FI2	IRR
	BOISSEJO	7	A	IRR	5,09	4,09	ICHFI2	IRR
	CEYRAT	8	A	IRR	9,13	8,13	IS.PI2	IRR
	CEYRAT	9	A	IRR	7,77	5,97	FSERP2	IRR
	CEYRAT	10	A	IRR	2,78	2,78	ISERI2	IRR
2033-2037	CEYRAT	16	U	IRR	21,21	21,01	IS.PI2	IRR
	CEYRAT	17	A	IRR	5,78	5,18	IS.PI2	IRR
	CEYRAT	14	A	IRR	5,47	4,47	IS.PI2	IRR
	CEYRAT	15	A	IRR	10,88	9,08	IS.PI2	IRR
2038-2042	BOISSEJO	3	A	IRR	5,72	4,72	FCHFP2	IRR
	BOISSEJO	5	A	IRR	3,73	3,23	FS.PM2	IRR
	BOISSEJO	6	A	IRR	9,03	8,03	IA.FI2	IRR
	BOISSEJO	7	A	IRR	5,09	4,09	ICHFI2	IRR
	CEYRAT	8	A	IRR	9,13	8,13	IS.PI2	IRR
	CEYRAT	9	A	IRR	7,77	5,97	FSERP2	IRR
	CEYRAT	10	A	IRR	2,78	2,28	ISERI2	IRR

Volume présumé récoltable

Groupe	Surface terrière totale à récolter (seuil précomtable 17,5cm)		Volume bois fort total sur écorce à récolter (tige + houppier + taillis)		
	Moyenne annuelle (m2/an)	durant amgt (m2)	Moyenne annuelle (m3/an)	durant amgt (m3) total dt <17,5	
REG	0,0	0,0	0	0	0
AME	0,0	0,0	0	0	0
Autres groupes	78,3	1567,0	727	14539	0
Totaux	78,3	1567,0	727	14539	0

Mode de suivi de la récolte

La récolte sera suivie par le volume commercial récolté issu du système d'information et la surface terrière mobilisée.

C - Desserte

Plan d'actions pour l'amélioration de la desserte forestière

L'amélioration de la desserte représentera un effort d'investissement important durant cet aménagement. Son but est, soit de réduire les distances de débardage pour valoriser davantage les coupes soit, de rendre accessible des parcelles dans lesquelles les coupes ne peuvent plus avoir lieu, les coûts de mobilisation étant prohibitifs. Des études complémentaires seront nécessaires pour rationaliser chaque dispositif en fonction du contexte économique et technique du moment.

Les coûts indicatifs ci-dessous tiennent compte des subventions possibles au moment de la rédaction de ce document.

Annexe 15 : carte des projets de desserte

Période	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action création / amélioration / étude	Localisation	Long. (km) ou quantité	Avantages attendus (volumes, surfaces) Précautions (paysage, biodiversité...)	Coût indicatif de l'action (€ HT)	I/E
Routes/pistes forestières							
2023-2027	1	Création de piste (transformation de sentier)	Parcelles 14 à 17	4,3	Exploitableté des parcelles	25 800	I
2028-2032	1	Création de piste (transformation de sentier)	Parcelles 5 à 10	2,2	Exploitableté des parcelles	13 200	I
Autres équipements (places de dépôt, places de retournement, ancrage...)							
2028-2032	2	Création de place de dépôt	Parcelles 6 et 10	2		10 000	I
Entretien courant du réseau							
2023-2042	1	Réfection et/ou entretien de pistes	Toutes parcelles	13,2	Pérennisation du réseau	15 000	E
2023-2042	1	Réfection et/ou entretien de routes forestières	Toutes parcelles	4,3	Pérennisation du réseau	10 000	E
Coût total DESSERTÉ (€)						74 000	
Coût moyen annuel DESSERTÉ (€/an)						3 700	

D – Travaux sylvicoles

Itinéraires techniques de travaux sylvicoles		Unités de gestion concernées	Surface à travailler (ha)	Précautions Observations	Coût unitaire (€ HT/ha)	Coût total indicatif (€ HT)	I/E
Période	Libellé						
2023	Plantation d'îlot d'avenir	Parcelles 9 et 15 à 17	3,1	Subvention comprise	4 800	14 880	I
2023-2027	Dégagement, regarni, entretien protections	Parcelles 9 et 15 à 17	3,1	5 passages	3 300	10 230	I
2028	Plantation d'îlot d'avenir	Parcelles 6 à 8	3	Subvention comprise	4 800	14 400	I
2028-2032	Dégagement, regarni, entretien protections	Parcelles 6 à 8	3	5 passages	3 300	9 900	I
2033	Plantation d'îlot d'avenir	Parcelles 3, 5, 10 et 14	3	Subvention comprise	4 800	14 400	I
2033-2037	Dégagement, regarni, entretien protections	Parcelles 3, 5, 10 et 14	3	5 passages	3 300	9 900	I
2023-2042	Travaux extensifs après coupe irrégulière au profit du renouvellement	Parcelles 3, 5 à 10 et 15 à 17	80	2 passages	600	48 000	I
2023-2042	Travaux de sécurisation et de renouvellement	Parcelles 3 à 5, 7 à 14 et 17	54	2 passages	300	16 200	E
2023-2042	Débroussaillage pour réduire le risque incendie	Parcelles 3, 8 et 12	3	8 passages	12 800	38 400	E
Coût total TRAVAUX SYLVICOLES (€)						176 310	
Coût moyen annuel TRAVAUX SYLVICOLES (€/an)						8 816	

2.5.3 Programme d'actions FONCTION ECOLOGIQUE

A - Biodiversité courante

Le maintien de la biodiversité courante sera favorisé sur l'ensemble des forêts par la prise en compte systématique des mesures suivantes lors de chaque intervention sylvicole :

- Laisser évoluer naturellement les ouvertures de moins de 0,25 ha et maintien des lisières chaque fois que cela sera possible. Traitement des lisières par jardinage en variant la composition végétale, la densité et la profondeur.
- Protection des zones humides asylvatiques, particulièrement lors des opérations d'abattage ou de débardage.
- Accroissement du mélange d'essences pied à pied, à la fois dans le sous-étage et dans l'étage dominant.
- Conservation d'essences pionnières lors des travaux de dégagement, ainsi que dans les petites trouées et/ou zones mal régénérées.
- Conservation de bois mort au sol et sur pied (chandelles notamment) et de quelques souches hautes.
- Maintien d'au moins 2 arbres morts ou sénescents par hectare d'un diamètre minimum de 35 cm (arbre foudroyé, chandelle ou volis, arbre mort sur pied, ...) afin de favoriser le développement des communautés saproxyliques, ainsi que de leurs prédateurs.
- Maintien d'au moins 3 arbres par hectare choisis parmi les arbres à cavités hautes (loges de pics, blessures, fentes de grandes tailles, ...) ou basses (micro habitat rare en forêt) ou parmi les arbres très âgés ou très gros quelle qu'en soit l'essence (du moment qu'elle est autochtone).

Le maintien de ces arbres à vocation biologique devra se faire en dehors des zones à forte sensibilité paysagère interne et à distance suffisante des voies de communication et des chemins empruntés par les promeneurs. Les arbres à haute valeur écologique avérée (porteur de nid de rapace, de colonie de chauve-souris, habitat d'espèces saproxylique rare) seront examinés au cas par cas au regard des contraintes de sécurité.

Engagement environnemental retenu par le propriétaire	Observations	Surface (ha)
Maintien de milieux ouverts	- Les milieux ouverts recensés comme vides non boisables, rassemblant essentiellement l'ancienne carrière de Gravenoire et les emprises de la ligne électrique au niveau des parcelles 14-15, représentent environ 7 ha, - La zone en friche de la parcelle 1 couvre près de 3 ha. Tous ces milieux sont favorables aux insectes, oiseaux, reptiles et petits mammifères et seront conservés en l'état en respectant les mesures de sécurité nécessaire (notamment au niveau des installations électriques)	9 ha
Maintien de zones humides et de leur fonctionnalité	Les exploitations veilleront à respecter l'intégrité des zones humides et des cours d'eau (exploitation par câble pour préserver le sol).	
Maintien d'essences pionnières à l'échelle du massif	Le pin sylvestre sera maintenu au sein du massif dès que cela sera possible (contraintes de régénération naturelle, de sécurité du public face au peuplements âgés ...)	
Constitution d'une trame d'arbres disséminés à haute valeur biologique (morts, sénescents, à cavités...)	Conservation d'arbres morts et à cavité lors des activités sylvicoles conformément aux indications ci-dessus.	
Conservation de bois mort au sol et sur pied		
Maintien de quelques souches hautes (arbres tarés au pied)		

Conservation des éléments particuliers essentiels à la survie de certaines espèces	Les arbres portant des aires de rapaces seront conservés. Autour des arbres porteurs de nids, lors des passages en coupe dans la parcelle, une zone de quiétude indemne d'exploitation sera respectée (se conformer à l'avis de spécialiste au cas par cas).
Privilégier, chaque fois que possible, des peuplements mélangés	Les mélanges feuillus/résineux seront privilégiés. Les fruitiers (sorbiers, merisiers...) seront aussi maintenus au titre de la biodiversité.
Privilégier, chaque fois que possible, la régénération naturelle des essences adaptées.	oui
Maintien en évolution naturelle des ouvertures de moins de 0,25 hectare issues de perturbations (chablis)	Se conformer aux préconisations du SRA
Maintien de lisières externes et internes étagées et diversifiées	
Emploi de pesticides et autres produits industriels	Les travaux sylvicoles ne feront pas usage de phytocides. Les interventions manuelles de dégagements et dépressage dans les régénérations naturelles ou artificielles seront la règle. Seuls les bio lubrifiants seront autorisés dans les exploitations et sur les chantiers sylvicoles.

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

Programme d'actions en faveur de la biodiversité remarquable

Autres actions					
BIO1	1	Ensemble des habitats prioritaires ou d'intérêt Préconisations de gestion tirées des cahiers d'habitats	- laisser les habitats en l'état, sans aucune intervention, et ne pas tenter de travaux de restauration de ces milieux. - proscrire toute création de piste sur ces milieux. - proscrire toute coupe rase ainsi que la transformation résineuse - conserver les essences présentes, et choisir une essence objectif ou de reconstitution parmi les essences caractéristiques de ces habitats - favoriser le mélange des essences	0 €	
Coût total BIODIVERSITE REMARQUABLE (€)				0 €	
Coût moyen annuel BIODIVERSITE REMARQUABLE (€/an)				0 €	

C – Documents techniques de référence

- cahiers d'habitats du Muséum National d'Histoires Naturelles
- classeur Gestion Forestière et Biodiversité Biologique de J.C. Rameau, C. Gauberville et N. Drapier
- Instruction biodiversité et notes de service vieux bois.
- Atlas des oiseaux nicheurs d'Auvergne
- Atlas de la flore d'Auvergne

2.5.4 Programme d'actions FONCTIONS SOCIALES DE LA FORET

A - Accueil et paysage

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

Concernant le paysage, la gestion courante se réfèrera aux bonnes pratiques sylvicoles qui intègrent dans les documents de référence de l'ONF la prise en compte du paysage (SRA, guide de sylviculture, instructions et notes de service).

Les activités traditionnelles en termes de loisirs dans cette forêt seront maintenues sans volonté particulière de développement.

Concernant le paysage, le maintien de la qualité paysagère est assuré par les modes de traitement et les techniques sylvicoles mises en œuvre : traitement en futaie irrégulière et mélangée, choix d'essences objectif adaptées, régénération naturelle par coupes progressives, absence de coupes rases de surface supérieure à 1 ha.

Les techniques seront adaptées le long des sentiers balisés (GR, parcours de santé...) pour préserver la qualité paysagère à l'intérieur du massif.

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							
04-SENT- ENT00	1	Entretien des sentiers de découverte et de promenade	forêts		Tous les 3 – 4 ans	15 000	E
04- ACPU- ABT01	1	Abattage d'arbres dangereux pour mise en sécurité du public	forêts				E
PAYSAGE							
04- ACPU- AZTE00	1	Entretien d'aires d'accueil aménagées (tables-bancs, poubelles, panneaux informatifs)	Parcelles 5, 6, 7, 8, et 9	2	Forfait	2 500	E
Coût total ACCUEIL - PAYSAGE (€)						17 500	
Coût moyen annuel ACCUEIL - PAYSAGE (€/an)						875	

Les arbres de dimensions ou de forme remarquables pourront être conservés le long des itinéraires de randonnées (dans le respect des mesures de sécurité) à titre de curiosité naturelle.

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

La gestion mise en œuvre (coupes, travaux sylvicoles et d'équipement) intègre la prise en compte courante du paysage (impact des cloisonnements sylvicoles, forme et taille des plages de régénération, maintien d'îlots temporaires, lisières et zones de transition ...).

Tous les travaux feront l'objet d'une réflexion préalable afin de s'assurer que leur mise en œuvre n'ait pas de conséquence néfaste sur la qualité des paysages.

Quand cela sera possible, les activités récréatives seront dissociées des activités d'exploitation forestière dans un souci de sécurité du public.

B - Ressource en eau potable

Sans objet

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

Exercice de la chasse par l'A.C.C.A. de Ceyrat – Boisséjour. La population de gibier sera contenue par des prélèvements raisonnés en concertation avec l'administration et les associations locales bénéficiant du droit de chasser sur la forêt. Les plans de chasse devront être concertés annuellement.

D - Pastoralisme

Néant

E – Affouage et droits d'usage

Néant

F - Richesses culturelles

Néant

2.5.5 Programme d'actions PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS

A - Actions relevant de la sylviculture

Il est nécessaire de tenir compte des effets positifs et négatifs de la forêt dans la gestion : respect des seuils de densité et de surface terrière efficaces après coupe (350 tiges/ha et 25 m²), consignes d'exploitation et de travaux (mise en place éventuelle de protections temporaires), anticipation des effets des dépérissements, etc...

Annexe 12 : Rapport de visite Risques naturels_20200220

B - Actions relevant du génie biologique (hors récolte de bois et travaux sylvicoles)

Pour les zones qui semblent porter un risque immédiat, même s'il reste modéré, la commune a été alertée par le rapport joint en annexe et il lui a été suggérée une analyse plus approfondie : parcelle 4 (arbres implantés sur des blocs en surplomb de la route), parcelle 11 (gros bloc de 5 m³), parcelle 12 (effondrements en amont des maisons et arbres implantés sur des blocs en surplomb de l'aire d'accueil), parcelle 14 (chute de blocs sur le parking).

Seul le résultat de ces analyses, conduites par des bureaux d'études spécialisés, pourront conclure à l'utilité de travaux de génie biologique ou civil.

2.5.6 Programme d'actions MENACES PESANT SUR LA FORET

A – Incendies de forêts

Contraintes réglementaires

L'arrêté préfectoral réglementant les écobuages et les feux dans les bois et forêts et à proximité, ainsi que le dossier départemental des risques majeurs (DDRM), sont en cours de réécriture au moment de la rédaction de ce document.

Equipements structurants dédiés à la défense des forêts contre l'incendie (DFCI)

Les projets de pistes proposés recoupent plusieurs objectifs dont, pour certains, l'accès des engins de lutte contre les incendies. Ces pistes devront donc être, par la suite, régulièrement entretenues.

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

La commune a identifié en 2021 des zones d'interface très intime entre urbanisation et forêt qui présentent un risque accru de départ de feu. Certaines de ces zones concernent le périmètre des forêts publiques : Sud-Est de la parcelle 3 de Boisséjour, Ouest des parcelles 8 et 12 de Ceyrat. Les unités de gestion sont classées hors sylviculture – risques naturels ; le risque incendie y sera particulièrement pris en compte dans la gestion et des travaux de débroussaillage sont programmés.

Si le risque d'incendie continuait de croître dans les décennies à venir à cause du changement climatique, des mesures devraient être prises sur l'ensemble du massif dans un cadre concerté avec les collectivités publiques et les services d'incendies.

B – Déséquilibre sylvo-cynégétique

Pas de mesure spécifique à prévoir si ce n'est de participer à l'élaboration du schéma départemental de gestion cynégétique et de négocier chaque année le plan de chasse afin de préserver l'équilibre sylvo-cynégétique du massif, la chasse étant le seul outil régulateur des populations de cervidés.

C – Crises sanitaires

L'état sanitaire des peuplements est détaillé au paragraphe 1.2.2.B. Il a été un critère de décision prépondérant pour les choix de gestion faits dans ce document.

D - Tassement des sols

Les sols sont d'une sensibilité modérée au tassement. Ils sont davantage sensibles à l'orniérage qui peut être sur pente le point de départ d'une érosion par les eaux de pluie.

2.5.7 Programme d'actions ACTIONS DIVERSES

Actuellement la commune n'adhère pas à PEFC. Elle sera encouragée à le faire. L'application du présent aménagement rendant la gestion parfaitement compatible avec le cahier des charges du propriétaire adhérent à PEFC, cette adhésion sera un atout pour la commercialisation des bois.

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

Sans objet

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

Sans objet

TITRE 3 – RECAPITULATIFS – INDICATEURS DE SUIVI

3.1 RECAPITULATIFS

A – Volumes de bois à récolter

ESSENCES et DIAMETRES			RECOLTE (m3 de volume bois fort annuel)		
			prévisible	conditionnel	passé
Feuillus <i>Volume tiges (hors taillis et houppiers)</i>	Chêne	50 et +	4 m3		4 m3
		30 - 45	26 m3		
		25 et -	17 m3		
		Total	47 m3		
	Hêtre	40 et +	0 m3		2 m3
		30 - 35	0 m3		
		25 et -	0 m3		
		Total	0 m3		
	Autres feuillus	Total	58 m3		12 m3
	Total Feuillus		105 m3		18 m3

Résineux <i>Volume tiges (hors houppiers)</i>	Sapin	25 et +	330 m3		29 m3
		20 et -	83 m3		
	Epicéa	25 et +	17 m3		4 m3
		20 et -	4 m3		
	Pin sylvestre	25 et +	50 m3		69 m3
		20 et -	12 m3		
	Douglas	25 et +	22 m3		2 m3
		20 et -	6 m3		
	Mélèze	25 et +	0 m3		0 m3
		20 et -	0 m3		
	Autres résineux	25 et +	28 m3		13 m3
		20 et -	7 m3		
	Total Résineux		559 m3		117 m3

Global	Total tiges	664 m3		135 m3
	Taillis	0 m3		0 m3
	Houppiers feuillus	26 m3		3 m3
	Houppiers résineux	37 m3		10 m3
	Total général	727 m3		148 m3
	dont % de produits accidentels			11%

Récolte annuelle par ha (vol. bois fort)		(m3/ha/an)	(m3/ha/an)	(m3/ha/an)
- sur surface retenue pour la gestion	182,72 ha	4,0		0,8
- sur surface en sylviculture	100,67 ha	7,2		0,8

B – Estimation de la recette bois

PRODUITS LIGNEUX		VOLUME ANNUEL		RECETTE PREVISIBLE			
		prévisible (m³ / an)	conditionnel (m³ / an)	PU estimés (€ / m³)	prévisible (€ / an)	conditionnel (€ / an)	passé (€ / an)
Produits (bois sur pied)	CHE 50+	4 m3		30	120		
	CHE 30-45	26 m3		20	520		
	CHE 25-	17 m3		5	85		
	HET 40+				0		
	HET 30-35				0		
	HET 25-				0		
	A.F	58 m3		10	580		
	S.P 25+	330 m3		9	2970		
	S.P 20-	83 m3		5	415		
	EPC 25+	17 m3		5	85		
	EPC 20-	4 m3		5	20		
	P.S 25+	50 m3		15	750		
	P.S 20-	12 m3		9	108		
	DOU 25+	22 m3		20	440		
	DOU 20-	6 m3		15	90		
	MEL 25+	0 m3			0		
	MEL 20-	0 m3			0		
	A.R 25+	28 m3		9	252		
	A.R 20-	7 m3		5	35		
	taillis						
	Total	664			6 470		
Produits (bois façonné)							
	Total	0			0	0	
Recette brute produits ligneux		664			6 470	0	2 226

COUTS ET SUBVENTIONS LIES A L'EXPLOITATION DES BOIS FACONNES		volume prévisible (m³ / an)	volume conditionnel (m³ / an)	coûts unit. estimés (€ / m³)	coût prévisible (€ / an)	coût conditionnel (€ / an)	coût passé (€ / an)
Coûts d'exploitation							
	Total	0	0		0	0	52

					recette possible	recette possible	
Subventions pour exploitation							

RECAPITULATIF RECETTES NETTES PRODUITS LIGNEUX					prévisible (€ / an)	conditionnel (€ / an)	passé (€ / an)
Recette brute - coûts d'exploitation + subventions					Total	6 470	2 174

C – Recettes – Dépenses – Récapitulatif global annuel

RECAPITULATIF DES RECETTES ET DEPENSES ANNUELLES		prévisible € / an	conditionnel € / an	passé € / an
RECETTES NETTES ANNUELLES	Bois	6 470		2 174
	Chasse - Pêche	0		0
	Autres recettes (cumul)	0		309
	Autres recettes 1	0		309
	Autres recettes 2	0		0
	subvention 1	0		0
	subvention 2	0		0
	Total Recettes	6 470 €/an		2 483 €/an

		prévisible € / an		conditionnel € / an		passé € / an	
		investiss	entretien	investiss	entretien	investiss	entretien
DEPENSES ANNUELLES	Desserte	2 450	1 250			0	611
	s/total	3 700				611	
	Actions sylvicoles	6 086	2 730			2 301	3 145
	s/total	8 816				5 446	
	Autres actions (cumul)	0	1 795			0	591
	s/total	1 795				591	
	Foncier		920				
	Biodiversité						
	Accueil-paysage		875				
	Chasse-pêche						
	Pastoralisme						
	Protection risques naturels						
	Incendies de forêt						
	Frais de garderie 12% TTC	647					182
	Contribution 2€ à l'hectare	365					
Total par I / E		8 536	5 775			2 301	4 347
Total Dépenses		14 311				6 830 €/an	

BILAN GLOBAL RECETTES - DEPENSES		prévisible	conditionnel	passé
Bilan annuel global		- 8 853 €/an		-4 347 €/an
- sur surface retenue pour la gestion (182,72 ha)		- 49 €/ha/an		-24 €/ha/an
- sur surface en sylviculture (100,67 ha)		- 88 €/ha/an		-26 €/ha/an

3.2 Indicateurs de suivi de l'aménagement

TABLEAU DE BORD DES INDICATEURS NATIONAUX POUR LA MISE EN OEUVRE 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 : NDS-09-T-306 du 25/11/09)	Effort de régénération retenu : Surface à ouvrir (So)	0,00 ha	Périodique (max. 5 ans)
		Surface en régénération à terminer (St)	0, 00 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 NDS-08-G-1499 du 25/96/08)	Surface terrière moyenne des peuplements	25 m²	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	20 %	Début et fin de l'aménagement
		Densité de perches	Non connue	Début et fin de l'aménagement
	Taillis simple	Surface à passer en coupe de taillis simple ou par parquets (S _{taillis})	0, 00 ha	Périodique (max. 5 ans)
RECOLTE	Taillis sous futaie ou taillis fureté	Surface à passer en coupe de taillis sous futaie ou taillis fureté (S _{TSF})	0, 00 ha	Périodique (max. 5 ans)
	Sur l'ensemble des peuplements forestiers en sylviculture.	Surface terrière totale à récolter durant l'aménagement (m²).	1 567 m²	Périodique (max. 5 ans)
		Volume total bois fort à récolter durant l'aménagement (m³).	14 539 m³	Périodique (max. 5 ans)

Signatures et mention des consultations réglementaires

	<i>date</i>		<i>nom, fonction</i>	<i>signature</i>
Document rédigé le :	16/12/2022	par :	Philippe REGAD, Chef de projet aménagement	
Vérifié le :	22/12/2022	par :	Céline MIOLANE, Responsable du service aménagement Montagnes d'Auvergne	
Proposé le :		par :	Hervé LLAMAS, Directeur de l'agence Montagnes d'Auvergne	

Délibération de la collectivité propriétaire : 4 avril 2023

Liste des annexes

Annexe 1 : Lexique des principaux termes forestiers et des principales abréviations

Annexe 2 : Plan de situation des forêts

Annexe 3 : Relevé des parcelles cadastrales

Annexes 4a et 4b : Cartes des fonctions principales

Annexe 5 : Carte des stations

Annexes 6a et 6b : Carte des essences

Annexe 7 : Résumé de la typologie des peuplements Massif-Central

Annexes 8a et 8b : Carte des unités élémentaires de peuplement

Annexe 9 : Description dendrométrique des unités élémentaires de peuplements

Annexes 10a et 10b : Carte des peuplements

Annexe 11 : Carte des statuts de protection contractuelle

Annexe 12 : Rapport de visite Risques naturels_20200220

Annexe 13 : Carte des essences objectifs

Annexe 14 : Carte d'aménagement

Annexe 15 : Carte des projets de desserte

LEXIQUE DES TERMES FORESTIERS

A

affouage: bois accordé ("délivré") dans certaines conditions aux habitants de la commune pour les besoins du foyer.

âge d'exploitabilité: âge auquel on choisit d'exploiter une essence pour optimiser les objectifs de l'aménagement forestier.

amélioration: ensemble des coupes et travaux sylvicoles qui concourent à assurer le dosage des essences en mélange, le bon état sanitaire et la vigueur du peuplement. Les coupes d'amélioration comprennent les éclaircies et les coupes sanitaires; les travaux d'amélioration comprennent les dégagements, dépressages, tailles, élagages et nettoiemens.

aménagement forestier: étude et document sur lesquels s'appuie la gestion durable d'une forêt; à partir d'analyses du milieu naturel et du contexte économique et social, l'aménagement forestier fixe les objectifs à long terme et détermine l'ensemble des interventions souhaitables (coupes, travaux, ...).

ancien: dans un taillis sous futaie, arbre conservé ("réservé") depuis trois rotations du taillis et plus.

arbre moyen: arbre de surface terrière moyenne d'un peuplement.

arbre-objectif: arbre destiné à faire partie de la récolte finale, choisi d'avance et repéré afin que la sylviculture soit orientée à son profit.

assiette d'une coupe: une coupe est assise lorsque la décision de la marquer est prise. Elle est assise par contenance si ses limites sur le terrain sont bien définies; elle est assis par volume si le volume à prélever est impérativement fixé.

B

biodiversité: ensemble des éléments composant la vie sous toutes ses formes et tous ses niveaux d'organisation.

biotope: espace délimité, caractérisé par des conditions physiques et chimiques relativement homogènes, et qui sert de support aux organismes qui constituent une biocénose.

bouquet: peuplement équienne occupant une surface comprise entre 10 et 50 ares (exceptionnellement 1 ha).

bourrage: ensemble des arbres qui ne sont pas des "arbres objectifs" et qui seront exploités au cours des éclaircies.

C

canton: zone territoriale ayant reçu une dénomination locale figurant souvent sur les plans cadastraux, parfois sur les cartes IGN.

chablis: arbre accidentellement renversé, déraciné ou cassé.

classe d'âge: ensemble des âges compris entre deux valeurs (ex: entre 20 et 30 ans). Pour un peuplement: ensemble des arbres compris dans cette fourchette d'âges.

climax: stade d'équilibre d'un écosystème ne subissant pas d'intervention de l'homme.

cloisonnement: ouverture linéaire dans un peuplement pour faciliter les travaux d'entretien sylvicoles ou les exploitations.

complément de régénération: plantation complémentaire localisée pour compléter une régénération insuffisante.

contenance: synonyme de surface. ex: coupe assise par contenance.

conversion: traitements qui font passer d'un taillis ou d'un taillis sous futaie à une futaie, en conservant les mêmes essences principales.

coupe d'ensemencement: coupe de forte intensité par laquelle on débute généralement une régénération naturelle: elle est destinée à permettre la levée et l'installation des semis.

coupe de jardinage: coupe pratiquée en futaie jardinée, qui associe les opérations d'amélioration et de régénération.

coupe définitive: dernière coupe de régénération enlevant tous les arbres restant sur la parcelle après obtention de semis naturels.

coupe rase: coupe en une seule fois de la totalité des arbres du peuplement.

coupe secondaire: parmi les coupes progressives de régénération, toute coupe comprise entre la coupe d'ensemencement et la coupe définitive. Elle est destinée à permettre la croissance des semis.

coupes progressives: modalité de coupes de régénération consistant à étaler dans le temps la réalisation d'un peuplement à régénérer. La première coupe s'appelle "coupe d'ensemencement", les suivantes "coupes secondaires", la dernière "coupe définitive".

couvert: ensemble des houppiers des arbres qui interceptent la lumière incidente. La surface du couvert est la surface occupée par la projection verticale des houppiers.

critères d'exploitabilité: il s'agit de l'âge et du diamètre atteints par un peuplement mûr au moment d'entamer la régénération. Ils sont choisis de manière à optimiser les objectifs de l'aménagement.

D

débardage: acheminement des arbres exploités depuis leur lieu d'abattage jusqu'à une place de dépôt accessible aux camions.

débusquage: quand le débardage nécessite deux moyens d'acheminement différents, la première phase constitue le débusquage. Il est réalisé généralement à l'aide d'un treuil.

dégagement: opération consistant, par des moyens manuels ou mécaniques, à favoriser des semis ou plants des essences recherchées au dépend des

espèces concurrentes. Il est pratiqué dans des peuplements de moins de 3 mètres de hauteur. Il permet en outre de favoriser et doser le mélange des essences.

dépressage: opération consistant à desserrer la densité des semis pour accroître leur vigueur et leur croissance.

distraction: procédure par laquelle cesse l'application du Régime Forestier (contraire: soumission).

durée de survie: délai séparant l'âge actuel de l'âge maximal d'exploitabilité, ou délai restant pour régénérer un peuplement dépérissant ou déstabilisé.

E

éclaircie sélective: coupe réduisant le nombre de tiges. Elle permet de favoriser les meilleurs arbres et place le peuplement dans les meilleures conditions de vigueur et de stabilité.

éclaircie systématique: coupe enlevant une ligne de plantation toutes les 3 à 5 lignes quelque soit la qualité des arbres composant cette ligne.

écologie: étude scientifique des interactions des organismes vivants avec le milieu physique et les autres organismes qui forment leur environnement.

écosystème: système biologique constitué par des organismes divers vivant dans un espace soumis à des conditions physiques et chimiques relativement homogènes.

effort de régénération d'équilibre: surface à régénérer pour maintenir ou parvenir à l'équilibre des classes d'âges.

effort de régénération maximal théorique: surface à régénérer pour satisfaire à toutes les contraintes liées au vieillissement de certains peuplements.

élagage: l'élagage naturel est la chute des branches mortes. L'élagage artificiel est une opération culturale réalisant l'ablation de certaines branches, mortes ou vivantes, pour améliorer la qualité du bois produit.

équienne: de même âge.

équilibre sylvo-cynégétique: niveau global des populations de cervidés susceptibles de se maintenir durablement en bonne santé, sans compromettre le niveau général de biodiversité, ni l'accomplissement des objectifs de gestion, et sans qu'il soit nécessaire de recourir à la protection des régénérations.

essence forestière: toute espèce d'arbre susceptible de prendre place dans un peuplement forestier.

essence objectif: essence désignée pour rester ou devenir, à long terme, l'essence principale sur une unité de gestion.

essence principale: essence qui détermine la sylviculture à appliquer.

essence secondaire: essence associée à une essence principale dans un but cultural, écologique, économique ou esthétique.

étage de peuplement: les étages correspondent aux classes de hauteur dans lesquelles se répartissent les houppiers des arbres: étage dominant, étage dominé, sous-étage.

étage dominant: ensemble des arbres les plus hauts. L'étage dominant regroupe les arbres dominants et les arbres codominants (moins développés).

étage de végétation: ensemble des séries de végétation présentes dans une zone bioclimatique définie notamment en fonction de l'altitude.

F

Façonnage : phase de l'exploitation forestière qui individualise la grume et démantèle branches et houppier afin de favoriser leur incorporation à la litière.

futaie irrégulière: la structure d'une futaie est dite irrégulière lorsque l'éventail des âges sur l'unité de gestion excède la moitié de l'âge optimal d'exploitabilité de l'essence principale. On distingue des structures irrégulières par pied d'arbres, par bouquets, par parquets ou par combinaison de ces 3 types.

futaie jardinée: la structure d'une futaie est dite jardinée lorsque, sur une unité de gestion, le mélange d'arbres pied à pied ou par bouquets est convenablement dosé de sujets de tous âges et de tous diamètres, depuis le semis jusqu'à l'arbre exploitable.

futaie régulière: la structure d'une futaie est dite régulière lorsque l'éventail des âges sur l'unité de gestion n'excède pas la moitié de l'âge optimal d'exploitabilité de l'essence principale.

futaie sur souches: peuplement présentant l'aspect d'une futaie mais issu de rejets de souches.

G

gaulis: en futaie régulière, stade de développement du peuplement compris entre le fourré et le perchis. Les tiges ont entre 1 et 5 cm de diamètre et mesurent entre 3 et 6 m de haut.

groupe d'amélioration: groupe d'unités de gestion traitées en futaie régulière sur lesquelles l'aménagement prévoit essentiellement des opérations d'amélioration (éclaircies, ...)

groupe d'attente: groupe d'unités de gestion sur lesquelles l'aménagement ne prévoit aucune opération pendant la durée de son application.

groupe de régénération: groupe d'unités de gestion sur lesquelles l'aménagement prévoit essentiellement des opérations de régénération.

grume: tronc d'un arbre abattu et ébranché.

H

habitat: = milieu naturel: cadre écologique dans lequel vit une espèce, une population ou un groupe d'espèces. Au sens de la Directive Européenne, un type d'habitat correspond à un type de station ou à un ensemble de types de stations.

hauteur dominante: hauteur totale moyenne des 100 plus gros arbres à l'hectare.

hauteur moyenne: hauteur totale de l'arbre de surface terrière moyenne.

houppier: ensemble des branches d'un arbre et partie du tronc non comprise dans le fût.

M

martelage: apposition de l'empreinte d'un marteau pour désigner les arbres à abattre lors d'une coupe.

N

Natura 2000: Réseau écologique européen dont l'objectif est de "favoriser le maintien de la biodiversité, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales. Il est composé de ZPS (directive habitats) et de ZSC (directive oiseaux).

nettoisement: opération éliminant les sujets tarés ou mal conformés et améliorant le dosage des essences en mélange dans un peuplement jeune de plus de 3 m de hauteur.

norme de futaie jardinée: toute formule permettant de caractériser un état d'équilibre recherché en futaie jardinée par pieds d'arbres.

norme de travaux: détail descriptif et devis estimatif des tâches élémentaires qui concourent à la réalisation de catégories de travaux (régénération naturelle ou artificielle, amélioration, ...).

P

parcelle forestière: division de la forêt utilisée comme cadre de référence géographique. La parcelle constitue souvent une unité de gestion.

parquet: peuplement sensiblement équienne, de surface comprise entre 0,5 ha (ou 1 ha) et la surface minimale d'une unité de gestion.

pédologie science qui étudie les caractères, les propriétés et l'évolution des sols.

perchis: en futaie régulière, stade de développement du peuplement compris entre le gaulis et la futaie. Les tiges ont un diamètre inférieur à 20 cm.

peuplement: ensemble des individus de différentes espèces vivant en un même lieu.

possibilité contenance: désigne la surface moyenne des coupes à assoier annuellement pendant la durée de l'aménagement.

possibilité volume: volume moyen indicatif susceptible d'être récolté annuellement pendant la durée de l'aménagement.

protection physique: expression utilisée pour désigner le rôle que peut jouer la forêt pour protéger le milieu contre les risques naturels (phénomènes torrentiels, éboulements, glissements, ...).

R

recépage: coupe des brins d'un taillis.

régénération: opération par laquelle un peuplement parvenu au stade de la récolte, est renouvelé. La régénération est naturelle si elle est réalisée à partir de la germination des graines produites par le peuplement adulte; elle est assistée si elle est aidée par des travaux associés aux coupes; elle est artificielle quand elle est réalisée grâce à l'introduction de semences ou de plants.

régime: expression utilisée pour distinguer les modes de renouvellement des peuplements: à partir de rejets dans le taillis; à partir de semences ou de plants dans la futaie.

régime forestier: ensemble de règles qui fait bénéficier certains bois et forêts appartenant à des personnes morales d'une protection renforcée et les soumet à un encadrement de leur gestion afin d'assurer leur conservation et leur mise en valeur.

rémanent: partie d'arbre ou de branche laissée sur le sol en forêt lors d'une exploitation.

rénovation: régénération dans un taillis ou un taillis sous futaie afin de remplacer les souches dépérissantes.

réserve (TSF): dans un taillis sous futaie, ensemble des arbres autres que les brins du taillis.

réserve biologique dirigée: unité de gestion faisant l'objet d'une gestion spéciale afin de conserver des milieux, des biotopes, des espèces animales ou végétales remarquables. Les réserves biologiques dirigées sont divisées en **réserves biologiques domaniales**, lorsqu'elles concernent les forêts de l'Etat, et en **réserves biologiques forestières** pour les autres forêts.

réserve biologique intégrale: territoire voué à la conservation et à l'étude des processus évolutifs naturels des milieux et des espèces qui leur sont associées. Toute intervention culturelle et toute exploitation y sont exclues.

rotation: durée qui sépare deux passages successifs d'une coupe de même nature dans la même unité de gestion.

S

sacrifice d'exploitabilité: perte délibérée consentie par un gestionnaire en exploitant certains peuplements avant ou après l'âge d'exploitabilité idéal. Le sacrifice d'exploitabilité vise souvent à améliorer l'équilibre des classes d'âges de la forêt.

série d'aménagement: ensemble d'unités de gestion (parcelles ou sous-parcelles) géré selon un même objectif.

série de végétation: ensemble de communautés végétales qui se succèdent par évolution progressive jusqu'au "climax".

surface régénérée: une surface est régénérée lorsque les 2 conditions suivantes sont respectées : 1- elle est occupée par des semis ou des plants assez nombreux et suffisamment développés ("installés") pour que leur avenir soit assuré ; 2- le peuplement initial est enlevé : la coupe définitive a été réalisée, l'abri éventuel a été supprimé.

soumission: procédure prévue par le Code Forestier, qui entraîne l'application du Régime Forestier sur les forêts et terrains à boiser de l'Etat, des collectivités territoriales et de certains établissements publics (contraire: distraction).

sous-étage: ensemble des arbres, souvent d'une autre classe d'âge ou d'une autre essence que l'étage dominant, formant une strate basse, nettement dominée, placée sous le couvert des étages dominants.

sous-parcelle: partie de parcelle constituant une unité de gestion.

station forestière: étendue de terrain homogène dans ses conditions physiques (climat, topographie, roche mère, sol), et biologiques (dynamique de végétation).

strate: la hauteur des peuplements est divisée en trois strates : la strate inférieure (strate 3) de hauteur comprise entre 3m et le tiers de la hauteur maximale que peut atteindre à terme le peuplement, la strate moyenne (strate 2) comprise entre 1/3 et 2/3 de la hauteur maximale, la strate haute (strate 3) comprise entre 2/3 et la hauteur maximale. Une strate est homogène quand les hauteurs des arbres qui la compose ne diffèrent pas de plus de 4-5 m sur 80% du couvert.

structure: manière dont les tiges se répartissent par âge ou par diamètre sur une unité de gestion. On parle de structure régulière, irrégulière, jardinée, par parquets, ...

surface d'équilibre: surface occupée par l'ensemble des arbres d'une classe d'âge donnée au sein d'une série lorsque l'équilibre des classes d'âges est réalisé.

surface réduite: = surface boisée ou boisable: se déduit de la surface totale par soustraction des vides non boisables.

surface terrière: section d'un arbre à 1,30 m de hauteur ou somme des sections des arbres d'un peuplement, exprimée en m2.

T

taillis simple: peuplement composé de tiges de même âge, issues de rejets de souches et regroupées en cépées.

taillis sous futaie: peuplement mélangé composé d'un taillis et d'arbres de franc-pied dont l'âge est un multiple de l'âge du taillis.

traitement: caractérise la nature et l'organisation des opérations sylvicoles dans une unité de gestion. Il conduit l'évolution de la structure du peuplement forestier.

transformation: traitement qui se traduit par un changement d'essence principale, et éventuellement par un changement de structure et de régime.

type de station: ensemble de stations analogues par les conditions climatiques, topographiques, la nature du sol permettant d'envisager pour une essence donnée des comportements similaires.

U

unité de gestion: division élémentaire de la forêt (parcelle ou sous-parcelle) la plus homogène possible.

unité d'analyse: zone homogène à la fois quant à la station et quant au peuplement à l'intérieur d'une même parcelle.

V

vente à l'unité de produit: mode de vente dans lequel le bois est payé sur procès-verbal de dénombrement d'après un prix unitaire fixé par le contrat de vente.

vente en bloc et sur pied: vente portant sur un ensemble d'arbres sur pied, préalablement marqués, situés sur une partie de forêt délimitée et sur laquelle l'acheteur s'engage à exécuter la coupe.

vide: toute surface où le couvert forestier occupe moins de 10% de la surface. Le vide peut être boisable ou non boisable (rochers, tourbière, ...).

Z

ZICO: = Zone d'Importance Communautaire pour les Oiseaux: zone correspondant aux habitats d'espèces d'oiseaux ou aux milieux utilisés par les espèces migratrices.

ZNIEFF: = Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique: zone dont l'intérêt repose sur la richesse biologique de l'écosystème ou sur la présence d'espèces rares ou menacées.

ZPS: = Zone Spéciale de Conservation : zone Natura 2000 relevant de la directive 79/409 "Oiseaux" et dont l'intérêt repose sur la richesse biologique de l'écosystème ou sur la présence d'espèces rares ou menacées.

ZSC: = Zone Spéciale de Conservation : zone Natura 2000 relevant de la directive 92/43 "Faune-Flore-Habitats" et sur laquelle des mesures spéciales de conservation doivent être prises pour assurer la préservation des habitats naturels ou des habitats d'espèces d'importance communautaire.

Index des abréviations utilisées

Abréviations essences :

P.S : Pin sylvestre

S.P : Sapin pectiné

EPC : Epicéa commun

MEL : mélèze

DOU : Douglas

HET : hêtre

CHE : Chêne sessile

A.F : autres feuillus

Abréviations diverses :

ZREG : zone régénérée

ZNBF : zone forestière non boisée

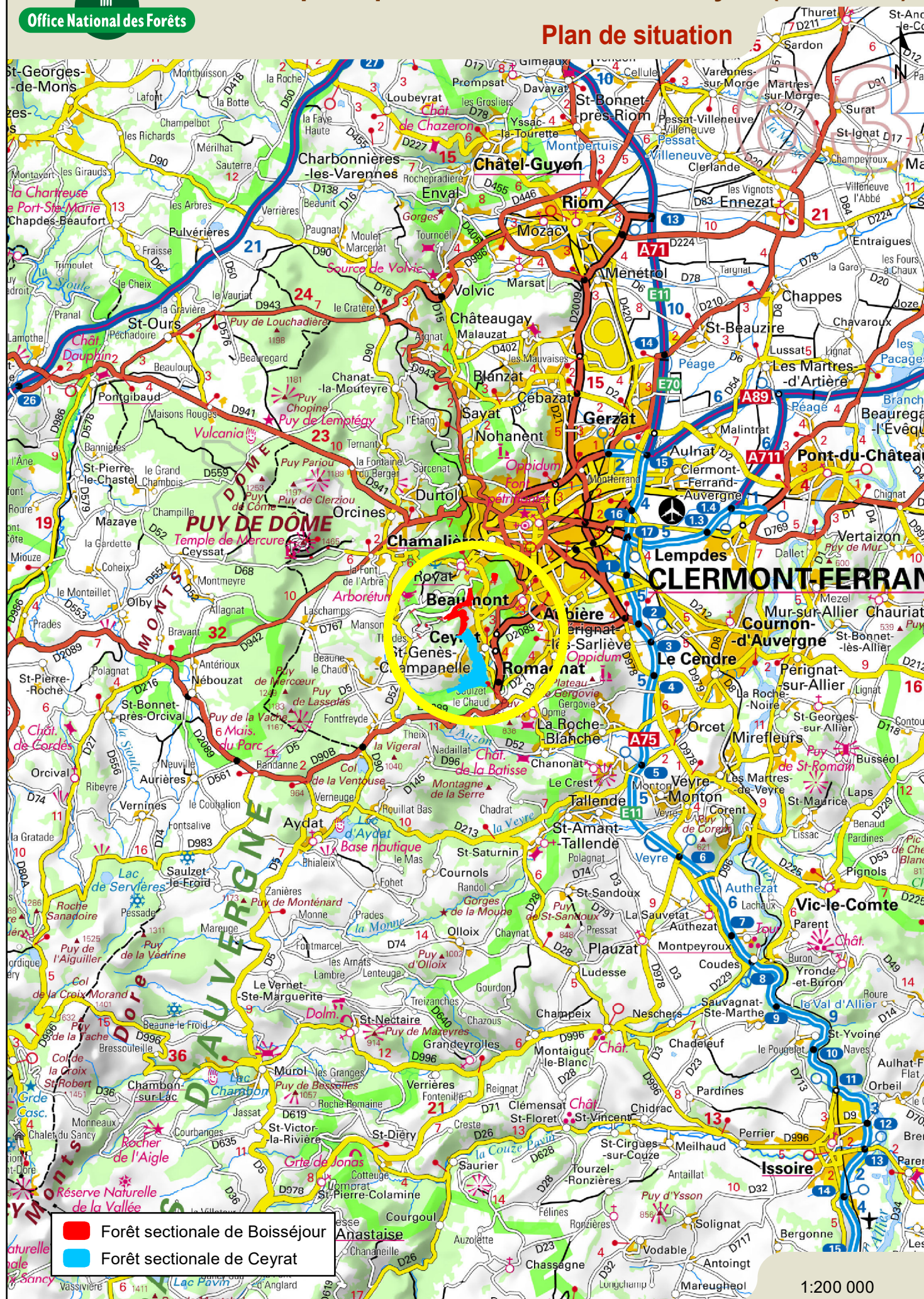
ZNBN : zone non boisée naturellement



Office National des Forêts

Forêts publiques de la commune de Ceyrat (182.72 ha)

Plan de situation



EXTRAIT DE LA MATRICE CADASTRALE

DIRECTION TERRITORIALE	CENTRE OUEST AUVERGNE LIMOUSIN
AGENCE INTER-DEPARTEMENTALE	MONTAGNES D'AUVERGNE
COMMUNE	CEYRAT

concernant les propriétés inscrites au
folio : + 00014

sous le nom de :

Habitants de Boissejour

Section	N° de la parcelle	Lieu-dit	CONTENANCE			Nature de propriété	Classe	Revenu	REGIME FORESTIER		
			ha	a	ca				Surface relevant du RF (ha)	Acte d'application du RF	Date d'application du RF
A	388	MONTAUDOUX	4	81	50	FA	4	30,19	4,8150		
B	258	LE RIGE	7	08	15	S		0	7,0815		
B	260	LE RIGE		16	00	BT	2	0,22	0,1600		
B	492	CHORIGIER	3	49	19	BT	2	4,93	3,4919		
B	1002	CHORIGIER	1	17	93	BT	2	1,68	1,1793		
L	1	COTES DE BOMPRES		58	52	BR	1	13,28	0,5852		
L	2	COTES DE BOMPRES	5	11	15	BR	1	115,96	5,1115		
L	3	COTES DE BOMPRES	1	53	27	BR	1	34,78	1,5327		
L	172	COTES DE LAUCHY	4	21	94	BR	1	95,72	4,2194		
L	173	COTES DE LAUCHY	0	26	60	BR	1	6,03	0,2660		
L	551	DESSAGNE	17	99	40				17,9940		
			17	86	40	BR	1	405,27			
			0	13	00	BR	1	2,95			
L	552	PREGUILLE	5	95	50	BR	1	135,11	5,9550		
L	1366	COTES DE BOMPRES		13	42	BR	1	3,05	0,1342		

Surface cadastrale totale :

52 ha 52 a 57 ca

Surface relevant du Régime Forestier :

52,5257 hectares

EXTRAIT DE LA MATRICE CADASTRALE

DIRECTION TERRITORIALE	CENTRE OUEST AUVERGNE LIMOUSIN	concernant les propriétés inscrites au folio : + 00015 sous le nom de : Habitants de Ceyrat
AGENCE INTER-DEPARTEMENTALE	MONTAGNES D'AUVERGNE	
COMMUNE	CEYRAT	

Section	N° de la parcelle	Lieu-dit	CONTENANCE			Nature de propriété	Classe	Revenu	REGIME FORESTIER		
			ha	a	ca				Surface relevant du RF (ha)	Acte d'application du RF	Date d'application du RF
H	660	LE QUART DE RONDET	40	00	73				40,0073		
			39	50	73	BR	1	896,29			
			0	50	00	BR	1	11,34			
H	1087	CHAMPS	12	60	30	B	99	17,83	12,6030		
K	1130	LA GOULETE	12	82	00				12,8200		
			0	60	00	BR	1	13,61			
			11	97	00	BR	1	271,55			
K	1144	LA GOULETE	26	18	00				26,1800		
			0	67	00	BR	1	15,21			
			24	91	00	BR	1	565,13			
			0	60	00	BR	1	13,61			
K	1145	LA GOULETE	5	01	27	BR	1	113,72	5,0127		
K	1330	LE CANTE	3	57	40	BT	2	5,06	3,5740		
K	1341	AU SAUT	3	24	00	BR	1	73,5	3,2400		
K	1390	LA GOUTELE	11	47	00	BR	1	260,21	11,4700		
L	650	PREGUILE		25	40	BR	1	5,76	0,2540		
L	1362	LA CROZE	13	18	10	BR	1	299,03	13,1810		

Surface cadastrale totale : 128 ha 34 a 20 ca

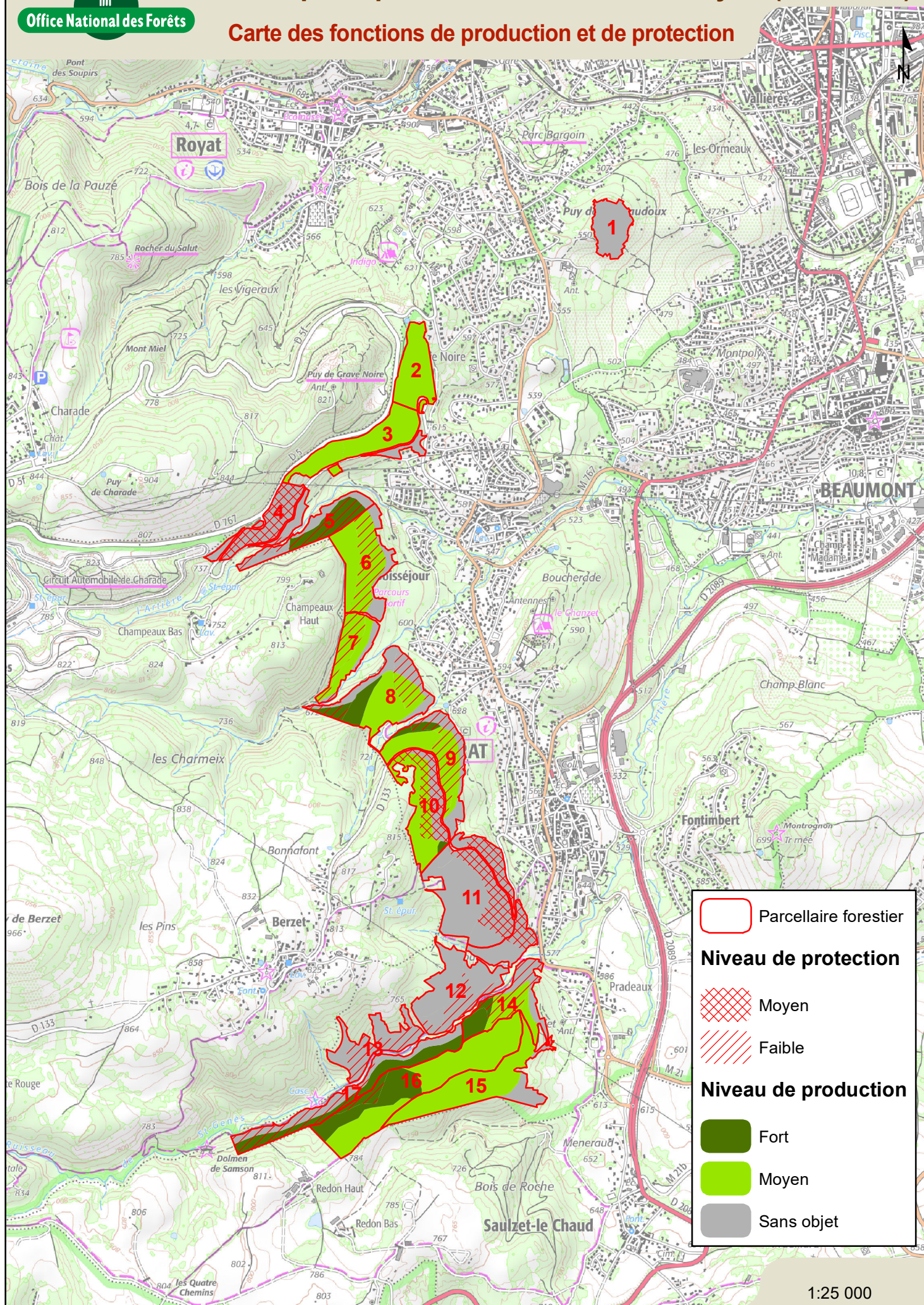
Surface relevant du Régime Forestier : 128,3420 hectares



Office National des Forêts

Forêts publiques de la commune de Ceyrat (182.72 ha)

Carte des fonctions de production et de protection



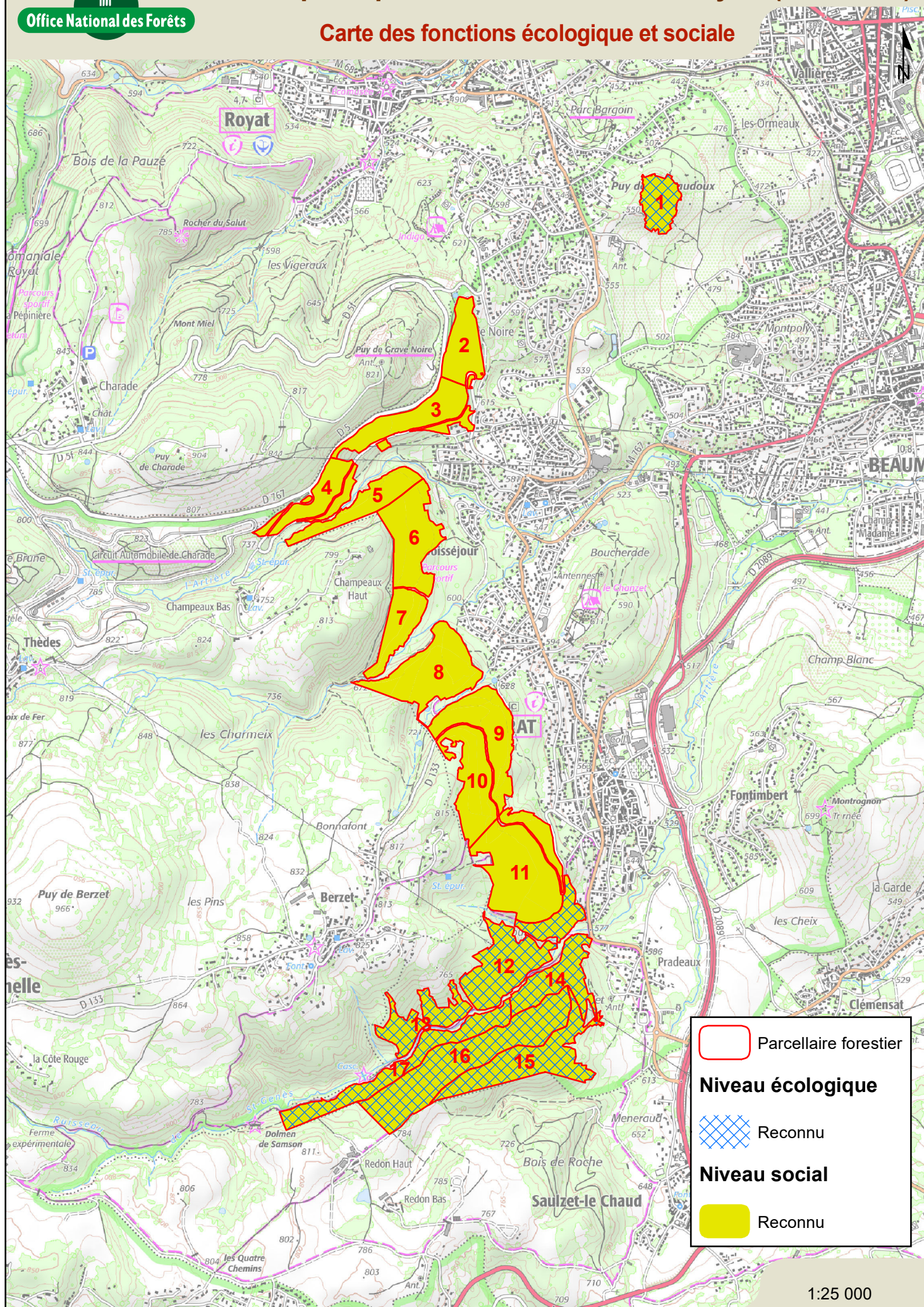
1:25 000



Office National des Forêts

Forêts publiques de la commune de Ceyrat (182.72 ha)

Carte des fonctions écologique et sociale



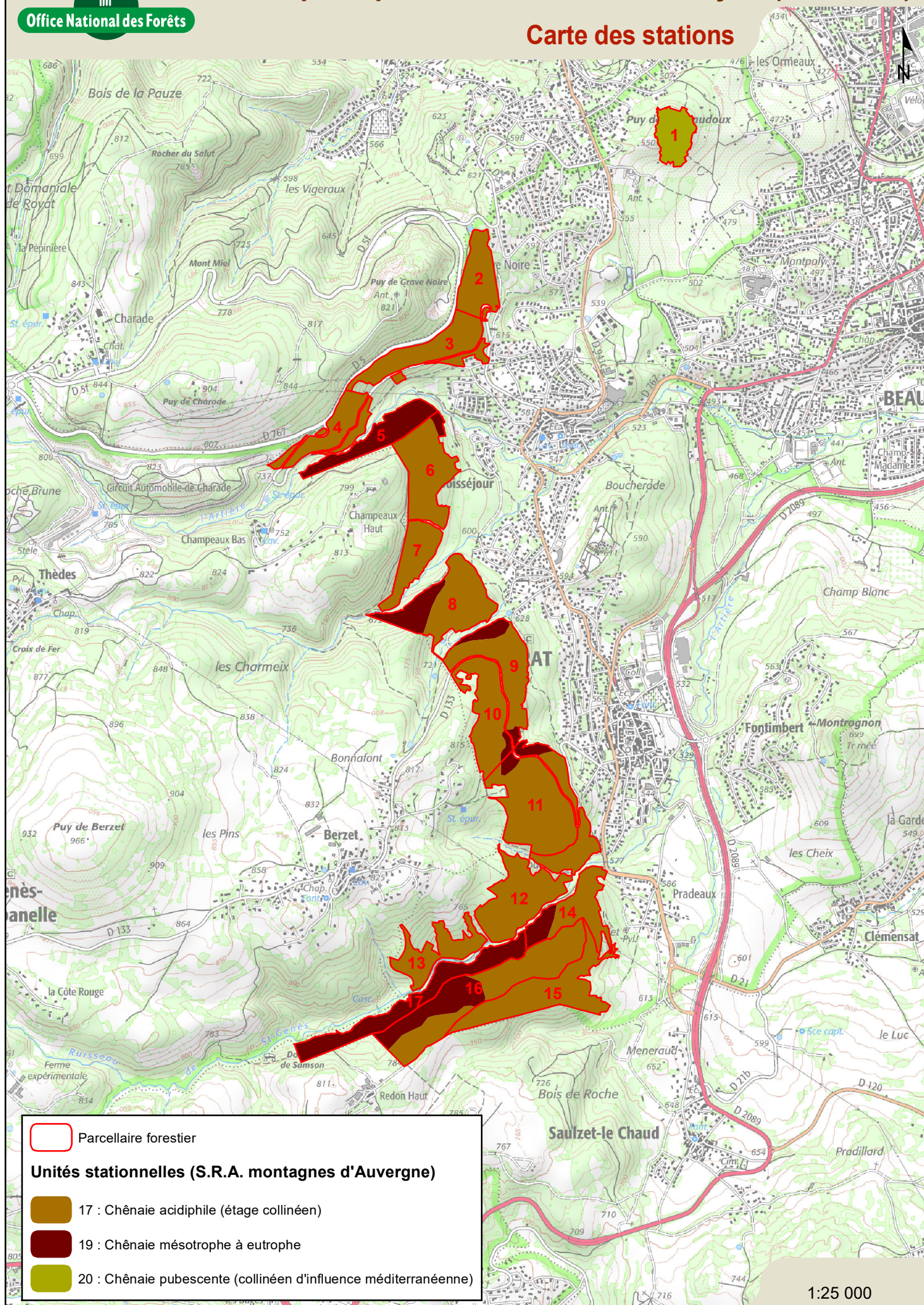
1:25 000



Office National des Forêts

Forêts publiques de la commune de Ceyrat (182.72 ha)

Carte des stations

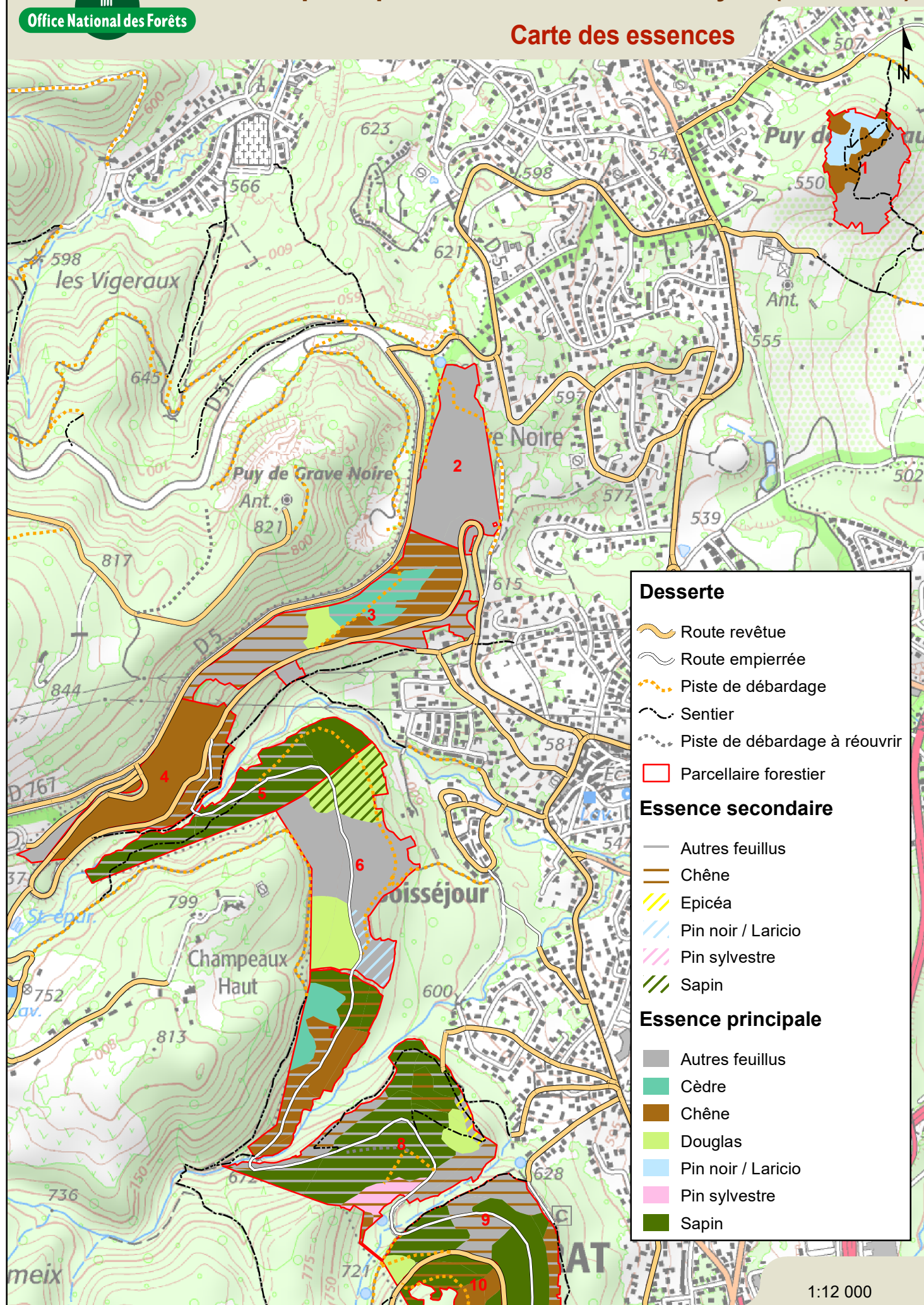




Office National des Forêts

Forêts publiques de la commune de Ceyrat (182.72 ha)

Carte des essences



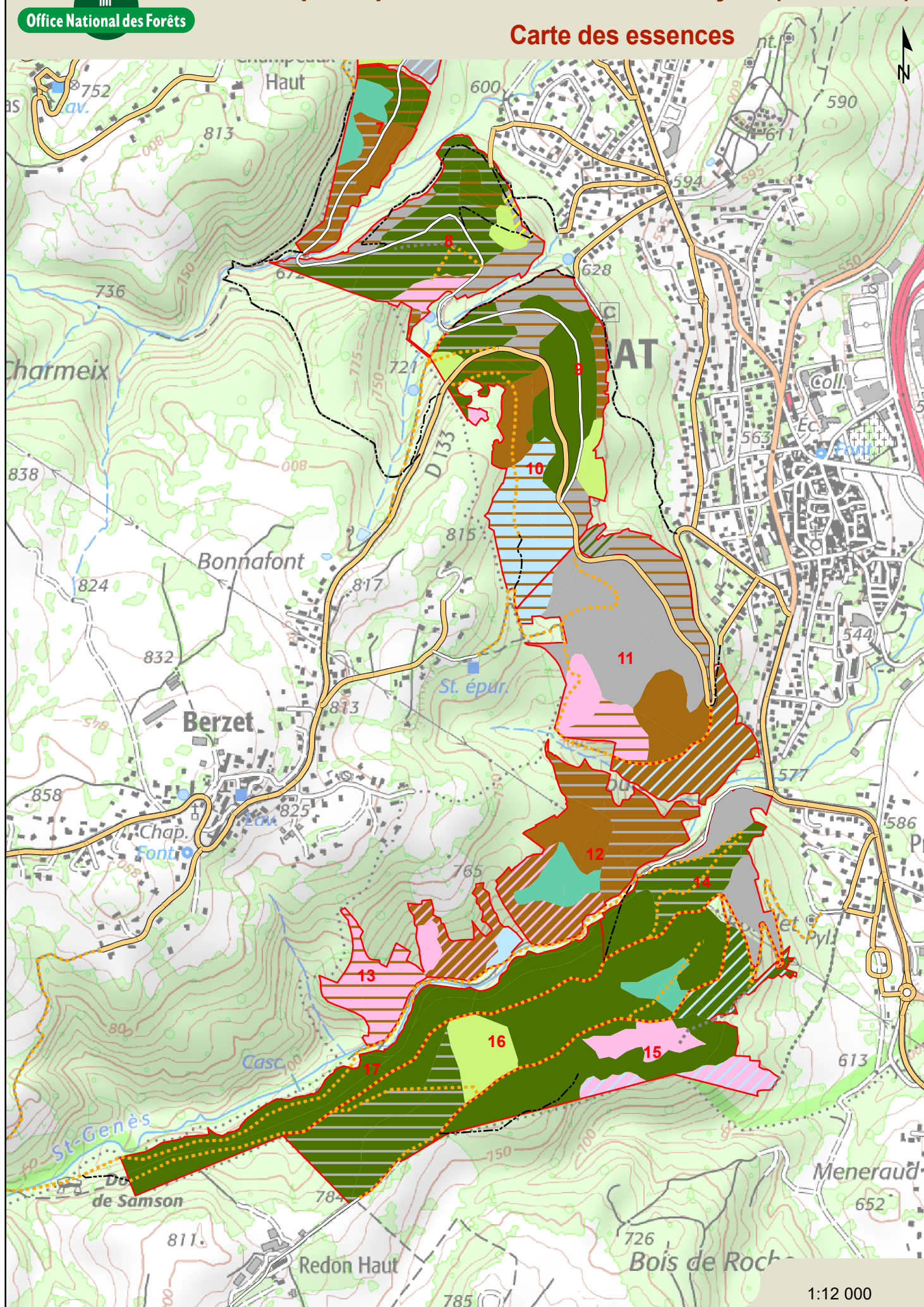
1:12 000



Office National des Forêts

Forêts publiques de la commune de Ceyrat (182.72 ha)

Carte des essences



TYPLOGIE DES PEUPLEMENTS

Massif Central

- Notions principales -

Dans cette typologie, les peuplements sont décrits selon deux critères : les strates et les catégories de diamètres.

1 – LES STRATES :

Chaque peuplement peut être divisé en 3 strates :

- **Strate haute (notée strate 1) :** hauteur supérieure aux 2/3 de la hauteur que peut atteindre à terme l'essence objectif.
- **Strate moyenne (notée strate 2) :** hauteur comprise entre 1/3 et 2/3 de la hauteur maximale que peut atteindre à terme l'essence objectif.
- **Strate basse (notée strate 3) :** hauteur comprise entre 3 mètres et 1/3 de la hauteur maximale que peut atteindre à terme l'essence objectif.

Les strates permettent d'apprécier l'homogénéité et la dynamique du peuplement (potentiel de rajeunissement). Différents cas peuvent se rencontrer :

- Peuplement sans strate supérieure à 3 mètres de hauteur : **S0**
- Peuplement composé d'une seule strate (cas des futaies régulières) : **S1**
- Peuplement composé de 2 strates bien distinctes (cas des plantations sous abri) : **S2**
- Peuplement composé des 3 strates s'interpénétrant : **M1**
- Peuplement composé des seules strates 1 et 2 s'interpénétrant : **M0**

Par commodité, les taillis-sous-futaie seront considérés comme une "strate" à part notée : **TSF**

2 – LES CATEGORIES DE DIAMETRES :

- Les petits bois **PB** comprennent les diamètres 10 à 25 cm
- Les bois moyens **MB** comprennent les diamètres 30 à 40 cm
- Les gros bois **GB** comprennent les diamètres 45 à 60 cm
- Les très gros bois **TGB** comprennent les diamètres 65 cm et plus

Les catégories de diamètres se combinent pour donner des types :

T1	: Peuplement à PB seuls	T5bis	: Variante : T5 riche en TGB
T2	: Peuplement à PB et BM	T6	: Peuplement à GB et PB
T3	: Peuplement à BM seuls	T7	: Mélange PB+BM+GB, riche en GB
T4	: Peuplement à BM et GB	T8	: Mélange PB+BM+GB, riche en PB
T4bis	: Variante : T4 à dominance de GB	T9	: Peuplement mélangé PB, BM et GB
T5	: Peuplement à GB seuls		

Enfin, deux types supplémentaires existent pour tenir compte des peuplements jeunes :

- **Rég** : régénération ou plantation de hauteur inférieure à 3 mètres de haut
- **Gau** : régénération ou plantation de hauteur supérieure à 3 mètres et de diamètre < 7,5 cm

3 – COMBINAISON DES STRATES ET DES CATEGORIES DE DIAMETRES :

La strate **S0** ne peut être associée qu'au type **Rég** ou à un type de Zone Non Boisée Forestière (**ZNBF**) ou Naturelle (**ZNBN**)

Les types de strates **S1** et **S2** peuvent être combinés aux types de diamètres : **Gau, T1, T3, T5 et T5bis**

Les types de strates **M0, M1** et **TSF** peuvent être combinés aux types de diamètres : **T1 à T9**

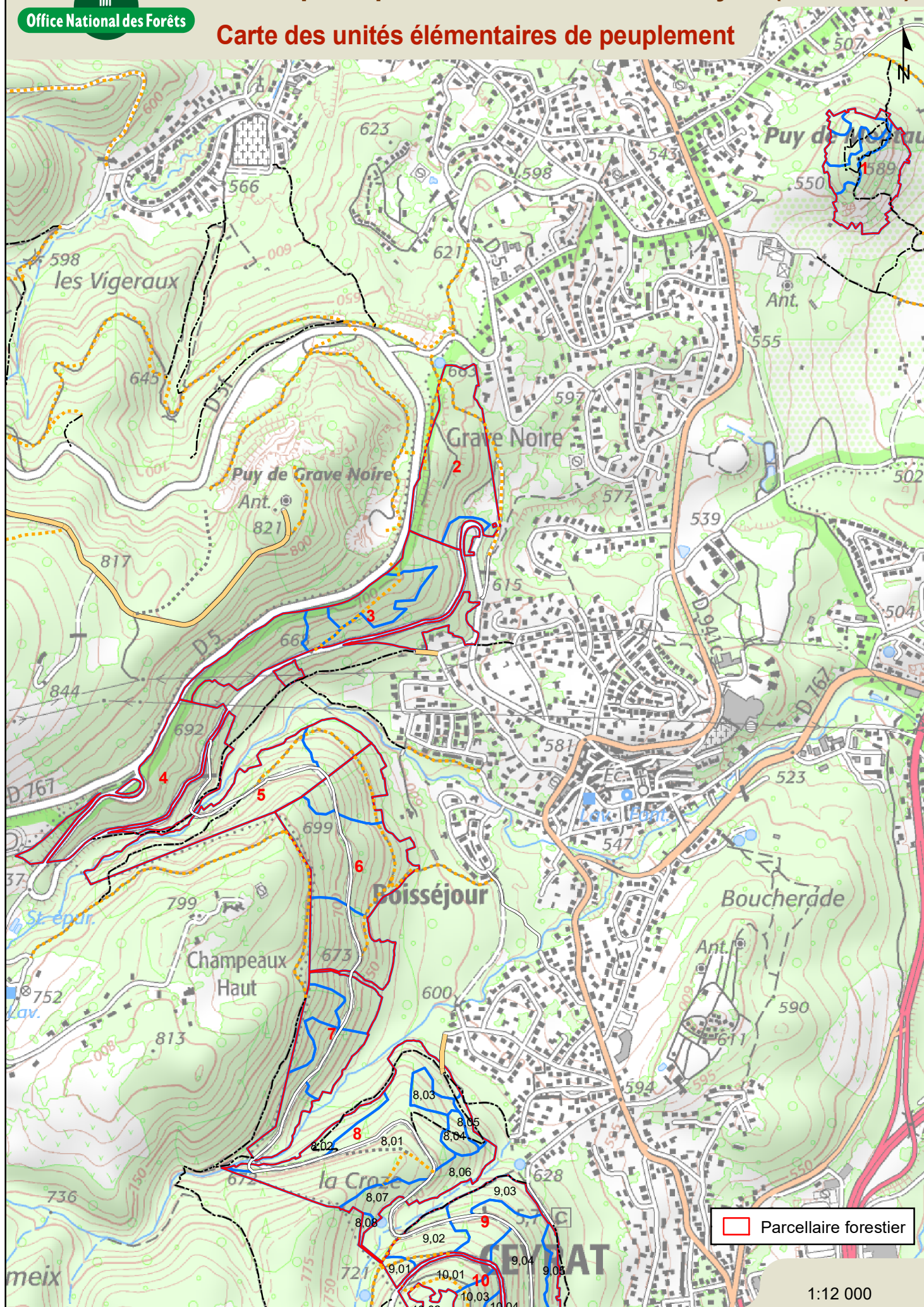
NB : Les symboles "/" ou "\" suivis d'une essence indiquent respectivement la présence de régénération (ou de taillis pour les TSF) sous le peuplement principal ou de surréserves au-dessus du peuplement.



Office National des Forêts

Forêts publiques de la commune de Ceyrat (182.72 ha)

Carte des unités élémentaires de peuplement

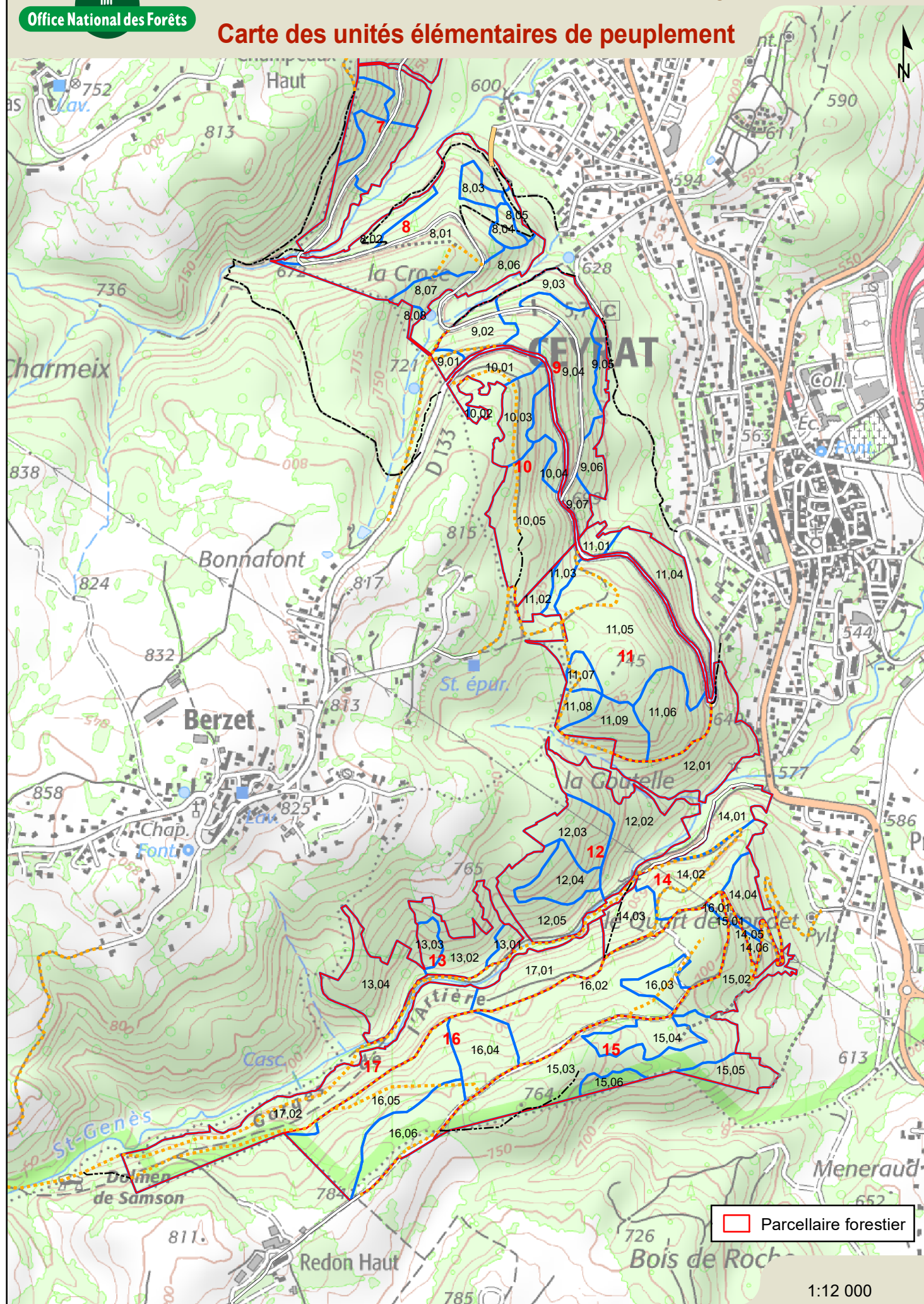




Office National des Forêts

Forêts publiques de la commune de Ceyrat (182.72 ha)

Carte des unités élémentaires de peuplement



DESCRIPTION DES UNITES ELEMENTAIRES DE PEUPELEMENTS

- Annexe n° 9 -

	par-		Surf	Peuplement	Peuplement principal						Sur-réserves						Peuplement inférieur						Volume	
UEP	celle	UG	gestion	détaillé	Ess	G	H	Vol/ha	Algan	Vol tot.	Ess	G	H	Vol/ha	Algan	Vol tot.	Ess	G	H	Vol/ha	Vol tot.		UEP	
1,01	1	1_U	0,24	S1 T3-CHE 80-100	CHE	23	32,5	179	7	40		0	0	0		0		0	0	0	0		40 m3	
1,02	1	1_U	1,02	S1 T3-A.R 80-100 / CHE	A.R	47	32,5	374	7	380		0	0	0		0	CHE	0	0	0	0		380 m3	
1,03	1	1_U	0,91	S1 T3-CHE 80-100	CHE	23	32,5	179	7	160		0	0	0		0		0	0	0	0		160 m3	
1,04	1	1_U	2,65	ZNBF FRI		0	0	0		0		0	0	0		0		0	0	0	0		0 m3	
2,01	2	2_U	6,68	ZBNB CAR		0	0	0		0		0	0	0		0		0	0	0	0		0 m3	
2,02	2	2_U	0,38	S1 T1-A.F 80-100	A.F	17	25	119	9	50		0	0	0		0		0	0	0	0		50 m3	
2,03	2	2_U	0,18	S1 T1-A.F 80-100	A.F	17	25	119	9	20		0	0	0		0		0	0	0	0		20 m3	
3,01	3	3_U	2,93	S1 T1-CHE+A.F 80-100 \ A.R	CHE	12	12	76	6	220	A.R	5	22	55	7	160		0	0	0	0		380 m3	
3,02	3	3_U	1,12	S1 T3-A.F+CHE 80-100	A.F	10	0	69	6	80		0	0	0		0		0	0	0	0		80 m3	
3,03	3	3_U	1,75	S1 T1-A.R+A.F 20-40	A.R	17	25	124	9	220		0	0	0		0		0	0	0	0		220 m3	
3,04	3	3_U	0,59	S1 T3-DOU	DOU	30	30	259	9	150		0	0	0		0		0	0	0	0		150 m3	
3,05	3	3_U	2,55	S1 T1-A.F+CHE 80-100	A.F	14	15	100	7	260		0	0	0		0		0	0	0	0		260 m3	
3,06	3	3_U	0,24	S1 T1-A.F 80-100 \ P.S	A.F	17	14	129	7	30	P.S	14	20	130	7	30		0	0	0	0		60 m3	
4,01	4	4_U	5,11	S1 T1-CHE+A.F 80-100 \ P.S	CHE	9	17	63	7	320	P.S	15	23	156	7	800		0	0	0	0		1120 m3	
4,02	4	4_U	1,53	S1 T1-CHE+A.F 80-100 \ P.S	CHE	9	17	67	7	100	P.S	2	21	23	7	30		0	0	0	0		130 m3	
4,03	4	4_U	0,59	S1 T1-A.F 80-100	A.F	20	15	131	7	80		0	0	0		0		0	0	0	0		80 m3	
4,04	4	4_U	0,13	S1 T1-CHE 80-100 \ P.S	CHE	15	12	109	7	10	P.S	12	20	106	7	10		0	0	0	0		20 m3	
5,01	5	5_U	5,34	S1 T3-S.P+A.F 60-80 \ MEL	S.P	12	21,5	105	9	560	MEL	3	35	38	12	200		0	0	0	0		760 m3	
5,02	5	5_U	1,46	S1 T3-S.P 60-80	S.P	31	18	260	9	380		0	0	0		0		0	0	0	0		380 m3	
6,01	6	6_A	2,40	S1 T1-DOU+S.P \ A.F	DOU	18	20,5	149	9	360	A.F	2	30	22	8	50		0	0	0	0		410 m3	
6,02	6	6_B	1,20	S1 T1-A.F+A.R 60-80 \ P.S	A.F	12	18	95	9	110	P.S	11	17	120	8	140		0	0	0	0		250 m3	
6,03	6	6_B	5,64	M1 T9-A.F \ P.S	A.F	12	26,5	114	9	640	P.S	7	26	69	8	390		0	0	0	0		1030 m3	
6,04	6	6_A	1,94	S1 T1-DOU \ P.S	DOU	27	21,5	200	9	390	P.S	3	26	30	8	60		0	0	0	0		450 m3	
7,01	7	7_A	1,47	S1 T3-S.P 60-80 \ P.S	S.P	19	21	159	9	230	P.S	6	30	62	8	90		0	0	0	0		320 m3	
7,02	7	7_A	1,25	M0 T8-A.R \ A.R	A.R	10	26	94	9	120	A.R	6	26	65	8	80		0	0	0	0		200 m3	
7,03	7	7_B	2,09	S1 T1-CHE+A.F 60-80 / A.F \ P.S	CHE	17	13,5	112	7	230	P.S	8	24	87	8	180	A.F	0	0	0	0		410 m3	
7,04	7	7_B	1,14	S1 T1-CHE 40-60 / A.F \ A.R	CHE	12	9	84	7	100	A.R	3	24	35	9	40	A.F	0	0	0	0		140 m3	
8,01	8	8_U	8,29	M1 T8-S.P+A.F	S.P	28	21,5	228	7	1890		0	0	0		0		0	0	0	0		1890 m3	
8,02	8	8_U	1,14	S1 T1-A.F 80-100	A.F	10	16,5	78	8	90		0	0	0	10	0		0	0	0	0		90 m3	
8,03	8	8_U	0,71	S1 T1-S.P+CHE 80-100 / S,P	S.P	14	15	109	8	80		0	0	0	8	0	S,P	0	0	0	0		80 m3	
8,04	8	8_U	0,59	S1 T1-DOU 40-60 \ P.S	DOU	39	17	271	8	160	P.S	2	30	24	10	10		0	0	0	0		170 m3	
8,05	8	8_U	0,33	M0 T8-A.F+EPC \ MEL	A.F	8	26	69	7	20	MEL	5	26	55	9	20		0	0	0	0		40 m3	
8,06	8	8_U	1,28	S1 T1-A.F+CHE 80-100 \ A.R	A.F	24	10	169	7	220	A.R	9	24	83	8	110		0	0	0	0		330 m3	
8,07	8	8_U	0,95	S1 T3-P.S+CHE >120 / CHE	P.S	28	19,5	261	8	250		0	0	0		0	CHE	0	0	0	0		250 m3	
8,08	8	8_U	0,16	S1 T1-CHE+A.F 80-100 \ P.S	CHE	16	22	117	8	20	P.S	7	15	84	8	10		0	0	0	0		30 m3	

	par-		Surf	Peuplement		Peuplement principal						Sur-réserves						Peuplement inférieur						Volume
UEP	celle	UG	gestion	détaillé		Ess	G	H	Vol/ha	Algan	Vol tot.	Ess	G	H	Vol/ha	Algan	Vol tot.	Ess	G	H	Vol/ha	Vol tot.		UEP
9,01	9	9_U	0,37	S1 T1-DOU+A.F		DOU	49	20	372	8	140		0	0	0	0	0		0	0	0	0		140 m3
9,02	9	9_U	1,56	S1 T3-S.P+A.F 40-60		S.P	31	15,5	239	8	370		0	0	0	0	0		0	0	0	0		370 m3
9,03	9	9_U	2,28	S1 T1-A.F+CHE 60-80 \ P.S		A.F	14	11,5	95	7	220	P.S	10	20	104	7	240		0	0	0	0		460 m3
9,04	9	9_U	4,11	S1 T1-S.P 40-60 \ P.S		S.P	40	15	299	8	1230	P.S	1	16	9	7	40		0	0	0	0		1270 m3
9,05	9	9_U	0,59	S1 T1-CHE+A.F 60-80 \ P.S		CHE	12	22,5	81	7	50	P.S	13	20	126	7	70		0	0	0	0		120 m3
9,06	9	9_U	0,95	S1 T1-DOU \ P.S		DOU	33	16,5	241	8	230	P.S	3	20	31	7	30		0	0	0	0		260 m3
9,07	9	9_U	0,61	S1 T1-A.F+CHE 60-80 \ A.R		A.F	13	15	100	7	60	A.R	4	17	41	7	20		0	0	0	0		80 m3
10,01	10	10_A	1,54	S1 T1-S.P+CHE 40-60		S.P	31	18	238	7	370		0	0	0	0	0		0	0	0	0		370 m3
10,02	10	10_A	0,15	M0 T9-P.S / S,P		P.S	34	16	292	7	40		0	0	0	0	0	S,P	0	0	0	0		40 m3
10,03	10	10_B	1,87	M0 T8-CHE \ P.S		CHE	27	16,5	210	7	390	P.S	1	25	12	9	20		0	0	0	0		410 m3
10,04	10	10_A	1,12	S1 T1-S.P 40-60 \ A.R		S.P	44	18	305	7	340	A.R	6	28	73	10	80		0	0	0	0		420 m3
10,05	10	10_B	5,11	M0 T7-A.R+CHE		A.R	18	18	167	7	850		0	0	0		0		0	0	0	0		850 m3
11,01	11	11_U	0,50	S1 T1-A.F+S.P 80-100		A.F	13	12	95	7	50		0	0	0		0		0	0	0	0		50 m3
11,02	11	11_U	0,60	M0 T5-A.R		A.R	11	22	111	7	70		0	0	0	0	0		0	0	0	0		70 m3
11,03	11	11_U	0,59	S1 T1-A.F 80-100		A.F	20	19,5	128	7	80		0	0	0	0	0		0	0	0	0		80 m3
11,04	11	11_U	2,62	S1 T1-A.F 80-100 \ A.R		A.F	15	14,5	115	7	300	A.R	8	22	77	7	200		0	0	0	0		500 m3
11,05	11	11_U	8,50	S1 T1-A.F 80-100 \ P.S		A.F	8	18	58	7	500	P.S	3	20	27	7	230		0	0	0	0		730 m3
11,06	11	11_U	2,80	S1 T3-CHE 80-100 \ CHE		CHE	25	12,5	184	7	520	CHE	2	20	20	5	50		0	0	0	0		570 m3
11,07	11	11_U	0,60	S1 T5-P.S >120		P.S	21	22	206	7	120		0	0	0		0		0	0	0	0		120 m3
11,08	11	11_U	0,74	S1 T1-P.S 20-30		P.S	18	6	111	7	80		0	0	0		0		0	0	0	0		80 m3
11,09	11	11_U	1,78	S1 T1-P.S+CHE 80-100 \ P.S		P.S	11	7,5	77	7	140	P.S	2	15	22	8	40		0	0	0	0		180 m3
12,01	12	12_U	4,49	M0 T9-CHE+A.R \ P.S		CHE	12	14,5	98	7	440	P.S	4	19	38	7	170		0	0	0	0		610 m3
12,02	12	12_U	5,02	M0 T8-CHE+A.F \ P.S		CHE	15	15,5	117	7	590	P.S	5	25	54	8	270		0	0	0	0		860 m3
12,03	12	12_U	2,30	S1 T1-CHE 100-120 \ P.S		CHE	8	10	61	7	140	P.S	2	22,5	20	8	50		0	0	0	0		190 m3
12,04	12	12_U	1,80	S1 T1-A.R 60-80 / S,P		A.R	26	16,5	173	7	310		0	0	0		0	S,P	0	0	0	0		310 m3
12,05	12	12_U	2,87	M0 T8-CHE+P.S		CHE	14	12	106	6	300		0	0	0		0		0	0	0	0		300 m3
13,01	13	13_U	0,45	S1 T1-A.R 20-40		A.R	7	8	46	8	20		0	0	0		0		0	0	0	0		20 m3
13,02	13	13_U	2,22	M0 T8-CHE+P.S		CHE	19	15,5	148	6	330		0	0	0		0		0	0	0	0		330 m3
13,03	13	13_U	0,59	S1 T5-P.S 100-120 / CHE		P.S	38	26,5	345	7	200		0	0	0		0	CHE	0	0	0	0		200 m3
13,04	13	13_U	3,55	S1 T3-P.S+CHE 80-100		P.S	13	21	103	7	370		0	0	0		0		0	0	0	0		370 m3
14,01	14	14_A	1,59	S1 T1-A.F 80-100 \ P.S		A.F	15	18	110	7	170	P.S	8	13,5	82	7	130		0	0	0	0		300 m3
14,02	14	14_B	3,11	S1 T1-S.P+A.F 60-80		S.P	25	17,5	189	8	590		0	0	0	0	0		0	0	0	0		590 m3
14,03	14	14_B	1,69	M0 T8-S.P		S.P	33	19	286	8	480		0	0	0		0		0	0	0	0		480 m3
14,04	14	14_A	1,45	S1 T1-A.F+DOU 40-60 \ P.S		A.F	23	12,5	156	7	230	P.S	2	27,5	24	10	40		0	0	0	0		270 m3
14,05	14	14_A	0,14	ZNBN EMP			0	0	0		0		0	0	0		0		0	0	0	0		0 m3
14,06	14	14_A	0,18	S1 T3-A.F 20-40		A.F	17	18	136	7	20		0	0	0		0		0	0	0	0		20 m3

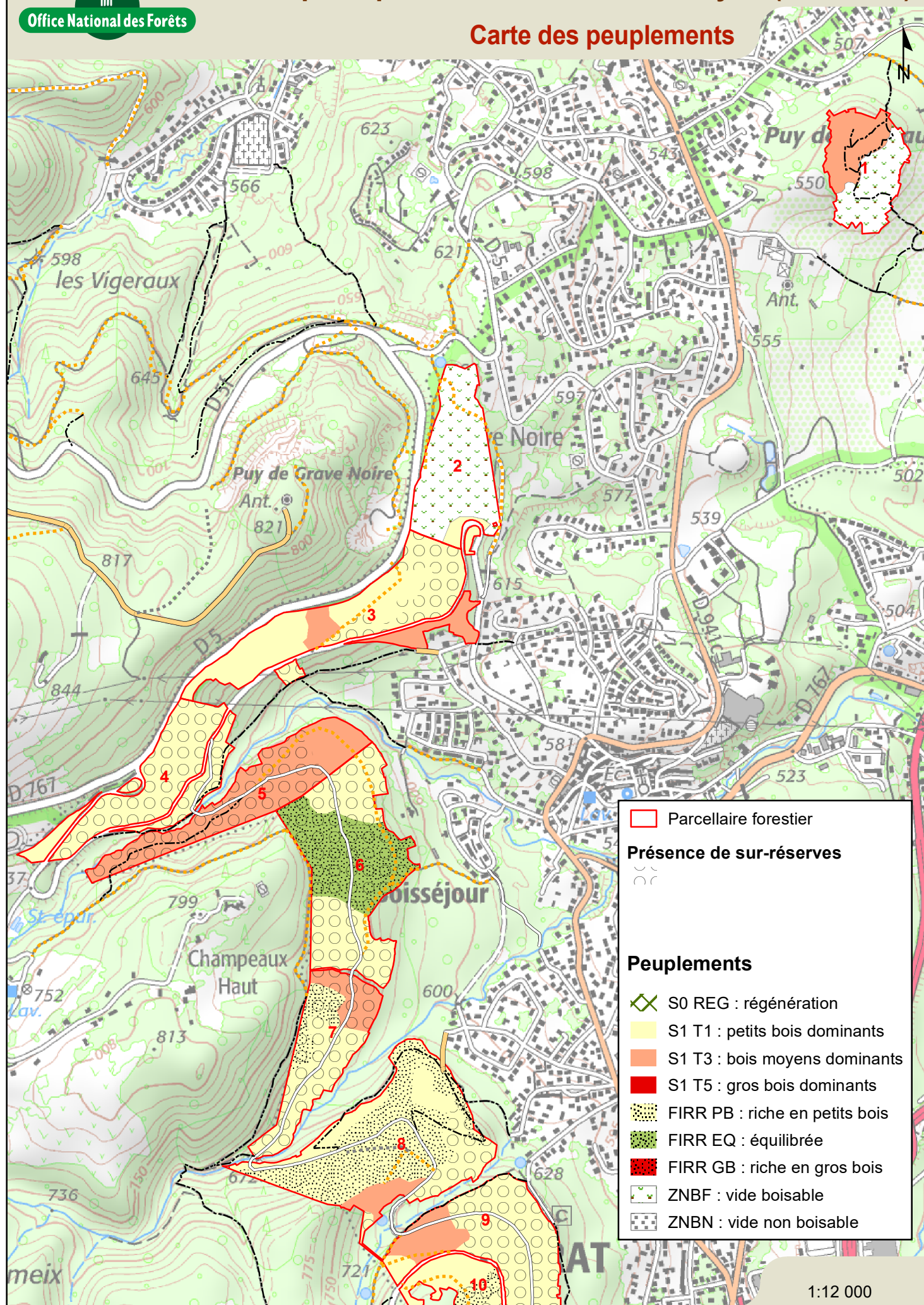
	par-		Surf	Peuplement	Peuplement principal						Sur-réserves						Peuplement inférieur						Volume	
UEP	celle	UG	gestion	détaillé		Ess	G	H	Vol/ha	Algan	Vol tot.	Ess	G	H	Vol/ha	Algan	Vol tot.	Ess	G	H	Vol/ha	Vol tot.		UEP
15,01	15	15_B	0,15	ZNBN EMP			0	0	0	0	0		0	0	0	0	0		0	0	0	0		0 m3
15,02	15	15_B	2,29	M0 T8-S.P+A.R		S.P	30	13,5	256	9	590		0	0	0		0		0	0	0	0		590 m3
15,03	15	15_B	6,60	M1 T8-S.P \ P.S		S.P	17	20	145	9	960	P.S	1	25	9	8	60		0	0	0	0		1020 m3
15,04	15	15_A	1,71	S0 REG-P.S 10-20		P.S	0	2	0	0	0		0	0	0		0		0	0	0	0		0 m3
15,05	15	15_A	1,30	S1 T3-P.S+A.R 80-100		P.S	19	15	159	8	210		0	0	0		0		0	0	0	0		210 m3
15,06	15	15_A	0,55	S1 T3-P.S+A.R 80-100		P.S	19	15	159	8	90		0	0	0		0		0	0	0	0		90 m3
16,01	16	16_U	0,19	ZNBN EMP			0	0	0	0	0		0	0	0		0		0	0	0	0		0 m3
16,02	16	16_U	8,50	M0 T9-S.P		S.P	26	24,5	263	10	2240		0	0	0		0		0	0	0	0		2240 m3
16,03	16	16_U	1,03	S1 T3-A.R 80-100 / CED		A.R	35	17,5	254	7	260		0	0	0		0	CED	0	0	0	0		260 m3
16,04	16	16_U	2,54	S1 T3-DOU 40-60		DOU	40	24	381	9	970		0	0	0	0	0		0	0	0	0		970 m3
16,05	16	16_U	5,50	M1 T9-S.P+A.F		S.P	18	24,5	168	9	920		0	0	0		0		0	0	0	0		920 m3
16,06	16	16_U	3,09	M1 T2-S.P+A.F / S,P \ P.S		S.P	10	11,5	80	9	250	P.S	1	0	13	9	40	S,P	0	0	0	0		290 m3
17,01	17	17_U	3,15	M0 T7-S.P		S.P	23	23,5	240	10	760		0	0	0		0		0	0	0	0		760 m3
17,02	17	17_U	7,85	M0 T7-S.P		S.P	22	25,5	232	10	1820		0	0	0		0		0	0	0	0		1820 m3
TOTAUX											27380	4190						0						31570



Office National des Forêts

Forêts publiques de la commune de Ceyrat (182.72 ha)

Carte des peuplements



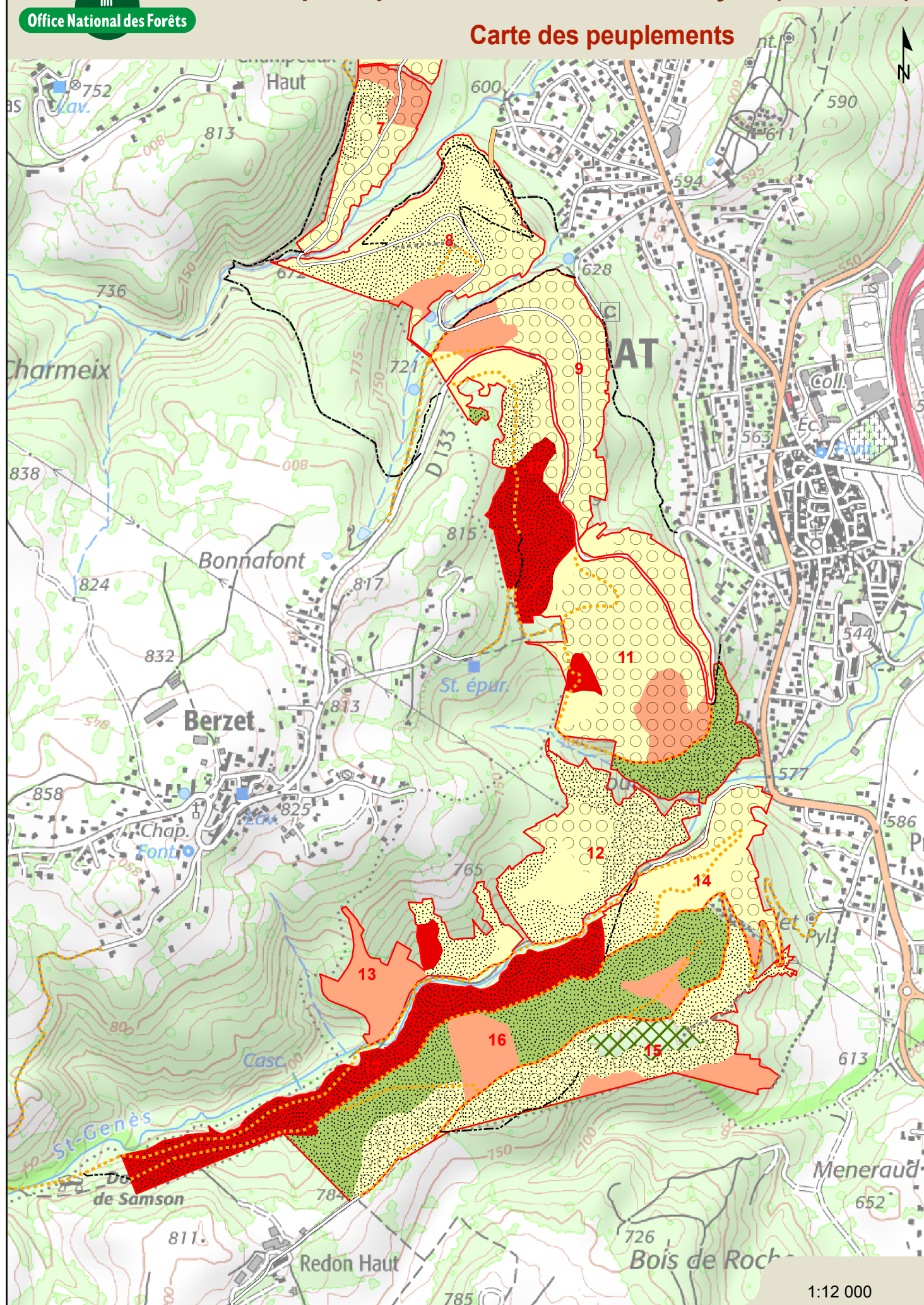
1:12 000



Office National des Forêts

Forêts publiques de la commune de Ceyrat (182.72 ha)

Carte des peuplements

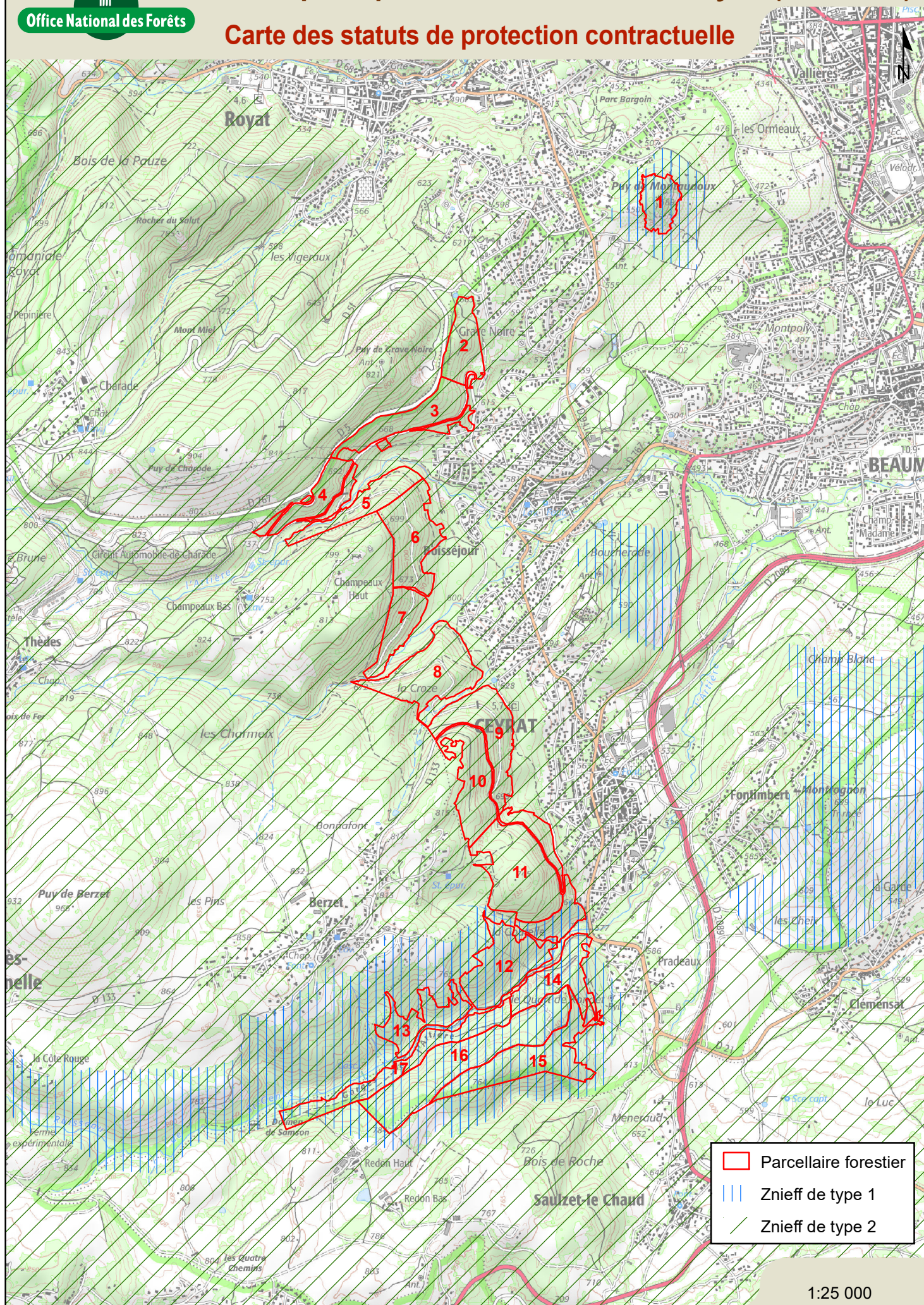




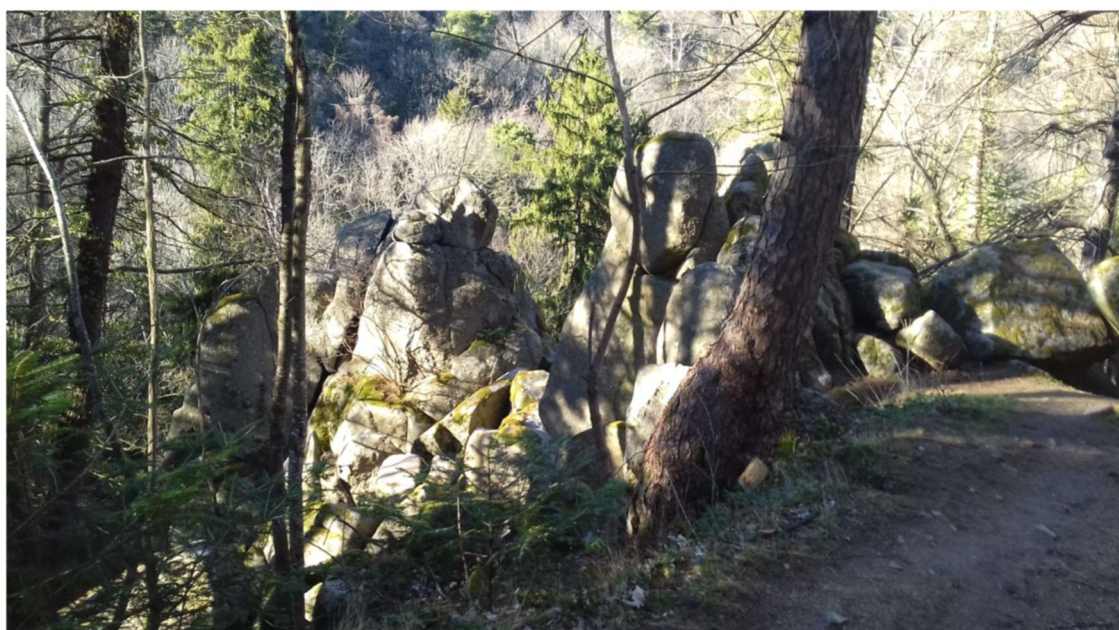
Office National des Forêts

Forêts publiques de la commune de Ceyrat (182.72 ha)

Carte des statuts de protection contractuelle



**FS de Ceyrat et Boissejour,
commune de Ceyrat (63) :
Prise en compte des risques naturels dans
l'aménagement,
visites de terrain des 20/02 et 10/07/2020.**



Rocher de Gargantua

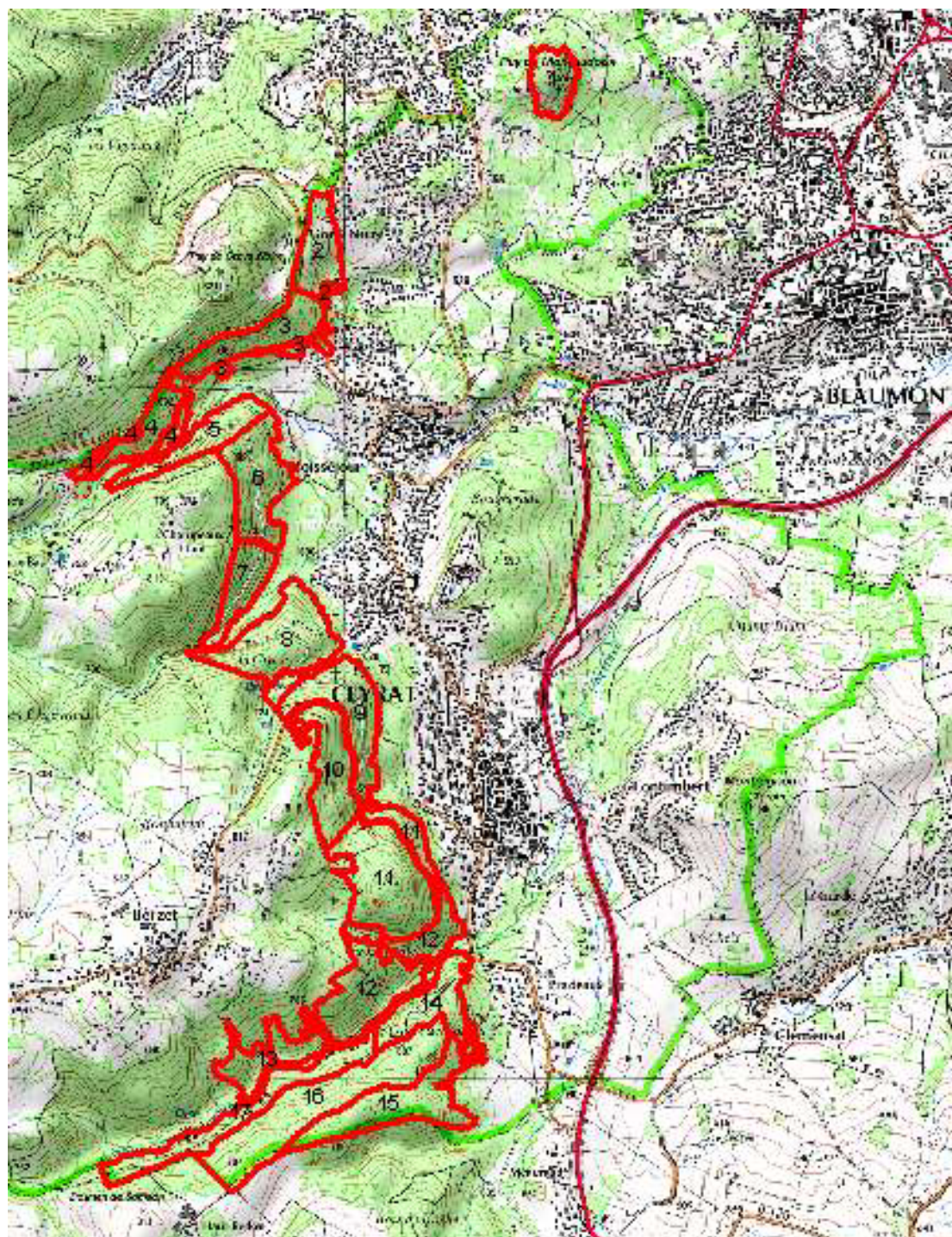
Chargé de l'étude	P. REGAD	Correspondant Risques naturels pour l'agence ONF Montagnes d'Auvergne
-------------------	----------	--

Table des Matières

Table des Matières	2
I Le contexte et les enjeux.....	3
II Les aléas.....	5
III Les risques naturels et la fonction de protection des peuplements.....	7
IV Synthèse	22

I Le contexte et les enjeux

Les forêts sectionales de Ceyrat et Boisséjour occupent un long versant orienté à l'Ouest, incisé par trois cours d'eau principaux qui s'écoulent depuis les plateaux forestiers et agricoles de l'Est vers les zones très urbanisées en aval. Ces trois cours d'eau sont l'Artière Sud (ruisseau de St-Genès) et les deux confluent de l'Artière Nord (dite de Boisséjour).



Les forêts surplombent des habitations, une route qui traverse les différents villages de la ville de Ceyrat, les RD 133 et 767 qui permettent de rejoindre le plateau depuis cette ville, et plusieurs sentiers balisés et sites aménagés (parking, aire de pique-nique...). Les routes urbaines et périurbaines sont très fréquentées, d'une part par les habitants de la commune, mais aussi par les utilisateurs privés et professionnels qui circulent chaque jour entre la métropole de Clermont-Ferrand et cette partie de la chaîne des Puys. Pour mesurer la fréquentation des espaces forestiers, il suffit de consulter le site officiel de la commune : « Ceyrat, avec près de 6500 habitants, est l'une des rares communes de l'agglomération de Clermont-Ferrand à bénéficier des atouts de la proximité de la ville tout en étant située dans un écrin de verdure... Les 200 hectares des deux forêts sectionales composées de feuillus et de résineux en majorité, ainsi qu'une partie de châtaigneraie, en font une commune verte ».



Les agglomérations clermontoise et riomoise ont ainsi été identifiées en tant que territoire à risque important d'inondation (TRI) par arrêté du préfet coordonnateur du bassin Loire Bretagne du 26 novembre 2012 (deuxième position derrière la ville de Tours en termes d'enjeux). La géographie physique associée à l'hétérogénéité des phénomènes météorologiques, est à l'origine de crues violentes et surtout très rapides. L'intensité de ces épisodes orageux est moins dépendante du relief, et touche indifféremment l'ensemble des bassins versants étudiés. Le territoire étant caractérisé par des petits bassins versants, et donc présentant des temps de concentration faibles, un orage de forte intensité peut provoquer des crues torrentielles rapides, et donc dangereuses.

II Les aléas

Chute de blocs

L'essentiel du versant est assis sur des granites qui délivrent de nombreux blocs mobiles. Mais la partie basse des forêts est implantée au Nord sur des roches volcaniques et au Sud sur des conglomérats de sables et argiles : ces deux autres types libèrent également des blocs.

Protubérance granitique en cours de désagrégation en parcelle 11



Paroi volcanique en parcelle 2

Bloc issu de conglomérats à l'amont d'un parking en parcelle 14



Crue torrentielle (inondation)

Le plan de prévention des risques d'inondation de l'agglomération clermontoise identifie des zones d'aléa faible à fort (crue centennale), à l'aval immédiat des forêts, sur les rives de l'Artière Sud et des deux confluent de l'Artière Nord. La réunion de ces cours d'eau forme une rivière qui traverse les villes de Beaumont et d'Aubière, puis la zone commerciale de la Pardieu à Clermont-Ferrand.

La commune de Ceyrat a fait l'objet à six reprises d'arrêté de catastrophe naturelle inondation et coulée de boue entre 1992 et 2000.

- Tempête du 6 au 10 novembre 1982
- Inondations et coulées de boue du 4 au 6 juin 1992
- Inondations et coulées de boue du 9 au 12 juin 1992
- Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols du 1 janvier 1993 au 31 décembre 1998
- Inondations et coulées de boue le 3 juillet 1999
- Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain du 25 au 29 décembre 1999
- Inondations et coulées de boue le 3 juin 2000
- Inondations et coulées de boue le 4 juin 2000
- Mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols du 4 janvier 2000 au 30 septembre 2000

Mouvement de terrain

La commune de Ceyrat est également soumise à ce risque mais la forêt n'assume en l'occurrence aucune fonction. On peut juste noter qu'il faut éviter de laisser des arbres instables à l'amont immédiat des ouvrages et des bâtiments. Ce risque semble notamment présent en parcelle 2 (ancienne carrière de Grave Noire).

III Les risques naturels et la fonction de protection des peuplements

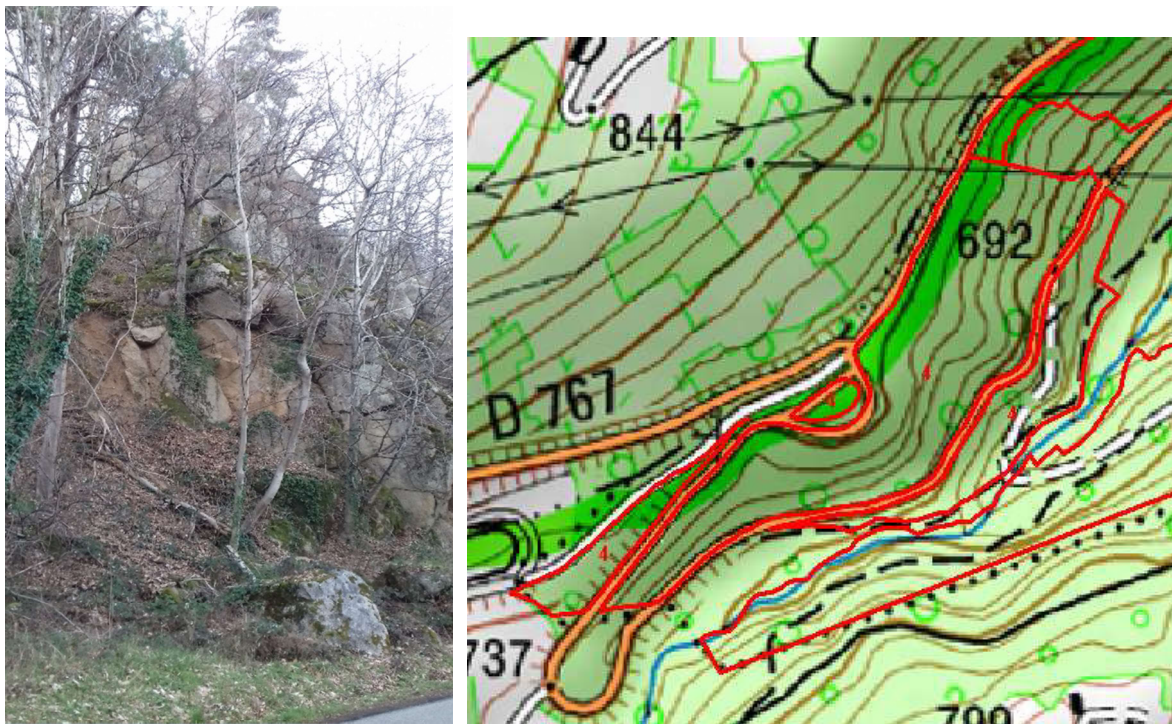
Ils sont à prendre en compte par zones selon le croisement des aléas et des enjeux.

Parcelle 4, chute de blocs

La RD 767 qui passe à l'aval de la parcelle est très fréquentée.

La parcelle 4 est littéralement parsemée de blocs dont certains dépassent les 5 m³, le peuplement est dense à base de bois moyens et gros bois de pins et feuillus, les pentes sont presque toujours supérieures au seuil critique de 32°.

L'enjeu est moyen (route d'intérêt départemental) et le niveau d'aléa est moyen à fort. **Le risque de chute d'un bloc rocheux sur un véhicule est qualifié de moyen à fort.** La forêt participe à la fonction de protection, notamment en stabilisant les gros blocs mobiles, mais insuffisamment pour assurer la sécurité des usagers (largeur insuffisante).



Chaos rocheux en bordure de route départementale en parcelle 4.

Parcelles 5 et 6, chute de blocs

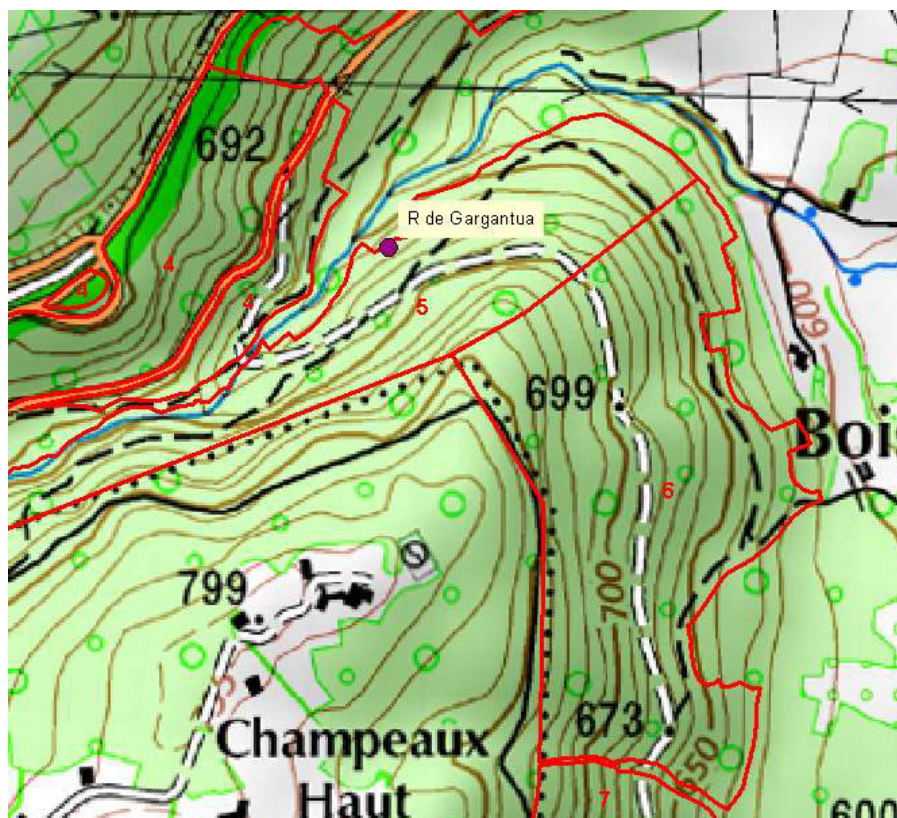
Le parcours de santé et un sentier fréquenté traverse les deux parcelles et le sentier d'accès au Rocher de Gargantua est présent en parcelle 5.

Celles-ci présentent des pentes de 29 à 31° entre la piste principale et le sentier et jusqu'à 32° à l'amont du parcours de santé. Le peuplement est une sapinière dense de petits bois et bois moyens (p. 5) et une futaie hétérogène à base de feuillus (p. 6). Le sapin est largement dépérissant et les autres résineux subissent également des dégâts. Les deux parcelles montrent peu de blocs mobiles mais ils sont toutefois présents notamment dans les galettes de chablis.

L'enjeu est faible à moyen (sentier et parcours sportif) et le niveau d'aléa est faible. **Le risque de chute d'un bloc rocheux sur une personne est qualifié de faible.** La forêt participe à la fonction de protection mais insuffisamment pour assurer la sécurité des usagers (largeur insuffisante).

Plaque du Rocher de Gargantua en bord de sentier en parcelle 5.

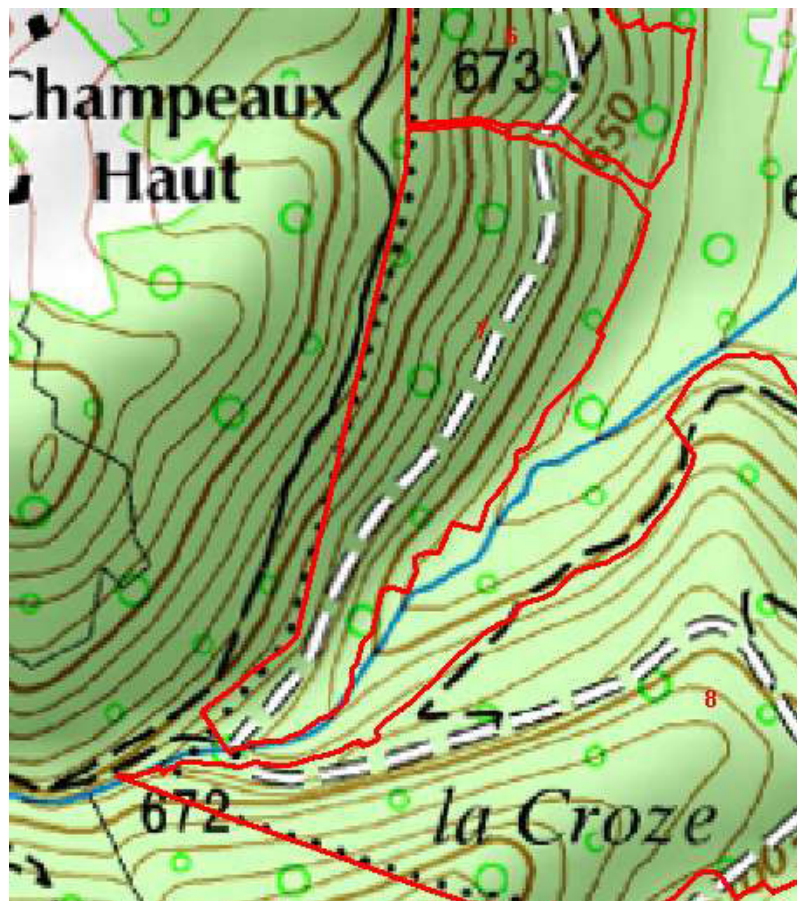




Parcelle 7, chute de blocs

La parcelle 7 présente des pentes allant jusqu'à 35° à l'amont de la piste principale qui accueille le parcours sportif, le peuplement est hétérogène à base de feuillus, Pin noir et quelques sapins. Le sapin est en partie dépérissant et les autres résineux subissent également des dégâts. La parcelle comporte quelques masses rocheuses fracturées et des blocs mobiles.

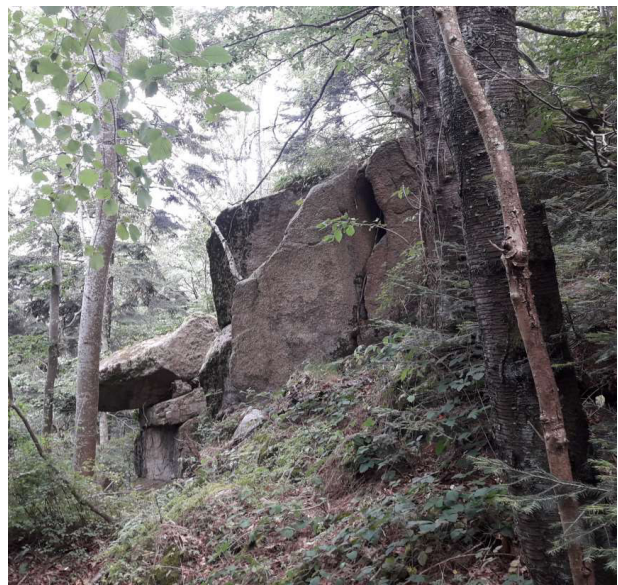
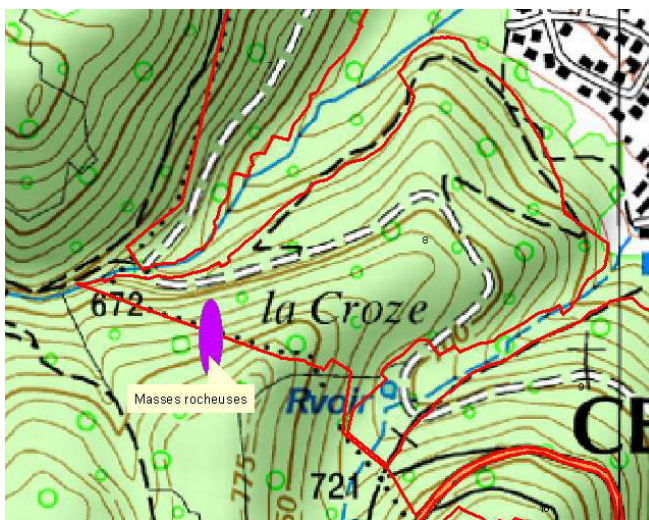
L'enjeu est moyen (parcours sportif) et le niveau d'aléa est faible à moyen. **Le risque de chute d'un bloc rocheux sur une personne est qualifié de faible à moyen.** La forêt participe à la fonction de protection mais insuffisamment pour assurer la sécurité des usagers (largeur insuffisante).



Parcelle 8, chute de blocs

La parcelle 8 présente des pentes de 35° à l'amont de la piste principale qui accueille le parcours sportif et d'un sentier balisé en périmètre aval. Le peuplement est hétérogène à base de feuillus et quelques sapins. Le sapin est largement dépérissant et les autres résineux subissent également des dégâts. La parcelle comporte d'importantes masses rocheuses en cours de délitement, susceptibles de produire des blocs dont certains dépassent 1 m³. Une zone d'érosion est également présente sur le talus amont de la piste.

L'enjeu est faible à moyen (sentier balisé et parcours sportif) et le niveau d'aléa est moyen. **Le risque de chute d'un bloc rocheux sur une personne est qualifié de faible à moyen.** La forêt participe à la fonction de protection mais insuffisamment pour assurer la sécurité des usagers (largeur insuffisante).

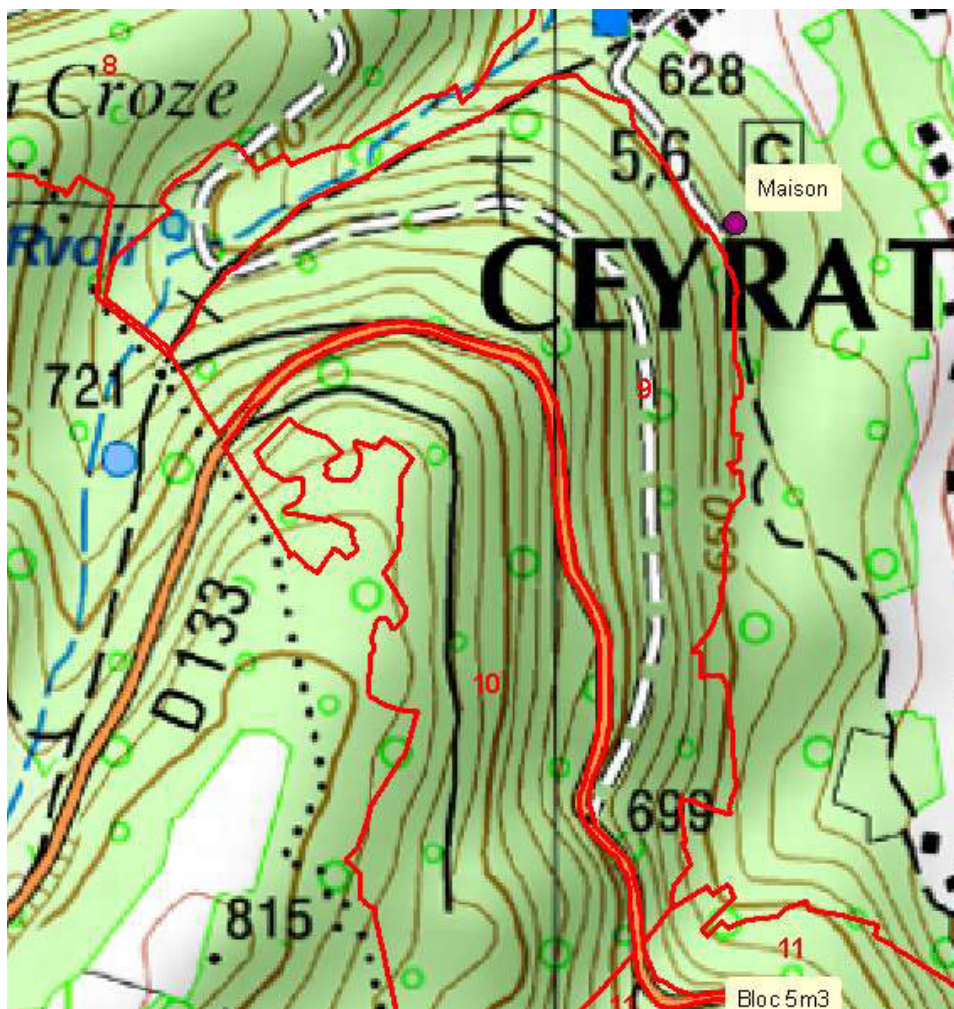


Parcelle 9, chute de blocs

Une maison d'habitation et un sentier balisé sont présents à l'aval de la parcelle.

La parcelle 9 présente des pentes de 30° entre la piste principale et la maison, le peuplement est hétérogène à base de sapin et chêne. Le sapin est largement dépérissant et les autres résineux subissent également des dégâts. La parcelle montre peu de blocs mobiles mais ils sont toutefois présents dans les galettes de chablis.

L'enjeu est faible (bâtiment isolé et sentier balisé) et le niveau d'aléa est faible. **Le risque de chute d'un bloc rocheux sur une habitation est qualifié de faible.** La forêt participe à la fonction de protection mais insuffisamment pour assurer la sécurité des usagers (largeur insuffisante).



Parcelle 10, chute de blocs

La RD 133 qui passe à l'aval de la parcelle est très fréquentée.

La parcelle 10 présente de nombreux blocs mobiles, dans la parcelle mais aussi sur les talus de route et de piste, ainsi que dans les galettes de chablis. Les pentes atteignent souvent le seuil critique de 32°. Les peuplements sont variés mais globalement denses. Le sapin est largement dépérissant et les autres résineux subissent également des dégâts.

L'enjeu est moyen (route d'intérêt départemental) et le niveau d'aléa est moyen. **Le risque de chute d'un bloc rocheux sur un véhicule est qualifié de moyen.** La forêt participe à la fonction de protection mais insuffisamment pour assurer la sécurité des usagers (largeur insuffisante). Avec le dépérissement, on peut s'attendre à l'augmentation du nombre de chablis et donc de celui de blocs mis en mouvement.



A gauche blocs mobilisés par un chablis à l'amont de la route départementale, ci-dessous gros bloc mobile également en amont de la route départementale.



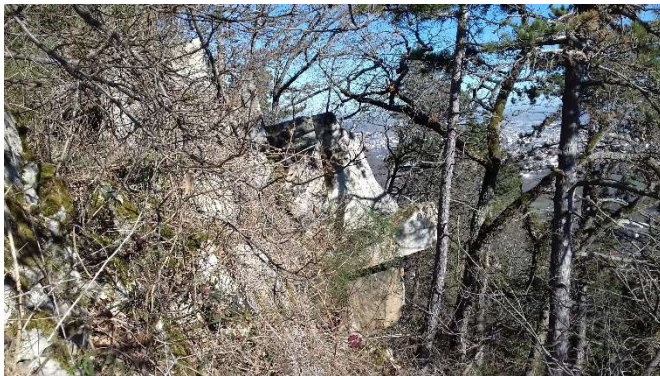
Parcelle 11, chute de blocs

La RD 133 qui passe à l'aval de la parcelle est très fréquentée, le sentier qui fait ligne de parcelles 11/12 est également utilisé. Des maisons habitées sont situées à l'aval Nord-Est de la parcelle sous la route.

La parcelle 11 présente deux zones principales de production de blocs au sommet de la pente qui surplombe la route départementale (30 à 32°). De nombreux chablis ont formé des galettes qui contiennent elles aussi des blocs. Le peuplement mélangé de résineux et feuillus est assez clair et sujet à des dépérissements de pins par bouquets, notamment sous ces zones de production du fait de sols superficiels. Le renouvellement est en partie en sapin dont l'avenir est très incertain.

L'enjeu est moyen (route d'intérêt départemental et bâtiments) et le niveau d'aléa est moyen. **Le risque de chute d'un bloc rocheux sur un véhicule ou une habitation est qualifié de moyen.** La forêt participe à la fonction de protection mais insuffisamment pour assurer la sécurité des usagers (largeur insuffisante).

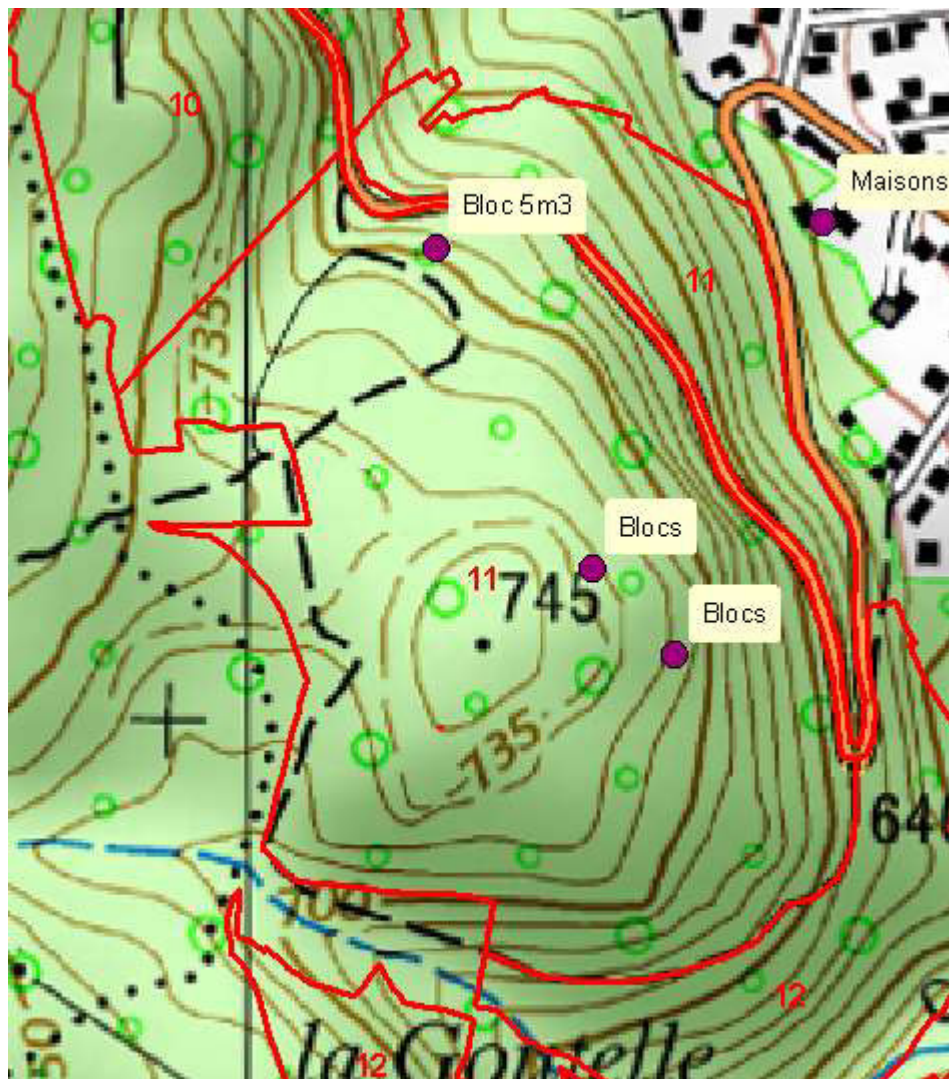
A noter un gros bloc d'environ 5 m³, séparé de son assise rocheuse, à moins de 50 m de la route dans une pente de 31° (seconde photo ci-dessous).



Chaos rocheux instable en cours de désagrégation.

Gros bloc mobile en amont immédiat de la route départementale.





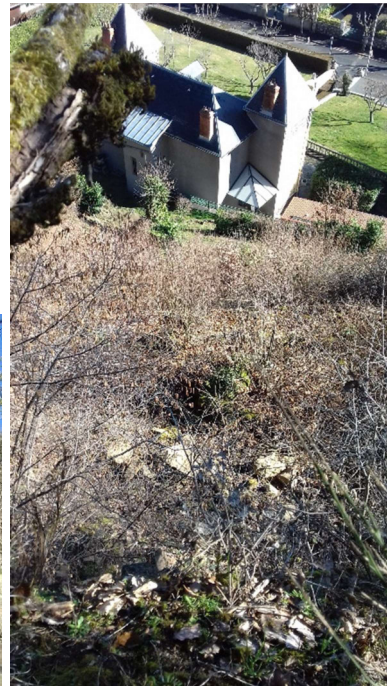
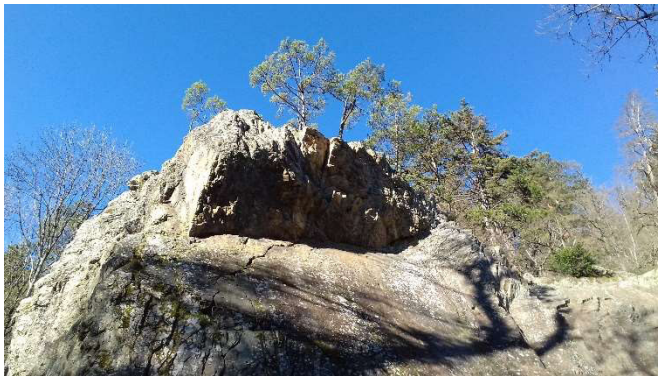
Parcelle 12, chute de blocs

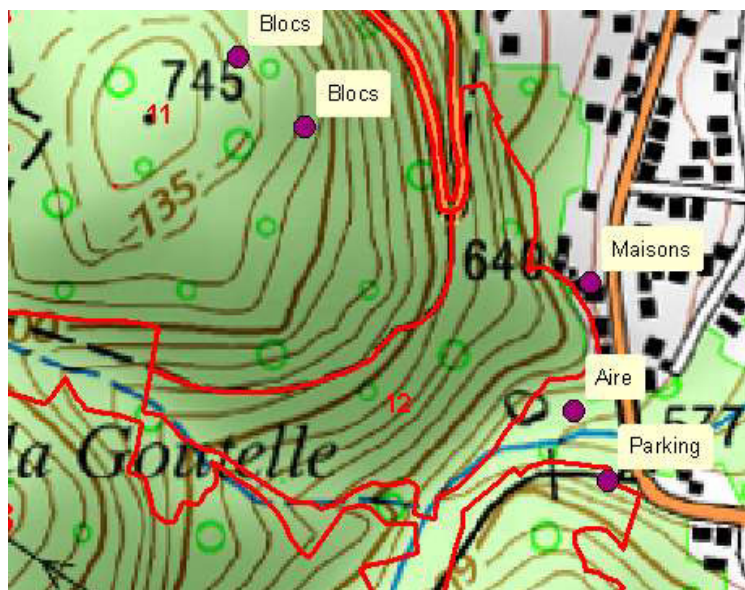
La route qui passe à l'aval de la parcelle est très fréquentée, des maisons habitées sont situées au pied de la parcelle ainsi qu'une aire d'accueil du public (parking et table de pique-nique).

La parcelle présente des pentes entre 30 et 40°, des parois rocheuses et quelques chaos, ainsi que de petites zones d'effondrement qui produisent elles-aussi des blocs à l'amont immédiat des maisons. Le peuplement hétérogène est assez dense et de nombreux chablis augmentent la rugosité. Des pins sont dépérissant, notamment au-dessus de l'aire d'accueil.

L'enjeu est moyen (route d'intérêt départemental, bâtiments dispersés) et le niveau d'aléa est moyen. **Le risque de chute d'un bloc rocheux sur une habitation, une personne ou un véhicule est qualifié de moyen.** La forêt participe à la fonction de protection mais insuffisamment pour assurer la sécurité des usagers (largeur insuffisante).

A gauche paroi au-dessus de l'aire d'accueil, à droite petite zone d'effondrement en surplomb d'une maison.



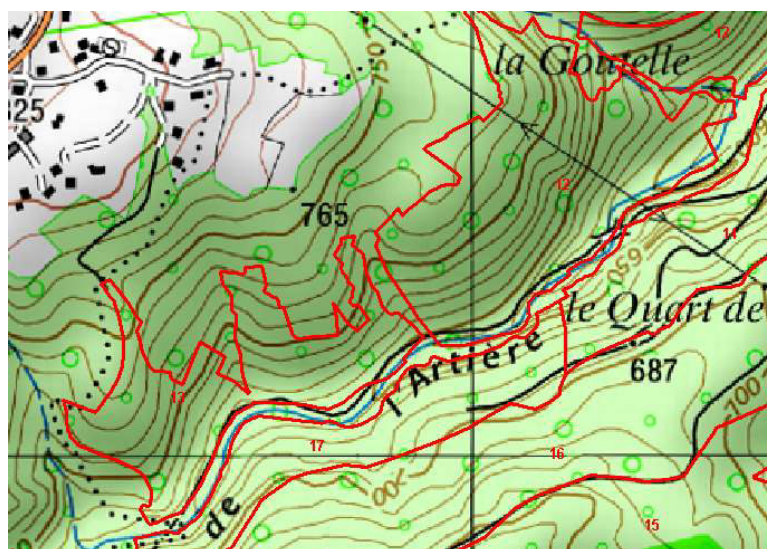


Parcelles 12 et 13, chute de blocs

Les parcelles surplombent le chemin très fréquenté qui longe l'Artière.

Elles présentent des pentes entre 28 et 35°, de petites parois rocheuses et quelques chaos, ainsi que des blocs mobiles. Le peuplement hétérogène à base de feuillus et Pin sylvestre est assez dense. Des pins sont dépérissant.

L'enjeu est moyen (chemin balisé et très fréquenté) et le niveau d'aléa est faible à moyen. **Le risque de chute d'un bloc rocheux sur une personne est qualifié de faible à moyen.** La forêt participe à la fonction de protection mais insuffisamment pour assurer la sécurité des usagers (largeur insuffisante).



Parcelle 14, chute de blocs

La route qui passe à l'aval de la parcelle est très fréquentée. Un parking est également installé au pied de la parcelle, il est le point de départ de plusieurs itinéraires de randonnée qui démarrent dans la parcelle.

La parcelle présente des pentes allant jusqu'à 40° et de nombreux blocs provenant de différentes sources :

- Une zone d'érosion située à l'amont immédiat du parking. Des blocs mobiles sont bloqués contre les arbres et d'autres sont tombés jusqu'au parking (photos 1 à 3).
- Des lignes de crête dont la plus importante est celle qui descend depuis la pointe Nord de la parcelle 16. Elle produit de nombreux blocs dont la taille varie de 0.25 à 1 m3 (photo 4).
- Les versants qui portent des blocs plus ou moins mobiles, certains ont manifestement traversé le chemin qui sert de départ aux itinéraires de randonnée (photo 5 et 6).
- Une grande zone d'effondrement est également présente au bord du chemin : elle est signalée comme dangereuse et interdite au public (photo 7).

Le peuplement est hétérogène, plutôt clair à l'exception d'une zone de sapinière à l'amont du chemin.

L'enjeu est moyen (route d'intérêt départemental, parking aménagé) et le niveau d'aléa est moyen à fort. **Le risque de chute d'un bloc rocheux sur une personne ou un véhicule est qualifié de moyen à fort.** La forêt participe à la fonction de protection mais insuffisamment pour assurer la sécurité des usagers (largeur insuffisante).



(1)



(2)



(3)



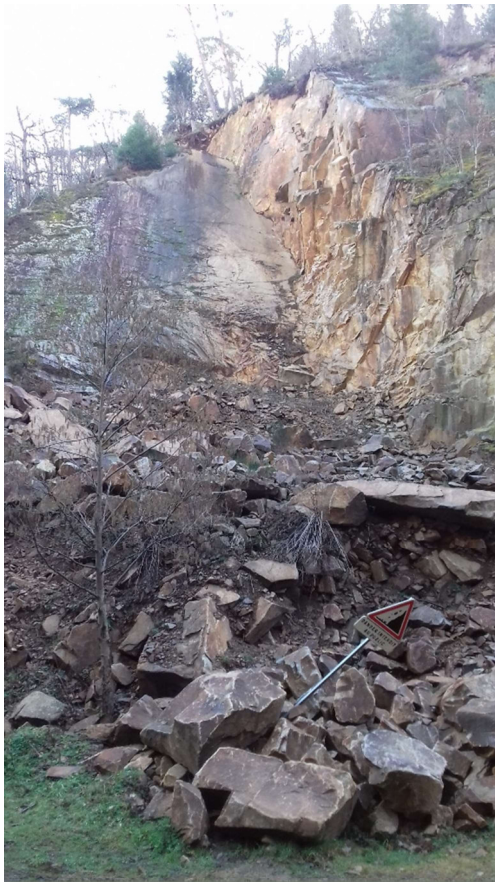
(4)



(5)



(6)



(7)



Parcelles 16 et 17, chute de blocs

Les parcelles surplombent le chemin très fréquenté qui longe l'Artière (ainsi qu'un sentier en ligne de parcelle 16/17).

Elles présentent des pentes entre 28 et 38°, de petites parois rocheuses et des blocs mobiles. Le peuplement est dominé par le Sapin en partie dépérissant.

L'enjeu est moyen (chemin balisé et très fréquenté) et le niveau d'aléa est faible à moyen. **Le risque de chute d'un bloc rocheux sur une personne est qualifié de faible à moyen.** La forêt participe à la fonction de protection mais insuffisamment pour assurer la sécurité des usagers (largeur insuffisante).



Parcelles 4-5, 7-8 et 12-13-14-17, crue torrentielle

La proportion des cours d'eau qui se trouve à l'aval immédiat des forêts publiques de Ceyrat et Boisséjour est importante pour l'Artière Sud (parcelles 12 à 17) : près de 2 km soit presque la moitié de son linéaire entre la source et la zone urbanisée de Ceyrat. Cette proportion est moindre pour les deux confluent de l'Artière Nord : 600 mètres (parcelles 7-8) et 800 mètres (parcelles 4-5) pour un linéaire 3 à 4 fois plus long entre les sources et la zone urbanisée de Ceyrat. **La fonction des forêts dans la régulation des crues est donc modérée car elles ne représentent qu'une petite partie du bassin versant** (environ 10% du bassin versant en amont de Ceyrat).

Mais il est également à noter que les forêts publiques sont les dernières zones boisées avant ces zones urbanisées à fort enjeux. Le risque d'embâcles, lié au transport de rémanents et de chablis en provenance de ces forêts, est donc fort. Or, le risque d'embâcle est souligné comme important dans le PPRi par rapport aux ouvrages de franchissement souvent sous-dimensionnés.

IV Synthèse

Chute de blocs :

- **La forêt participe clairement à la protection contre ce risque en parcelles 4 à 14**, mais toujours insuffisamment pour assurer la sécurité des usagers du fait d'une largeur insuffisante : moins de 250 mètres entre l'aléa et l'enjeu, ce qui est la distance minimale pour qu'un peuplement joue pleinement son rôle.
- **La forêt participe au risque** dans toutes ces parcelles. En effet, plusieurs actions des arbres peuvent mobiliser des blocs (balancement lié au vent, chablis avec ou sans galette, travail de désagrégation des racines). Cet effet négatif de la forêt est **particulièrement** à surveiller en **parcelles 4, 11, 12 et 14**.
- **Il est nécessaire de tenir compte de ces effets, positifs et négatifs, dans la gestion** : respect des seuils de densité et de surface terrière efficaces après coupe (350 tiges/ha et 25 m²), consignes d'exploitation et de travaux (mise en place éventuelle de protections temporaires), anticipation des effets des dépérissements, etc...
- **Certaines zones semblent porter un risque immédiat, même s'il reste modéré, qui nécessite d'alerter la commune** et d'envisager une analyse plus approfondie : parcelle 4 (arbres implantés sur des blocs en surplomb de la route), parcelle 11 (gros bloc de 5 m³), parcelle 12 (effondrements en amont des maisons et arbres implantés sur des blocs en surplomb de l'aire d'accueil), parcelle 14 (chute de blocs sur le parking).

Crue torrentielle :

- **La forêt participe clairement à la protection contre ce risque en parcelles 4-5, 7-8 et 12-13-14-17**, mais cette participation est très partielle puisque les forêts publiques ne représentent environ que 10% du bassin versant des cours d'eau concernés à l'amont de Ceyrat.
- **La forêt participe au risque** dans toutes ces parcelles. En effet, les chablis sont nombreux et peuvent générer, avec les rémanents d'exploitation, des embâcles sur les cours d'eau. Cet effet négatif est à surveiller en tenant compte des dépérissements constatés.
- **Il est nécessaire de tenir compte de ces effets, positifs et négatifs, dans la gestion** : maintien de l'état boisé (éviter la mise à nu des sols), consignes d'exploitation et de travaux (notamment sur la gestion des écoulements d'eau en cas de chantier de desserte), anticipation des effets des dépérissements, etc...
- Plus globalement, il est nécessaire de se rapprocher de la collectivité gémapienne (en charge de la compétence des cours d'eau) pour placer l'entretien des forêts dans un cadre plus large.

En conclusion, il est nécessaire de reprendre l'approche de la fonction de protection dans l'aménagement (carte des fonctions, rédaction des paragraphes dédiés), pour que ce document attire d'avantage l'attention des gestionnaires et propriétaires des forêts sur les risques naturels.

Il faut également tenir compte du dépérissement massif du Sapin pectiné qui aggrave les sources d'aléas et diminue l'efficacité de la fonction de protection des peuplements.

17/07/2020, Philippe REGAD.

OFFICE NATIONAL DES FORETS

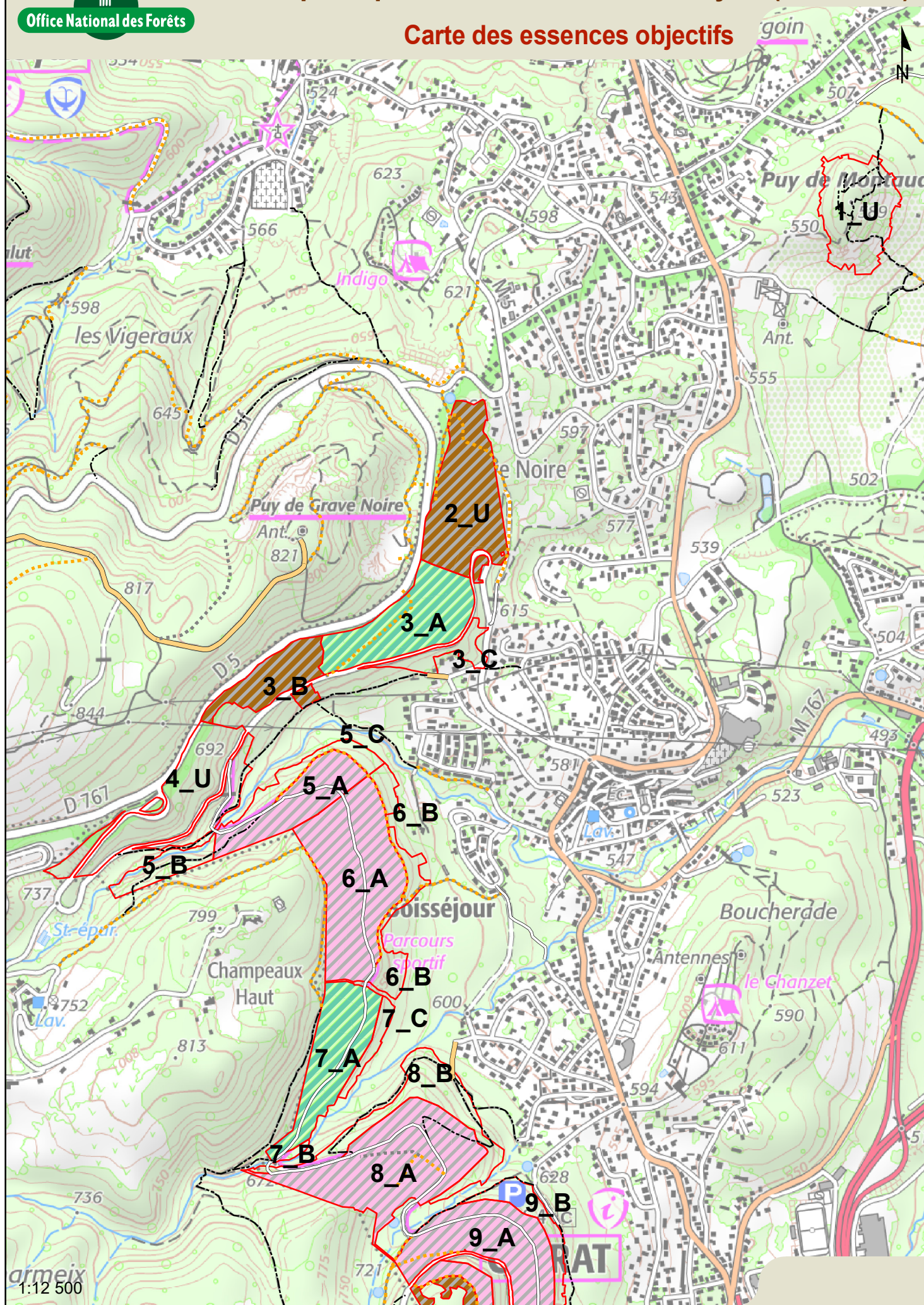
Agence Montagnes d'Auvergne

12, allée des Eaux et Forêts, 63 370 LEMPDES
Tél. : 04.73.42.01.00





Carte des essences objectifs

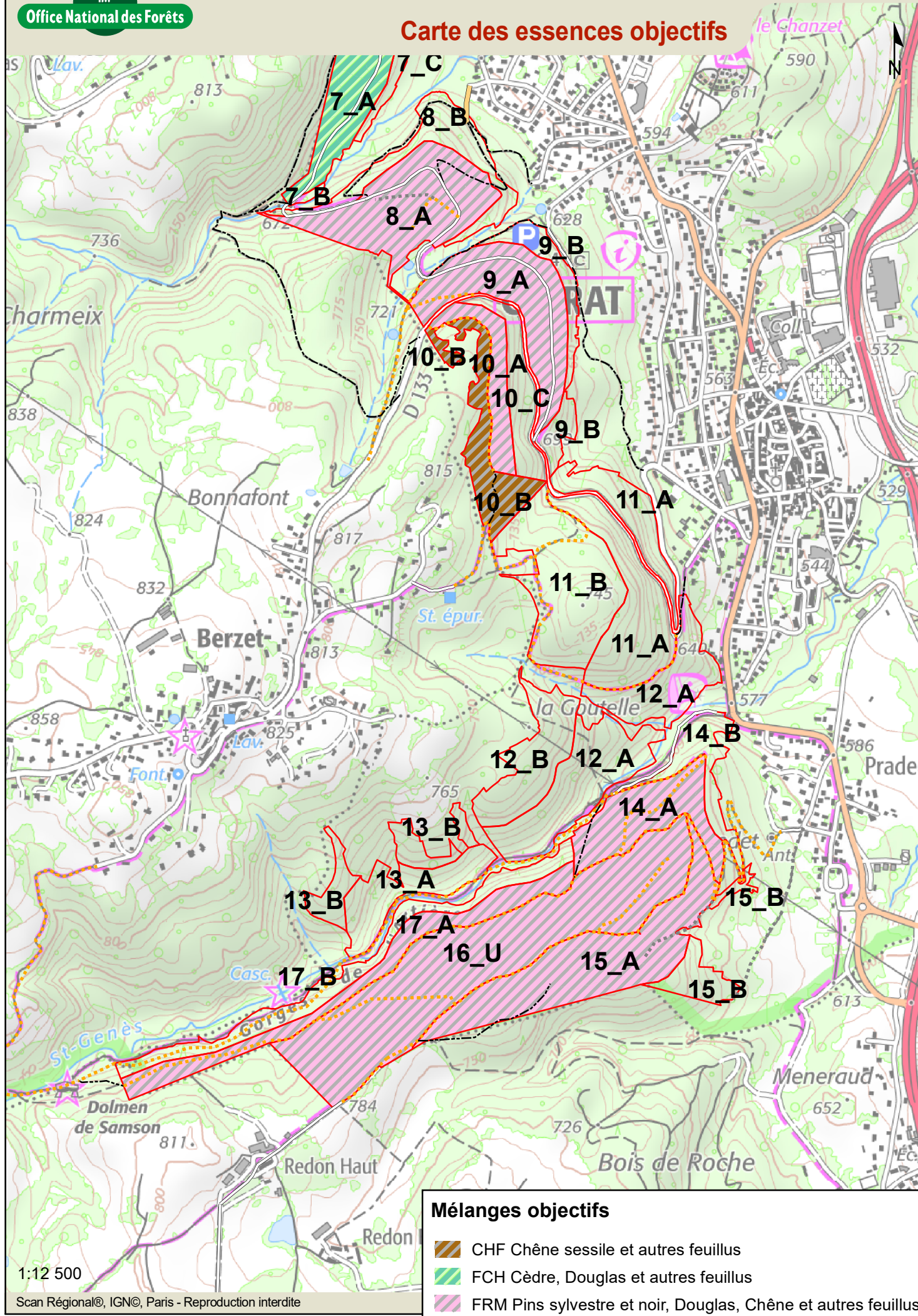




Office National des Forêts

Forêts publiques de la commune de Ceyrat (182.72 ha)

Carte des essences objectifs



Mélanges objectifs

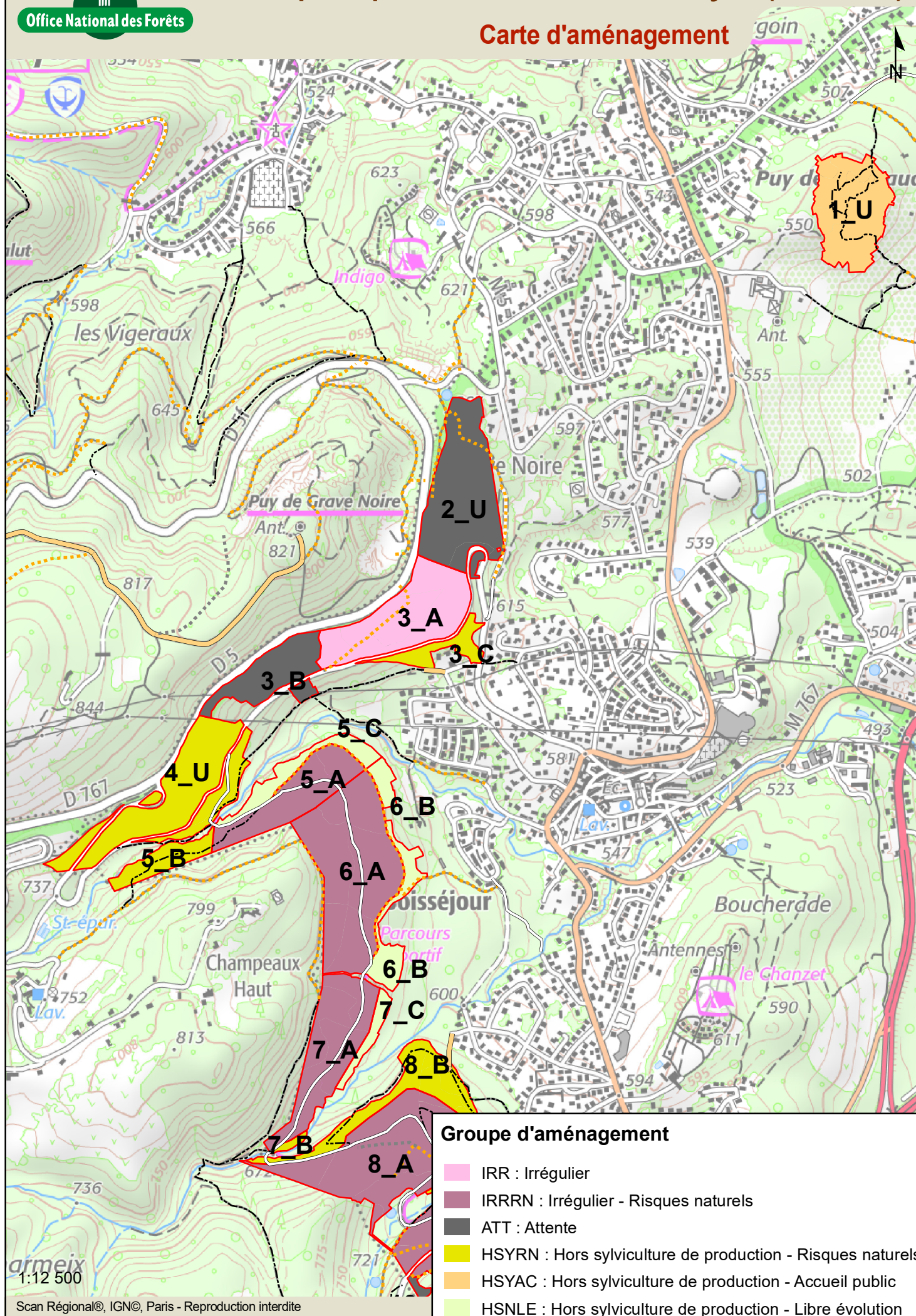
- CHF Chêne sessile et autres feuillus
- FCH Cèdre, Douglas et autres feuillus
- FRM Pins sylvestre et noir, Douglas, Chêne et autres feuillus



Office National des Forêts

Forêts publiques de la commune de Ceyrat (182.72 ha)

Carte d'aménagement

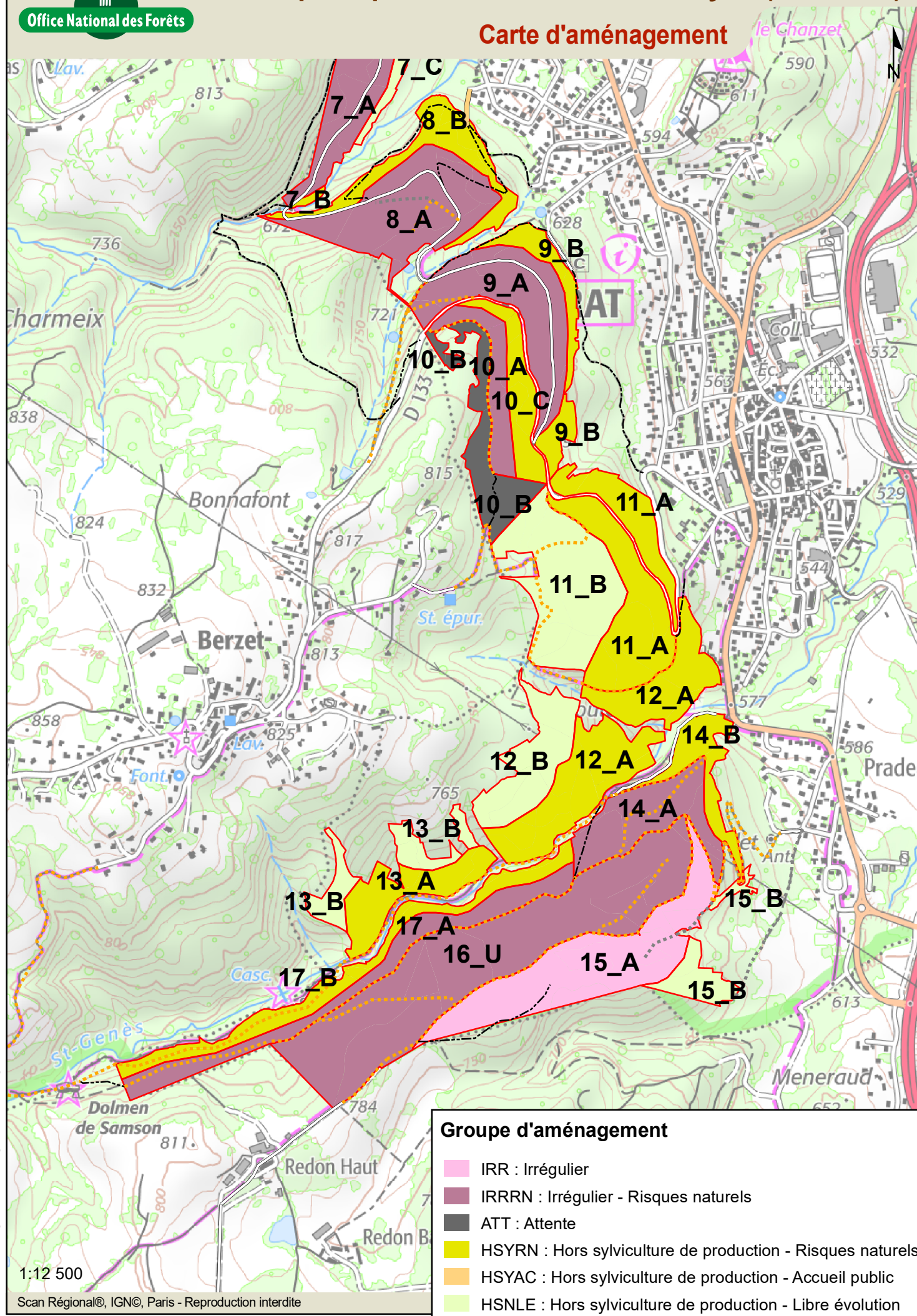




Office National des Forêts

Forêts publiques de la commune de Ceyrat (182.72 ha)

Carte d'aménagement



Carte des projets de desserte

