

Le présent document n'a pas encore été approuvé par l'autorité compétente.

L'aménagement n'est donc pas en vigueur mais il sera applicable (programmes de coupes et de travaux) dés son approbation par délibération du conseil municipal.



2019-2038

FORÊTS DE LA COMMUNE D'AUTUN

Département : Saône-et-loire

Surface retenue pour la gestion : 264,13 ha

Révision anticipée d'aménagement

Altitudes extrêmes : 310 m - 600 m

Schéma régional d'aménagement : Bourgogne



SOMMAIRE

0. D'A		NTATION DE L'AMÉNAGEMENT DES FORÊTS DE LA COMMUNE	3
1.	ÉTAT [DES LIEUX - BILAN	5
1.1	PRESEN	TATION GENERALE DE L'AMENAGEMENT	5
	1.1.1	Désignation, situation et période d'aménagement	5
	1.1.2	La forêt dans son territoire: fonctions principales et menaces	
1.2	CONDIT	TIONS NATURELLES ET PEUPLEMENTS FORESTIERS	9
	1.2.1	Description du milieu naturel	
	1 .2.	1. A - Topographie et hydrographie	9
		1. B - Conditions stationnelles	
	1.2.	2 Description des peuplements forestiers	13
		2. A - Essences et types de peuplements rencontrés sur la forêt	
		2. B - État du renouvellement	
		2. C - Inventaires réalisés	
1.3	ANALY	SE DES FONCTIONS PRINCIPALES DE LA FORET	
	1.3.1	Production ligneuse	
		Volumes de bois produits	
		Desserte forestière	
	1.3.2	Fonction écologique	
	1.3.3		
		Accueil et paysage	
		Ressource en eau potable	
	1.3.4	Protection contre les risques naturels	25
2.	PROPO	OSITIONS DE GESTION : OBJECTIFS PRINCIPAUX CHOIX, PROGRA	MME
D'A	CTIONS		26
2.1		ESE ET DEFINITION DES OBJECTIFS DE GESTION	
2.2		MENTS, ESSENCES OBJECTIFS, CRITERES D'EXPLOITABILITE	
	2.2.1	Traitements retenus	
		Essences objectifs et critères d'exploitabilité	
2.3		TFS DE RENOUVELLEMENT	
	2.3.1	Futaie régulière et futaie par parquets : forêts ou parties de forêt	s a suivi
		surfacique du renouvellement	
	2.3.2	Futaie irrégulière et futaie jardinée : forêts ou parties de forêts à	
		non surfacique du renouvellement	
	2.3.3	Taillis et taillis sous futaie	
2.4		MENT DES UNITES DE GESTION	
	2.4.1	Classement des unités de gestion surfaciques	
		Constitution des groupes d'aménagement	
		Constitution de divisions	
	2.4.2	Classement des unités de gestion linéaires	
2 -	2.4.3	Classement des unités de gestion ponctuelles	
2.5		AMME D'ACTIONS POUR LA PERIODE 2019 - 2038	
	2.5.1	Programme d'actions FONCIER - CONCESSIONS	55
	2.5.2	Programme d'actions PRODUCTION LIGNEUSE	56

	A - [Documents de référence à appliquer	36
		Coupes	
		Desserte	
	D - 1	ravaux sylvicoles	40
	2.5.3	Programme d'actions FONCTION ÉCOLOGIQUE	41
	A - E	Biodiversité courante	
	B - B	iodiversité remarquable (hors réserves biologiques et réserves naturelle	s) 42
	C - R	éserves biologiques et réserves naturelles	42
	D - [Documents techniques de référence	42
	2.5.4	Programme d'actions FONCTIONS SOCIALES DE LA FORET	43
	A - A	Accueil et paysage	
		essource en eau potable	
		hasse – Pêche	
		Pastoralisme	
		ffouage et droits d'usage	
	F - R	ichesses culturelles	
	2.5.5	Programme d'actions PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS.	
	2.5.6	Programme d'actions MENACES PESANT SUR LA FORET	
		ncendies de forêt	
		Péséquilibre sylvo-cynégétique	
		rises sanitaires	
		assement des sols	46
	2.5.7	Programme d'actions ACTIONS DIVERSES	46
		Certification PEFC	
		Autres actions	
	2.5.8	Analyse Natura 2000 et compatibilité de l'aménagement avec le DOC	
	2.5.9	Compatibilité avec les autres réglementations visées par les articles	40
	2.5.9	L.122-7 (§ 2°) et L.122-8 du code forestier	16
		L. 122-7 (§ 2) et L. 122-8 du code forestiel	40
_			
3.	RECAP	ITULATIFS – INDICATEURS DE SUIVI	47
3.1		TULATIFS	
	3.1.1	Volumes de bois à récolter	
	3.1.2	Estimation de la recette bois	
	3.1.3	Recettes – Dépenses – Récapitulatif global annuel	
3.2	INDICAT	TEURS DE SUIVI DE L'AMENAGEMENT	50

O. PRÉSENTATION DE L'AMÉNAGEMENT DES FORÊTS DE LA COMMUNE D'AUTUN

Le contexte:

Les forêts de la commune d'Autun, d'une surface cadastrale de 264,13 ha, se situent à la confluence de 2 régions naturelles IFN : n°319 « bassin d'Autun et d'Epinac » pour les parcelles 1 à 39 et HSF1 et n°320 « Plateau de l'Autunois » pour les parcelles 40 à 59 et HSF.

Les forêts de la commune d'Autun sont dispersées en 2 massifs forestiers de tailles inégales situés au Nord-Est et au Sud de la ville :

- Massif de Montmain (parcelles 40 à 59 et HSF, contenance de 219,21 ha). Le relief est accidenté et correspond à des versants avec des pentes importantes pouvant aller de 60 à 70%. On rencontre des sources de débit modeste mais créant des zones humides (aulnaies boulaies ou aulnaies frênaies). Une parcelle « hors surface forestière » correspond à l'étang des Cloix. Le massif est également traversé par un petit ru longeant la limite est.
 L'altitude est comprise entre 400 m et 600 m.
- Massif de Ménincourt (parcelles 1 à 39 et HSF1, contenance de 44,92 ha). Le léger versant est globalement orienté vers l'ouest et le sud-ouest et les pentes sont plus douces. L'altitude est comprise entre 310 m et 362 m.

Les forêts reposent majoritairement sur des terrains cristallins gréseux à Montmain et un sous-sol argileux à Ménincourt. Elles présentent une hétérogénéité d'unités stationnelles allant de stations très acides sur sols superficiels (Massif de Montmain) à des stations acidiclines sur sols plus profonds (Massif de Ménincourt), en passant par des stations où l'engorgement est permanant.

Dans les zones non engorgées, les sols sont des sols bruns, plus ou moins lessivés, et leur texture est majoritairement de type limono-argileuse. Dans les parties les plus acides, on retrouve un sol brun acide. Dans les zones d'engorgement ou à proximité des sources et cours d'eau, le lessivage est important et l'apparition de pseudogleys est fréquente, pouvant même aller jusqu'à des gleys.

D'un point de vue sylvicole, les peuplements majoritairement rencontrés dans cette forêt sont des peuplements issus de taillis sous futaie (178,17 ha).

Ces taillis sous futaie ont une structure dominée par les bois moyens (49%) avec quelques zones à gros bois, essentiellement dans le massif de Ménincourt (15%). Sur les stations très acides à sol peu profond, les petits bois sont dominants dans ces taillis sous-futaie (36%).

Les peuplements de taillis-sous-futaie sont complètement dominés par le chêne sessile sans qu'on puisse y trouver de la qualité du fait du traitement passé en taillis sous futaie qui produit des grumes courtes (environ 6 à 7 m) avec réactivation des gourmands à chaque rotation.

Une sylviculture adaptée peut permettre la production de bois d'œuvre de qualité, notamment sur les stations avec une bonne potentialité forestière.

Les futaies (47,21 ha) sont issues de régénérations naturelles ou de plantations de douglas, de pin sylvestre et de merisier. Ces peuplements sont de bonne venue et les plantations de douglas les plus anciennes atteindront les critères optimaux d'exploitabilité durant cette période d'aménagement.

Le taillis d'aulne et feuillus divers (33,95 ha) occupe les stations les plus humides (sources, bordures de ruisseaux) des forêts.

Les enjeux principaux de la forêt :

Le niveau d'enjeu de production ligneuse de bois d'œuvre ainsi que de bois de chauffage pour les forêts d'Autun varie de « sans objet » (zones laissées hors sylviculture) à « fort » en fonction du groupe stationnel et des essences objectif.

Le niveau d'enjeu de la fonction sociale varie de local (avec la pratique de la chasse, des randonnées et des promenades) à reconnu (périmètres de site inscrit et captages d'eau potable) et celui de la fonction écologique varie d'ordinaire à reconnu pour les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type I.

Bilan de l'aménagement précédent :

Au cours du précédent aménagement (2006 - 2018), l'intégralité des forêts ont entamé une conversion vers la futaie irrégulière.

De 2006 à 2017, le bilan des récoltes est de 1833 m³/an, soit 6,9 m³/ha/an sur la surface totale des forêts, et le bilan financier présente un solde positif.

Principaux objectifs de l'aménagement forestier :

Les principaux objectifs sont la production de bois, la gestion durable de la forêt, la préservation de la biodiversité, des sols et du paysage.

Les choix de gestion de cet aménagement ont été faits en fonction des enjeux et objectifs des forêts et des demandes de la commune propriétaire :

- Traiter en conversion vers la futaie irrégulière de Chêne sessile, de Hêtre, de Châtaignier, d'Epicéa, de Douglas, de Pin sylvestre et de Sapin pectiné les peuplements du massif de Montmain, dans un but de préservation de la biodiversité, du paysage et de la qualité des eaux mais aussi de production ligneuse;
- Sur le massif de Ménincourt, mettre en valeur des peuplements sur stations de bonne fertilité par conversion vers un traitement de futaie régulière. L'essence objectif principale est le Chêne sessile, compte tenu de son excellente qualité, et le Douglas. La sylviculture mise en œuvre visera à rechercher un rythme intermédiaire entre surface d'équilibre et surface disponible, en réalisant les peuplements mûrs et inadaptés de Douglas par régénération artificielle de chêne sessile. A long terme, le douglas sera entièrement substitué par le chêne sessile; ce qui sera une renaturation de l'habitat;
- Laisser en évolution naturelle les aulnaies marécageuses et les zones à forte pente qui deviendront des niches pour la biodiversité et préserver les habitats des différentes espèces protégées ;
- De manière générale, maintenir et favoriser la diversité en essences, pour une certaine sécurité vis-à-vis des marchés du bois et une résilience face aux aléas climatiques ;
- Améliorer les équipements d'infrastructure pour faciliter l'exploitation des bois ;

Le respect de ces objectifs est soumis à la réalisation de travaux sylvicoles, de maintenance, d'écologie et d'infrastructure.

Le programme d'actions :

Pour les coupes :

- A Montmain, coupes de conversion en futaie irrégulière avec furetage du taillis et travail pour les tiges d'avenir dans la futaie et au préalable l'ouverture de cloisonnements d'exploitation (si non existants).
- A Ménincourt, coupes d'éclaircies dans les futaies adultes de douglas et coupes de conversion en futaie régulière dans les taillis-sous-futaie de chêne avec furetage du taillis et au préalable l'ouverture de cloisonnements d'exploitation.
- Coupes de régénération sur des peuplements disponibles au renouvellement : douglas arrivant à maturité et inadaptés à la station mouilleuse sur laquelle ils sont installés à Ménincourt.

Pour les travaux :

- Travaux sylvicoles de dégagement de semis, de dépressage et de nettoiement dans le groupe irrégulier.
- Travaux sylvicoles des stades de régénération et des premiers stades d'amélioration dans le groupe de régénération et dans le groupe de jeunesse.
- Travaux de maintenance (signalisation des parcelles et entretien des limites et du périmètre)
- Travaux d'infrastructure pour l'entretien courant de la desserte, la création d'une place de stationnement et l'empierrement de la piste sur 100 mètres.

Les coupes et les travaux prévus dans cet aménagement seront réalisés de telle façon que leurs impacts n'engendrent pas d'effets dommageables sur la biodiversité et le paysage.

On veillera à maintenir une trame d'arbres disséminés à haute valeur biologique, sénescents ou porteurs de nids

Bilan prévisionnel :

La récolte totale (tiges, houppiers et taillis) prévue pendant cet aménagement est de 891 m³/an, soit 3,4 m³/ha/an. Cette récolte en dessous de la production biologique, estimée à 5,6 m³/ha/an favorisera, à long terme, la capitalisation de la futaie et se trouve conforme aux orientations du propriétaire qui ne souhaite pas, en futaie irrégulière, de prélèvement supérieur à 30 m³/ha et par passage en coupe.

Le bilan financier prévisionnel est en hausse par rapport à la précédente période malgré les dépenses liées aux travaux sylvicoles du groupe de régénération et du groupe irrégulier, les travaux d'entretien des jeunes peuplements, l'investissement dans le réseau de desserte et l'entretien de l'intégrité de la forêt.

1. ÉTAT DES LIEUX - BILAN

1.1 PRESENTATION GENERALE DE L'AMENAGEMENT

1.1.1Désignation, situation et période d'aménagement

- Propriétaire de la (des) forêt(s)
 La commune d'Autun est entièrement propriétaire des forêts.
- Dénomination Localisation

Situation administrative					
Type de propriété	Commune				
Nom de l'aménagement	Aménagement des forêts de la commune d'Autun				
Départements de situation	Saône-et-Loire (71)				
Région nationale IFN de référence	N° 319 Bassin d'Autun et d'Epinac (Plaines périmorvandelles) N° 320 Plateau de l'Autunois				
Directive régionale d'aménagement ou schéma régional d'aménagement	Bourgogne				

Les forêts sectionales de Saint-Symphorien et de Saint-Pantaléon, formant le massif de Ménincourt, appartiennent à la région naturelle IFN n°319, la forêt communale d'Autun à la région naturelle IFN n°320.

Annexe 1 : Carte des régions naturelles IFN

Département(s)	Communes de situation	Surface cadastrale (ha)
Saône-et-Loire (71)	Autun	264,1344
	Total	264,1344

Période d'application de l'aménagement
 2019 – 2038 (20 ans)

Forêts aménagées

Détail des forêts aménagées	Dernier aménagement				
Dénomination	identifiant national forêt	surface cadastrale	date arrêté	début	échéanc e
Forêt communale d'Autun	F22069U	219,2084	26/01/2007	2006	2019
Forêt sectionale de Saint-Symphorien	F21590J	37,5446	26/01/2007	2006	2019
Forêt sectionale de Saint-Pantaléon	F22358X	7,3814	26/01/2007	2006	2019

L'identifiant national du regroupement de ces 3 forêts (AUTUNREG) est : F25366P La forêt sectionale de Saint-Symphorien comprend les parcelles 1 à 29 et HSF1. La forêt sectionale de Saint-Pantaléon comprend les parcelles 30 à 39. La forêt communale d'Autun comprend les parcelles 40 à 59 et HSF. Les forêts de Saint-Symphorien et de Saint-Pantaléon forment le massif de Ménincourt, la forêt communale d'Autun forme le massif de Montmain.

Carte de situation de la forêt

La carte de situation de la forêt se trouve en Annexe 2.

Les surfaces de l'aménagement

Surface cadastrale	264,13 44 ha
Surface retenue pour la gestion	264,13 ha
Surface boisée en début d'aménagement	250.22
d amenagement	259,33 ha
Surface en sylviculture de production	227,54 ha

La différence entre la surface retenue pour la gestion et la surface boisée en début d'aménagement, soit 4,80 ha, correspond à l'étang des Cloix, avec des sphaignes et autres espèces inféodées à ce milieu (parcelle HSFy, 3,97 ha) et à la sommière de la forêt de Saint-Symphorien (parcelle HSF1, 0,83 ha). Ces zones non boisées ne feront pas l'objet d'une sylviculture de production.

La surface de la forêt qui n'est pas en sylviculture de production (soit 36,59 ha) correspond aux zones non boisées (parcelles HSFy et HSF1) ainsi qu'aux unités de gestion situées sur des versants très pentus et sur des stations très humides (aulnaies boulaies marécageuses) où l'engorgement présente un caractère trop contraignant pour pratiquer une sylviculture de production idéale et où la préservation de ce milieu fragile et sensible sera recherchée, ces parcelles sont classées en Hors Sylviculture en Evolution Naturelle (HSNEN) ainsi qu'on le voit sur l'annexe 17 « carte d'aménagement » .

État des lieux

Les limites foncières sont partout reconnues. Elles sont constituées sur le terrain par des fossés, des bornes, des chemins ou matérialisées à la peinture.

Procès-verbaux de délimitation et de bornage

Les archives départementales de Saône-et-Loire renferment des procès-verbaux de délimitation et de bornage des forêts de la commune d'Autun.

Origine de la propriété forestière

Les forêts de Saint-Symphorien et de Saint-Pantaléon appartiennent à la commune depuis de temps immémoriaux. Leurs origines exactes restent inconnues.

Pour la forêt communale d'Autun, son acquisition est récente et sa contenance ne fait qu'augmenter au fur et à mesure des nouvelles soumissions au régime forestier :

- ✓ Par arrêté ministériel du 14/08/1952, les actuelles parcelles forestières 53 (La Chenelotte), 55 et HSF (Les Cloix) bénéficient du régime forestier pour 26,04 ha.
- ✓ Le 31/12/1997, 1,15 ha supplémentaires sur La Chenelotte sont soumis au régime forestier.
- ✓ Par arrêté préfectoral du 22/06/2006, les parcelles forestières 40 à 52, 54partie et 56partie sont soumises sur 164,85 ha.
- ✓ Le 11/07/2018, une délibération du conseil municipal d'Autun demande l'application du régime forestier sur les parcelles forestières 54partie, 56 partie, 57 à 59 pour une surface de 27,17 ha.

Ainsi au gré de ces différentes acquisitions-soumissions, la forêt communale d'Autun voit sa contenance actuelle s'élever à 219,21 ha.

Annexe 3 : Liste des parcelles cadastrales concernées par l'aménagement et correspondance avec le parcellaire forestier.

Parcellaire forestier

Le parcellaire forestier de 2006 a été maintenu et s'est vu enrichir de 3 nouvelles parcelles forestières (57 à 59) suite aux dernières acquisitions foncières de la commune. Des reliquats de parcelles cadastrales ont été intégrés aux parcelles forestières qui leur sont adjacents (parcelles 54 et 56).

Annexe 4: Carte du parcellaire forestier

Concessions

Type et libellé de la concession	Début - Fin	Localisation
Conduite d'eau enterrée sur une longueur de 60m Groupement Familial d'Exploitation Agricole de' Ménincourt	01/12/2011 – 30/11/2020	Parcelles 11 et 12

Cette concession rentre dans le périmètre du régime forestier et ne remet pas en cause la multifonctionnalité de la forêt. Elle répond à une demande sociale et peut participer aux objectifs de la gestion forestière. Elle a vocation à retourner à l'état boisé au terme de sa durée.

1.1.2La forêt dans son territoire : fonctions principales et menaces

Classement des surfaces par fonction principale et niveaux d'enjeu

Répartition des niveaux d'enjeu par fonctions principales		Surface retenue pour la gestion				
		Surface par niveaux d'enjeu (ha)				Surface totale (ha)
	Production ligneuse	sans objet	faible	moyen	fort	
les		36,59		192,07	35,47	= 264,13
ipal	Fonction écologique		ordinaire	reconnu	fort	
principales			120,87	143,26		= 264,13
	Fonction sociale (paysage, accueil, ressource en eau potable)		local	reconnu	fort	
Fonctions			44,92	219,21		= 264,13
	Protection contre les risques	sans objet	faible	moyen	fort	
	naturels	264,13				= 264,13

- <u>Fonction de production ligneuse</u> : le niveau d'enjeu est déterminé suivant les potentialités des groupes stationnels et les peuplements en place. Il est défini par unité de gestion.

Le niveau d'enjeu sans objet correspond aux unités de gestion ne faisant pas l'objet d'une sylviculture de production (sommière, zones marécageuses, aulnaies). Le niveau d'enjeu fort correspond aux unités de gestion déjà enrésinées (Douglas, Pin sylvestre) situées sur des stations dont la potentialité est élevée pour les résineux. Le reste de la forêt présente un niveau d'enjeu moyen pour la fonction de production. Ce sont les unités de gestion avec un peuplement feuillu, les stations présentant une relative acidité et parfois un sol superficiel.

- <u>Fonction écologique</u>: Les unités de gestion concernées par les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique de type 1 (« Bocage et bois à Brisecou, Couhars et Riveau», et« Etang Saint-Georges et bois de la Tommère») ont un niveau d'enjeu reconnu. Le reste des forêts présente un niveau d'enjeu ordinaire.
- <u>Fonction sociale</u>: Les unités de gestion 40 à 59 et HSF sont dans le périmètre immédiat et rapproché de captages d'eau potable, leur niveau d'enjeu est reconnu. De plus les unités de gestions 40, 41, 52 et 57 sont également compris dans le site inscrit 71 SI N°24 « Versant dominant la ville d'Autun au sud-est ». Pour le reste des forêts, la fonction sociale se cantonne à la chasse et aux promenades, le niveau d'enjeu est donc local.
- Carte des fonctions principales de la forêt

La carte de la fonction de production se trouve en **Annexe 5**. La carte de la fonction écologique se trouve en **Annexe 5b**. La carte de la fonction sociale se trouve en **Annexe 5c**. La carte des zonages réglementaires se trouve en **Annexe 15**. Menaces et autres éléments forts imposant des mesures particulières

 Menaces et autres éléments forts imposant d 		particulieres
Menaces	surface concernée (ha)	Explications succinctes
- Problèmes sanitaires graves		
- Déséquilibre grande faune / flore		
- Incendies		
- Problèmes fonciers limitant les possibilités de gestion		
- Présence d'essences peu adaptées au changement climatique		
Autres éléments forts imposant des mesures particulières	surface concernée (ha)	Explications succinctes
- Difficultés de desserte limitant la mobilisation des bois		
- Sensibilité des sols au tassement : sites toujours très sensibles	24,59	Sols présentant un engorgement temporaire ou permanant. Sols à proximité des cours d'eau et des sources
- Protection des eaux de surface (ripisylves, étangs, cours d'eau)	21,47	Aulnaie boulaie acide marécageuse et Aulnaie frênaie riche de bord des eaux ou de source Etang des Cloix
- Protection du patrimoine culturel ou mémoriel	22,94	Site Inscrit : Versant dominant la ville d'Autun au sud-est
- Peuplements classés matériel forestier de reproduction		
- Importance sociale ou économique de la chasse	264,13	La chasse est louée par bail renouvelable par tacite reconduction
- Pastoralisme		
- Pratique de l'affouage	0	L'affouage n'est plus pratiqué dans les forêts. La commune pratique la vente de bois d'industrie sur forme de cessions dans les forêts de Saint- Pantaléon et Saint-Symphorien
- Contrats Fonds Forestier National en cours		
- Dispositifs de recherche		

1.2 CONDITIONS NATURELLES ET PEUPLEMENTS FORESTIERS

1.2.1Description du milieu naturel

1.2.1. A - Topographie et hydrographie

Les forêts de la commune d'Autun sont dispersées en 2 massifs forestiers de taille variable situés au Nord-Est et au Sud de la ville :

 Massif de Montmain, des Cloix et de la Chenelotte (parcelles 40 à 59 et HSF, contenance de 219,21 ha). Le relief est accidenté et correspond à des versants avec des pentes importantes pouvant aller de 60 à 70%. On rencontre des sources de débit modeste mais créant des zones humides (aulnaies boulaies ou aulnaies frênaies). La parcelle HSFy correspond à l'étang des Cloix. Le massif est également traversé par un petit ru longeant la limite est.

L'altitude est comprise entre 400 m et 600 m.

 Massif de Ménincourt (parcelles 1 à 39 et HSF1, contenance de 44,92 ha). Le léger versant est globalement orienté vers l'ouest et le sud-ouest et les pentes sont plus douces. L'altitude est comprise entre 310 m et 362 m.

1.2.1. B - Conditions stationnelles

Climat

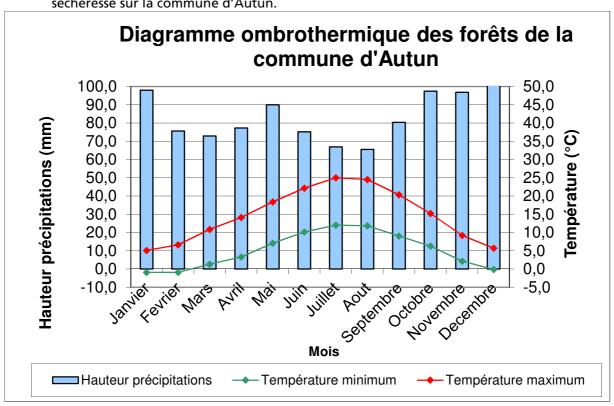
Le climat est de type océanique à tendance continentale, avec une influence méditerranéenne en provenance de l'axe Rhône-Saône. La pluviométrie est relativement bien répartie dans l'année.

Les vents dominants sont de secteur ouest ; ils ne sont jamais forts et ne provoquent que rarement des dégâts dans les peuplements forestiers.

Données climatiques issues des « Normales Aurelhy » de Météo France (1981 – 2010)

- Température minimale moyenne annuelle : 5,1°C (Mois le plus froid : janvier 1,0°C)
- Température maximale moyenne annuelle : 14,8°C (Mois le plus chaud : juillet 25,0°C)
- Température moyenne annuelle : 10,3°C
- Précipitations moyennes annuelles : 999 mm dont 378 mm entre mai et septembre et 208 mm entre juin et août
- o Nombre moyen de jours de pluie : 130 jours/an
- o Nombre moyen de jours de gel : 84 jours/an

Le diagramme ombrothermique ci-dessous montre qu'il n'y a pas de période de sécheresse sur la commune d'Autun.



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

Actuellement, les conditions climatiques conviennent aux essences déjà présentes en forêt.

Géologie

Les forêts de la commune d'Autun reposent sur plusieurs formations géologiques :

- Pour le massif de Montmain, les Cloix et la Chenelotte, il s'agit principalement de granites (de Mesvres) datant du Carbonifère supérieur. Une incursion du Trias gréseux formée de grès feldspathiques fins est également présente dans les parcelles 47 à 51.
- Pour le massif de Ménincourt, on retrouve une formation sédimentaire (Bassin permien d'Autun) datant de l'Autunien supérieur, avec des grès, conglomérats et schistes bitumineux.

Dans les zones non engorgées, les sols sont des sols bruns, plus ou moins lessivés, et leur texture est majoritairement de type limono-argileuse. Dans les parties les plus acides, on retrouve un sol brun acide.

Dans les zones d'engorgement ou à proximité des sources et cours d'eau, le lessivage est important et l'apparition de pseudogleys est fréquente, pouvant même aller jusqu'à des gleys.

Unités stationnelles

Le catalogue utilisé pour déterminer les unités stationnelles est le <u>guide pour</u> <u>l'identification des unités stationnelles et le choix des essences dans les milieux forestiers de l'Autunois, le Pays d'Uchon et les bassins d'Autun et de Blanzy</u> (Conseil Aménagement Espace Ingénierie – 2004) pour les terrains cristallins.

L'unité stationnelle IX a été divisée en 2 (IX+ et IX-) en fonction de la profondeur du sol. Ainsi la IX+ est une chênaie sessiliflore acidiphile sur sol profond de 40 à 60 cm, relativement favorable au chêne sessile qui s'y trouve à l'état de peuplements complets pouvant donner du cerne fin sans gélivure. Cette station acidiphile se démarque nettement de la station IX- sur des sols de 20 à 40 cm où le chêne est médiocre et gélif, et sans avenir quant à la qualité.

Chaque unité stationnelle a ensuite été rattachée au groupe stationnel correspondant du Schéma Régional d'Aménagement de Bourgogne (zone B4 : Morvan et Annexes cristallines)

U	Inité stationnelle	Surface		Potentialité – Classe	Risques éventuels liés aux
Code	Libellé	ha	%	de fertilité Précautions de gestion	changements climatiques Essences concernées
l (B4G)	Aulnaie boulaie acide marécageuse	14,86	5,63	Faible à Moyenne + Sols très sensibles au tassement, limiter les investissements	Objectif de conservation des milieux
II (B4J)	Aulnaie frênaie riche de bord des eaux ou de source	2,65	1,00	Très Bonne +++ Sols sensibles au tassement	Objectif de conservation des milieux
V (B4B, B6A)	Chênaie mixte charmaie peu acide sur sol temporairement engorgé	7,08	2,68	Bonne ++ Sols sensibles au tassement	Chêne pédonculé sensible au déficit hydrique
VI (B4C)	Chênaie mixte hêtraie charmaie peu acide sur sol sain	8,56	3,25	Très Bonne ++	Hêtre et Douglas sensibles au déficit hydrique estival Chêne pédonculé sensible au déficit hydrique
VIII (B6C)	Hêtraie chênaie acide sur sol sain non caillouteux	57,00	21,58	Bonne ++	Hêtre et Chêne pédonculé sensibles au déficit hydrique
IX- (B4A)	Hêtraie chênaie acide à très acide sur sol sain caillouteux peu profond	21,89	8,28	Moyenne -/+	Hêtre sensible au déficit hydrique estival
IX+ (B4A)	Hêtraie chênaie acide à très acide sur sol sain caillouteux assez profond	145,23	54,98	Moyenne à Bonne +	Hêtre sensible au déficit hydrique estival
X (B4E)	Chênaie sessiliflore acide à très acide sur sol superficiel	2,06	0,78	Faible - Limiter les investissements	Objectif de conservation des milieux
ND	Non décrit	4,8	1,82	Emprise de sommière et	étang des Cloix
	TOTAL	264,13	100		

Les forêts de la commune d'Autun présentent une hétérogénéité d'unités stationnelles allant de stations très acides sur sols superficiels (Massif de Montmain) à des stations acidiclines sur sols plus profonds (Massif de Ménincourt), en passant par des stations où l'engorgement est permanant.

Cette grande variabilité est due à la topographie et à l'hydrographie des forêts. Sur les plateaux et les hauts de versant, on retrouve les stations acides à très acides sur sol très peu profond (< 40 cm) (9,06%), le douglas serait l'essence permettant de valoriser au mieux ce type de stations dans le but d'obtenir des bois de bonne qualité.

Dans les bas de versant, les sols deviennent plus profonds (> 40 cm) (82,49%), le chêne sessile et le douglas, respectivement, peuvent trouver des conditions de développement favorables à une bonne croissance (sauf dans les parties hydromorphes pour le douglas),

à condition d'appliquer une sylviculture adaptée et d'engager des investissements de renouvellement sur une surface raisonnable.

Dans les zones « mouilleuses » (sources, ruisseaux...) où l'engorgement est important (6,63%), on limitera les investissements et on se contentera de gérer au mieux l'existant.

Carte des unités stationnelles

L'étude des types de stations a été réalisée avec un maillage de 1 point par hectare. La carte des unités stationnelles est en **Annexe 6**. La carte des groupes stationnels est en **Annexe 7**.

1.2.2 Description des peuplements forestiers

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

Les forêts ont été décrites avec la typologie des peuplements « Bourgogne Champagne-Ardenne » (**Annexe 11**) selon un maillage de un point par hectare en janvier 2018. La typologie utilisée est basée sur la description de quatre éléments qualitatifs et quantitatifs : l'origine du peuplement, la composition en essences, la structure (proportion de la surface terrière par catégorie de bois) et le capital.

Essences présentes	Surface boisée (ha)	%
Chêne sessile	176,14	67
Aulne	18,94	8
Châtaignier	6,82	3
Autres feuillus	10,67	4
Douglas	33,84	13
Pin sylvestre	11,46	4
Autres résineux	1,46	1
Total	259,33	100%

Les valeurs énoncées dans ce tableau ci-dessus représentent un pourcentage de la surface terrière G.

L'intitulé « Autres Feuillus » comprend notamment le Hêtre, le Charme, le Merisier, le Tremble et le Bouleau.

Le Chêne sessile est l'essence dominante sur la forêt, c'est l'essence climacique de la région et celle qui a été favorisée par la gestion passée. Dans les stations moins acides ou hydromorphes, le Chêne pédonculé est présent en mélange.

L'état actuel des peuplements (traitement passé en taillis-sous-futaie, traces de gélivures) indique que la qualité potentielle des chênes sur la forêt sera assez médiocre, du moins sur les stations les plus sèches et acides (IX- et X). Sur les stations plus riches (V, VI, VIII et IX+), un changement de traitement et une sylviculture adaptée (changement amorcé dès

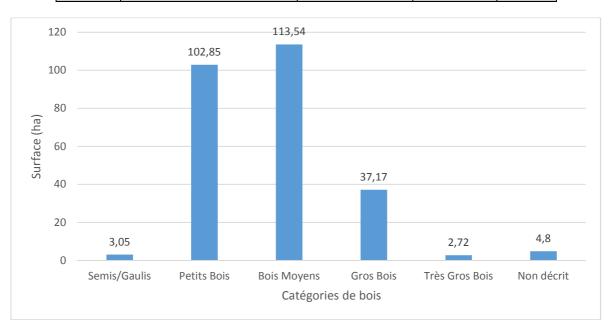
le précédent aménagement) permettraient d'obtenir à terme des chênes de qualité moyenne.

Les résineux présents (Douglas, Pin sylvestre...) sont des essences introduites par le passé en quantité limitée (19% de la surface boisée). Les peuplements sont de bonne qualité et trouvent de bonnes conditions de croissance.

D'autres essences feuillues ont reconquis les stations les plus humides (Aulne, Frêne).

• Répartition des types de peuplement

Numéro de famille	Famille de peuplement	Code Typologie de peuplements BCA	Surface retenue pour la gestion (ha)	%
1	Futaie régulière, stade gaulis-perchis et petits bois	F_G et F_11	3,67	1,4
2	Futaie régulière à bois moyens dominants	F_21, F_22, F_23 et F_52	29,48	11,2
3	Futaie régulière à gros bois dominants	F_32 et F_33G	14,07	5,3
4	Mélange futaie et taillis à petits bois dominants	M_11 et M_12	68,27	25,8
5	Mélange futaie et taillis à bois moyens dominants	M_21, M_22, M_23 et M_52	84,07	31,8
6	Mélange futaie et taillis à gros bois dominants	M_32, M_33G et M_33T	25,82	9,8
7	Taillis à petits bois dominants	T_11 et T_12	33,95	12,9
8	Non décrit (étang et sommière)	ND	4,80	1,8
Total			264,13	100%



• Répartition des essences principales forestières

Essences									%	Essences d'accompagne ment
principales	1	2	3	4	5	6	7	8		
Chêne sessile	0,76			68,27	74,79	25,82	7,24		66,7	Hêtre, Châtaignier, Charme, Bouleau, Tremble
Aulne glutineux							18,94		7,2	Bouleau, Frêne
Châtaignier							6,82		2,6	Hêtre, Charme, Bouleau
Autres feuillus	0,46				9,28		0,93		4,0	Merisier, Hêtre, Charme, Bouleau, Tremble
Douglas	1,83	17,18	14,07						12,8	Chêne sessile
Pin sylvestre	0,62	10,84							4,3	Chêne sessile
Autres résineux		1,46							0,6	Chêne sessile
Sommière, étang								4.80	1,8	
Total	3,67	29,48	14,07	68,27	84,07	25,82	33,95	4.80	100	

Les peuplements majoritairement rencontrés dans cette forêt sont des peuplements issus de taillis sous futaie (178,17 ha), un régime faisant coexister un mélange de futaies de chênes (destinées à la production de bois d'œuvre) et de taillis (dédié à la production de bois de chauffage) principalement composé de chêne sur le massif de Montmain et de charme sur le massif de Ménincourt.

A Autun, ces taillis sous futaie ont une structure dominée par les bois moyens (49%) avec quelques zones à gros bois, essentiellement dans le massif de Ménincourt (15%). Sur les stations très acides à sol peu profond, les petits bois sont dominants dans ces taillis sous-futaie (36%).

Les peuplements de taillis-sous-futaie sont complètement dominés par le chêne sessile sans qu'on puisse y trouver de la qualité du fait du traitement passé en taillis sous futaie qui produit des grumes courtes (environ 6 à 7 m) avec réactivation des gourmands à chaque rotation.

Une sylviculture adaptée peut permettre la production de bois d'œuvre de qualité, notamment sur les stations avec une bonne potentialité forestière.

Les futaies (47,21 ha) sont issues de régénérations naturelles ou de plantations de douglas, de pin sylvestre et de merisier. Ces peuplements sont de bonne venue et les plantations de douglas les plus anciennes atteindront les critères optimaux d'exploitabilité durant cette période d'aménagement.

Le taillis d'aulne et feuillus divers (33,95 ha) occupe les stations les plus humides (sources, bordures de ruisseaux) des forêts.

Carte des peuplements

La représentation cartographique des peuplements est en **Annexe 8** (origine et structure), **Annexe 9** (composition) et **Annexe 10** (capital).

Un tableau synoptique des peuplements figure **Annexe 12** et la répartition des types de peuplement par parcelle est en **Annexe 13**.

1.2.2. B - État du renouvellement

• Renouvellement présent dans la forêt : traitements à suivi surfacique.

Aucun renouvellement par traitement à suivi surfacique n'a été réalisé au cours du précédent aménagement.

L'ensemble des forêts était géré en conversion vers la futaie irrégulière.

• Renouvellement présent dans la forêt : traitements à suivi non surfacique.

Sur le massif de Montmain, les stations très acides limitent la concurrence pour l'installation de semis. On note la présence de semis installés sur 21% de la surface. Ce sont essentiellement des semis de hêtre et de châtaignier. Si on se limite au semis installés de chêne, le pourcentage tombe à 10%. Le nombre de perches d'avenir est de 70 par hectare. Sur le massif de Ménincourt, la concurrence est vive pour les semis. Seulement 14% de la surface est couverte par des semis installés (essentiellement des semis de douglas dans les unités de gestion déjà enrésinées). Le nombre de perches d'avenir par hectare est de 37.

1.2.2. C - Inventaires réalisés

Description du type d'inventaire réalisé

Des relevés relascopiques selon un maillage d'un point à l'hectare ont été effectués sur l'ensemble de la forêt.

Des inventaires en plein dans les unités de gestion feuillues sur des stations à bonne potentialité forestière sont venus compléter ces relevés relascopiques. Il s'agit des parcelles 1 à 13, 17 à 19, 28 à 39 soit 29,79 ha.

Résultats synthétiques d'inventaire par essence et catégories de grosseur

Le tableau synoptique des peuplements d'Autun figurant en **Annexe 12** présente la répartition des différentes catégories de grosseur par unités de gestion.

Volume Volume bois fort Surface PB вм GB **TGB** tiaes sur terrière écorce totale Essences (facultatif) (tige +houp. m²/ha m²/ha m²/ha m³/ha m³/ha m²/ha % % % m²/ha % % % % Chêne sessile 13,9 64 4,2 66 6,3 63 3,2 65 0,3 75 145 64 80 55 Autres feuillus 4,2 19 1,6 25 2 20 0,6 12 0 0 42 18 25 17 12 25 14 Douglas 2,6 12 0.4 6 1.2 0.9 18 0,1 31 30 21 7 Autres résineux 0,9 4 0.2 3 0.5 5 0,2 4 0 0 10 4 10 **TOTAL** 21,6 100 6,4 100 9,9 100 4,9 100 0,4 100 228 100 145 100 Erreur relative (%) sur 3 10 7 10 23 TOTAL surf. terrière % des catégories de 100% 29,6% 45,8% 22,7% 1,9% grosseur

Pour le passage de la surface au volume des peuplements feuillus, il a été appliqué un tarif Schaeffer rapide 9 pour le volume bois fort, et un Schaeffer rapide 2 pour le volume tige.

Pour le passage de la surface au volume des peuplements résineux, il a été appliqué un tarif Schaeffer lent 11 pour le volume bois fort, auquel on a soustrait un coefficient de houppier de 3% pour le volume tige.

- Résultats synthétiques d'inventaire par essence et classes de diamètre
 Les résultats des inventaires par essence et classe de diamètre figurent en Annexe 14.
- Surfaces portant des peuplements de Chêne de qualité élevée

Aucun peuplement de Chêne de qualité élevée n'a été recensé dans les forêts de la commune d'Autun. Ceci étant à la fois une conséquence de la potentialité forestière de certaines stations et de l'application du régime de taillis-sous-futaie par le passé.

1.3 ANALYSE DES FONCTIONS PRINCIPALES DE LA FORET

1.3.1Production ligneuse

For etion uninginals	Répartit	tion des ni	Surface totale		
Fonction principale	enjeu sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	retenue pour la gestion
Production ligneuse	36,59		192,07	35,47	= 264,13

A - Volumes de bois produits

• Tableau synthétique de la production moyenne

Peuplement	Production en surface terrière (m²/ha/an)	Production en volume (m³/ha/an)	Surface en production (Ha)
Taillis sous futaie de feuillus acidiphile	0,31	3,89	178,61
Taillis sous futaie de feuillus acidicline	0,36	4,5	26,3
Futaie de résineux	1,29	15,11	35,48
Total	0,42	5,6	240,39

Les données de productivité sont issues des tableaux de Production par régions naturelles pour la Bourgogne (ONF – 2013).

Les valeurs ont ensuite été pondérées par la surface que représente chacun des types de peuplement et par le groupe stationnel.

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

	Volumes récoltés			(pér	iode :	2006 -	2016)				
Régén r			oratio n	Irrég	Irrégulier		Autre		PA : produits accidentels		Total	
prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé	prév u	réalisé	groupe REGE	autres groupes	prévu (hors PA)	réalisé	récolté 5 dernières années
en m³ t	en m³ totaux récoltés au cours de l'aménagement											
0	0	0	0	20097	21746	0	0	0	243	20097	21989	7083
										Éca	rt	
_										+ 9	%	
en m³ / ha / an récoltés au cours de l'aménagement (ha de surface en sylviculture de production)							ion)					
0	0	0	0	7,6	8,2	0	0	0	0,1	7,6	8,3	5,9

Analyse succincte du bilan des volumes récoltés.

Le volume récolté est légèrement supérieur à celui prévu, et le prélèvement dépasse la production biologique des forêts. Ceci est dû au traitement en conversion vers la futaie irrégulière qui oblige à baisser le capital dans la futaie pour apporter suffisamment de lumière au sol et permettre au semis de s'installer et de se développer.

Le volume des tiges représente 69 % (constitué par les coupes de conversion en futaie irrégulière de douglas, de pin et de chêne) du volume total récolté, le volume houppier 28 % et le volume taillis 3 %.

Le chêne sessile et le douglas sont les essences majoritaires récoltées dans le volume tige (51% et 27 %)

- Commentaires succincts sur les qualités de bois exceptionnelles produites dans la forêt.
 Les forêts de la commune d'Autun n'ont pas encore produit de bois de qualité exceptionnelle.
- Modes de mobilisation habituellement utilisés (bois sur pied, bois façonné, affouage).

Sur la période 2006 à 2016, 16 % des bois récoltés ont été écoulés sous forme de cessions en tant que bois d'industrie et de chauffage, 28 % ont été vendus en tant que bois façonnés et 56 % ont été vendus sur pied.

B - Desserte forestière

• État de la voirie forestière

	Type de desserte		Den	sité			Rôle multifonctionnel			
Type de des			km / 100 ha	suffisante oui/non	État général	Points noirs existants	? DFCI, touristique, pastoral, cynégét. 			
	revêtues	1271			Bon		Desserte d'exploitation, touristique, cynégétique			
Routes forestières accessibles aux grumiers	empierrées	717	1,6	Oui	Oui	Oui	Oui	Bon	Légère dégradation de certaines parties (ornières, nid de poule)	Desserte d'exploitation, touristique, cynégétique
	terrain nat.	0			Bon					
Routes publ participant à	-	2231								
Autres accès pistes et sor		8940	3,4	Oui		Bon	Légère dégradation de la piste (ornières, nid de poule). Les pistes desservant les massifs ne sont pas accessibles aux engins lourds non forestiers			
Ancrages câb	les									

Principales difficultés d'exploitation

Le réseau de desserte couvrant les forêts de la commune d'Autun est suffisant pour une bonne exploitation des bois.

Un entretien de ce réseau sera nécessaire pour continuer d'assurer l'accessibilité aux parcelles et la facile mobilisation des bois.

Certaines zones de la forêt présentent des sols sensibles au tassement, les exploitations ne pourront se faire qu'en périodes sèches ou en périodes hivernales lors d'importantes gelées.

Schémas de desserte existants

Néant

Carte de la desserte

Le réseau de desserte figure sur la carte d'aménagement en Annexe 17.

1.3.2 Fonction écologique

P atiin sin al-	Réparti	tion des niv	veaux d'en	jeu (ha)	Surface totale
Fonction principale	enjeu sans objet	enjeu ordinaire	enjeu reconnu	enjeu fort	retenue pour la gestion
Fonction écologique		120,87	143,26		= 246,13

• Statuts réglementaires et zonages existants

Statuts et inventaires	Surface (ha)	Motivation - Objectif principal de protection	Document de référence					
STATUTS DE PROTECTION : cae	dre réglem	entaire						
Forêt de protection (raison écologique)								
Cœur de parc national	Non concerné							
Réserves naturelles nationales								
Réserves naturelles régionales								
Réserve biologique intégrale		Non conce	erne					
Réserve biologique dirigée								
Biotope protégé par arrêté préfectoral								
Zones humides stratégiques								
Éléments du territoire orient	ant les déc	isions						
Aire d'adhésion de parc national								
Parc naturel régional	Non concerné							
Natura 2000 Habitats (ZSC)								
Natura 2000 Oiseaux (ZPS)								
ZNIEFF de type I	128,20	Préserver le territoire de chasses des chauves-souris d'intérêt communautaire. Gestion forestière à base de peuplements feuillus et traitements adaptés aux conditions stationnelles et conservant les milieux annexes (clairières, layons, cours d'eau). Conservation de milieux ouverts pour la faune et la flore spécifique des milieux tourbeux.	260005621 : Bocage et bois à Brisecou, Couhars et Riveau 260005624 : Etang Saint-Georges et bois de la Tommère					
ZNIEFF de type II	204,30	Gestion forestière à base de peuplements feuillus et traitements adaptés aux conditions stationnelles et conservant les milieux annexes (clairières, layons, cours d'eau)	260014815 : Plateau d'Antully					
Unité de conservation in situ des ressources génétiques		Non conce	erné					

Les décisions et le programme d'actions de cette période d'aménagement ne vont pas à l'encontre des préconisations des différents zonages réglementaires.

Synthèse des risques pesant sur la biodiversité

Aucun risque majeur ne pèse sur la biodiversité présente dans les forêts de la commune d'Autun.

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

Les forêts étant concernées par une Znieff de type 2, et 2 Znieff de type 1, on y rencontre des espèces végétales et animales remarquables figurant dans l'inventaire de ces 3 zonages réglementaires. Il est impossible d'énumérer toutes les espèces portées sur les différentes listes

La consultation des fiches Znieff permet d'avoir une liste exhaustive des espèces remarquables de cette zone.

Espèces remarquables	Surface concernée ou localisation	Observations Conséquences pour la gestion	Espèce protégé e oui/non
Flore remarquable			
Aulne glutineux	Zones humides en bord de ruisseaux	Espèce héliophile pionnière, mésohygrophile. Conservation et préservation de l'aulnaie	Non
Faune remarquable			
Amphibiens	Mares et zones humides	Conserver les mares et les zones humides existantes, voire restaurer celles qui sont asséchées	Oui
Avifaune et herpétofaune	Forêt	Limiter au maximum les interventions humaines pendant la période de nidification et/ou de reproduction (mi-mars à mi-août) dans les parcelles où ces espèces seraient identifiées	Oui
Chauves-souris	Forêt	Préservation des habitats et des territoires de chasse des chauves-souris	Oui

Habitats naturels d'intérêt communautaire

Habitats Dénomination phytosociologique	Prioritaire oui/non	Code Natura 2000	Code CORINE	Sensibilité Conséquences pour la gestion	Surface concerné e (ha)			
Habitats d'intérêt prioritaire								
Boulaies pubescentes tourbeuses collinéennes (station I)	oui	91D0	44-A1	Milieu riche où le maintien des essences spontanées doit être privilégié Habitat non destiné à la production forestière	8,1			
Aulnaie frênaies des sources et petits ruisseaux à Laîches espacées et pendante (station II)	oui	91E0-8	44-3	Milieu riche où le maintien des essences spontanées doit être privilégié	2,65			
Habitats d'intérêt co	mmunautai	re (facultat	if hors sites	Natura 2000)				
Hêtraies chênaies collinéennes à Houx (stations IX- et IX+)	non	9120-2	41-12	Habitats souvent fortement modifiés par la sylviculture (enrésinement, futaie pure de Hêtre,). Habitat banal mais à préserver localement. Houx pouvant former des fourrés denses.	167,1			

Chênaies mésoneutrophiles à mésoacidiphiles à Stellaire holostée (stations V, VI et VIII)	non	9160-3	41-24	Habitat fréquent à peu représenté selon les régions, souvent linéaire et souvent négligé. Cortège arboré et herbacé varié. Chêne pédonculé présent mais risque de dominance du Chêne sessile dans le contexte de changement climatique	72,67
---	-----	--------	-------	---	-------

Aucune action sylvicole n'aura lieu dans les habitats naturels d'intérêt prioritaires. L'habitat 91DO et l'habitat 91EO-8 seront laissés en évolution naturelle et ne seront pas parcouru par une coupe durant cet aménagement.

- Carte des statuts de protection réglementaire ou contractuelle sur la forêt
 La carte des zonages réglementaires se trouve en Annexe 15.
- Carte des habitats naturels d'intérêt prioritaire et d'intérêt communautaire Sans objet. Pas d'habitat prioritaire et hors site Natura 2000.

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

Fonction principale	Répartit	Surface totale retenue pour la			
	enjeu sans objet	enjeu local	enjeu reconnu	enjeu fort	gestion
Fonction sociale (Paysage, accueil, ressource en eau)		44,92	219,21		= 264,13

A - Accueil et paysage

Référence à l'atlas régional des paysages

D'après l'Atlas régional des paysages ainsi que l'application CARMEN de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) de Bourgogne, le massif de Ménincourt appartient à l'entité 50 « Autunois Val d'Arroux ». C'est un paysage de vallée rurale qui s'élargit en plaine au nord d'Autun. Cette dépression draine des rivières qui descendent du rebord est du Morvan et de la montagne autunoise.

Le massif de Montmain appartient à l'entité 51b « Montagne autunoise : le massif de Montjeu »

Le paysage est refermé sur lui-même donnant une impression de confinement et d'isolement. Il est caractérisé par la présence constante d'arbres avec quelques petites clairières. Il dégage une atmosphère sombre et austère qui s'atténue vers les vallées qui descendent vers le Mesvrin.

Réglementations, plans départementaux et études existantes

Les forêts ne font pas l'objet de réglementation, de plan départemental, ni d'étude.

• Description succincte des éléments paysagers singuliers et de la fréquentation.

L'orientation des versants du massif forestier de Montmain rend la forêt relativement visible depuis la ville d'Autun. La route départementale 120 qui longe les parcelles 50,51, 56 et 57 et la route départementale 256 qui longe la parcelle 40 apportent une perception interne importante de ce massif.

Le massif de Ménincourt est peu visible en vision lointaine.

Les forêts sont surtout fréquentées par la population locale (promeneurs, chasseurs, ramasseurs de champignons, VTTistes...).

Description succincte des équipements structurants

Les forêts sont parcourues par de nombreux sentiers, empruntés par les promeneurs, les cyclistes et les chasseurs, notamment le sentier le long du mur du château de Montjeu (qui fixe le périmètre sud des parcelles 40 et 41 et ouest des parcelles 43 et 44), et le chemin menant de l'étang des Cloix à la ferme de Montmain.

Dans la parcelle HSF, au niveau de l'étang des Cloix, la digue est un équipement qu'il faudra préserver lors des exploitations forestières.

Un parcours VTT traverse également la parcelle 59.

Classements réglementaires

Type de classement réglementaire	Surface impactée (ha)	Date et nature de l'acte de création	Motivation - Objectif principal de protection	Préconisations impactant la gestion forestière
Site inscrit 71-SI-n°24 « Versant dominant la ville d'Autun au sud-est »	22,94	31/10/1967	Conservation du paysage local	Maintien d'un état boisé continu (futaie irrégulière) avec des essences feuillues indigènes et traitement des lisières au bord des routes pour les parcelles 40, 41, 52 et 57.

La localisation précise de ce site est visible sur la carte des zonages réglementaires se trouvant en **Annexe 15**.

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

Sites	Attraits du site	Fréquentation	Traditions et manifestations associées
Site inscrit 71-SI-n°24 « Versant dominant la ville d'Autun au sud-est »	Visions interne et externe du paysage local	Moyenne	Randonnées

Équipements structurants existants par sites

Sites	Équipements structurants existants	Conflits d'usage	- État général des équipements - Adaptation (oui/non)
Site inscrit 71-SI-n°24 « Versant dominant la ville d'Autun au sud-est »	Sentier longeant le mur du château de Montjeu.	Le sentier est bien intégré dans le paysage	Bon

Sensibilités paysagères

Niveau de sensibilité paysagère	Localisation	Motivation de la sensibilité paysagère
Intermédiaire	Massif de Montmain	Les routes départementales 120 et 256 et voies communales qui longent ces parcelles créent une sensibilité marquée en vue rapprochée. L'orientation des versants de ce massif induit une certaine sensibilité en vue lointaine depuis la ville d'Autun.

- Synthèse des attentes et de la satisfaction exprimées par le public
 Aucune attente particulière n'a été exprimée par le public.
- Synthèse des opportunités, risques ou menaces relatifs à la qualité de l'accueil et des paysages.

Il n'existe pas de menace relative à la qualité de l'accueil et des paysages.

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

Néant.

B - Ressource en eau potable

• Captages d'eau potable non réglementés

Captage	Localisation
(libellé ou nom)	(éventuellement hors forêt)
La Chenelotte Source Chaude Les Cloix Etang des Cloix Etang de la Toison Drains de Montmain Source des Luneries Drains des Cloix Etang Paillard Saint-Georges Salvar La Creuse Pré Geoffroy Groupe de Montjeu Les Broyans Saint-Claude	Massif de Montmain

Ces différents captages ne font pas encore l'objet d'une Déclaration d'Utilité Publique (DUP), ni d'arrêté préfectoral de protection.

Toutefois, le traitement en conversion en futaie irrégulière pour les unités de gestion en production sur ce massif, en privilégiant le mélange feuillus/résineux sur les parties déjà enrésinées, permettra de se préserver la qualité des eaux de ce massif fortement impacté par un réseau de captage alimentant la ville d'Autun. Les zones de drains ne font pas l'objet d'une sylviculture.

La carte des captages d'eau potable ainsi que le réseau d'adduction et les drains figure en **Annexe 22**.

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

La gestion forestière passée ainsi que celle mise en place dans le présent aménagement ne font peser aucun risque sur la ressource en eau potable. Sont privilégiés les essences feuillues (ou un mélange feuillus/résineux) indigènes par un traitement de conversion vers la futaie irrégulière, le dessouchage ne sera pas pratiqué et des produits phytosanitaires ne seront pas utilisés, des carburants, lubrifiants ne seront ni

stockés, ni déversés, des engins lourds ne seront pas stationnés à proximité des différentes zones de captage.

 Captages d'eau potable réglementés et périmètres impactant la forêt Sans objet.

1.3.4Protection contre les risques naturels

P atiin sin al-	Répartit	tion des ni	Surface totale		
Fonction principale	enjeu sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	retenue pour la gestion
Protection contre les risques naturels	264,13				= 264,13

Les forêts ne jouent pas de rôle dans la protection contre les risques naturels (tels que les glissements de terrain, les avalanches...).

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

2.1 SYNTHESE ET DEFINITION DES OBJECTIFS DE GESTION

Synthèse de l'état des lieux Points forts - Points faibles	Objectifs de gestion retenus par le propriétaire
Production (ligneuse et non lign	euse)
Massif de Ménincourt :	
Fertilité correcte des sols et potentialité forestière moyenne à bonne favorables à la production de bois d'œuvre de qualité notamment de Chêne.	Poursuite de la conversion en futaie régulière avec un travail de « furetage » dans le taillis pour les unités de gestion à vocation feuillue. L'essence objectif est le Chêne sessile. La rotation est de 12 ans.
Plantations de Douglas réalisées entre 1970 et 1985.	Poursuite du traitement en futaie régulière avec des coupes d'éclaircies tous les 7 ans et mise en régénération des unités de gestion dont le peuplement est hors station (station hydromorphe) et a atteint les critères d'exploitabilité. La régénération se fera de façon artificielle par plantation de Chêne sessile. La commune a exprimé le souhait de substituer le Douglas par le Chêne sessile lorsque les peuplements auront atteint
Jeunes peuplements issus des régénérations réalisées dans le précédent aménagement.	les critères d'exploitabilité. En attendant, des semis naturels pourraient s'installer au cours des éclaircies successives. Travaux sylvicoles d'entretien et d'amélioration de ces peuplements afin d'obtenir un peuplement adulte de qualité et espérer la production de bois d'œuvre.
Massif de Montmain :	The state of the s
Peuplement de taillis sous futaie de chêne sur des stations présentant une fertilité faible (sols acides à très acides, superficiels). La potentialité de ces sols ne permet pas d'envisager la production de bois d'œuvre de qualité de Chêne.	Poursuite de la conversion en futaie irrégulière avec un travail de « furetage » dans le taillis. Les essences objectif (Chêne sessile, Hêtre, Châtaignier, Douglas, Pin sylvestre, Sapin pectiné) sont retenues en fonction de l'intérêt écologique et la sensibilité paysagère. La rotation est de 10 ans.
Peuplement de Douglas issus de plantations réalisées entre 1960 et 1970.	Poursuite de la conversion en futaie irrégulière. Le Douglas a été retenu comme essence objectif, la rotation est de 7 ans.
Plantation de Merisier et Feuillus divers	Eliminer les tiges de Chêne rouge au moment de la première éclaircie

Zones classées en Hors sylviculture en évolution naturelle.

Zones humides d'Aulnaie-Boulaie et zones à très forte pente.	
Infrastructures et réseau de desserte.	Entretien courant de la desserte et maintenance de l'intégrité foncière des forêts. Création d'une place de dépôt dans la parcelle 45 et empierrement sur 100 mètres du chemin rural dit « des Chèvres » pour faciliter l'exploitation des bois dans cette partie de la forêt.
Sensibilité des sols au tassement.	Prévoir l'exploitation des parcelles à des périodes favorables à la préservation de la qualité des sols. Mise en place systématique de cloisonnements d'exploitation. Se référer aux guides techniques ONF « PROSOL » et « PRATICSOLS ».
Fonction écologique	
	Gestion sylvicole intégrant le maintien de la biodiversité courante et les habitats.
Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique	Conservation d'une trame d'arbres sénescents ou à cavités Préservation des territoires de chasses des chauves-souris d'intérêt communautaire.
	Aucun enrésinement supplémentaire et maintien d'une sylviculture en conversion vers la futaie irrégulière à base d'essences autochtones adaptées aux conditions stationnelles.
Etang, zones marécageuses et zones le long des cours d'eau	Ces aulnaies-boulaies, aulnaies-frênaies et tourbières acides sont classées en Hors sylviculture en évolution naturelle.
Fonction sociale (accueil, paysage	ge, eau potable)
Fréquentation importante du massif de Montmain par les promeneurs.	Gestion forestière basée sur la conversion vers la futaie irrégulière avec comme essences objectifs un cortège d'essences déjà présentes dont une majorité d'autochtones
Site inscrit : « Versant dominant la ville d'Autun au sud-est »	afin de ne pas impacter le paysage en visions interne et externe.
Captages d'eau potable dans le massif de Montmain.	Gestion forestière prenant toutes les précautions nécessaires à la préservation de la qualité des eaux. Pas d'action sylvicole dans les zones de drains.
Protection contre les risques nat	turels
Pas de risque majeur avéré	
Autres enjeux et menaces pesan	t sur la forêt
Certification FSC	Satisfaire les exigences du référentiel FSC par une gestion forestière adaptée.
	·

2.2 TRAITEMENTS, ESSENCES OBJECTIFS, CRITERES D'EXPLOITABILITE

2.2.1Traitements retenus

Traitements sylvicoles	Surface préconisée (ha)	Surface aménagement passé (ha)
Futaie régulière (dont conversion en futaie régulière)	44,55	
Futaie irrégulière (dont conversion en futaie irrégulière)	182,99	221,91
Sous-total : surface en sylviculture de production	227,54	
Hors sylviculture de production	36,59	14,90
Total : surface retenue pour la gestion	264,13	

Le choix des traitements est basé sur les peuplements déjà en place, les potentialités forestières, les enjeux écologiques, les souhaits et les besoins socio-économiques de la commune. La surface hors sylviculture de production correspond à l'emprise de sommière (HSF1), à l'étang des Cloix, à des zones marécageuses et humides le long des sources et ruisseaux, et à des zones à forte pente laissées en évolution naturelle.

2.2.2 Essences objectifs et critères d'exploitabilité

• Essences objectifs retenues

Essences objectifs : critères d'exploitabilité retenus							
Essences	Précisions	Surface en sylviculture		Âge	Diamètre	Essences d'accompagne	Groupes stationnnels
objectifs		ha	%	retenu	retenu	-ment	concernées
Chêne sessile Hêtre Chataignier Epicea Douglas Pin sylvestre Sapin pectiné	Unités de gestion à peuplements feuillus ou en mélange feuillus/résineux sur Montmain	167,43	73,58		50 cm 60 cm 50 cm 50 cm 55 cm 55 cm 50cm	Charme, Bouleau, Tremble	B4A, B4C
Douglas	Unités de gestion plantées en Douglas sur Montmain	15,56	6,84		55 cm		B4A
Chêne sessile	Sur Ménincourt	32,62	14,34	180 ans	80 cm	Hêtre, Charme, Merisier, Chataignier, Bouleau, Tremble	B4B, B4C
Douglas	Sur Ménincourt	11,47	5,04	55 ans	55 cm		B4C
Merisier		0,46	0,20	85 ans	60 cm	Erable, Aulne	B4A
Total sui	rface en sylviculture	227.54	100%		•	•	•

Pour les douglas, le diamètre mentionné est purement indicatif. Dans certains cas jugés opportuns, il sera laissé la possibilité d'atteindre des diamètres de 70 cm en fonction des sujets considérés (faiblement branchu par exemple).

227,54 100%

de production

Essences objectifs non retenues

Le chêne rouge est présent dans la plantation de merisier et feuillus divers (unité de gestion 55b). Lors de la première éclaircie, il sera enlevé en priorité lors de l'opération de martelage.

Carte des essences objectifs

La carte des essences objectif figure en Annexe 16.

2.3 OBJECTIFS DE RENOUVELLEMENT

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

Synthèse des calculs de surface à régénérer

Renouvellement suivi en surface (futaie régulière, futaie par parquets)	Surface cible de l'aménagement
Surface disponible (Sd)	8,76 ha
Surface de contrainte de vieillissement (Sv)	3,02 ha
Surface d'équilibre (Se)	8,36 ha

Futaie régulière : surface d	6,04 ha		
Futaie par parquets : surf. o	0 ha	Niveau prévu à mi- période	
Surface à ouvrir (So)	Surface à ouvrir (So) → INDICATEUR NATIONAL – reporté en §3.2		
Surface à terminer (St)	6,04 ha	3,19 ha	
Surface à reconstituer (S _{rec})	0 ha	ha	
Surface de régénération ac	3,19 ha		

Les forêts du massif de Ménincourt présente une surface de 17,51 ha de peuplements de douglas plantés dans les années 1970 et 1980. Ces peuplements vont arriver à maturité à la fin de cette période d'aménagement et au cours de la suivante.

Pour éviter tout sacrifice d'exploitabilité, le renouvellement de ces résineux est légèrement initié par les peuplements ayant atteint les critères optimaux au cours de cette période d'aménagement (6,04 ha) et de surcroit situés sur des stations mouilleuses défavorables au douglas comme l'ont prouvé les importantes renversées de chablis des dernières années et l'effort de régénération des peuplements résineux se poursuivra dans la prochaine période d'aménagement, en substituant le douglas par le chêne sessile. Ainsi la régénération des douglas de Ménincourt sera étalée sur deux périodes d'aménagement, soit 40 ans, et l'ouverture progressive des peuplements sur cette durée permettra de profiter d'une éventuelle régénération naturelle.

Concernant les peuplements de taillis-sous-futaie de chêne du massif de Ménincourt, leur état actuel fait que ces peuplements ne sont pas, dans l'immédiat, sujets à vieillissement puisqu'ils ont été constamment « rajeunis » par des coupes de TSF qui ont extrait les gros bois. Leur renouvellement deviendra une priorité dans 40 à 80 ans, après que les peuplements résineux auront été régénérés.

Ainsi, cette gestion associée à une taille réduite des parcelles forestières (environ un hectare chacune) du massif de Ménincourt, contribuera à l'établissement d'une mosaïque de structures et d'habitats diversifiés favorable à la biodiversité.

• Analyse détaillée de la surface disponible

Analyse de la disponibilité : peuplements constitutifs	Période 1	Peuplements actuels concernés	Périodes 1+2	Peuplements actuels concernés
Surface dont les peuplements ont une courte durée de survie	0 ha		0 ha	
Surface dont les peuplements atteindront pendant l'aménagement les critères maximaux d'exploitabilité	0 ha		6,04 ha	Douglas de structure gros bois sur station mouilleuse de Ménincourt ne lui convenant pas
Surface dont les peuplements • atteindront pendant l'aménagement les critères optimaux d'exploitabilité	6,04 ha	Douglas de structure gros bois sur station mouilleuse de Ménincourt ne lui convenant pas	5,89 ha	Douglas de structure bois moyens
 ou ne peuvent plus gagner à vieillir (peuplements appauvris ou déstabilisés) 	0 ha		0 ha	
Surface dont les peuplements n'atteindront pendant l'aménagement que les critères minimaux d'exploitabilité	5,89 ha	Douglas de structure bois moyens	5,58 ha	Douglas de structure bois moyens
Total	11.93 ha		17,51 ha	
Moyenne par période = Total / (nombre de périodes)	11.93 ha		8,76 ha	

• Analyse détaillée de la contrainte de vieillissement

Analyse du vieillissement : peuplements constitutifs	Période 1	Peuplements actuels concernés	Périodes 1+2	Peuplements actuels concernés
Surface dont les peuplements ont déjà fait l'objet de la 1ère coupe de renouvellement, et dont la coupe définitive devra être réalisée durant la période d'aménagement	0 ha		0 ha	
Surface des peuplements dont la régénération, entamée ou non, doit être achevée au terme de la période d'aménagement compte tenu de leur faible durée de survie	0 ha		0 ha	
Surface des peuplements dont la régénération n'est pas entamée et qui atteindront pendant l'aménagement les critères maximaux d'exploitabilité	0 ha		6,04 ha	Douglas de structure gros bois
Total	0 ha		6,04 ha	
Moyenne par période = Total / (nombre de périodes)	0 ha		3,02 ha	

Surface à renouveler ou reconstituer de manière conditionnelle (S conditionnelle)
 Sans objet.

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

• Massif de Montmain : peuplements feuillus et peuplements mixtes feuillus/résineux (167,43 ha)

Structure générale des peupleme	Proche équilibre			
Indicateurs de renouvellemen	Cible future	Valeurs observées	Note globale forêt	
Surface terrière (m²/ha)	→ Indicateur national – reporté en §3.2	14	21	
Part de la surface ayant une régénération satisfaisante (%)	→ INDICATEUR NATIONAL – reporté en §3.2	20	21	А
Densité de perches (tiges/ha)	60	70		
Surface moyenne annuelle à passer o	13,89			

• Massif de Montmain : peuplements de douglas (15,56 ha)

Structure générale des peupleme	Globalement vieillie			
Indicateurs de renouvellemen	t	Cible future	Valeurs observées	Note globale forêt
Surface terrière (m²/ha)	→ Indicateur national – reporté en §3.2	28	28	
Part de la surface ayant une régénération satisfaisante (%)	→ INDICATEUR NATIONAL – reporté en §3.2	40	15	D
Densité de perches (tiges/ha)	120	30		
Surface moyenne annuelle à passer e	n coupe (ha)	2,06		•

Le traitement en futaie irrégulière a été retenu dans un but de préservation du paysage, de la qualité des eaux et de la biodiversité. L'objectif de production de bois n'intervient que sur un second plan.

Pour les peuplements feuillus et mixtes, on se rapproche d'une structure irrégulière. Toutefois les semis et perches présents en forêt sont essentiellement du hêtre et de l'épicéa. Malgré les travaux sylvicoles, il est à craindre, sur le long terme, la perte du chêne sessile.

Pour les peuplements de douglas, on est encore éloigné de la structure idéale recherchée. Les peuplements sont matures et régularisés à gros bois. Pour obtenir un renouvellement, on travaillera par trouées assez étendues afin de favoriser le développement des semis en apportant suffisamment de lumière.

Dans les 2 cas, des travaux sylvicoles sont nécessaires pour assurer le renouvellement dans le cadre de la conversion vers la futaie irrégulière.

2.3.3Taillis et taillis sous futaie

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

Aucun traitement en taillis ou en taillis-sous-futaie n'était prévu dans le précédent aménagement pour les forêts de la commune d'Autun.

Surface à passer en coupe de taillis simple ou taillis par parquets (S taillis)

Surface à passer en coupe de taillis	→ INDICATEUR NATIONAL – reporté en §3.2	0	ha
--------------------------------------	---	---	----

Surface à passer en coupe de taillis sous futaie ou taillis fureté (S TSF)

Surface à passer en coupe de TSF ou taillis fureté	→ Indicateur national – reporté en §3.2	0 ha
--	---	------

2.4 CLASSEMENT DES UNITES DE GESTION

2.4.1 Classement des unités de gestion surfaciques

A - Constitution des groupes d'aménagement

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

Groupe de régénération

Précisions sur la nature des actions à	Code group e	Unite gest	ion	Surface totale	dont surf. en sylviculture	So	Surf. à terminer St	Essence objectif	-
mener		Pile	UG	(ha)	(ha)	(ha)	(ha)		(ha)
	Unités de gestion à ouvrir et à terminer								
Régénération	REGFT	5		1,31	1,31	1,31	1,31	CHS	
feuillue à entamer et à	REGFT	6		1,20	1,20	1,2	1,2	CHS	
terminer	REGFT	7	а	0,68	0,68	0,68	0,68	CHS	6.04
(Ménincourt	REGFT	14		1,26	1,26	1,26	1,26	CHS	
exclusivement)	REGFT	15		1,03	1,03	1,03	1,03	CHS	
	REGFT	16		0,56	0,56	0,56	0,56	CHS	
		1	otal	6.04	6.04	6.04	6.04		6.04

Le groupe de régénération REGRT est constitué de peuplements de douglas qui atteindront les critères optimaux d'exploitabilité durant cet aménagement. Ces peuplements seront régénérés de façon artificielle par plantation de chêne sessile ; ils occupent une station mouilleuse défavorable au douglas qui y a déjà subi de lourdes pertes par chablis.

Groupes d'amélioration, irrégulier et hors sylviculture

Libellé groupe Précisions sur la nature des actions à mener	Code groupe	Unité gesti		Surface totale (ha)	dont surface en sylviculture (ha)	Rotation (années)	Essences objectif	Surface par groupe (ha)
Amélioration de futaie feuillue, jeunesse	AMEFJ	7	b	0,76	0,76	6	CHS 80cm en 160 ans	0,76
Amélioration de futaie feuillue à petits bois	AMEFP	55	b	0,46	0,46	10	MER 60 cm en 85 ans	0,46
Amélioration de futaie résineuse à bois moyens (Ménincourt exclusivement)	AMERM	20 21 22 23 24 25 26 27		1,43 1,38 1,49 1,59 1,37 1,42 1,41 1,38	1,43 1,38 1,49 1,59 1,37 1,42 1,41 1,38	7	DOU 55cm en 55 ans	11,47
Amélioration de taillis sous futaie en conversion (Ménincourt exclusivement)	AMETS	1 2 3 4 8 9 10 11 12 13 17 18 19 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38		1,26 1,36 1,39 1,28 1,06 0,90 0,95 1,12 0,96 0,85 1,36 1,50 1,60 1,37 1,48 0,78 0,98 0,71 0,66 0,72 0,65 0,59 0,84 0,67 0,78	1,26 1,36 1,39 1,28 1,06 0,90 0,95 1,12 0,96 0,85 1,36 1,50 1,60 1,37 1,48 0,78 0,78 0,98 0,71 0,66 0,72 0,65 0,59 0,84 0,67 0,78	12	CHS 80cm en 160 ans	25,82
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSNEN	43 44 46 47 51 54 55 56 57 HSF	n n n n n n n n n	1,68 1,04 2,36 4,83 0,69 2,45 3,98 1,17 6,84 6,75			Sans objet	31,79
Hors sylviculture	HSY	HSF HSF1	у	3,97 0,83			Sans objet	4,80

Libellé groupe Précisions sur la nature des actions à mener	Code groupe	Unité de gestion		gestion		Surface totale (ha)	dont surface en sylviculture	Rotation (années)	Essences objectif	Surface par groupe
mener		40	Г	19,64	(ha) 19,64			(ha)		
		41		7,09	7,09					
		42		15,79	15,79					
		43	i	9,56	9,56					
		44	+	16,23	16,23	-	CHS 50cm HET 60cm CHT 50cm EPC 50cm DOU 55cm P.S 55cm S.P 50cm			
		45	-	6,64	6,64					
		46	i	14,23	14,23	1				
		47	i	10,60	10,60	10				
		48	· ·	10,78	10,78			182,99		
		49		10,38	10,38					
Irrégulier	IRR	50		13,90	13,90					
in eganer		51	i	8,02	8,02			102,00		
		52	<u> </u>	2,64	2,64					
		54	i	4,46	4,46					
		56	i	7,24	7,24					
		58	i	3,53	3,53					
		59	i	6,70	6,70	1				
	53		2,61	2,61	_					
		55	а	8,27	8,27	7	DOLL CE 4			
		58	а	4,11	4,11		DOU 65cm			
		59	а	0,57	0,57	1				
Total				258,09	221,50			258,09		

- Groupe d'amélioration de futaie feuillue jeune (AMEFJ): unité de gestion régénérée en chêne sessile au cours du précédent aménagement. Des travaux sylvicoles sont encore nécessaires pour assurer la réussite de cette régénération. L'essence objectif est chêne sessile (80 cm en 160 ans).
- Groupe d'amélioration de futaie feuillue à petits bois (AMEFP): unité de gestion plantée en merisier et feuillus divers au cours du précédent. Des travaux sylvicoles sont encore nécessaires pour assurer la réussite de cette régénération. L'essence objectif est le merisier (60 cm en 85 ans). Les chênes rouges seront éradiqués pendant la période.
- Groupe d'amélioration de futaie résineuse à bois moyens (AMERM): unités de gestion, situées dans le massif de Ménincourt, plantées en douglas au cours des années 1970 à 1980 et dans lesquelles des coupes d'éclaircies se feront durant cet aménagement. L'essence objectif est le douglas (55 cm en 55 ans). Ces unités de gestion seront à régénérer en chêne sessile lors de la prochaine période d'aménagement. Au cours de cette période, lors des éclaircies progressives, les semis naturels pourront s'installer au moment la mise en lumière, ce qui permettra d'étaler la régénération de ces parcelles sur 40 ans.
- Groupe d'amélioration de taillis-sous-futaie en conversion (AMETS): unités de gestion, situées à Ménincourt, dont la conversion en futaie régulière est souhaitable du fait de leur structure, de la potentialité et de la productivité des sols. L'essence objectif est le chêne sessile (80 cm en 160 ans).
- Groupe Irrégulier (IRR): unités de gestion sur stations acidiphiles présentant une structure irrégularisée tant en diamètre qu'en composition d'essences. L'intérêt paysager et l'intérêt écologique est mis en avant dans ce groupe. Le mélange d'essences autochtones sera recherché sur ces unités de gestion, ainsi les essences objectif sont le chêne sessile, le hêtre, le châtaignier, l'épicéa, le douglas, le pin sylvestre et le sapin pectiné. Des travaux sylvicoles seront indispensables pour favoriser l'acquisition des semis et assurer le renouvellement.

- **Groupe hors sylviculture en évolution naturelle (HSNEN)**: unités de gestion sur des stations humides marécageuses et des zones à forte pente.
- **Groupe hors sylviculture (HSY)**: unités de gestion correspondant à l'emprise de la sommière et à l'étang des Cloix.

Carte d'aménagement

La carte d'aménagement, des équipements et de la desserte se trouve en Annexe 17.

B - Constitution de divisions

Sans objet.

2.4.2 Classement des unités de gestion linéaires

Sans objet.

2.4.3 Classement des unités de gestion ponctuelles

Sans objet.

2.5 PROGRAMME D'ACTIONS POUR LA PERIODE 2019 - 2038

2.5.1Programme d'actions FONCIER - CONCESSIONS

• Principaux types d'actions envisageables

Numéro	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)	I/E
FON 1	1	Entretien du périmètre et du parcellaire forestier	Forêt		9 000	Е
FON 2	1	Achat et pose de plaques de parcelles	Forêt	240 unités	2 400	ı
	11 400					

L'entretien du périmètre et du parcellaire forestier pourra être assuré par les services de la commune ou par les chasseurs.

Coût moyen annuel FONCIER

Développement éventuel des revenus liés aux concessions.

Pas de modification prévue des recettes liées aux concessions.

2.5.2Programme d'actions PRODUCTION LIGNEUSE

A - Documents de référence à appliquer

Les guides de référence à appliquer sont :

- le Guide des sylvicultures des Chênaies continentales (ONF 2008)
- le Guide des Hêtraies continentales, référentiels sylvicoles et futaie irrégulière (ONF 2013)
- le Guide Châtaigneraie en futaie irrégulière (ONF 2015)
- le Guide des sylvicultures des Douglasaies françaises (ONF 2013)
- le Guide des sylvicultures des pineraies des plaines du Centre et du Nord-

Ouest (ONF 2009) pour la sylviculture du pin sylvestre.

- le **Guide des Sapinières du Morvan** (ONF 2015)
- le **Bulletin Technique n°31** (ONF 1996) pour la sylviculture de l'épicéa.

L'exploitation des bois sur les sols sensibles au tassement se fera en cohérence avec les guides pratiques PROSOL (ONF 2009) et PRATICSOLS (ONF 2017)

La préservation de la biodiversité sera recherchée en appliquant l'instruction pour la conservation de la biodiversité dans la gestion courante des forêts publiques (ONF -2017)

B - Coupes

Programme de coupes

Années	prog	Jnité ramr e cou	mation	Groupe classe-	Surface UG totale	Surface	Type de peuplement	Code	Recommandations	Prélève ment
Amices	P ^{lle}	UG	partie d'UG	ment	(ha)	à désign er (ha)	RecPrev	coupe	necommunications	(m3/ha)
2020	40			IRR	19,64	19,64	C_CHX_M_3	IRR		30
2020	41			IRR	7,09	7,09	C_CHX_M_3	IRR		30
2020	42			IRR	15,79	15,79	C_CHX_M_3	IRR		30
2020	1			AMETS	1,26	1,26	C_CHX_G_3	ACT		40
2020	2			AMETS	1,36	1,36	C_CHX_G_3	ACT		40
2020	3			AMETS	1,39	1,39	C_CHX_G_2	ACT		30
2020	4			AMETS	1,28	1,28	C_CHX_G_1	ACT		30
2020	55	а		IRR	8,27	8,27	F_DOU_G_3	IRR		90
2021	5			REGFT	1,31	1,31	F_FRM_G_3	RA		300
2021	7	а		REGFT	0,68	0,68	F_FRM_G_2	RA		250
2021	15			REGFT	1,03	1,03	F_DOU_G_2	RA		210
2021	20			AMERM	1,43	1,43	F_DOU_M_2	E3		70
2021	21			AMERM	1,38	1,38	F_DOU_M_2	E3		70
2021	22			AMERM	1,49	1,49	F_DOU_M_2	E3		70
2021	54	·		IRR	4,46	4,46	C_CHX_M_3	IRR		30
2022	8			AMETS	1,06	1,06	C_CHX_G_2	ACT		30
2022	9			AMETS	0,90	0,90	C_CHX_G_2	ACT		30
2022	10			AMETS	0,95	0,95	C_CHX_G_2	ACT		30
2022	49			IRR	10,38	10,38	C_CHX_M_3	IRR		30
2023	58	а		IRR	4,11	2,28	F_DOU_G_3	IRR		90
2023	59	а		IRR	0,57	0,57	F_DOU_G_3	IRR		90
2023	6			REGFT	1,20	1,20	F_DOU_G_2	E5		70
2023	14			REGFT	1,26	1,26	F_DOU_G_2	E5		70

	prog	Jnité rami e cou	mation	Groupe	Surface UG totale	Surface	Type de peuplement	Code		Prélève
Années	P ^{lle}	UG	partie d'UG	classe- ment	(ha)	à désign er (ha)	RecPrev	coupe	Recommandations	ment (m3/ha)
2023	16			REGFT	0,56	0,56	F_DOU_G_2	E5		70
2024	23			AMERM	1,59	1,59	F_DOU_M_2	E3		70
2024	24			AMERM	1,37	1,37	F_DOU_M_2	E3		70
2024	25			AMERM	1,42	1,42	F_DOU_M_2	E3		70
2024	26			AMERM	1,41	1,41	F_DOU_M_2	E3		70
2024	27			AMERM	1,38	1,38	F DOU M 2	E3		70
2024	11			AMETS	1,12	1,12	C_CHF_G_2	ACT		30
2024	12			AMETS	0,96	0,96	C_CHX_G_1	ACT		30
2024	13			AMETS	0,85	0,85	C_CHX_G_1	ACT		30
2024	56	i		IRR	7,24	7,24	C_CHX_M_3	IRR		30
2025	43	i		IRR	9,56	9,56	C_CHX_M_3	IRR		30
2026	17			AMETS	1,36	1,36	C_CHX_G_2	ACT		30
2026	18			AMETS	1,50	1,50	C_CFR_G_1	ACT		30
2026	19			AMETS	1,60	1,60	C_CHX_G_3	ACT		40
2026	45			IRR	6,64	6,64	C_CHX_M_3	IRR		30
2026	52			IRR	2,64	2,64	C CHX M 3	IRR		30
2027	28			AMETS	1,37	1,37	C_CHX_G_2	ACT		30
2027	29			AMETS	1,48	1,48	C_CHX_G_3	ACT		40
2027	30			AMETS	0,78	0,78	C_CHX_G_2	ACT		30
2027	44	i		IRR	16,23	16,23	C_CHX_M_3	IRR		30
2027	53			IRR	2,61	2,61	F_DOU_G_3	IRR		90
2027	55	а		IRR	8,27	8,27	F_DOU_G_3	IRR		90
2028	20			AMERM	1,43	1,43	F DOU M 2	E4		70
2028	21			AMERM	1,38	1,38	F_DOU_M_2	E4		70
2028	22			AMERM	1,49	1,49	F_DOU_M_2	E4		70
2028	31			AMETS	0,98	0,98	C_CHX_G_1	ACT		30
2028	32			AMETS	0,71	0,71	C_CHX_G_2	ACT		30
2028	33			AMETS	0,66	0,66	C_CHX_G_1	ACT		30
2028	48			IRR	10,78	10,78	C_CHX_M_3	IRR		30
2029	34			AMETS	0,72	0,72	C_CHX_G_2	ACT		30
2029	35			AMETS	0,65	0,65	C_CHX_G_2	ACT		30
2029	36			AMETS	0,59	0,59	C_CHX_G_1	ACT		30
2029	40			IRR	19,64	19,64	C_CHX_M_3	IRR		30
2029	41			IRR	7,09	7,09	C_CHX_M_3	IRR		30
2030	37			AMETS	0,84	0,84	C_CHX_G_2	ACT		30
2030	38			AMETS	0,67	0,67	C_CHX_G_1	ACT		30
2030	39			AMETS	0,78	0,78	C_CHX_G_1	ACT		30
2030	42			IRR	15,79	15,79	C_CHX_M_3	IRR		30
2030	58	i		IRR	3,53	3,53	C_CHX_M_3	IRR		30
2030	58	а		IRR	4,11	2,28	F_DOU_G_3	IRR		90
2030	59	i		IRR	6,70	6,70	C_CHX_M_3	IRR		30
2030	59	а		IRR	0,57	0,57	F_DOU_G_3	IRR		90
2030	6			REGFT	1,20	1,20	F_DOU_G_2	RA		200
2030	14			REGFT	1,26	1,26	F_DOU_G_2	RA		210
2030	16			REGFT	0,56	0,56	F_DOU_G_2	RA		200
2031	23			AMERM	1,59	1,59	F_DOU_M_2	E4		70
2031	24			AMERM	1,37	1,37	F_DOU_M_2	E4		70
2031	25			AMERM	1,42	1,42	F_DOU_M_2	E4		70

Années	prog	Jnité rami le cou	mation	Groupe	Surface UG totale	Surface	Type de peuplement	Code	De common detions	Prélève
Années	P ^{lle}	UG	partie d'UG	classe- ment	(ha)	à désign er (ha)	RecPrev	coupe	Recommandations	ment (m3/ha)
2031	26			AMERM	1,41	1,41	F_DOU_M_2	E4		70
2031	27			AMERM	1,38	1,38	F_DOU_M_2	E4		70
2031	50			IRR	13,90	13,90	C_CHX_M_3	IRR		30
2031	54	i		IRR	4,46	4,46	C_CHX_M_2	IRR		30
2032	1			AMETS	1,26	1,26	C_CHX_G_3	ACT		40
2032	2			AMETS	1,36	1,36	C_CHX_G_3	ACT		40
2032	3			AMETS	1,39	1,39	C_CHX_G_2	ACT		30
2032	4			AMETS	1,28	1,28	C_CHX_G_1	ACT		30
2032	49			IRR	10,38	10,38	C_CHX_M_2	IRR		30
2032	51	i		IRR	8,02	8,02	C_CHX_M_3	IRR		30
2033	46	i		IRR	14,23	14,23	C_CHX_M_3	IRR		30
2034	8			AMETS	1,06	1,06	C_CHX_G_2	ACT		30
2034	9			AMETS	0,90	0,90	C_CHX_G_2	ACT		30
2034	10			AMETS	0,95	0,95	C_CHX_G_2	ACT		30
2034	47	i		IRR	10,60	10,60	C_CHX_M_3	IRR		30
2034	53			IRR	2,61	2,61	F_DOU_G_3	IRR		90
2034	55	а		IRR	8,27	8,27	F_DOU_G_3	IRR		90
2034	56	i		IRR	7,24	7,24	C_CHX_M_2	IRR		30
2035	20			AMERM	1,43	1,43	F_DOU_G_2	E5		70
2035	21			AMERM	1,38	1,38	F_DOU_G_2	E5		70
2035	22			AMERM	1,49	1,49	F_DOU_G_2	E5		70
2035	43	i		IRR	9,56	9,56	C_CHX_M_3	IRR		30
2036	11			AMETS	1,12	1,12	C_CHF_G_2	ACT		30
2036	12			AMETS	0,96	0,96	C_CHX_G_1	ACT		30
2036	13			AMETS	0,85	0,85	C_CHX_G_1	ACT		30
2036	45			IRR	6,64	6,64	C_CHX_M_2	IRR		30
2036	52			IRR	2,64	2,64	C_CHX_M_2	IRR		30
2037	55	b		AMEFP	0,46	0,46	F_MER_P_2	A1	Enlever en priorité les tiges de chêne rouge	40
2037	44	i		IRR	16,23	16,23	C_CHX_M_3	IRR		30
2037	58	а		IRR	4,11	2,28	F_DOU_G_3	IRR		90
2037	59	а		IRR	0,57	0,57	F_DOU_G_3	IRR		90
2038	23			AMERM	1,59	1,59	F_DOU_G_2	E5		70
2038	24			AMERM	1,37	1,37	F_DOU_G_2	E5		70
2038	25			AMERM	1,42	1,42	F_DOU_G_2	E5		70
2038	26			AMERM	1,41	1,41	F_DOU_G_2	E5		70
2038	27			AMERM	1,38	1,38	F_DOU_G_2	E5		70
2038	17			AMETS	1,36	1,36	C_CHX_G_2	ACT		30
2038	18			AMETS	1,50	1,50	C_CFR_G_1	ACT		30
2038	19			AMETS	1,60	1,60	C_CHX_G_3	ACT		40
2038	48			IRR	10,78	10,78	C_CHX_M_3	IRR		30

Annexe 18 : Possibilité volume par groupe d'aménagement

Annexe 19 : Typologie des peuplements Recprev et Code des coupes

Dans les groupes d'amélioration et irrégulier, des cloisonnements d'exploitation seront systématiquement implantés tous les 20 mètres afin de permettre une exploitation respectueuse des sols et de faciliter l'accès aux parcelles pour le suivi et les travaux ultérieurs

Pour le groupe AMEFP, le prélèvement moyen est de 40 m³/ha avec une rotation de 10 ans.

Pour le groupe AMERM, le prélèvement moyen est de 70 m³/ha avec une rotation de 7 ans. La mise en lumière au moment des différentes éclaircies pourra permettre l'installation de semis naturels et ainsi étaler la régénération de ces parcelles sur 40 ans.

Pour le groupe AMETS, la rotation est de 12 ans avec un prélèvement variant de 30 à 40 m³/ha (dont 10 à 15 m³/ha grume) en fonction de la fertilité de la station et de l'état du peuplement et de l'ouverture ou non de cloisonnements. Ce prélèvement sera composé par les arbres dépérissants ou sans avenir pour la futaie. Pour le taillis, un furetage sera réalisé.

Pour le groupe IRR:

- Pour les peuplements feuillus et mixtes, la rotation est de 10 ans avec un prélèvement moyen de 30 m³/ha (dont 10 m³/ha grume). Le travail se fera dans le taillis et dans la futaie pour permettre l'apport de lumière au sol.
- Pour les peuplements résineux, la rotation est de 7 ans avec un prélèvement moyen de 90m³/ha. Compte tenu de la structure régularisée en gros bois de ces peuplements, on travaillera par trouées assez étendues afin de favoriser le développement des semis en apportant suffisamment de lumière.

Pour le groupe REGFT, une coupe rase sera effectuée avant la replantation par substitution d'essence avec du chêne sessile (avec une éclaircie 7 ans avant la coupe rase pour les unités de gestion 6, 14 et 16). Dans les parcelles 5, 6 et 7, il ne s'agit d'ailleurs que de reliquats de peuplements après chablis. Les coupes de régénération seront étalées sur 12 ans et par parcelles disjointes de manière à installer des habitats en mosaïque.

Volume présumé récoltable (hors coupes conditionnelles)

Groupe	Surface terr à réco (seuil précom	lter*	sur écorce	is fort total à récolter** opier + taillis)	dont volume tige à récolter (facultatif)		
ou Type de coupe	moyenne annuelle (m²/an)	durant aménagement (m²)	moyenne annuelle (m³/an)	durant aménagement (m³)	moyenne annuelle (m³/an)	durant aménagement (m³)	
Couples d'éclaircies résineuses	9,7	193,8	131,0	2619,9	121,4	2427,2	
Coupes de régénération	6,4	127,6	69,8	1395,8	61,7	1234,7	
Coupes d'amélioration	6,9	137,1	68,0	1367,1	19,8	396,6	
Coupes irrégulières	57,8	1156,1	621,8	12436,3	234,5	4689,7	
Totaux	80,7	1614,6	890,6	17819,1	437,4	8748,2	

→ Indicateur national – reporté en §3.2 .

Mode de suivi de la récolte

Le pilotage technique de la récolte effectuée est à réaliser sur la base de la surface terrière. Toutefois, le volume commercial récolté, issu des données du système d'information, fait aussi l'objet d'un suivi : il permet un affichage clair vis-à-vis du propriétaire et de la filière bois.

La notion de tarif aménagement est abandonnée depuis 2009.

^{*} Tiges précomptables uniquement

^{**} Tiges précomptables et non précomptables

C - Desserte

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

Numér o	Priorit é (1 ou 2)	création / amélioration /	Localisatio n ou n° UG linéaire	Long. (m) ou quantité	Avantages attendus (volumes, surfaces) Précautions (paysage, biodiversité)	Coût indicatif de l'action (€ HT)	I/E
Autre	s équip	ements (places de dépôt, p	laces de ret	ournement	t, ancrage)		
DES1	1	Création d'une place de retournement pour les grumiers et empierrement sur 100 m du chemin des Chèvres.	Parcelle 45	1	Rendre cette partie du massif plus accessible aux grumiers	4 000	ı
Entret	ien cou	ırant du réseau					
DES2	En contin u	Entretien du bas-côté, arasement des accotements et rebouchage des nids de poule	Forêt	11000 m	Un passage dans l'aménagement pour favoriser une bonne évacuation de l'eau de ruissellement et maintenir la couche de roulement en bon état	44 000	Е
	Coût total DESSERTE (€) 48 000						
			Coût	t moyen an	nuel DESSERTE (€/an)	2 400	

Le coût indicatif de la création de la place de retournement et l'empierrement de la piste ne tient pas compte des éventuelles subventions dont la commune peut bénéficier (jusqu'à 40%). En effet, la création de desserte dans le but de valoriser et d'optimiser la productivité de la forêt est actuellement éligible à des aides.

Les travaux d'entretien du bas-côté, d'arasement des accotements et le rebouchage des nids de poule pourront être réalisés par les services de la commune d'Autun.

Guide technique de référence

- Routes forestières; recommandations techniques » (ONF 2000)
- Guide technique Plaines et Collines: Travaux routiers forestiers (ONF 2014)

D - Travaux sylvicoles

	Itinéraires techniques de travaux sylvicoles	sylvicoles gestion surface a travailler Observations		Observations	Coût unitaire	Coût total	I/E
Code	Libellé	concernées (facultatif)	(ha)	Annos do dobut	(€ HT/ha)	indicatit	.,_
5a.f1	Amélioration des régénérations naturelles et artificielles de feuillus précieux (érables sycomore, plane, merisier et frêne)	55b	0,46	A partir de la classe 5 de la BDR régionale	2704	1244	E
3chs01	Régénération artificielle de Chêne sessile par plantation de 1 100 plants / ha	7b	0,76	A partir de la classe 2 de la BDR régionale 2019	2425	1843	Ι
5chs01	Amélioration des peuplements de chênes sessile	7b	0,76	2026	2828	2150	Ε

	Itinéraires techniques de travaux sylvicoles	aux sylvicoles gestion travailler		Précautions Observations	Coût unitaire	Coût total	I/E
Code	Libellé	concernées (facultatif)	(ha)	Année de début des travaux	(€ HT/ha)	indicatif (€ HT)	-/-
3chs01	Régénération artificielle de Chêne sessile par plantation de 1 100 plants / ha	5, 7a et 15	3,02	2022	6788	20499	ı
5chs01	Amélioration des peuplements de chênes sessile	5, 7a et 15	3,02	2034	1187	3585	Е
3chs01	Régénération artificielle de Chêne sessile par plantation de 1 100 plants / ha	6, 14 et 16	3,02	2032	5171	15616	ı
9chx0 1	Conversion en futaie irrégulière: effort de renouvellement moyen	Groupe IRR: peuplemen ts feuillus et mixtes	232,03	Dans les 5 ans après coupe, un entretien de cloisonnement à 25m et un dégagement de semis. À partir de 5 ans après coupe, un dégagement/nettoi ement	413	95810	1
9chx0 1	Conversion en futaie irrégulière: effort de renouvellement moyen	Groupe IRR: peuplemen ts feuillus et mixtes	137,18	À partir de 10 ans après coupe, un dégagement/nettoi ement	277	38016	E
9dou1	Amélioration et régénération de futaie irrégulière - Douglas	Groupe IRR: peuplemen ts résineux	38,34	Dans les 5 ans après coupe, un entretien de cloisonnement à 25m et un dégagement de semis. À partir de 5 ans après coupe, un dégagement/nettoi ement	826	31663	1
9dou1	Amélioration et régénération de futaie irrégulière - Douglas	Groupe IRR: peuplemen ts résineux	27,46	Elagage d'arbres objectif (10 à 30 tiges/ha) jusqu'à 6 m de hauteur	277	7610	Е

Coût total TRAVAUX SYLVICOLES (€) 218 035
Coût moyen annuel TRAVAUX SYLVICOLES (€/an) 10 902

Pour la préservation de l'équilibre de la forêt, une partie des recettes issues des récoltes de bois doit être réinvestie dans les travaux sylvicoles. Au cours de cet aménagement, il est prévu un taux de réinvestissement de 37 % pour les travaux sylvicoles.

Ces travaux seront réalisés en cohérence avec les normes d'Itinéraires Techniques de Travaux Sylvicoles en vigueur, avec pour les régénérations artificielles de chêne sessile, une introduction de feuillus divers à hauteur de 5%.

2.5.3Programme d'actions FONCTION ÉCOLOGIQUE

A - Biodiversité courante

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

Le programme d'actions n'engendre aucun effet notable dommageable sur les habitats naturels prioritaires et sur les espèces protégées présents en forêt.

La replantation en chêne sessile substitué au douglas dans les parcelles 5 à 7 et 14 à 16 à Ménincourt est une renaturation d'habitat.

Engagement environnemental retenu par le propriétaire	Observations	Surface (ha)
Adhésion au système de certification PEFC		0
Adhésion au système de certification FSC		264,13
Îlots de vieillissement (surface boisée)		0
Îlots de sénescence (surface boisée)		0
Maintien de milieux ouverts	De façon transitoire, les régénérations de Ménincourt	6,04
Maintien de zones humides et de leur fonctionnalité	Les zones humides marécageuses sont laissées en évolution naturelle, ainsi que l'étang des Cloix	21,48
Maintien d'essences pionnières à l'échelle du massif	Oui	
Constitution d'une trame d'arbres disséminés à haute valeur biologique (morts, sénescents, à cavités)	Deux à trois arbres à haute valeur biologique seront désignés lors de chaque coupe	
Conservation de bois mort au sol	Oui	
Maintien de quelques souches hautes (arbres tarés au pied)	Oui	
Conservation des éléments particuliers essentiels à la survie de certaines espèces	Oui	
Privilégier, chaque fois que possible, des peuplements mélangés	Oui	
Privilégier, chaque fois que possible, la régénération naturelle des essences adaptées	Oui	
Non-introduction d'espèces génétiquement modifiées	Oui	
Maintien en évolution naturelle des ouvertures de moins de 0,5 hectare issues de perturbations (chablis)	Oui, en dehors des parcelles 5 à 7 et 14 à 16 à replanter en chêne sessile	
Maintien de lisières externes et internes diversifiées	Oui	
Calendrier des coupes et travaux évitant le dérange ment des espèces rares ou protégées dans les périodes sensibles de leur cycle vital	Unités de gestion où ces espèces seraient mises en évidence	

B - Biodiversité remarquable (hors réserves biologiques et réserves naturelles) Sans objet.

C - Réserves biologiques et réserves naturelles

Sans objet.

D - Documents techniques de référence

Les différentes préconisations et mesures applicables pour mener les actions de biodiversité sont précisées dans :

- Les guides de sylviculture
- Les guides PROSOL et PRATICSOLS
- L'instruction sur la conservation de la biodiversité dans la gestion courante des forêts publiques (INS-096T-71)
- Les fiches ZNIEFF Bourgogne correspondant aux différentes ZNIEFF 1 et 2 impactant les forêts de la commune de Autun

Le gestionnaire devra prendre en compte la mise à jour de ces documents ainsi que tous ceux en devenir relatifs à la biodiversité.

2.5.4Programme d'actions FONCTIONS SOCIALES DE LA FORET

A - Accueil et paysage

- Actions localisées à mener sur les sites, itinéraires et équipements structurants
 Sans objet.
- Objectifs de l'accueil et organisation générale de l'accueil, des circulations et des fréquentations

Sans objet.

Schéma d'accueil du public

Sans objet.

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

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

L'impact des coupes sur le paysage étant limité, aucune action spécifique n'est prévue.

La gestion sylvicole mise en œuvre (coupes, travaux sylvicoles et d'équipements) 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...).

Concernant le site inscrit « Versant dominant la ville d'Autun au sud-est », l'inspectrice des sites de la DREAL- Bourogne-Franche-Comté n'a émis aucune réserve quant à la gestion forestière mise en œuvre dans cet aménagement qui n'aura aucun impact sur la vision externe et interne du paysage (mail du 19/11/2018).

Annexe 21a : Mail de l'inspectrice des sites de la DREAL- Bourogne-Franche-Comté

Documents techniques de référence

La prise en compte du paysage correspondant à de bonnes pratiques sylvicoles est intégrée dans les documents de référence de l'ONF (directives, orientations, guides de sylviculture, instructions et notes de service).

Carte du schéma d'accueil du public

Sans objet.

B - Ressource en eau potable

Afin de préserver la qualité des eaux du massif de Montmain, les activités suivantes seront proscrites: le forage de puits, l'exploitation de carrières à ciel ouvert, l'ouverture et remblaiement d'excavations, le dépôt d'ordures ménagères, produits radioactifs et matières susceptibles d'altérer la qualité des eaux, l'installation de canalisations d'hydrocarbures, de produits chimiques et eaux usées, l'établissement de constructions superficielles ou souterraines, l'épandage de fumier, d'engrais, de fertilisants, de produits destinés à lutter contre les ennemis des cultures, le parcage des animaux.

Les zones de drains sont laissées en évolution naturelle et le reste du massif est traité en conversion vers la futaie irrégulière.

Les objectifs et le programme d'actions mis en œuvre dans cet aménagement n'impacteront pas la qualité des eaux des différents captages présents dans le massif de Montmain.

La carte des captages d'eau potable ainsi que leurs périmètres réglementaires figure en **Annexe 22**.

C - Chasse - Pêche

État des lieux

Les orientations inscrites dans le Schéma Départemental de Gestion Cynégétique (2012-2018) permettent de conserver la ressource gibier, de pérenniser et de développer la chasse, et de favoriser l'acceptabilité sociale de la chasse.

Le droit de chasse est loué à trois entités :

- L'association des « Chasseurs du Mont Saint Sébastien pour un montant annuel de 3415 euros, bail débutant le 01/09/2017.
- La société de chasse communale Saint Hubert de Saint Pantaléon pour un montant annuel de 332 euros, bail débutant le 01/09/2013.
- Mr Christian Aluze pour un montant annuel de 276 euros, bail débutant le 01/09/2017.

Le montant de la location est estimé à 4023 euros/an, soit environ 15,24 euros/ha/an. Ces baux de chasse sont renouvelables tous les 3 ans par tacite reconduction, sans excéder 9 ans.

La chasse concerne notamment le grand gibier (chevreuil, sanglier) et le mode de chasse pratiquée est la chasse à tir en battue. Le petit gibier (bécasses, pigeons ramier) est également chassé de façon individuelle.

La pêche à la mouche est également pratiquée à l'étang des Cloix.

Déséquilibre sylvo-cynégétique

Les forêts de la commune d'Autun ne présentent pas de déséquilibre sylvo-cynégétique. Concernant le grand gibier, la densité actuelle dans les forêts ne compromet pas l'avenir des différentes régénérations en cours ou à venir.

Principales caractéristiques des activités de chasse

Le mode de chasse pratiquée est la chasse à tir en battue.

Les chasseurs réalisent le prélèvement minimum obligatoire pour le chevreuil et le sanglier.

On veillera à ce que ce prélèvement suive l'évolution du cheptel afin de ne pas créer un déséquilibre sylvo-cynégétique.

Programme d'actions Chasse - Pêche

La municipalité avisera en temps opportun s'il est nécessaire que l'étang des Cloix soit pêché.

D - Pastoralisme

Sans objet.

E - Affouage et droits d'usage

État des lieux

L'affouage n'est plus pratiqué par la commune d'Autun

• Programme d'actions Affouage

Sans objet.

F - Richesses culturelles

État des lieux

La Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC) signale la présence d'une villa gallo-romaine dans la parcelle 54. Elle comporte de nombreux bâtiments dont une fontaine et une piscine.

Une motte féodale ou un tumulus est également signalé au sud-ouest de la parcelle 55 vers l'étang des Cloix.

Enfin, un aqueduc gallo-romain traverse le massif de Montmain à partir de la parcelle 51 pour rejoindre le centre historique de la ville d'Autun.

• Programme d'actions Richesses culturelles

Lors des différentes exploitations forestières et au moment des travaux mis en œuvre dans les parcelles concernées par un artefact archéologique, on veillera à préserver ce vestige garant de la mémoire du passé. Des itinéraires de débardage seront établis par le gestionnaire pour contourner tout vestige archéologique.

Documents techniques de référence

Le "Rendez-Vous Technique" n°14 (*ONF- automne 2006*) contient un dossier pratique qui fait référence à la forêt et le patrimoine archéologique.

2.5.5Programme d'actions PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS

Non concernées.

2.5.6Programme d'actions MENACES PESANT SUR LA FORET

A - Incendies de forêt

Contraintes réglementaires

L'arrêté préfectoral du 30 décembre 1996 réglemente l'apport de feu en forêt de Saôneet-Loire. Les forêts de la commune d'Autun sont concernées par cet arrêté.

État des lieux

Le risque d'incendie est faible.

Aucun équipement structurant dédié à la défense des forêts contre les incendies n'est présent en forêt.

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

Sans objet.

Documents techniques de référence

Défense forestière contre l'incendie (ONF / SDIS - 1997).

B - Déséquilibre sylvo-cynégétique

Les forêts de la commune d'Autun ne présentent pas de déséquilibre sylvo-cynégétique

C - Crises sanitaires

Les forêts n'ont subi aucune crise sanitaire majeure.

D - Tassement des sols

Les unités de gestion se trouvant sur des sols avec une texture à dominance limoneuse ou argilo-limoneuse, ainsi que celles présentant un engorgement temporaire ou permanant, ont une sensibilité importante (moyenne à forte) vis-à-vis du tassement.

Pour limiter l'impact des engins forestiers lourds et préserver la qualité des sols, les unités de gestion concernées par des travaux et des coupes seront systématiquement cloisonnées. Les rémanents d'exploitation seront également étendus sur les cloisonnements

Carte de la sensibilité des sols au tassement

La carte de la sensibilité des sols au tassement se trouve en Annexe 20.

2.5.7Programme d'actions ACTIONS DIVERSES

A - Certification PEFC

Sans objet.

B - Autres actions

Sans objet.

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

Non concernées.

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

Non concernées, pas de site classé.

RECAPITULATIFS – 3. **INDICATEURS DE SUIVI**

3.1 RECAPITULATIFS

3.1.1 Volumes de bois à récolter

Récapitulatif des volumes de bois à récolter annuellement :

ESSENCES	et DIAMETRES		(m³ de v	RECOLTE volume bois fort a	nnuel)
			prévisible	conditionnel	passé 2006 - 2017
Feuillus	Chêne	50 et +	83		92
Volume tiges		30 - 45	67		244
sur écorce		25 et -	25		295
(hors taillis		Total	175	0	631
et houppiers)	Hêtre	40 et +	2		75
		30 - 35	3		16
		25 et -	0		31
		Total	5	0	122
	Chataignier	Total	10		18
	Autres feuillus	Total	12		73
Total Feuillus		202	0	844	
Résineux	Douglas	25 et +	166		328
Volume tiges	ŭ	20 et -	40		16
sur écorce	Epicéa	25 et +	25		68
(hors houppiers)	'	20 et -	1		1
	Autres résineux	25 et +	3		3
		20 et -	0		0
	Total Résineux		235	0	416
Global	Total tiges		437	0	1 260
	Taillis		284		51
	Houppiers Fs		160		502
	Houppiers Rx		10		20
	Total général		891	0	1 833
		roduits accidentels			1,87
5/ !:			2	2	3
	annuelle par ha (vol		m³/ha/an	m³/ha/an	m³/ha/an
- sur su	urface retenue pour la	gestion	3,4	0,0	6,9

Récolte annuelle par ha (vol. bois fort total)	m³/ha/an	m³/ha/an	m³/ha/an
 sur surface retenue pour la gestion 	3,4	0,0	6,9
- sur surface en sylviculture	3,9	0,0	8,1

	m³/an
Recolte annuelle non mobilisee sur les surfaces en	0
réserves (RBI, RBD, RN)	U

Le volume prévisionnel présenté ci-dessus est une estimation du volume prévisible annuel moyen récoltable, correspondant à la mise en œuvre du programme de coupes de cet aménagement. Cette récolte permet de réaliser l'effort de renouvellement retenu et l'amélioration des peuplements.

Pour les peuplements en amélioration, l'objectif sylvicole à atteindre est celui du capital sur pied à obtenir après coupe (volume ou surface terrière de l'essence principale). Les guides de sylviculture fixent cet objectif. Ainsi, la récolte à effectuer n'en est que la conséquence : elle dépend notamment du capital sur pied présent avant la coupe.

Le bilan annuel des récoltes prévisibles est inférieur de la production biologique estimée, ce qui conduira à terme à une capitalisation raisonnée de la surface terrière des forêts. C'est la conséquence du prélèvement de 30 m3/ha par passage en Irrégulier voulu par la ville d'Autun et ses partenaires.

3.1.2Estimation de la recette bois

Estimation de la recette de bois annuelle :

PROI	DUITS LIGNEUX		MOYEN IUEL	RECE	TTE MOYEN	NNE PREVISI LIGNEUX	BLE							
		prévisible (m³ / an)	conditionnel (m³ / an)	PU estimés (€ /m³)	prévisible (€/an)	conditionnel (€ / an)	passé (€/an)							
Produits	Chêne 50 et +	83		150	12 450	0								
(bois	Chêne 30 - 45	67		40	2 680	0								
sur pied)	Chêne 25 et -	25		15	375	0								
	Autres feuillus	27		20	540	0								
	Résineux	235		40	9 400	0								
	Taillis et Houppiers	454		10	4 540	0								
	Total	891	0		29 985	0								
Recette brut	te produits ligneux	891	0		29 985	0	26 017							
COUTS ET SU	JBVENTIONS LOITATION DES	volume prévisible	volume conditionnel	coûts unit. estimés	coût prévisible	coût conditionnel	coût							
BOIS FACON		(m ³ / an)	(m ³ / an)	(€ /m ³)	(€ / an)	(€ / an)	passé (€ / an)							
Coûts d'					0	0								
exploitation					0	0								
	Total	0	0		0	0	2 371							
					n	nontant possibl	е							
Subventions	s pour exploitation			€ / an										
	nrévisible conditionnel passé													
RECAPITUL	ATIF				prévisible	conditionnel	passé							
	ATIF NETTES PRODUITS LIG	GNEUX			prévisible (€ / an)	conditionnel (€ / an)	passé (€ / an)							

Les prix unitaires ont été estimés sur une moyenne prudente des 10 dernières années. Les prix unitaires des bois sont annoncés sur pied.

3.1.3Recettes – Dépenses – Récapitulatif global annuel

RECAPITULATIF DES RECETTES ET DEPENSES ANNUELLES

			isible ′ an		tionnel / an	passé € / an				
RECETTES	Bois		29 985		29 985		23 646			
NETTES	Chasse - Pêche		4 023		4 023		1 566			
ANNUELLES	Autres recettes (cumul)		0		0		41			
	Détail Concession:	S					41			
	Subventions Infrastructure				80					
	Total Recettes		34 008		34 088	25 253				
		_	isible an		tionnel an	pas € /				
		investiss ^t	entretien	investiss ^t	entretien	investiss ^t	entretien			
DEPENSES	Desserte	200	2 200	200	2 200	0	204			
ANNUELLES	s/tota	al 2 4	100	2 4	400	20	4			
	Actions sylvicoles	8 272	2 630	8 272	2 630	4 596	233			
	s/tota	al 10	902	10	902	4 8	29			
	Autres actions (cumul)	120	450	120	450	0	528			
	s/tota		70	5	70	528				
	Détail Foncie Biodiversité Accueil-paysage Chasse-pêche Pastoralisme Protection risques natur' Incendies de foré Autres actions Total par I / E Frais de garderie	6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	5 280 400	8 592	5 280	4 596	965			
	Contribution à l'ha	_	28		28	26				
	Total Dépenses	4	800	-	809	8 406				
BIL	AN GLOBAL	próv	isihle	oondi	tionnel	nassé				

BILAN GLOBAL RECETTES - DEPENSES	prévisible	conditionnel	passé
Bilan annuel global € / an	16 208 €/an	16 279 €/an	16 847 €/an
- sur surf. retenue pour la gestion	61 €/ha/an	62 €/ha/an	64 €/ha/an
- sur surf. en sylviculture de production	71 €/ha/an	72 €/ha/an	74 €/ha/an

Le taux de réinvestissement des recettes pour l'ensemble des dépenses et des travaux liés à la forêt (travaux sylvicoles, d'infrastructure, de maintenance et frais de gestion) est de 54 %.

Les dépenses prévisionnelles sont en augmentation du fait des dépenses pour les travaux de renouvellement des peuplements (plantations, entretien des jeunes peuplements et travaux sylvicoles nécessaires en gestion en futaie irrégulière), ainsi que des travaux de maintien de l'intégrité des forêts et des travaux pour améliorer le réseau de desserte (création d'une place de retournement et empierrement d'une piste sur 100 mètres pour faciliter la commercialisation du volume de bois exploité dans le massif). Il résultera à moyen terme une hausse des recettes de la commune suite à ces différents investissements.

Malgré ces dépenses, le bilan global, rapporté à l'hectare, reste quasiment stable par rapport à la période passée. En outre, il garantit des investissements sur une surface raisonnable, qui accroissent la valeur de la forêt et déboucheront sur une production augmentée.

Dans le bilan financier conditionnel, il a été tenu compte d'éventuelles subventions pour les différents travaux programmés dans le cadre de la mise en valeur de la forêt, à savoir de l'ordre de 40% pour la création de la place de dépôt et l'empierrement de la piste.

3.2 INDICATEURS DE SUIVI DE L'AMENAGEMENT

TABLEAU DE BORD DES INDICATEURS NATIONAUX POUR LA MISE EN OEUVRE DE L'AMÉNAGEMENT FORESTIER

	CATEURS NATIONAUX POU	R TOUS LES AMÉNAGEMENTS FORE	ESTIERS	
	CONTEXTE	INDICATEUR		Périodicité d'analyse
	Futaie régulière et futaie par parquets : forêts ou	Effort de régénération retenu : Surface à ouvrir (So)	6,04 ha	Périodique (max. 5 ans)
	parties de forêts à suivi surfacique du renouvellement	Surface en régénération à terminer (St)	6,04 ha	Périodique (max. 5 ans)
ENT		Surface terrière moyenne des Peuplements feuillus	14 m²/ha	Début et fin de l'aménagement
RENOUVELLEMENT	Futaie irrégulière et futaie jardinée : forêts ou parties de forêts à suivi non surfacique du renouvellement	% 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
RE		Densité de perches feuillues	60 tiges/ha	Début et fin de l'aménagement
	Taillis simple	Surface à passer en coupe de taillis simple ou par parquets (S taillis)	0 ha	Périodique (max. 5 ans)
	Taillis sous futaie ou taillis fureté	Surface à passer en coupe de taillis sous futaie ou taillis fureté (\$ TSF)	0 ha	Périodique (max. 5 ans)
1E	Sur l'ensemble des	Surface terrière totale à récolter durant l'aménagement (m²). Tiges précomptables.	1 615 m²	Périodique (max. 5 ans)
RÉCOLTE	peuplements forestiers en sylviculture de production	Volume total bois fort sur écorce à récolter durant l'aménagement (m³). Tiges précomptables et non précompt.	17 819 m³	Périodique (max. 5 ans)

Signatures et mention des consultations réglementaires

Fabrice Bardiau (Technicien forestier territorial de l'UT Autunois-Etude de Morvan), Alain Dechaume (Responsable de l'UT Autunois-Morvan), et terrains :

Vincent Gaillet

Diagnostic foncier:

Christian Combe

Cartographie: Christian Combe

Document

Rédigé le : 07/12/2018 par: Vincent GAILLET,

Chef de projet aménagements

Vérifié le : 14/12/2018 par: Stéphane CLAUDE,

Responsable Aménagement

Proposé le: par: Régis MICHON

Directeur d'Agence



Liste des annexes :

Annexe 1 : Carte des régions naturelles IFN

Annexe 2 : Carte de situation

Annexe 3 : Liste des parcelles cadastrales concernées par l'aménagement et correspondance avec le parcellaire forestier

avec to parcentaire forestier

Annexe 4 : Carte du parcellaire forestier

Annexe 5a : Carte de la fonction de production Annexe 5b : Carte de la fonction écologique Annexe 5c : Carte de la fonction écologique

Annexe 6 : Carte des unités stationnelles

Annexe 7 : Carte des groupes stationnels

Annexe 8 : Carte des peuplements : origine et structure

Annexe 9 : Carte des peuplements : composition

Annexe 10 : Carte des peuplements : capital

Annexe 11: Typologie des peuplements BCA

Annexe 12: Tableau synoptique

Annexe 13 : Répartition des types de peuplements par parcelle

Annexe 14 : Résultats des inventaires en plein

Annexe 15 : Carte des zonages réglementaires

Annexe 16 : Carte des essences objectif

Annexe 17 : Carte d'aménagement, de la desserte et des équipements

Annexe 18 : Calcul de la Possibilité Volume

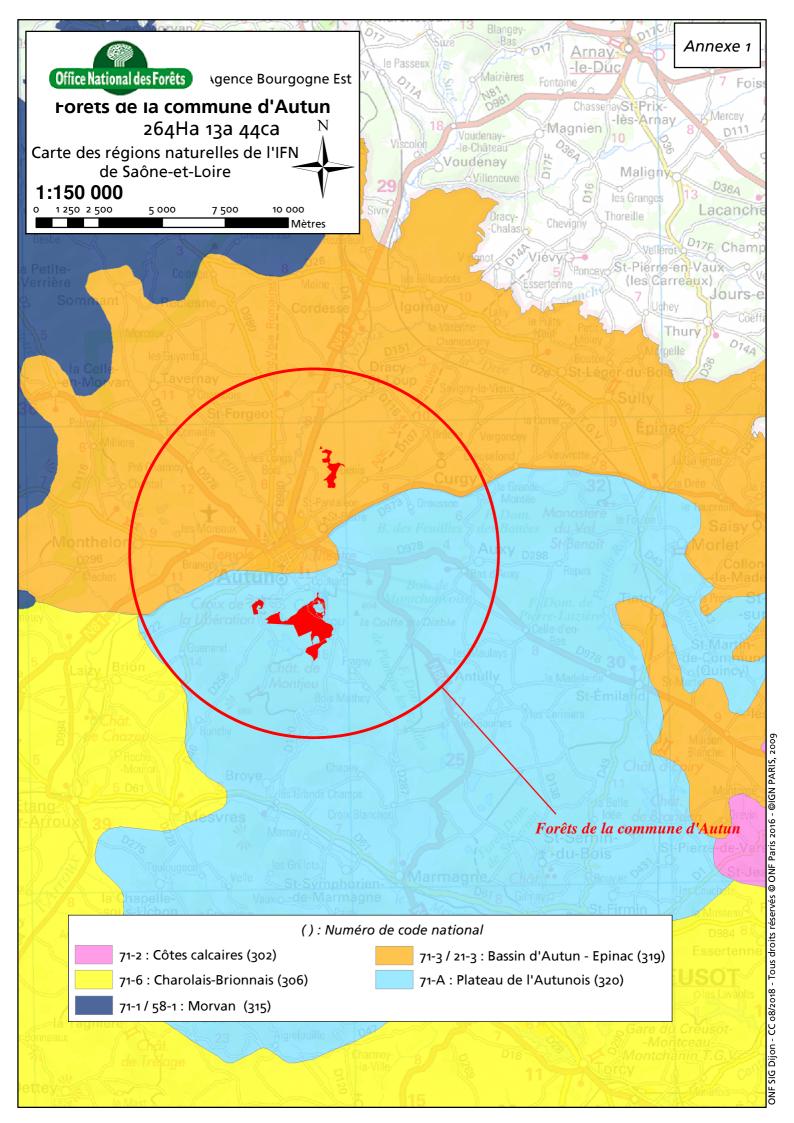
Annexe 19 : Typologie Recprev et Code des coupes

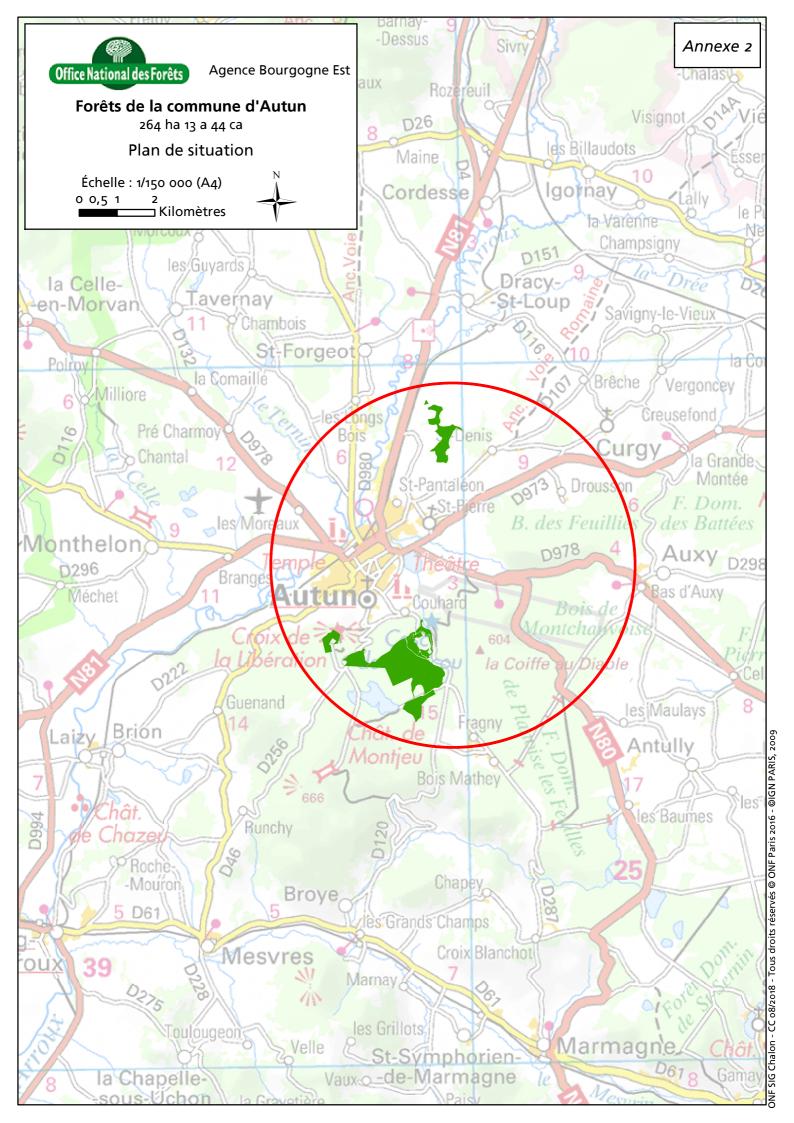
Annexe 20 : Carte de la sensibilité des sols au tassement

Annexe 21a : Mail de l'inspectrice des sites Bourgogne-Franche-Comté

Annexe 21b: Lexique

Annexe 22 : Carte des captages d'eau







2.1 > Correspondance entre les parcelles forestières et les références cadastrales

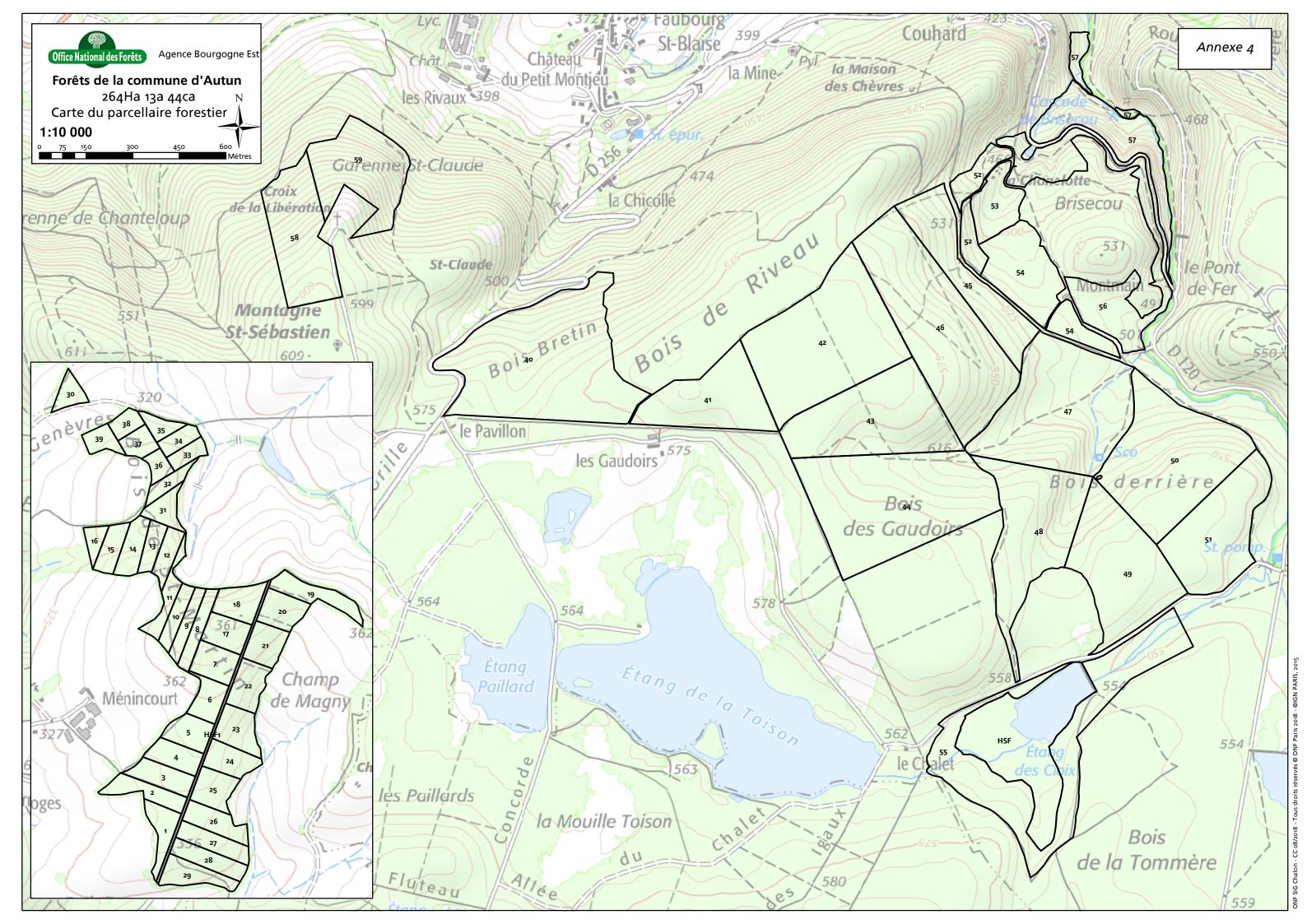
Parcelle	s forestières			R	éférences cadastrales	
	0 10100110100		□		ororonoco oddaotrares	
Numéro	Surface	Commune	Section	Parcelle	Lieu-dit	Surface
1	1 ha 26 a	AUTUN	Α	126	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	1 ha 25 a 61 ca
2	1 ha 36 a	AUTUN	Α	126	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	1 ha 36 a 37 ca
3	1 ha 39 a	AUTUN	Α	126	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	1 ha 39 a 08 ca
4	1 ha 28 a	AUTUN	Α	126	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	1 ha 27 a 98 ca
5	1 ha 31 a	AUTUN	Α	126	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	1 ha 31 a 09 ca
6	1 ha 20 a	AUTUN	Α	126	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	1 ha 20 a 07 ca
7	1 ha 44 a	AUTUN	Α	126	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	1 ha 43 a 90 ca
8	1 ha 06 a	AUTUN	Α	126	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	1 ha 06 a 35 ca
9	90 a	AUTUN	Α	126	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	89 a 74 ca
10	95 a	AUTUN	Α	121	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	6 a 31 ca
10	95 a	AUTUN	Α	126	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	88 a 46 ca
11	1 ha 12 a	AUTUN	Α	121	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	58 a 66 ca
''	1 11d 12 d	AUTUN	Α	126	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	53 a 27 ca
12	96 a	AUTUN	Α	121	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	95 a 75 ca
13	85 a	AUTUN	Α	121	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	85 a 04 ca
14	1 ha 26 a	AUTUN	Α	121	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	1 ha 26 a 16 ca
15	1 ha 03 a	AUTUN	Α	121	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	1 ha 03 a 35 ca
16	56 a	AUTUN	Α	121	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	56 a 44 ca
17	1 ha 36 a	AUTUN	Α	126	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	1 ha 35 a 62 ca
18	1 ha 50 a	AUTUN	Α	126	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	1 ha 49 a 86 ca
19	1 ha 60 a	AUTUN	Α	126	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	1 ha 59 a 99 ca
20	1 ha 43 a	AUTUN	Α	126	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	1 ha 43 a 07 ca
21	1 ha 38 a	AUTUN	Α	126	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	1 ha 37 a 76 ca
22	1 ha 49 a	AUTUN	Α	126	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	1 ha 49 a 24 ca
23	1 ha 59 a	AUTUN	Α	126	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	1 ha 59 a 19 ca
24	1 ha 37 a	AUTUN	Α	126	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	1 ha 37 a 38 ca
25	1 ha 42 a	AUTUN	Α	126	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	1 ha 41 a 53 ca
26	1 ha 41 a	AUTUN	Α	126	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	1 ha 41 a 35 ca
27	1 ha 38 a	AUTUN	Α	126	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	1 ha 38 a 39 ca
28	1 ha 37 a	AUTUN	Α	126	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	1 ha 36 a 97 ca
29	1 ha 48 a	AUTUN	Α	126	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	1 ha 47 a 54 ca
30	78 a	AUTUN	Α	1	LA TONDUE	77 a 60 ca
31	98 a	AUTUN	Α	121	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	97 a 70 ca
32	71 a	AUTUN	Α	121	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	70 a 96 ca
33	66 a	AUTUN	Α	121	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	66 a 44 ca
34	72 a	AUTUN	Α	121	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	72 a 46 ca
35	65 a	AUTUN	Α	121	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	64 a 55 ca
36	59 a	AUTUN	Α	121	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	59 a 22 ca
37	84 a	AUTUN	Α	121		83 a 76 ca
38	67 a	AUTUN	Α	121	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	67 a 44 ca
39	78 a		Α	121		78 a 01 ca
40	19 ha 64 a		Н	94		19 ha 64 a 30 ca
41	7 ha 09 a		G		LE BOIS DERRIERE	7 ha 08 a 52 ca
42	15 ha 79 a		G		LE BOIS DERRIERE	15 ha 79 a 23 ca
43	11 ha 24 a		G		LE BOIS DERRIERE	11 ha 23 a 91 ca
44	17 ha 27 a		G		LE BOIS DERRIERE	17 ha 27 a 36 ca
45	6 ha 64 a		G		LE BOIS DERRIERE	6 ha 64 a 18 ca
46	16 ha 59 a		G		LE BOIS DERRIERE	16 ha 58 a 43 ca
47	15 ha 43 a	AUTUN	G	275		89 a 00 ca
42		AUTUN	G		LE BOIS DERRIERE	14 ha 54 a 35 ca
48	10 ha 78 a		G	484		10 ha 77 a 95 ca
49	10 ha 38 a		G		LE BOIS DERRIERE	10 ha 38 a 41 ca
50	13 ha 90 a	AUTUN	G	484	LE BOIS DERRIERE	13 ha 90 a 36 ca

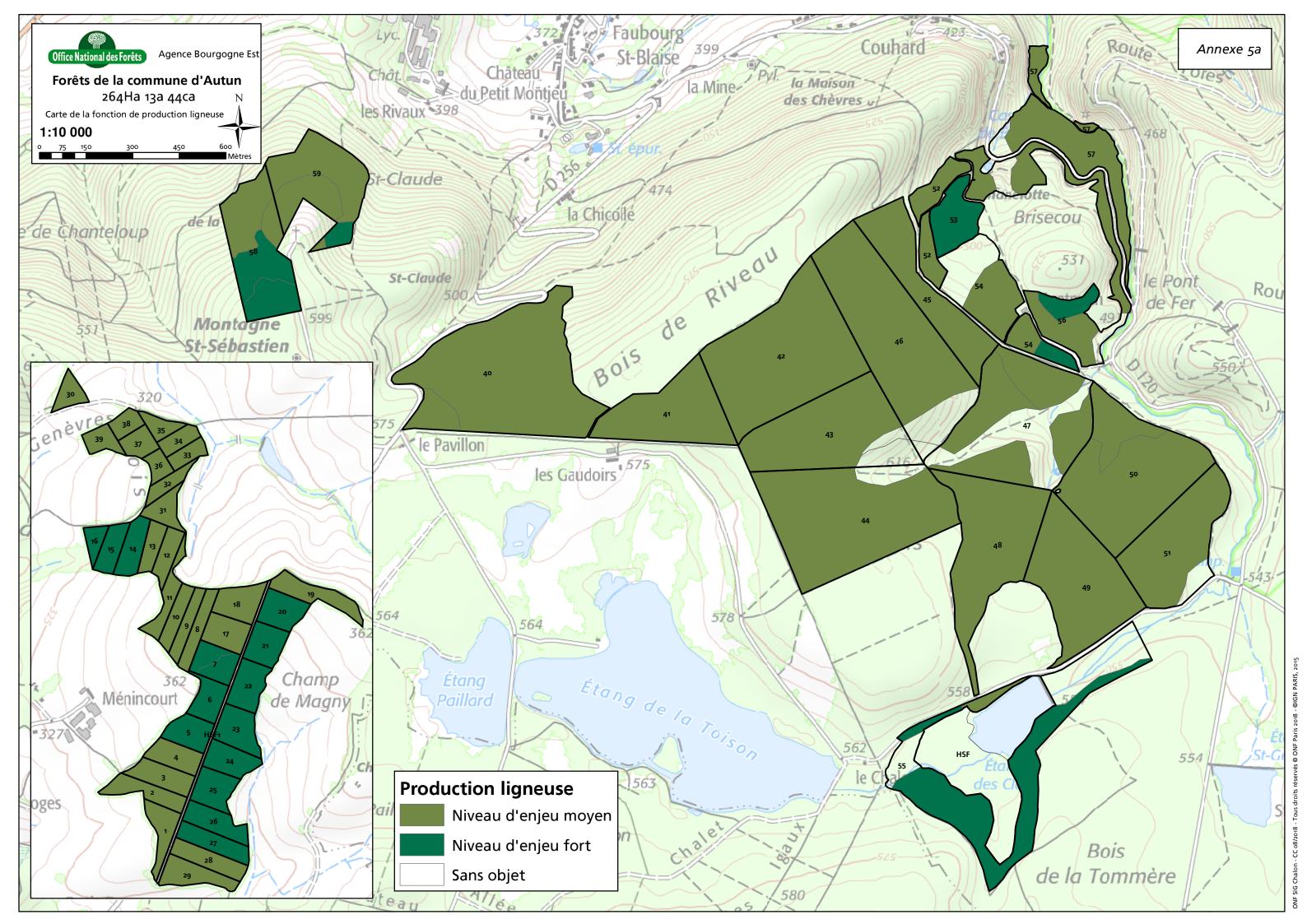
Parcelle	es forestières			R	éférences cadastrales	
Numéro	Surface	Commune	Section	Parcelle	Lieu-dit	Surface
51	8 ha 71 a	AUTUN	G	484	LE BOIS DERRIERE	8 ha 70 a 74 ca
52	2 ha 64 a	AUTUN	G	270	LA CHENNELOTTE	1 ha 15 a 17 ca
- 5 <u>2</u>	2 110 04 0	AUTUN	Н	89	COUHARD	1 ha 49 a 20 ca
53	2 ha 61 a	AUTUN	G	270	LA CHENNELOTTE	2 ha 60 a 86 ca
		AUTUN	G	271	MONTMAIN	4 ha 59 a 53 ca
54	6 ha 91 a	AUTUN	G	272	MONTMAIN	78 a 01 ca
		AUTUN	G	274	MONTMAIN	1 ha 52 a 60 ca
		AUTUN	G	269	LES CLOIX	8 ha 84 a 20 ca
		AUTUN	G	289	LES CLOIX	55 a 00 ca
55	12 ha 71 a	AUTUN	G	302	LES CLOIX	23 a 93 ca
33	12110/10	AUTUN	G	304	LES CLOIX	1 ha 46 a 95 ca
		AUTUN	G	472	LES CLOIX	1 ha 04 a 06 ca
		AUTUN	G	475	LES CLOIX	56 a 56 ca
		AUTUN	Е	204	MONTMAIN	1 ha 29 a 10 ca
		AUTUN	Е	205	MONTMAIN	4 a 97 ca
		AUTUN	Е	206	MONTMAIN	8 a 55 ca
		AUTUN	Е	207	MONTMAIN	1 ha 66 a 28 ca
56	8 ha 41 a	AUTUN	Е	212	BRISECOU	39 a 20 ca
36	0 11d 41 d	AUTUN	Е	213	BRISECOU	2 a 40 ca
		AUTUN	Е	452	BRISECOU	2 ha 87 a 69 ca
		AUTUN	Е	454	BRISECOU	6 a 03 ca
		AUTUN	Е	456	BRISECOU	1 a 91 ca
		AUTUN	Е	458	BRISECOU	1 ha 94 a 94 ca
		AUTUN	Е	73	BRISECOU	67 a 40 ca
57	6 ha 94 a	AUTUN	Е	217	BRISECOU	10 a 75 ca
57	6 ha 84 a	AUTUN	Е	218	BRISECOU	16 a 30 ca
		AUTUN	Е	448	BRISECOU	5 ha 89 a 95 ca
50	7 ha 64 a	AUTUN	Н	307	MONTAGNE SAINT SEBASTIEN	6 ha 46 a 45 ca
58	7 ha 64 a	AUTUN	Н	309	MONTAGNE SAINT SEBASTIEN	1 ha 16 a 71 ca
59	7 ha 27 a		Н		MONTAGNE SAINT SEBASTIEN	7 ha 27 a 20 ca
		AUTUN	G	269		95 a 38 ca
HSF	10 ha 72 a	AUTUN	G	288	LES CLOIX	7 ha 01 a 55 ca
		AUTUN	G	302	LES CLOIX	2 ha 75 a 27 ca
HSF1	83 a	AUTUN	Α		LES BROSSES DE ST SYMPHORI	82 a 94 ca
Total	264 ha 13 a		•			264 ha 13 a 44 ca
	oogoiono :					

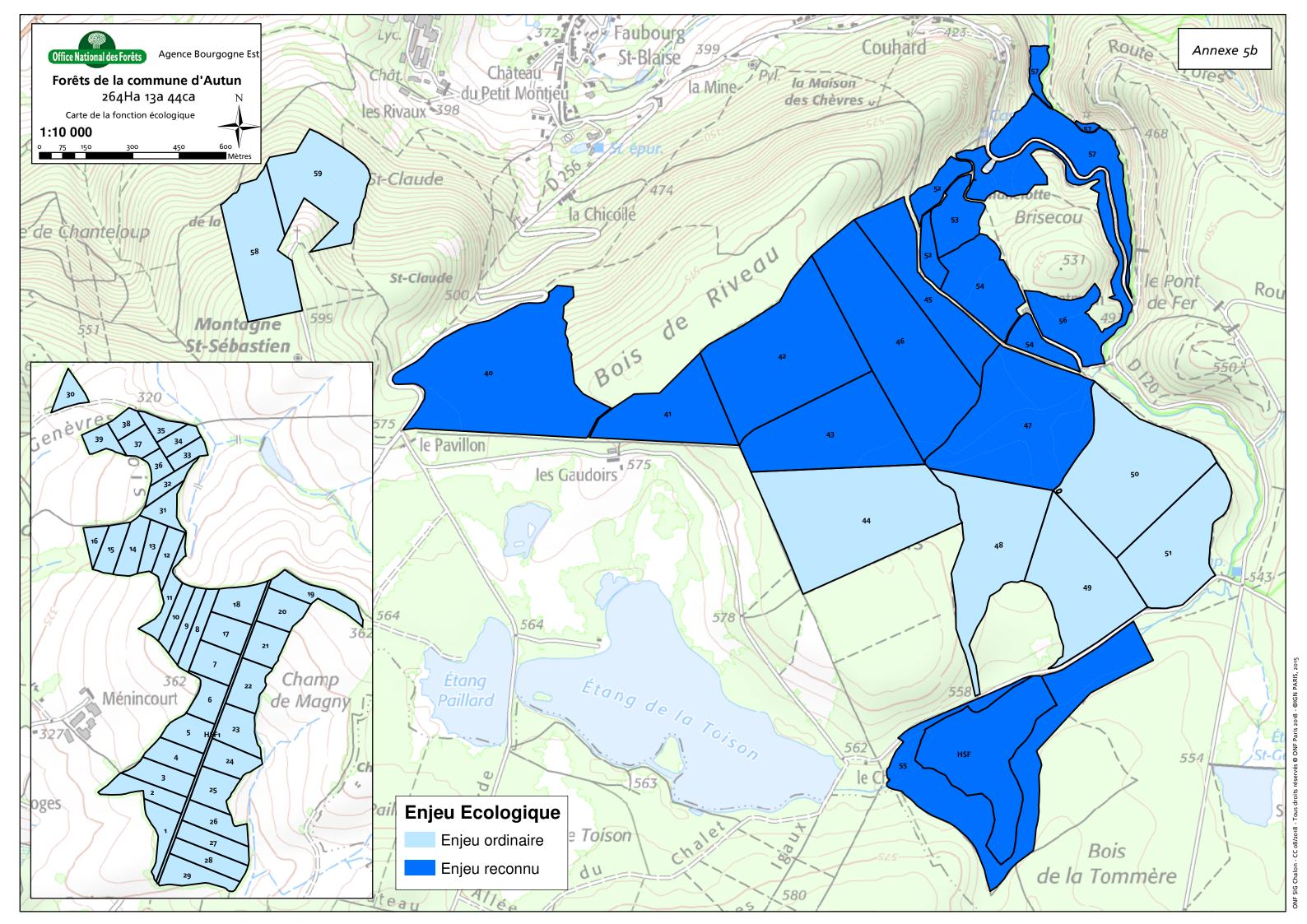
Dont concessions :	
	0 a
Dont hors surface forestière :	
	11 ha 55 a

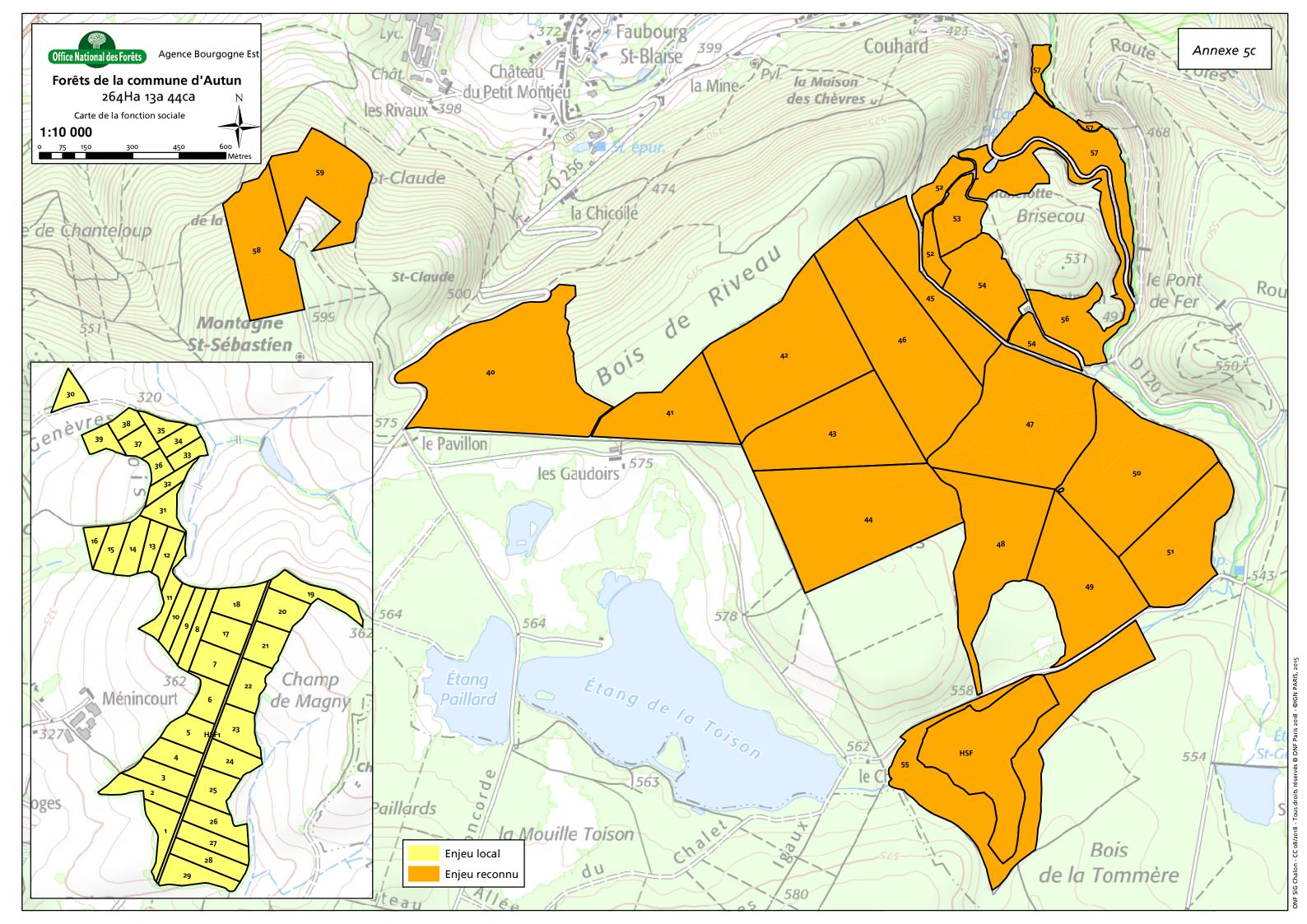
2.2 > Extrait de la matrice cadastrale

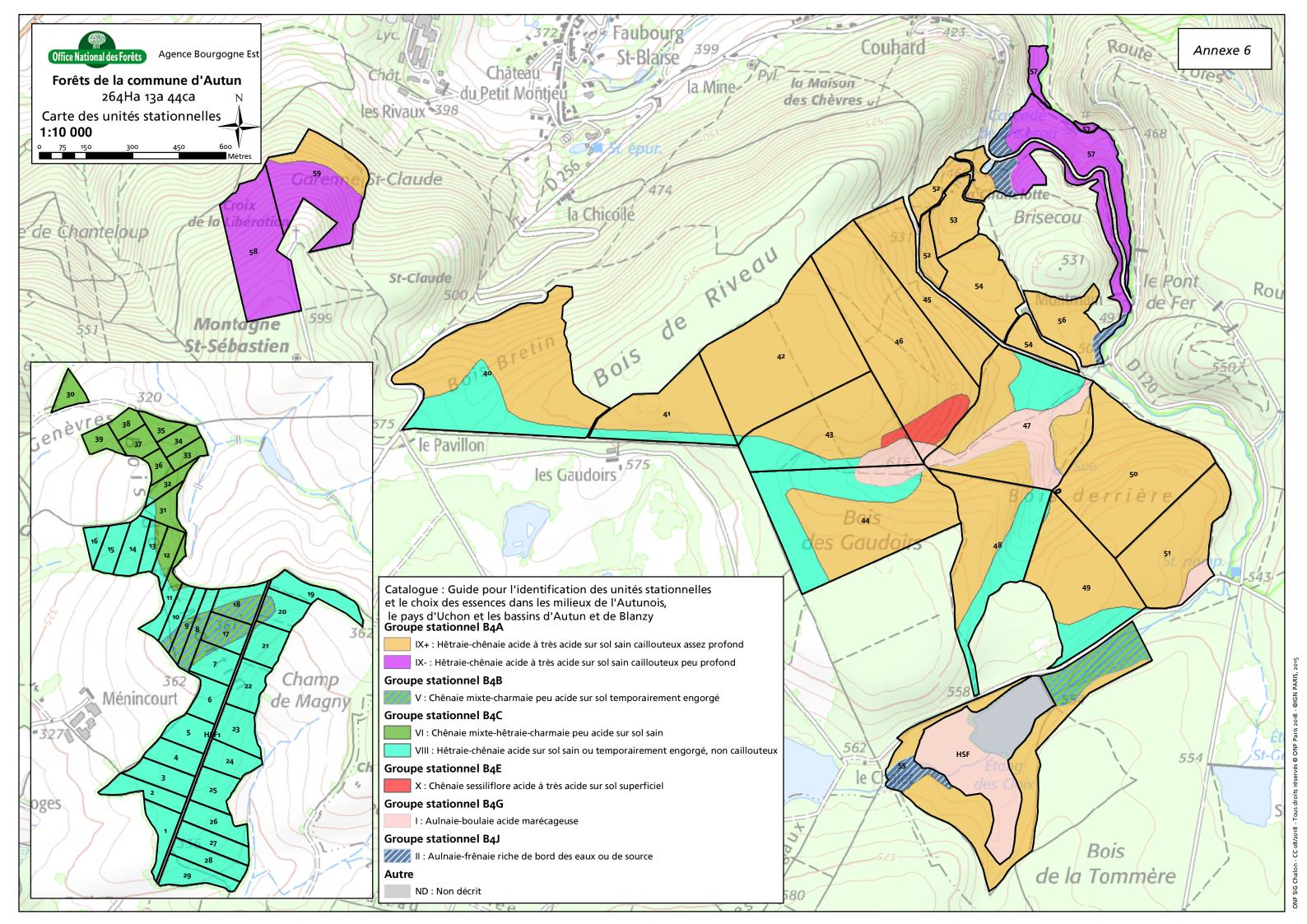
Référence	Lieu-dit	ties	Surf. totale
cadastrale	Lieu-dit	Parties	Suri. totale
71014-A-1	LA TONDUE	1	77 a 60 ca
71014-A-121	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	16	11 ha 92 a 25 ca
71014-A-126	LES BROSSES DE ST SYMPHORI	25	32 ha 22 a 75 ca
71014-E-73	BRISECOU	1	67 a 40 ca
71014-E-204	MONTMAIN	1	1 ha 29 a 10 ca
71014-E-205	MONTMAIN	1	4 a 97 ca
71014-E-206	MONTMAIN	1	8 a 55 ca
71014-E-207	MONTMAIN	1	1 ha 66 a 28 ca
71014-E-212	BRISECOU	1	39 a 20 ca
71014-E-213	BRISECOU	1	2 a 40 ca
71014-E-217	BRISECOU	1	10 a 75 ca
71014-E-218	BRISECOU	1	16 a 30 ca
71014-E-448	BRISECOU	1	5 ha 89 a 95 ca
71014-E-452	BRISECOU	1	2 ha 87 a 69 ca
71014-E-454	BRISECOU	1	6 a 03 ca
71014-E-456	BRISECOU	1	1 a 91 ca
71014-E-458	BRISECOU	1	1 ha 94 a 94 ca
71014-G-269	LES CLOIX	2	9 ha 79 a 58 ca
71014-G-270	LA CHENNELOTTE	2	3 ha 76 a 03 ca
71014-G-271	MONTMAIN	1	4 ha 59 a 53 ca
71014-G-272	MONTMAIN	1	78 a 01 ca
71014-G-274	MONTMAIN	1	1 ha 52 a 60 ca
71014-G-275	MONTMAIN	1	89 a 00 ca
71014-G-288	LES CLOIX	1	7 ha 01 a 55 ca
71014-G-289	LES CLOIX	1	55 a 00 ca
71014-G-302	LES CLOIX	2	2 ha 99 a 20 ca
71014-G-304	LES CLOIX	1	1 ha 46 a 95 ca
71014-G-472	LES CLOIX	1	1 ha 04 a 06 ca
71014-G-475	LES CLOIX	1	56 a 56 ca
71014-G-484	LE BOIS DERRIERE	11	132 ha 93 a 44 ca
71014-H-89	COUHARD	1	1 ha 49 a 20 ca
71014-H-94	BOIS BRETIN	1	19 ha 64 a 30 ca
71014-H-223	MONTAGNE SAINT SEBASTIEN	1	7 ha 27 a 20 ca
71014-H-307	MONTAGNE SAINT SEBASTIEN	1	6 ha 46 a 45 ca
71014-H-309	MONTAGNE SAINT SEBASTIEN	1	1 ha 16 a 71 ca
Total		87	264 ha 13 a 44 ca

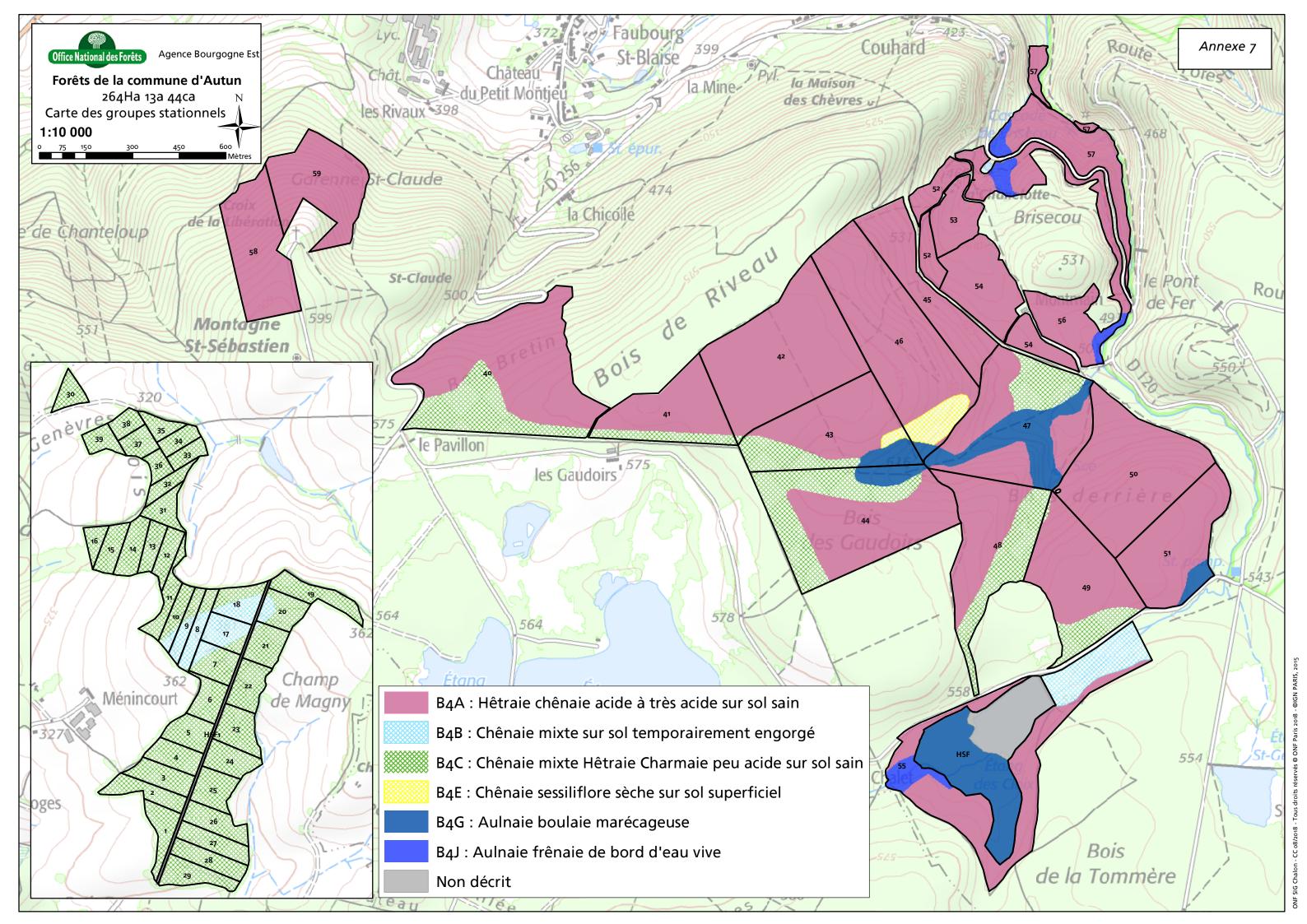


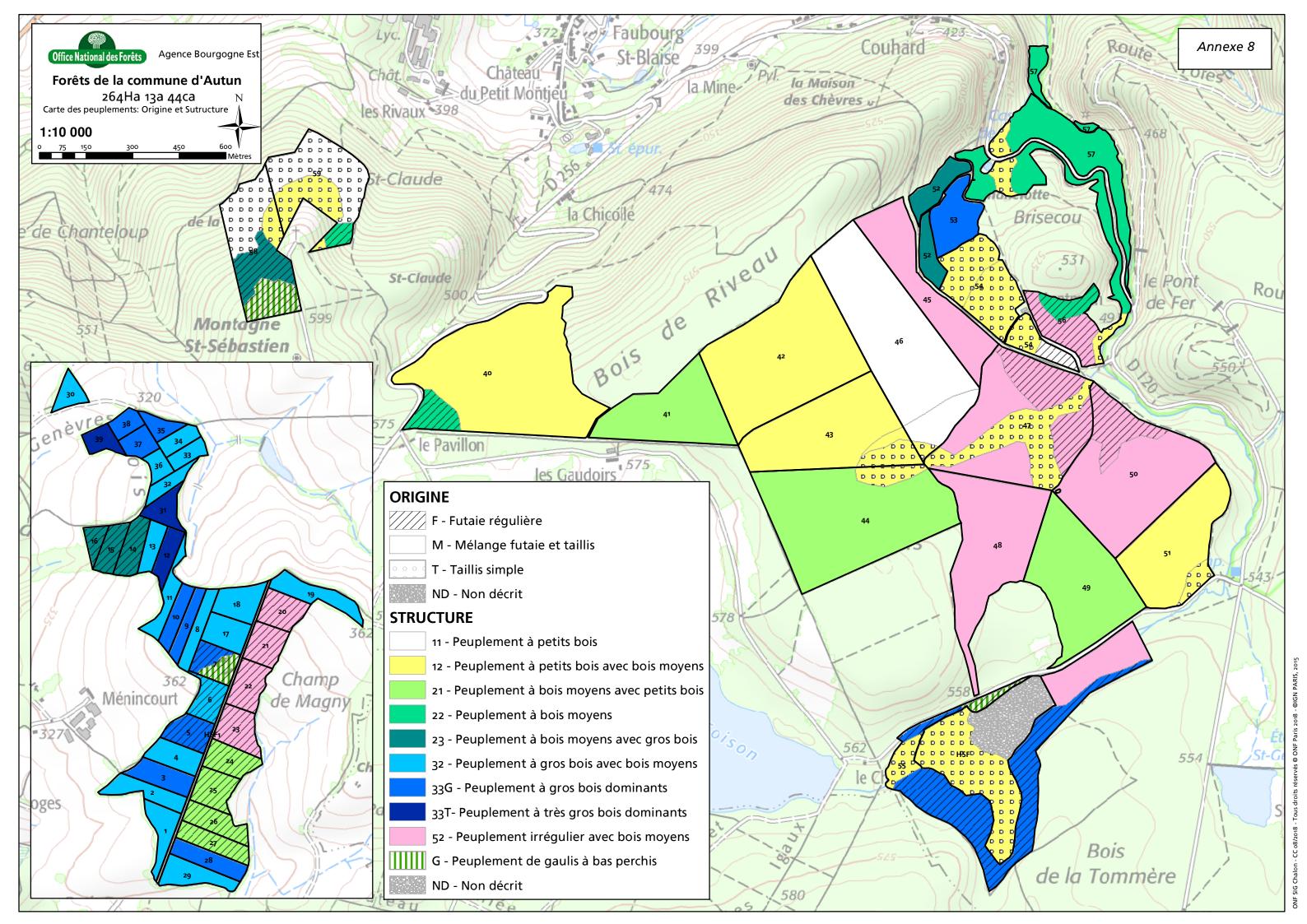


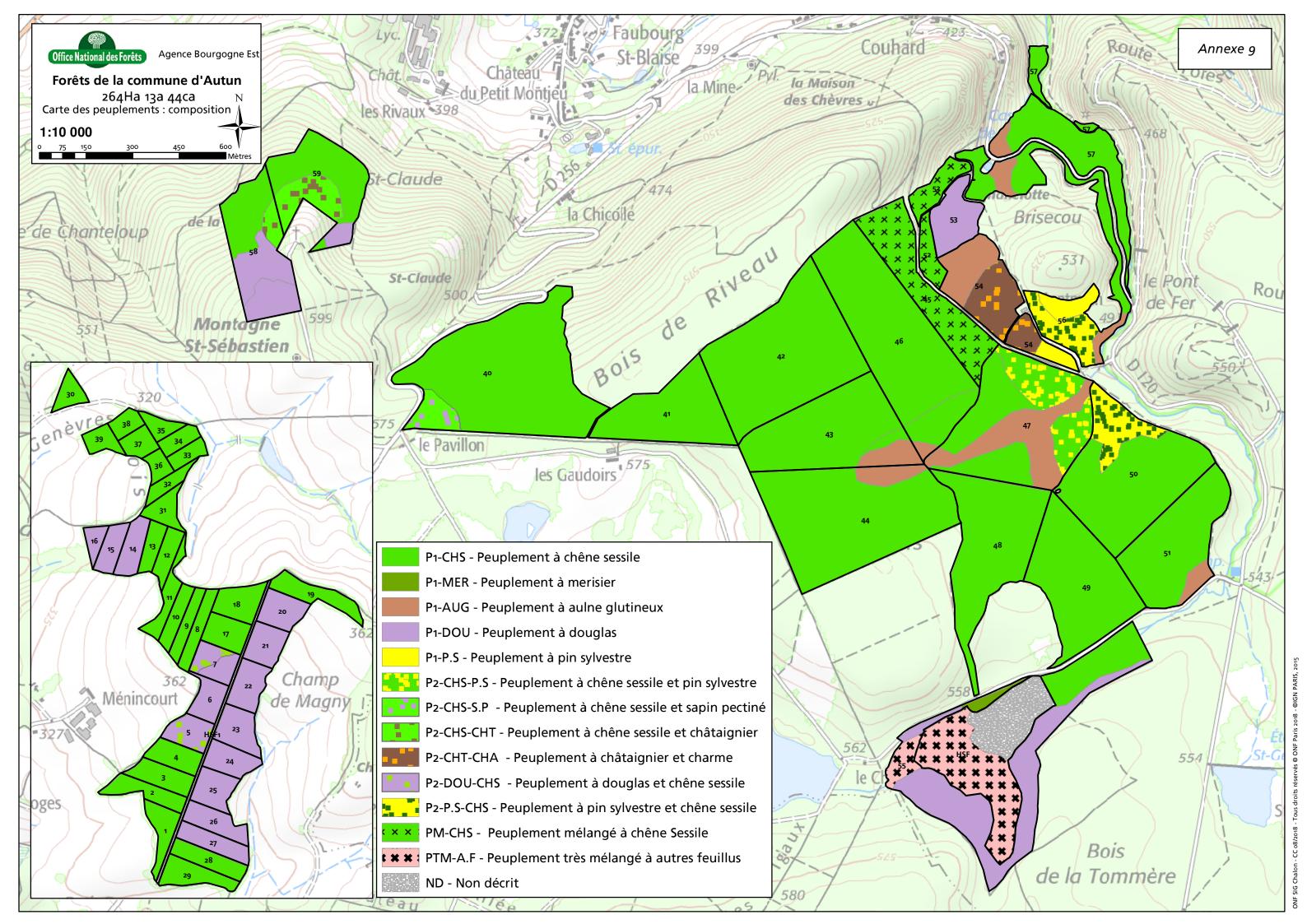


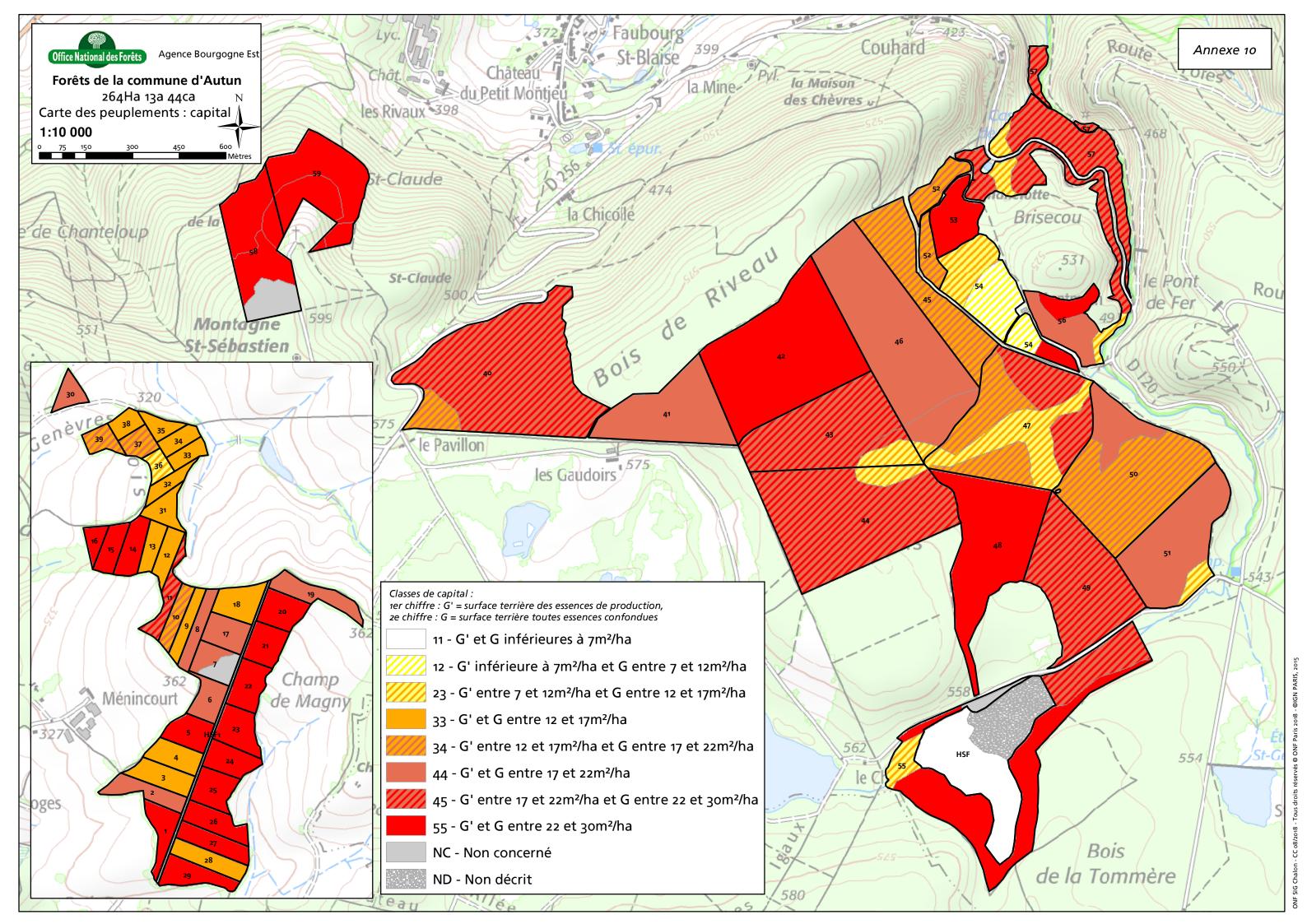












TYPOLOGIE DES PEUPLEMENTS



Les peuplements seront décrits en fonction d'éléments qualitatifs ou quantitatifs Essences - surface terrière - catégorie de bois

Essences:

* de production

Chêne sessile (CHS) et pédonculé (CHP), frêne (FRE), hêtre (HET), feuillus précieux (F.P) Feuillus:

(érables plane (ERP) et sycomore (ERS), orme (ORM), merisier (MER), alisier torminal

 $(ALT), noyer\ (NOx), cormier\ (COR), poirier\ (POI), châtaignier\ (CHT)), peuplier\ (PEU)$

Résineux: Douglas (DOU), épicéa (EPC), sapin pectiné (S.P), pins (PIN) et autres résineux (A.R)

* d'acompagnement

Autres feuillus: Bouleau, tremble, charme, saule, sorbier des oiseleurs

Surface terrière:

Surface terrière de toutes les tiges précomptables (diam. > ou = à 17,5cm) G:

G': Surface terrière des essences de production

Catégories de bois :

PR: cm BM:cm GB: cm TGB:67,5 cm et +

La typologie se définit sur la base de quatres éléments descriptifs (donnant lieu à plusieurs cartes) :

1. Origine du peuplement

F: Futaie régulière M: Mélange futaie et taillis

T: Taillis V: Vide boisable

2. Composition en essences de production (par rapport à G')

P1: Surface terrière d'une essence de production > 65%

P2 Surface terrière de 2 essences de production comprises entre 35% et 65% de G'

PM: Surface terrière d'1 seule essence comprise entre 35% et 65% de G' = peuplement mélangé

PTM: Aucune essence ne dépasse 35% de G' = peuplement très mélangé

Exemple: P1-CHP: Chêne pédonculé

> P2-HET-CHX: Hêtre en mélange avec du chêne indifférencié PM-CHS: Peuplement mélangé à chênes sessiles PTM-A.F-A.R: Feuillus et résineux en mélange

3. Structure (proportion en surface terrière de chaque catégorie de diamètre par rapport à G')

S: Semis de moins de 3m de hauteur

G: Gaulis - perchis = tiges de plus de 3m de haut et de moins de 17,5cm de diamètre

GB+TGB<=20% de G' Différents codes

> si BM <= 30% Peuplement à PB code 11 Si 30% < BM <= 50% Peuplement à PB avec BM code 12 Si 50% < BM <= 70% Peuplement à BM avec PB code 21 Si BM > 70% Peuplement à BM code 22

20% de G' < GB+TGB < 45% de G'

Si BM <= 20% Peuplement à PB avec GB code 13 Si 20% < BM <= 35% Peuplement irrégulier à PB code 51 Si BM > 35% et si PB < 10% Peuplement à BM avec GB code 23 Si BM > 35% et si PB >= 10% Peuplement irrégulier à BM code 52

45% de G' < GB + TGB < 75% de G'

Si BM <= 20% Peuplement à GB avec PB code 31 Si BM > 20% et si PB >= 10% Peuplement irrégulier à GB code 53 Si BM > 20% et si PB < 10% Peuplement à GB avec BM code 32

GB + TGB > 75% de G'

Si GB >= TGB Peuplement à GB code 33G Si TGB > GB Peuplement à TGB code 33T

4. Capital (déterminé sur la base de G et G')

9	G <= 7m ²	7m ² <g<=12m<sup>2</g<=12m<sup>	12m ² <g<=17m<sup>2</g<=17m<sup>	17m ² <g<=22m<sup>2</g<=22m<sup>	22m ² <g<=30m<sup>2</g<=30m<sup>	G>30m ²
G' <= 7m ²	Classe 11	Classe 12	Classe 13	Classe 14	Classe 15	Classe 16
7m ² <g'<=12m<sup>2</g'<=12m<sup>		Classe 22	Classe 23	Classe 24	Classe 25	Classe 26
12m ² <g'<=17m<sup>2</g'<=17m<sup>			Classe 33	Classe 34	Classe 35	Classe 36
17m ² <g'<=22m<sup>2</g'<=22m<sup>				Classe 44	Classe 45	Classe 46
22m ² <g'<=30m<sup>2</g'<=30m<sup>					Classe 55	Classe 56
G'>30m ²						Classe 66



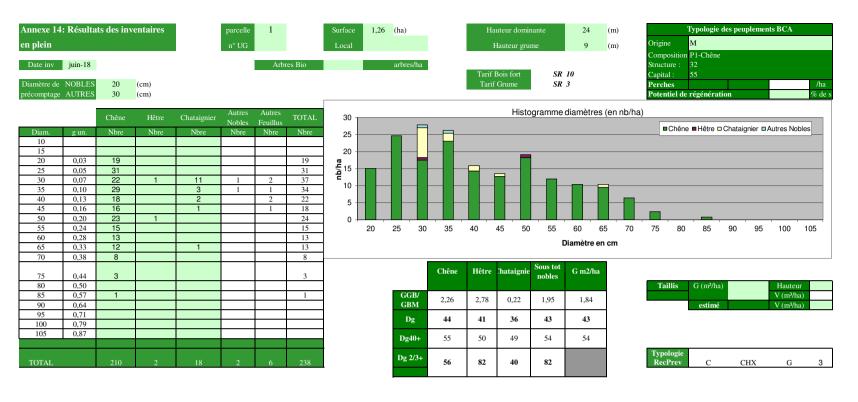
Forêts de la commune d'Autun: Tableau synoptique

						<u>Tablea</u>	u sync	ptique	ı							
UED	UG	GROUPE	ESSENCE OBJECTIF	Rotation	Surface (ha)	Hauteur	Proportion S	Surface terrièr	re Essences d	le production	TOTAL		Origine B	CA Compo BCA	Structure	Capital BCA
						totale (m)	%PB	%BM	%GB	%TGB	G'	G	3		BCA	
7.2 55.2 20	7b 55b 20	AMEFJ AMEFP AMERM	CHS 80cm en 160 ans MER 60cm en 85 ans	6 10	0,76 0,46 1,43	3 8 28	0 0 15	0 0 56	0 0 30	0 0 0	27	27	F F	P1-CHS P1-MER P1-DOU	G G 52	NC NC 55
21 22	21 22	AMERM AMERM			1,38 1,49	28 28	15 14	59 59	26 28	0	27 29	27 29	F F	P1-DOU P1-DOU	52 52	55 55
23 24	23 24	AMERM AMERM	DOU 65cm en 70ans	7	1,59 1,37	28 28	14 17	64 66	21 17	0	28 29	28 29	F F	P1-DOU P1-DOU	52 21	55 55
25 26 27	25 26 27	AMERM AMERM AMERM			1,42 1,41 1,38	28 28 28	17 17 20	70 67 70	13 17 10	0 0 0	30 30 30	30 30 30	F F	P1-DOU P1-DOU P1-DOU	21 21 21	55 55 55
1 2	1 2	AMETS AMETS			1,26 1,36	24 24	8 5	31 35	46 40	15 20	26 20	26 20	M M	P1-CHS P1-CHS	32 32	55 55 44
3 4	3 4	AMETS AMETS			1,39 1,28	24 24	0	24 40	47 53	29 7	17 15	17 15	M M	P1-CHS P1-CHS	33G 32	33 33
8 9	8 9	AMETS AMETS			1,06 0,9	24 24	0	28 19	61 50	11 31	18 16	19 17	M M	P1-CHS P1-CHS	32 33G	44 33
10 11 12	10 11 12	AMETS AMETS AMETS			0,95 1,12 0,96	24 24 24	0 5 8	18 24 15	53 52 38	29 19 38	17 21 13	19 23 16	M M M	P1-CHS P1-CHS P1-CHS	33G 32 33T	34 45 33
13 17	13 17	AMETS AMETS			0,85 1,36	24 24	8 5	38 21	46 47	8 26	13 19	15 19	M M	P1-CHS P1-CHS	32 32	33 44
18 19	18 19	AMETS AMETS	CHS 80cm en 160 ans	12	1,5 1,6	24 24	7 5	40 41	27 41	27 14	15 22	15 22	M M	P1-CHS P1-CHS	32 32	33 44
28 29 30	28 29 30	AMETS AMETS AMETS			1,37 1,48 0,78	24 24 24	0 4 0	25 35 33	56 43 56	19 17 11	16 23 18	16 23 19	M M M	P1-CHS P1-CHS P1-CHS	33G 32 32	33 55 44
31 32	31 32	AMETS AMETS			0,98 0,71	24 24	0 7	25 29	38 43	38 21	16 14	17 15	M M	P1-CHS P1-CHS	33T 32	33 33
33 34	33 34	AMETS AMETS			0,66 0,72	24 24	0	29 47	50 47	21 7	14 15	14 17	M M	P1-CHS P1-CHS	32 32	33 33
35 36 37	35 36 37	AMETS AMETS AMETS			0,65 0,59 0,84	24 24 24	0 0 0	15 36 19	62 55 63	23 9 19	13 11 16	16 14 18	M M M	P1-CHS P1-CHS P1-CHS	33G 32 33G	33 23 34
38 39	38 39	AMETS AMETS			0,67 0,78	24 24 24	0	13 12	53 35	33 53	15 17	15 18	M M	P1-CHS P1-CHS	33G 33T	33 34
43.2 44.2	43n 44n	HSNEN HSNEN			1,68 1,04	20 20	50 50	50 50	0	0 0	8 8	16 16	T T	P1-AUG P1-AUG	12 12	23 23
46.2 47.3	46n 47n	HSNEN			2,36 4,83	20 20	50 50	50 50	0	0	8	16 16	T T	P1-AUG P1-AUG	12 12	23 23
51.2 54.2 55.3	51n 54n 55n	HSNEN HSNEN HSNEN	Sans objet		0,69 2,45 3,05	20 20 24	50 50 30	50 50 49	0 0 21	0 0 0	8 8 21	16 16 24	T T M	P1-AUG P1-AUG P1-CHS	12 12 52	23 23 45
55.4 56.2	55n 56n	HSNEN HSNEN			0,93 1,17	18 20	50 50	50 50	0	0	12 8	14 16	T T	PTM-A.F P1-AUG	12 12	23 23
57.1 57.2	57 57	HSNEN HSNEN			6,36 0,48	24 20	5 50	90 50	5 0	0 0	21 8	24 16	M T	P1-CHS P1-AUG	22 12	45 23
HSF.2 HSF.1 HSF1	HSFn HSF HSF1	HSNEN HSY HSY	Sans objet		6,75 3,97 0,83	9	50	50	0	0	2	6	T ND ND	PTM-A.F	12	11
40.1	40	IRR			1,46	28	0	84	16	0	16	19	F	P2-CHS-S.P	22	34
40.2	40	IRR			18,18	22	37	47	16	0	21	22	М	P1-CHS	12	45
41	41	IRR			7,09	23	28	61	11	0	21	22	М	P1-CHS	21	44
42	42	IRR			15,79	24	48	46	7	0	23	24	М	P1-CHS	12	55
40.4	40:	IDD			0.50	0.4	50	20	10	0	20	20	M	D4 CHC	10	45
43.1	43i	IRR			9,56	24	58	32	10	0	20	22	М	P1-CHS	12	45
44.1	44i	IRR			16,23	24	31	51	18	0	21	23	М	P1-CHS	21	45
45	45	IRR			6,64	24	32	45	23	0	16	18	М	PM-CHS	52	34
46.1	46i	IRR			14,23	24	73	21	6	0	20	21	М	P1-CHS	11	44
40.1	401	11111			14,23	24	73	21	O	U	20	21	IVI	1 1-0113		44
47.1	47i	IRR			5,75	24	17	53	30	0	13,25	17,25	М	P1-CHS	52	34
47.2	47i	IRR			4,85	28	23	54	23	0	22	25	F	P2-CHS-P.S	52	45
48	48	IRR			10,78	24	30	44	26	0	24	28	М	P1-CHS	52	55
	.0				10,70					v		20			02	
49	49	IRR			10,38	24	22	61	18	0	21	24	М	P1-CHS	21	45
50.1	50	IRR	CHS 50cm HET 60cm CHT 50cm		11,21	24	29	41	30	0	17	18	М	P1-CHS	52	34
50.2	50	IRR	EPC 50cm DOU 65cm P.S 55cm S.P 50cm	10	2,69	28	15	49	36	0	19	22	F	P2-P.S-CHS	52	44
					,					-						
51.1	51i	IRR			8,02	24	53	30	17	0	21	21	М	P1-CHS	12	44
52	52	IRR			2,64	24	0	65	35	0	16	20	М	PM-CHS	23	34
54.1	54i	IRR			3,84	9	60	40	0	0	5	9	Т	P2-CHT-CHA	12	12
54.3	54i	IRR			0,62	20	92	8	0	0	25	25	F	P1-P.S	11	55
56.1	56i	IRR			3,94	24	5	90	5	0	21	24	М	P1-CHS	22	45
56.3	56i	IRR			1,02	24	26	74	0	0	23	23	F	P1-P.S	22	55
EC .	FO:	IDD			0.00	04	4.4	F0	07	•	00	00	-	P0 P C 0110	EC	4.4
56.4	56i	IRR			2,28	24	14	59	27	0	22	22	F	P2-P.S-CHS	52	44
58.3	58i	IRR			2,81	16	79	18	4	0	28	28	Т	P1-CHS	11	55
58.4	58i	IRR			0,72	18	57	43	0	0	28	28	Т	P2-CHS-CHT	12	55
59.2	59i	IRR			4,32	16	79	21	0	0	28	28	Т	P1-CHS	11	55
59.3	59i	IRR			2,27	18	57	43	0	0	28	28	Т	P2-CHS-CHT	12	55
59.4	59i	IRR			0,11	18	58	42	0	0	24	24	Т	P1-CHS	12	55
53 55.1	53 55a	IRR IRR			2,61 8,27	26 30	7 0	15 23	78 77	0	27 30	27 30	M F	P1-DOU P1-DOU	33G 33G	55 55
58.1 58.2	58a 58a	IRR IRR	DOU 65 cm	7	2,28 1,83	28 5	3 0	73 0	23 0	0 0	30	30	F F	P1-DOU P1-DOU	23 G	55 NC
59.1 5	59a 5	REGFT			0,57 1,31	26 27	26 0	70 21	68 61	0 11	27 28	27 28	F	P1-DOU P2-DOU-CHS	22 33G	55 55
6 7.1 14	6 7a 14	REGFT REGFT REGFT	CHS 80cm en 160 ans		1,2 0,68 1,26	27 27 28	0 0 0	33 17 64	61 72 36	6 11 0	18 18 25	18 18 25	F F	P1-DOU P2-DOU-CHS P1-DOU	32 33G 23	44 44 55
15 16	15 16	REGFT REGFT			1,03 0,56	28 28	0	64 64	36 36	0 0	25 25 25	25 25 25	F F	P1-DOU P1-DOU	23 23 23	55 55

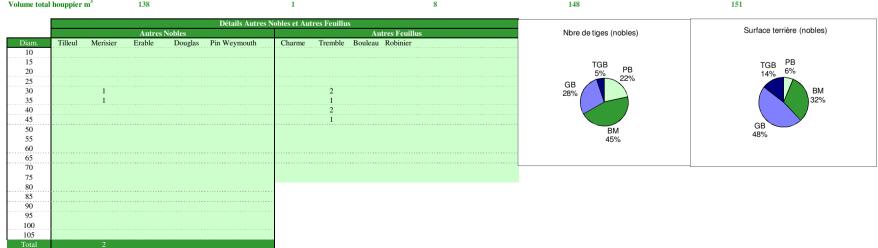
Forêts de la commune d'Autun :

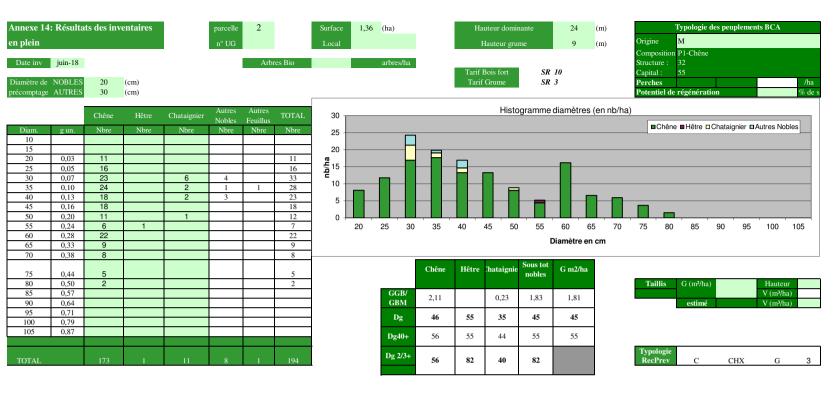
Répartition des types de peuplement par parcelles

													Туре	de peup	lements (origine, co	mposition	n et struct	ture)												
_P1- CHS_G	F_P1- MER_G	F_P1- DOU_G	F_P1- DOU_21	F_P1- DOU_22	F_P1- DOU_23	F_P1- DOU_32	F_P1- DOU_33G	F_P1- DOU_52	F_P1- P.S_11	F_P1- P.S_22	F_P2- CHS- P.S_52	F_P2- CHS- S.P_22	F_P2- DOU- CHS_33G	F_P2- P.S- CHS_52	M_P1- CHS_11	M_P1- CHS_12	M_P1- CHS_21	M_P1- CHS_22	M_P1- CHS_32	M_P1- CHS_33G	M_P1- G CHS_33T	M_P1- CHS_52	M_PM- CHS_23	M_PM- CHS_52	Γ_P1- AUG_12	T_P1- CHS_11	T_P1- CHS_12	T_P2- CHS- CHT_12	T_P2- CHT- CHA_12	T_PTM- A.F_12	ND
																			1,26 1,36	1,39											
0,76						1,2							1,31 0.68						1,28												
																			1,06	0,9 0,95											
					1.26														1,12 0,85		0,96										
					1,03 0,56														1,36												
								1,43											1,5 1,6												
			1,37					1,49 1,59																							
			1,42 1,41 1,38																												
																			1,48 0,78	1,37	0.98										
																			0,71 0,66 0,72		5,55										
																			0,59	0,84											
												1,46				18,18	7,09			0,07	0,78										
																15,79 9,99	16,23								1,25 1,04						
											4,85				16,3							5,75 10.78		6,64	0,29 4,83						
														2,69		8,02	10,38					11,21			0,69						
	0.46						2,61		0,62													2.05	2,64		2,45				3,84	0.02	
	U,40	1,83			2,28		0,27			1,02				2,28				3,94 6,36				3,05			1,17 0,48	2,81		0,72		0,93	
				0,57																						4,32	0,11	2,27			3,97 0,83
	NS_G 0,76	0,76 0,46	HS_G MER_G DOU_G	0,76 MER_G DOU_G DOU_21 0,76 0,76 0,46	0,76 MER_G DOU_G DOU_21 DOU_22 1,37 1,42 1,41 1,38 0,46 1,83 0,57	0,76 MER_G DOU_G DOU_21 DOU_22 DOU_23 1,26 1,03 0,56 0,46 1,83 0,57	NER_G MER_G DOU_G DOU_21 DOU_22 DOU_23 DOU_32 0,76 1,26 1,03 0,56 1,37 1,42 1,41 1,38 0,46 1,83 0,57 2,28	HS_G MER_G DOU_G DOU_21 DOU_22 DOU_23 DOU_32 DOU_33G 0,76 1,26 1,03 0,56 1,41 1,38 2,61 8,27	0,76 MER_G DOU_G DOU_21 DOU_22 DOU_23 DOU_32 DOU_33G DOU_52 1,26 1,03 0,56 1,43 1,38 1,49 1,59 1,41 1,38 1,38 1,49 1,59 1,61 8,27	HS_G_MER_G_DOU_G_DOU_21 DOU_22 DOU_23 DOU_32 DOU_33G DOU_52 P.S_11 0,76 1,26 1,03 0,56 1,43 1,39 1,49 1,59 1,141 1,38 1,38 2,28	1,26 1,37 1,42 1,41 1,38 1,38 1,49 1,59 1,62 1,83 2,26 1,83 2,26	HS_C MER_G DOU_21 DOU_22 DOU_23 DOU_32 DOU_33G DOU_52 P.S_111 P.S_22 P.S_52 1.26 1.27 1.43 1.38 1.39 1.49 1.59 1.41 1.38 1.38 1.38 1.39 1.41 1.38 1.38 1.38 1.49 1.59 1.41 1.38 1.38 1.38 1.44 1.41 1.38	0.76 MER G DOU_21 DOU_22 DOU_22 DOU_32 DOU_32 DOU_32 DOU_32 PS_11 PS_22 PS_52 SP_22 1.26 1.03 1.38 1.49 1.59 1.41 1.38 1.38 1.49 1.59 1.44 1.38 1.38 1.49 1.59 1.44 1.38 1.38 1.49 1.59 1.44 1.38 1.38 1.49 1.59 1.59 1.44 1.38 1.38 1.49 1.59 1.59 1.44 1.38 1.38 1.49 1.59 1.59 1.44 1.38 1.38 1.49 1.59 1.59 1.44 1.38 1.38 1.49 1.59 1.59 1.44 1.38 1.38 1.49 1.59 1.59 1.44 1.38 1.38 1.49 1.59 1.59 1.44 1.38 1.38 1.49 1.59 1.59 1.44 1.38 1.38 1.49 1.59 1.59 1.59 1.59 1.59 1.59 1.59 1.5	P1- E-P1- F-P1- F-P1- F-P1- F-P1- F-P1- F-P1- F-P1- F-P1- F-P1- CHS- CHS- DOU- HS_G_MER_G_DOU_G_DOU_21 DOU_22 DOU_23 DOU_32 DOU_32 DOU_S2 P.S.11 PS_22 F.P2- CHS- S-P2- CHS- S-DOU- HS_G_MER_G_DOU_G_DOU_21 DOU_22 DOU_23 DOU_32 DOU_32 DOU_S2 P.S.11 PS_22 F.P2- CHS- S-P2- CHS- S	P1. F.P1. F.	PI	P. F.P. F.P. F.P. F.P. F.P. F.P. F.P. F	P1. EP1. EP1. FP1. FP1. FP1. FP1. FP1. FP1. FP1. F	P1	1,20 1,05 1,05 1,05 1,05 1,05 1,05 1,05 1,0	P. E.P. E.P. E.P. E.P. E.P. E.P. E.P. E	P. F.P. F.P. F.P. F.P. F.P. F.P. F.P. F	PT	P. F.P. F.P. F.P. F.P. F.P. F.P. F.P. F	P. F.P. F.P. F.P. F.P. F.P. F.P. F.P. F		P. P	F. F. F. F. F. F. F. F.	Part Part	P. P	F. P.

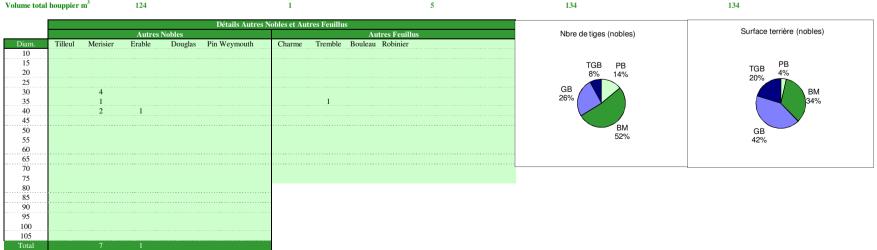


			Chêne		Hêtre					Chat	aignier			Sous-Tot	al NOBLES		TOTAL					
	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha		V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha		
PB	40	1,7	17	8									40	1,7	17	8	40	1,7	17	8		
BM	67	7,3	80	46	1	0,1	1	. 0	13	1,2	13	7	83	8,6	95	54	88	9,1	101	58		
GB	50	12,5	145	94	1	0,2	2	1	1	0,3	3	2	52	12,9	150	97	52	12,9	150	97		
TGB	10	3,9	47	32									10	3,9	47	32	10	3,9	47	32		
Total	167	25,4	289	179	2	0,2	2	1	14	1,4	16	9	184	27,2	308	191	189	27,7	314	194		
Volume total	bois fort	m ³	364				3				20				389			396				
Volume total	grume m ²	3	226		2					11		240						244				
Volume total	Volume total houppier m ³ 138					1				8			148				151					



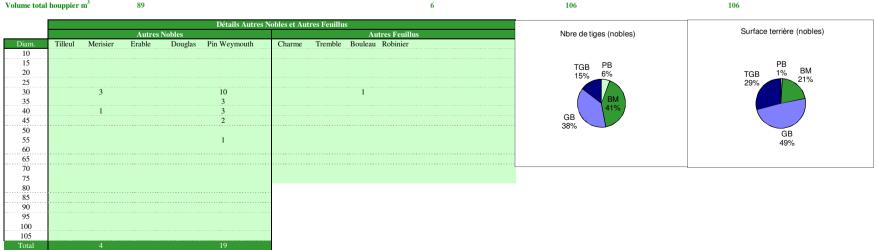


		(Chêne		Hêtre					Chat	aignier			Sous-To	tal NOBLES			ТО	TAL	
	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha
PB	20	0,8	8	4						1			20	0,8	8	4	20	0,8	8	4
BM	61	6,7	74	43		1	:		7	0,6	7	4	74	7,9	87	50	75	7,9	87	50
GB	35	9,4	110	71	1	0,2	2	1	1	0,1	2	1	37	9,7	113	74	37	9,7	113	74
TGB	11	4,6	55	37									11	4,6	55	37	11	4,6	55	37
Total	127	21,5	246	155	1	0,2	2	1	8	0,8	9	5	142	23,0	263	164	143	23,1	264	165
Volume total	bois fort	m ³	335				3				12				358				359	
Volume total	grume m³	3	211				2				7				224				224	
Volume total	houppier	m ³	124				1				5				134				134	



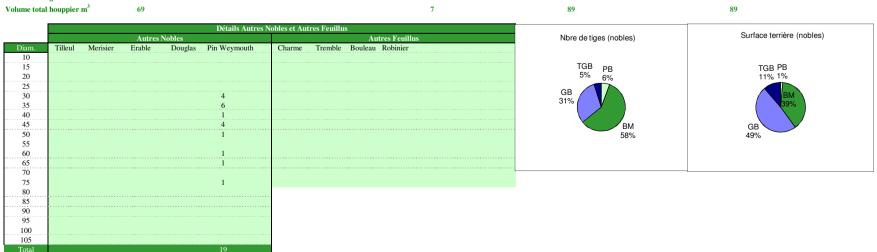






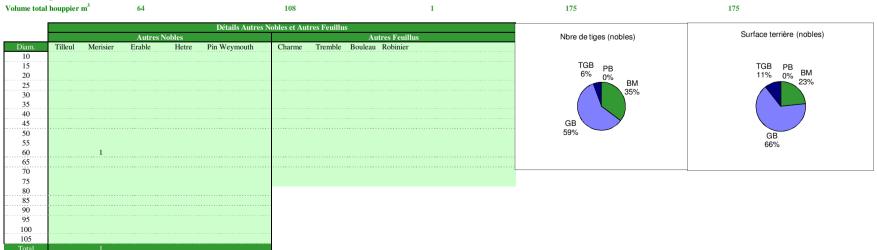


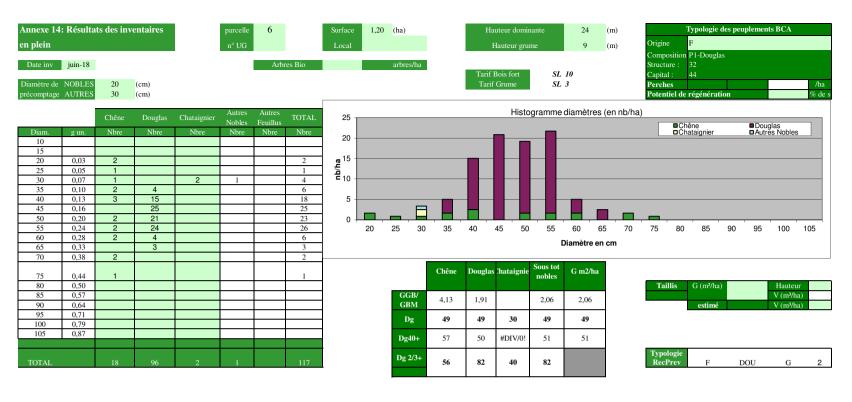






		(Chêne		Douglas					Chat	aignier			Sous-To	tal NOBLES			ТО	TAL	
	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha
PB																				
BM	11	1,5	16	10	43	5,9	: 67	40					53	7,4	83	50	53	7,4	83	50
GB	31	7,5	87	56	58	13,2	152	97	1	0,1	2	1	90	21,0	243	156	90	21,0	243	156
TGB	8	3,1	37	25	1	0,3	3	2					8	3,4	40	27	8	3,4	40	27
Total	49	12,1	140	91	102	19,4	222	140	1	0,1	2	1	152	31,8	366	233	152	31,8	366	233
Volume total	bois fort	m ³	183				291				2				480				480	
Volume total	grume m	3	119				183				1				305				305	
Volume total	houppier	m^3	64				108				1				175				175	



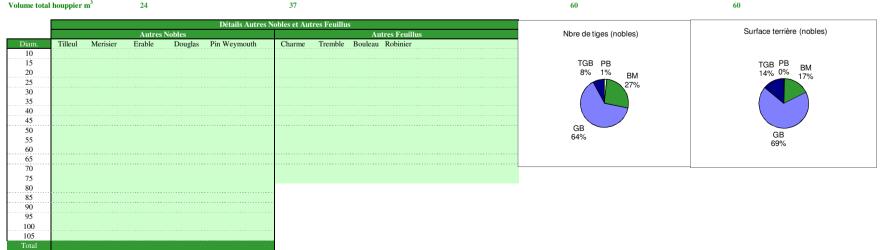


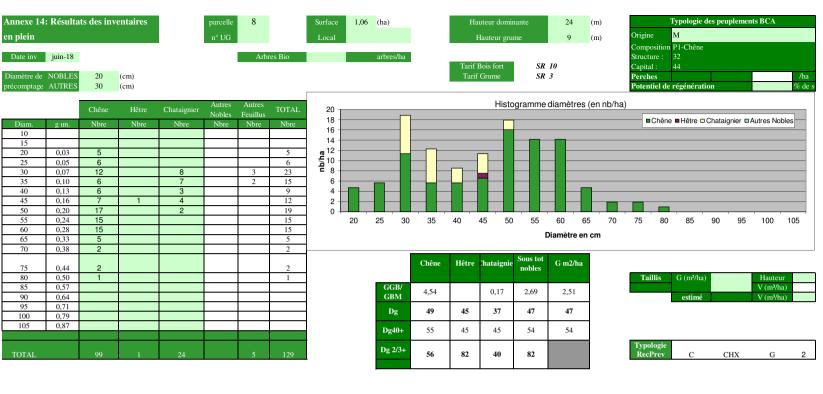
			Chêne		Douglas					Chat	taignier			Sous-To	tal NOBLES			TO	TAL	
	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha
PB	3	0,1	1	0		1						1	3	0,1	1	0	3	0,1	1	0
BM	5	0,5	6	3	37	5,2	59	35	2	0,1	1	1	44	5,9	66	40	44	5,9	66	40
GB	5	1,2	14	9	43	10,0	115	74				1	48	11,2	129	83	48	11,2	129	83
TGB	3	1,0	12	8		1							3	1,0	12	8	3	1,0	12	8
Total	15	2,8	33	21	80	15,2	174	109	2	0,1	1	1	98	18,2	208	131	98	18,2	208	131
Volume tota	l bois fort	m ³	39				208				2				250				250	
Volume tota	l grume m	3	25				131				1				157				157	
Volume tota	l houppier	· m ³	14				78				1				93				93	

Volume total	l houppier	m ³	14			78		1	93	93
					Détails Autres N	lobles et Au	res Feuillu			0 - (1 1) (1 1)
			Autres	Nobles				Autres Feuillus	Nbre de tiges (nobles)	Surface terrière (nobles)
Diam.	Tilleul	Merisier	Erable	Hetre	Pin Weymouth	Charme	Tremble	Bouleau Robinier		
10										
15									 TGB PB	TGB PB
20									3% 2%	6% 0%
25										BM 33%
30		1								3376
35									GB (45%)	
40									50%	
45										OD
50										GB 61%
55										0178
60										
65										
70										
75										
80										
85										
90										
95										
100										

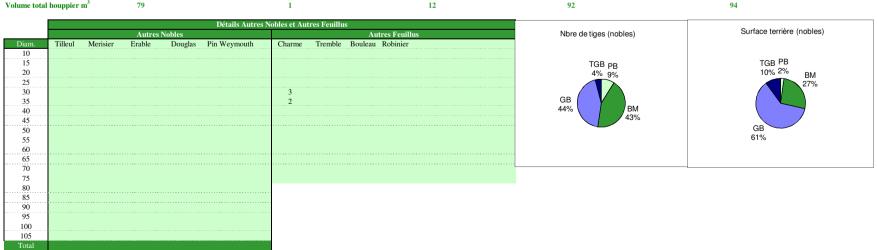


			Chêne		Douglas					Chat	aignier			Sous-To	tal NOBLES			то	TAL	
	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha		V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha
PB	1	0,1	1	0						1			1	0,1	1	0	1	0,1	1	0
BM	9	1,3	15	9	16	2,4	: 27	16					25	3,7	42	25	25	3,7	42	25
GB	19	4,7	55	35	41	10,0	116	75					60	14,7	171	110	60	14,7	171	110
TGB	6	2,3	28	19	1	0,6	8	5					7	3,0	36	24	7	3,0	36	24
Total	35	8,4	98	63	59	13,0	150	96					94	21,5	248	160	94	21,5	248	160
Volume total	bois fort	m ³	67				102								169				169	
Volume total	grume m	3	43				65								109				109	
Volume total	houppier	m^3	24				37								60				60	



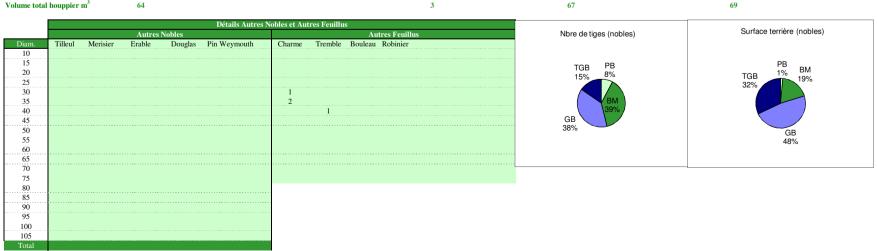


			Chêne		Hêtre					Chat	aignier			Sous-To	tal NOBLES			ТО	TAL	
	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha
PB	10	0,4	4	2						1			10	0,4	4	2	10	0,4	4	2
BM	29	3,1	34	20	1	: 0,2	2	1	21	2,1	23	13	51	5,4	59	34	56	5,8	63	36
GB	49	12,1	140	91					2	0,4	4	3	51	12,4	144	93	51	12,4	144	93
TGB	5	2,0	24	16									5	2,0	24	16	5	2,0	24	16
Total	93	17,6	203	129	1	0,2	2	1	23	2,5	28	16	117	20,3	232	146	122	20,7	236	148
Volume total	bois fort	m ³	215				2				29				246				250	
Volume total	grume m	3	136				1				17				154				157	
Volume total	houppier	m ³	79				1				12				92				94	

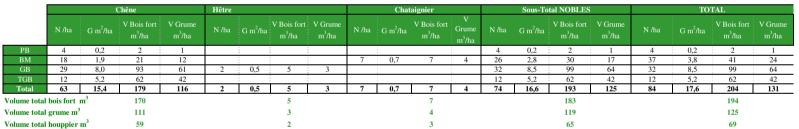


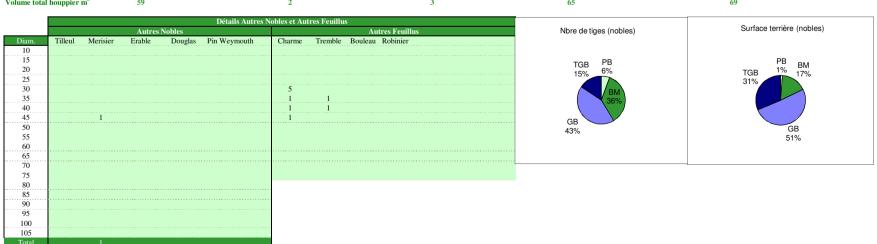


			Chêne		Hêtre					Chat	aignier			Sous-To	tal NOBLES			ТО	TAL	
	N /ha	G m²/ha		V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha
PB	7	0,2	2	1						1		1	7	0,2	2	1	7	0,2	2	1
BM	26	2,7	29	: 17				:	8	0,7	8	4	33	3,4	37	21	38	3,8	42	24
GB	33	8,6	100	65								1	33	8,6	100	65	33	8,6	100	65
TGB	13	5,8	69	47									13	5,8	69	47	13	5,8	69	47
Total	79	17,3	201	130					8	0,7	8	4	87	18,0	209	134	91	18,5	213	137
Volume total	bois fort	m ³	181								7				188				192	
Volume total	grume m³	3	117								4				121				123	
Volume total	houppier	m^3	64								3				67				69	





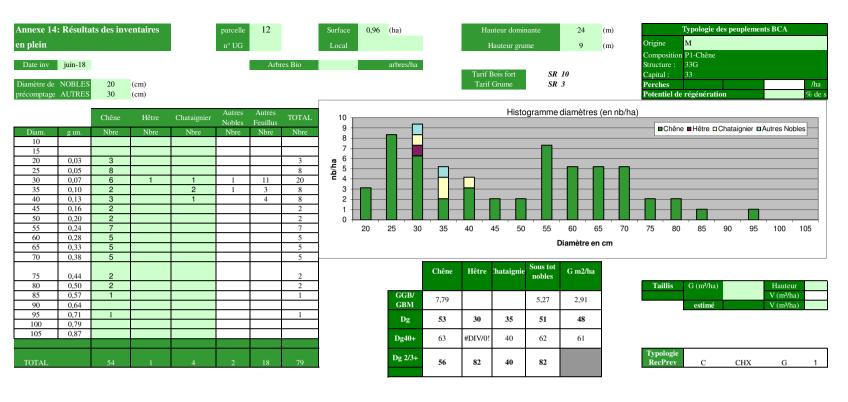




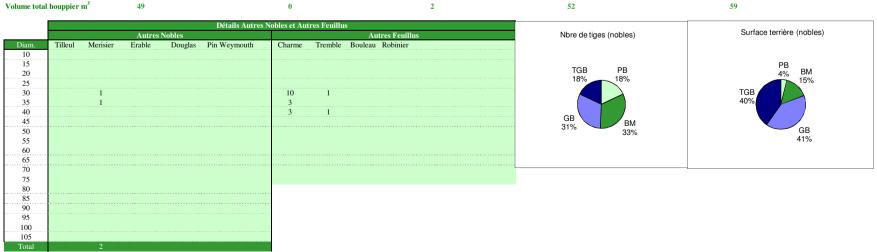


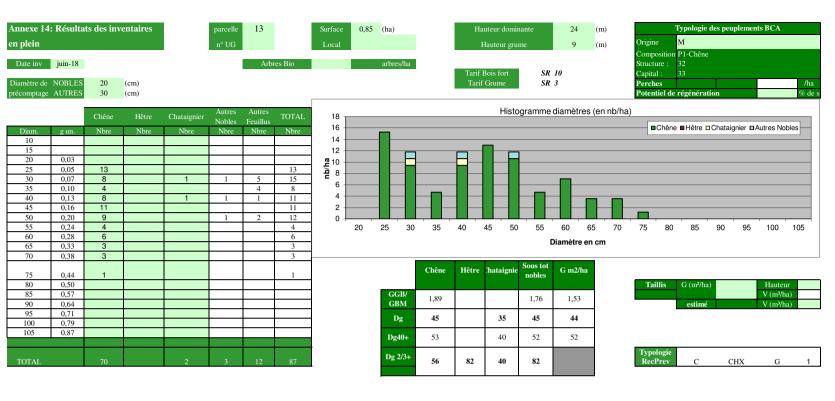
			Chêne		Douglas					Chat	aignier			Sous-To	tal NOBLES			TO	TAL	
	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha		N /ha	G m²/ha	V Bois for m³/ha	t V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha
PB	13	0,6	6	3						1			13	0,6	6	3	13	0,6	6	3
BM	21	2,5	28	16	7	1,1	: 12	7	11	0,9	9	5	46	5,0	56	32	52	5,6	62	36
GB	27	6,6	76	49	12	3,1	36	24				1	38	9,7	112	73	38	9,7	112	73
TGB	9	3,9	46	31	1	0,3	4	3					10	4,2	50	34	10	4,2	50	34
Total	71	13,6	156	100	20	4,5	52	34	11	0,9	9	5	107	19,5	224	142	113	20,1	231	146
Volume total	bois fort	m^3	175				59				11				251				259	
Volume total	grume m	3	112				38				6				159				163	
Volume total	ume total houppier m ³						21				5				92				95	



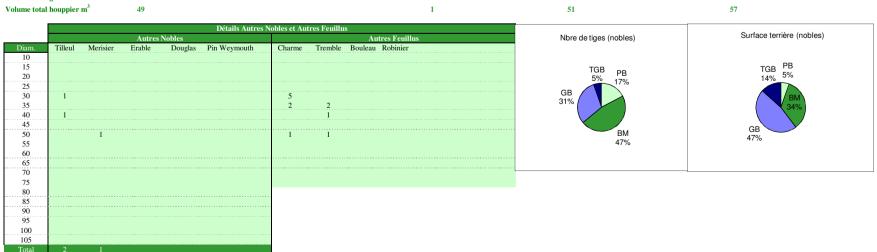






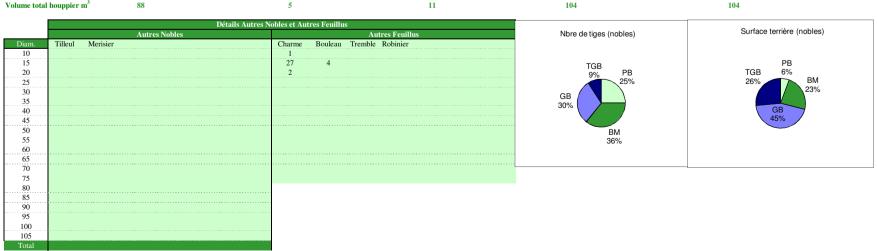


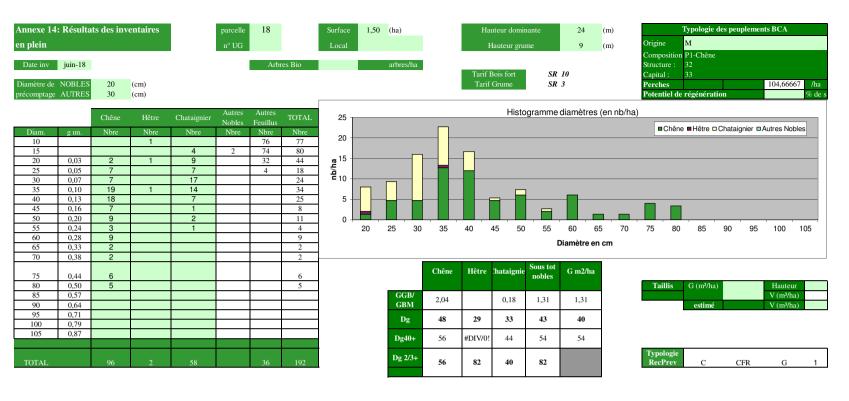
			Chêne		Hêtre					Chat	taignier			Sous-To	tal NOBLES			то	TAL	
	N /ha	G m²/ha		V Grume m³/ha	N/ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha
PB	15	0,8	8	4									15	0,8	8	4	15	0,8	8	4
BM	36	4,4	48	: 28				:	2	0,2	3	1	41	4,8	54	31	53	5,8	65	37
GB	26	6,4	74	48								1	27	6,6	76	49	29	7,1	82	53
TGB	5	1,9	22	15								1	5	1,9	22	15	5	1,9	22	15
Total	82	13,4	152	95					2	0,2	3	1	88	14,0	160	99	102	15,5	176	109
Volume total	bois fort	m ³	129								2				136				150	
Volume total	grume m	3	81								1				84				92	
Volume total	houppier	m ³	49								1				51				57	

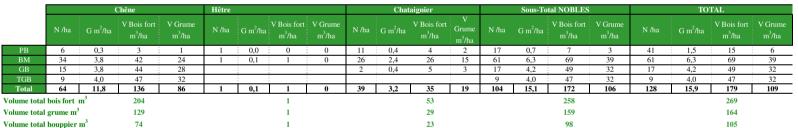


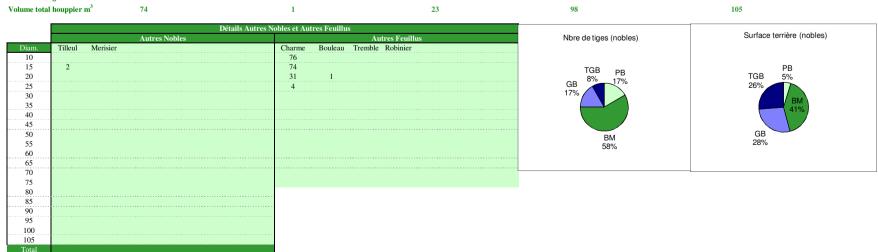


			Chêne		Hêtre					Chat	aignier			Sous-To	tal NOBLES			ТО	TAL	
	N /ha	G m²/ha		V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha
PB	9	0,3	3	1	6	0,2	2	1	13	0,5	5	2	28	1,0	10	4	29	1,0	10	4
BM	27	3,0	33	19	1	0,1	2	1	12	1,1	12	6	40	4,2	46	26	40	4,2	46	26
GB	32	7,6	88	57	2	0,4	5	3				1	34	8,0	93	60	34	8,0	93	60
TGB	10	4,7	56	39								1	10	4,7	56	39	10	4,7	56	39
Total	78	15,6	180	115	10	0,8	8	5	25	1,6	16	9	113	17,9	205	129	114	18,0	205	129
Volume total	bois fort	m ³	245				11				22				279				279	
Volume total	grume m	3	157				6				12				175				175	
Volume total	houppier	m ³	88				5				11				104				104	



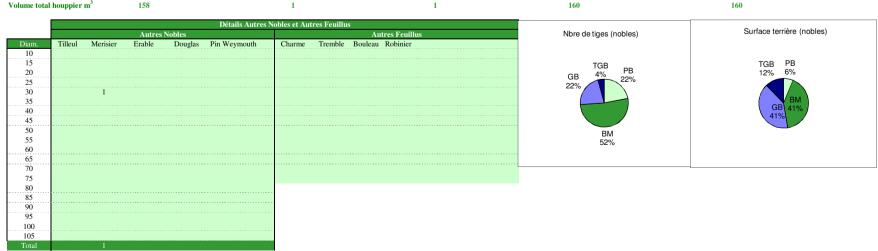






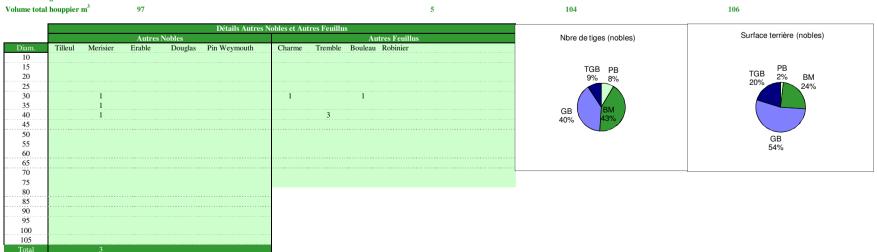


			Chêne		Hêtre					Chat	aignier			Sous-To	tal NOBLES			TO	TAL	
	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha		N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha
PB	36	1,4	14	6									36	1,4	14	6	36	1,4	14	6
BM	83	9,2	102	59	1	0,1	1	1	1	0,1	1	0	85	9,4	104	61	85	9,4	104	61
GB	36	9,2	107	70						1			36	9,2	107	70	36	9,2	107	70
TGB	7	2,8	33	22		-				-			7	2,8	33	22	7	2,8	33	22
Total	161	22,6	256	157	1	0,1	1	1	1	0,1	1	0	163	22,9	259	159	163	22,9	259	159
Volume tota	l bois fort	m ³	410				2				2				414				414	
Volume tota	l grume m ²	3	252				1				1				254				254	
Volume tota	l houppier	m^3	158				1				1				160				160	





		(Chêne		Hêtre				Chat	taignier			Sous-Tot	al NOBLES			ТО	TAL	
	N /ha	G m²/ha		V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha
PB	8	0,3	3	1		-			-		-	8	0,3	3	1	8	0,3	3	1
BM	30	3,4	37	22		-		8	0,8	9	5	40	4,4	49	28	44	4,8	53	30
GB	37	9,7	113	74								37	9,7	113	74	37	9,7	113	74
TGB	9	3,7	44	30								9	3,7	44	30	9	3,7	44	30
Total	84	17,1	197	126				8	0,8	9	5	94	18,1	208	133	98	18,5	213	135
Volume total	bois fort	m ³	270							12				286				291	
Volume total	grume m ²	3	173							7				182				185	
Volume total	houppier	m ³	97							5				104				106	





			Chêne		Hêtre					Chat	aignier			Sous-To	tal NOBLES			ТО	TAL	
	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha
PB	18	0,8	8	4						1			18	0,8	8	4	18	0,8	8	4
BM	66	7,5	83	: 49	1	0,1	1	0	2	0,2	2	1	71	7,9	87	51	74	8,1	90	52
GB	38	9,5	110	71	1	0,3	3	2	1	0,1	2	1	40	9,9	115	74	40	9,9	115	74
TGB	9	4,3	52	35									9	4,3	52	35	9	4,3	52	35
Total	131	22,1	253	158	2	0,4	4	3	3	0,3	3	2	138	22,9	262	164	141	23,1	264	165
Volume total l	bois fort	m ³	374				6				5				387				391	
Volume total g	olume total grume m ³						4				3				242				244	
Volume total l	houppier	m^3	139				2				2				145				146	





			Chêne		Hêtre		Cha	taignier		Sous-To	tal NOBLES			TO	TAL	
	N /ha	G m²/ha	V Bois for m³/ha	t V Grume m³/ha	N/ha (G m²/ha V Bois fort V Grume m³/ha m³/ha	N /ha G m²/ha	V Bois fort Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha
PB	5	0,2	2	1			1		5	0,2	2	1	5	0,2	2	1
BM	42	5,2	57	: 34	:		1		42	5,2	57	34	53	6,0	67	39
GB	38	9,9	115	75					38	9,9	115	75	38	9,9	115	75
TGB	5	2,4	29	20					5	2,4	29	20	5	2,4	29	20
Total	91	17,7	203	129					91	17,7	203	129	101	18,6	213	135
Volume total	l bois fort	m ³	159								159				166	
Volume total	l arume m	3	101								101				105	

 Volume total bois fort m²
 159
 166

 Volume total grume m³
 101
 105

 Volume total houppier m³
 58
 61

Volume total	houppier 1	m	58							58	61
					Détails Autres N	lobles et Aut	res Feuillus				1
			Autres	Nobles				Autres Feuillus		Nbre de tiges (nobles)	Surface terrière (nobles)
Diam.	Tilleul	Merisier	Erable	Douglas	Pin Weymouth	Charme	Tremble	Bouleau Robinier			
10											
15										TGB PB	TGB PB 14% 1% BM
20										6% 6%	14% 1% BM
25											29%
30						3	1				
35						3				GB (Y _{BM})	
40						1				42% 46%	
45											
50										_	GB
55											56%
60											
65											
70									·		
75											
80											
85											
90											
95											
100											
105											
Total											

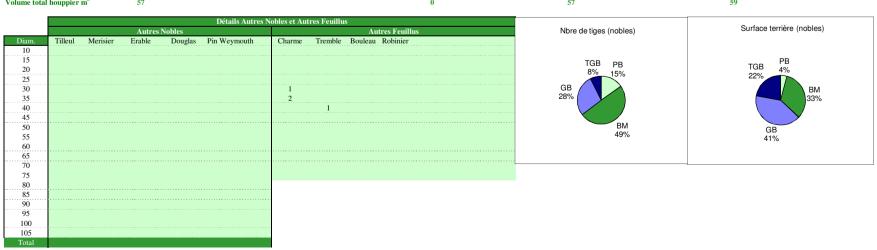


			Chêne		Hêtre				Chat	taignier			Sous-To	tal NOBLES			TO	TAL	
	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort V m³/ha r	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois for m³/ha	t V Grume m³/ha
PB	9	0,4	4	2			1					9	0,4	4	2	9	0,4	4	2
BM	16	2,0	22	13		:	:	2	0,1	2	1	19	2,2	25	14	22	2,5	27	16
GB	15	4,4	51	34								16	4,7	55	36	16	4,7	55	36
TGB	10	4,4	53	36								10	4,4	53	36	10	4,4	53	36
Total	51	11,2	130	85				2	0,1	2	1	55	11,7	136	88	58	12,0	139	89
Volume tota	l bois fort	m ³	128							2				133				136	
Volume tota	me total grume m ³ 83									1				86				88	
Volume tota	ne total houppier m ³ 45									1				47				48	

8	***		***	
olume total houppier m ³	45	1	47	48
		Nobles et Autres Feuillus		Out to the state of the state of
	Autres Nobles	Autres Feuillus	Nbre de tiges (nobles)	Surface terrière (nobles)
Diam. Tilleul Merisier	r Erable Douglas Pin Weymouth	Charme Tremble Bouleau Robinier		
10				
15			TOD DD	PB
20			IGB FB	3% BM
25			18%	19%
30 1		2		TGB 38%
35		1		38%
40			GB	
45			BM	
50			35%	GB
55				40%
60 1				
65				
70				
75				
80				
85				
90				
95				
100				
105				
Total 2				

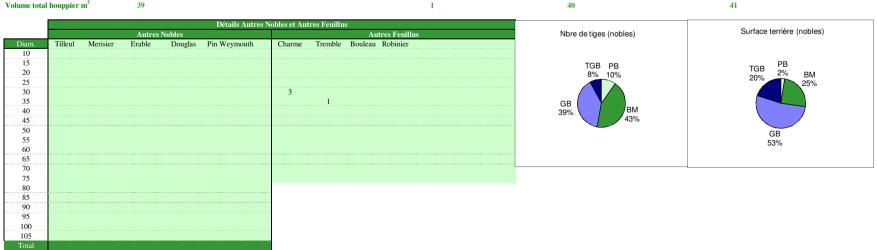


			Chêne		Hêtre					Chat	aignier			Sous-To	tal NOBLES			ТО	TAL	
	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha
PB	17	0,8	8	4		1				1			17	0,8	8	4	17	0,8	8	4
BM	54	6,1	68	40		-			1	0,1	1	1	55	6,2	69	40	61	6,8	75	43
GB	31	7,7	90	58		1							31	7,7	90	58	31	7,7	90	58
TGB	8	4,2	50	34									8	4,2	50	34	8	4,2	50	34
Total	110	18,8	215	135					1	0,1	1	1	111	18,9	216	136	117	19,5	222	139
Volume total	bois fort	m ³	153								1				154				158	
Volume total	lume total grume m ³										0				97				99	
Volume total	houppier	m ³	57								0				57				59	



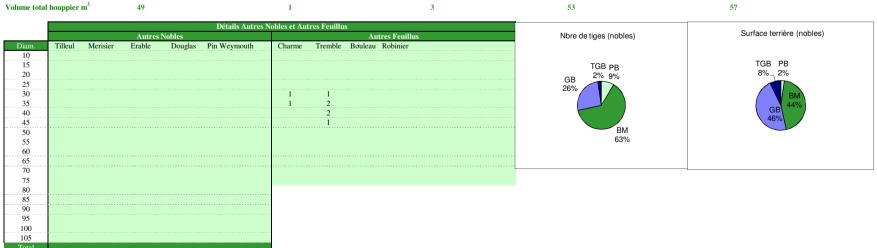


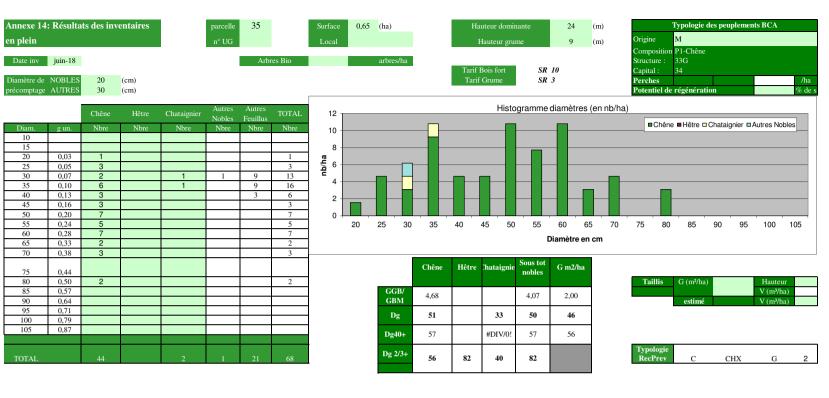
			Chêne		Hêtre					Chat	aignier			Sous-To	tal NOBLES			TO	TAL	
	N /ha	G m²/ha		V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha
PB	8	0,3	3	2									8	0,3	3	2	8	0,3	3	2
BM	29	3,2	35	: 21		1	:		5	0,4	4	2	33	3,6	39	23	39	4,0	44	25
GB	30	7,6	88	57		1							30	7,6	88	57	30	7,6	88	57
TGB	6	2,9	34	23		1						-	6	2,9	34	23	6	2,9	34	23
Total	73	14,0	161	103					5	0,4	4	2	77	14,4	165	105	83	14,9	170	108
olume total	73 14,0 161 103 otal bois fort m ³ 107										3				109				112	
olume total	me total grume m ³										1				69				71	
		3	20												40				44	



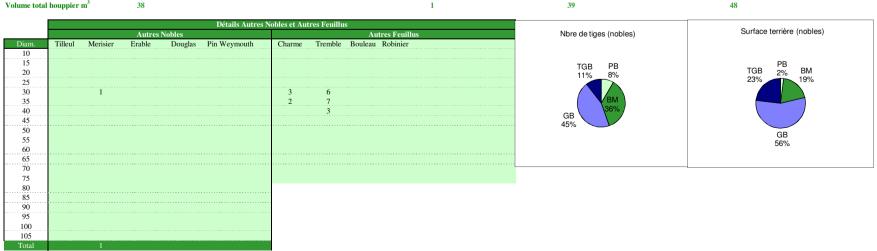


			Chêne		Hêtre					Chat	aignier			Sous-To	tal NOBLES			то	TAL	
	N /ha	G m²/ha		V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha
PB	10	0,4	4	2		1						1	10	0,4	4	2	10	0,4	4	2
BM	63	6,5	71	: 41	3	: 0,3	3	2	6	0,7	8	5	71	7,5	82	47	82	8,6	95	55
GB	28	7,4	86	56					1	0,4	5	3	29	7,8	91	59	29	7,8	91	59
TGB	3	1,2	15	10		1							3	1,2	15	10	3	1,2	15	10
Total	103	15,5	176	109	3	0,3	3	2	7	1,1	12	8	113	16,9	192	118	124	18,1	205	126
Volume total	bois fort	m ³	127				2				9				138				147	
Volume total	ume total grume m ³ 78						1				5				85				90	
Volume total	houppier	m ³	49				1				3				53				57	





			Chêne		Hêtre					Chat	aignier			Sous-To	tal NOBLES			TO	TAL	
	N /ha	G m²/ha		V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha
PB	6	0,3	3	1									6	0,3	3	1	6	0,3	3	1
BM	22	2,4	27	: 16		:		:	3	0,3	3	2	26	2,8	31	18	58	5,7	62	35
GB	32	8,0	93	60								1	32	8,0	93	60	32	8,0	93	60
TGB	8	3,3	39	27								1	8	3,3	39	27	8	3,3	39	27
Total	68	14,0	162	104					3	0,3	3	2	72	14,4	166	106	105	17,3	197	123
Volume total	bois fort	m ³	105								2				108				128	
Volume total	olume total grume m ³		67								1				69				80	
Volume total	houppier	m ³	38								1				39				48	





			Chêne		Hêtre					Chat	aignier			Sous-To	tal NOBLES			ТО	TAL	
	N /ha	G m²/ha		V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha
PB	3	0,1	1	: 0		1				1		1	3	0,1	1	0	3	0,1	1	0
BM	25	3,2	35	21		-		:	7	0,6	7	4	32	3,8	42	25	61	6,6	73	42
GB	25	6,5	76	49								1	25	6,5	76	49	27	6,9	80	52
TGB	3	1,6	19	13									3	1,6	19	13	3	1,6	19	13
Total	58	11,4	132	84					7	0,6	7	4	64	12,0	138	87	95	15,2	173	107
Volume total b	oois fort	m ³	78								4				82				102	
Volume total g	lume total grume m ³										2				52				63	
Volume total h	ouppier	m ³	28								2				30				39	

Volume total	houppier r	n ³	28						2	30	39
			Autres	Nobles	Détails Autres N	Nobles et Aut	res Feuillu	s Autres Feuillus		Nbre de tiges (nobles)	Surface terrière (nobles)
Diam.	Tilleul	Merisier	Erable		Pin Weymouth	Charme	Tremble	Bouleau Robinier		Note de tiges (nobles)	, ,
10			- Liuoio	Dougas.				Douleur Hoomier			
15										TGB PB	TGR PB
20										5% 5%	TGB PB 14% 1% BM
25											31%
30						3	3			GB GB	
35						1	5			400/	
40							4			BM 50%	
45							1			30%	CP
50							1				54%
55 60											0170
65											
70											
75											
80											
85											
90											
95											
100											
105											
Total											



				Hêtre				Ch	ıtaignier			Sous-Tot	tal NOBLES			10	TAL	
N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha		Bois fort m³/ha		N /ha G m²/ha			N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha
5	0,2	2	1								5	0,2	2	1	5	0,2	2	1
24	3,0	34	20		: :			1			30	3,5	38	22	46	4,8	53	30
39	10,6	124	81								39	10,6	124	81	40	10,9	127	83
8	3,3	40	27					1			8	3,3	40	27	8	3,3	40	27
76	17,2	200	129								82	17,7	204	131	100	19,3	221	141
is fort 1	m ³	168											172				186	
ume m ³		108											110				118	
i	5 24 39 8 76 s fort	5 0,2 24 3,0 39 10,6 8 3,3 76 17,2 s fort m ³	Ma G m²/ha m³/ha 5 0,2 2 24 3,0 34 39 10,6 124 8 3,3 40 76 17,2 200 s fort m³ 168 me m³ 108	Nha G m ² /ha m ³ /ha m ³ /ha m ³ /ha	Nha G m ⁷ /ha m ³ /ha m ³ /ha N/ha 5	N/ha G m ⁻ /ha m ³ /ha m ³ /ha N/ha G m ⁻ /ha	N/ha G m²/ha m³/ha m³/ha N/ha G m²/ha m³/ha	N/ha G m ⁷ /ha m ³ /ha m ³ /ha N/ha G m ⁷ /ha m ³ /ha m ³ /ha 5	N/ha G m²/ha m³/ha N/ha G m²/ha N/ha M m³/ha N/ha G m²/ha 5 0.2 2 1 <td> N/ha G m⁻/ha m³/ha m³/ha N/ha G m⁻/ha m³/ha N/ha G m⁻/ha m³/ha </td> <td> N/ha G m⁻/ha m³/ha m³/ha N/ha G m⁻/ha m³/ha M/ha G m⁻/ha m³/ha m³/ha M m³/ha</td> <td>Nha G m²/ha m³/ha N/ha G m²/ha m³/ha N/ha M/ha M/ha</td> <td> N/ha G m⁻/ha m³/ha m³/ha m³/ha N/ha G m⁻/ha m³/ha N/ha G m⁻/ha m³/ha S 0.2 24 3.0 34 20 30 3.5 39 10.6 124 81 39 10.6 8 3.3 40 27 8 8 3.3 40 27 5 5 5 5 5 5 5 5 5 </td> <td> N/ha Gm⁻/ha m³/ha m³/ha m³/ha N/ha Gm⁻/ha m³/ha M/ha Gm⁻/ha m³/ha Gm⁻/ha m³/ha Gm⁻/ha m³/ha Gm⁻/ha m³/ha Gm⁻/ha m³/ha Sm⁻/ha m³/ha Sm⁻/ha M/ha Sm⁻/ha M/ha Sm⁻/ha M/ha Sm⁻/ha M/ha Sm⁻/ha Sm</td> <td>Kha G m²/ha m³/ha N/ha G m²/ha n³/ha N/ha G m²/ha N/ha G m²/ha m³/ha m³/ha</td> <td>Kha G m²/ha m³/ha N/ha G m²/ha N/ha G m²/</td> <td> Nha Gm²/ha m³/ha m³/ha</td> <td>Kha Gm²/ha m³/ha N/ha Gm²/ha N/ha Gm²/ha m³/ha Gm²/ha m³/ha N/ha Gm²/ha m³/ha M/ha Gm²/ha M/ha Gm²/ha M/ha Gm²/ha M/ha Gm²/ha M/ha M/ha</td>	N/ha G m ⁻ /ha m ³ /ha m ³ /ha N/ha G m ⁻ /ha m ³ /ha N/ha G m ⁻ /ha m ³ /ha	N/ha G m ⁻ /ha m ³ /ha m ³ /ha N/ha G m ⁻ /ha m ³ /ha M/ha G m ⁻ /ha m ³ /ha m ³ /ha M m ³ /ha	Nha G m²/ha m³/ha N/ha G m²/ha m³/ha N/ha M/ha M/ha	N/ha G m ⁻ /ha m ³ /ha m ³ /ha m ³ /ha N/ha G m ⁻ /ha m ³ /ha N/ha G m ⁻ /ha m ³ /ha S 0.2 24 3.0 34 20 30 3.5 39 10.6 124 81 39 10.6 8 3.3 40 27 8 8 3.3 40 27 5 5 5 5 5 5 5 5 5	N/ha Gm ⁻ /ha m ³ /ha m ³ /ha m ³ /ha N/ha Gm ⁻ /ha m ³ /ha M/ha Gm ⁻ /ha m ³ /ha Sm ⁻ /ha m ³ /ha Sm ⁻ /ha M/ha Sm ⁻ /ha M/ha Sm ⁻ /ha M/ha Sm ⁻ /ha M/ha Sm ⁻ /ha Sm	Kha G m²/ha m³/ha N/ha G m²/ha n³/ha N/ha G m²/ha N/ha G m²/ha m³/ha m³/ha	Kha G m²/ha m³/ha N/ha G m²/ha N/ha G m²/	Nha Gm ² /ha m ³ /ha	Kha Gm ² /ha m ³ /ha N/ha Gm ² /ha N/ha Gm ² /ha m ³ /ha Gm ² /ha m ³ /ha N/ha Gm ² /ha m ³ /ha M/ha Gm ² /ha M/ha Gm ² /ha M/ha Gm ² /ha M/ha Gm ² /ha M/ha M/ha

Volume total houppier m³ Détails Autres Nobles et Autres Feuillus Surface terrière (nobles) Nbre de tiges (nobles) Erable Douglas Pin Weymouth Tremble Bouleau Robinier TGB PB 10% 6% TGB PB BM 20% GB



			Chêne	Hêtre			Chataignier			Sous-Total NOBLES				TOTAL						
	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N/ha (G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha
PB	12	0,5	5	2									12	0,5	5	2	12	0,5	5	2
BM	16	1,8	20	11		:						1	22	2,3	26	15	22	2,3	26	15
GB	34	9,0	105	68									34	9,0	105	68	34	9,0	105	68
TGB	12	5,1	61	41									12	5,1	61	41	12	5,1	61	41
Total	75	16,4	191	123									81	17,0	197	127	81	17,0	197	127
Volume total	bois fort		128		•	•	•		•				•		132		•	•	132	

 Volume total bois fort m³
 128
 132
 132

 Volume total grume m³
 83
 85
 85

 Volume total bournier m³
 45
 47
 47

Volume total	houppier i	m"	45						47	47				
					Détails Autres N	obles et Aut	res Feuillus	;		2 () () () ()				
			Autres	Nobles				Autres Feuillus	Nbre de tiges (nobles)	Surface terrière (nobles)				
Diam.	Tilleul	Merisier	Erable	Douglas	Pin Weymouth	Charme	Tremble	Bouleau Robinier						
10														
15									TOD DD	PB PM				
20									TGB PB	TGB 3% 14%				
25									15%	30%				
30		2												
35		1							211					
40		1							BM 28%					
45									GB 20%					
50									 42%	GB				
55										53%				
60														
65														
70										_				
75														
80														
85														
90														
95														
100														
105														
Total		4												



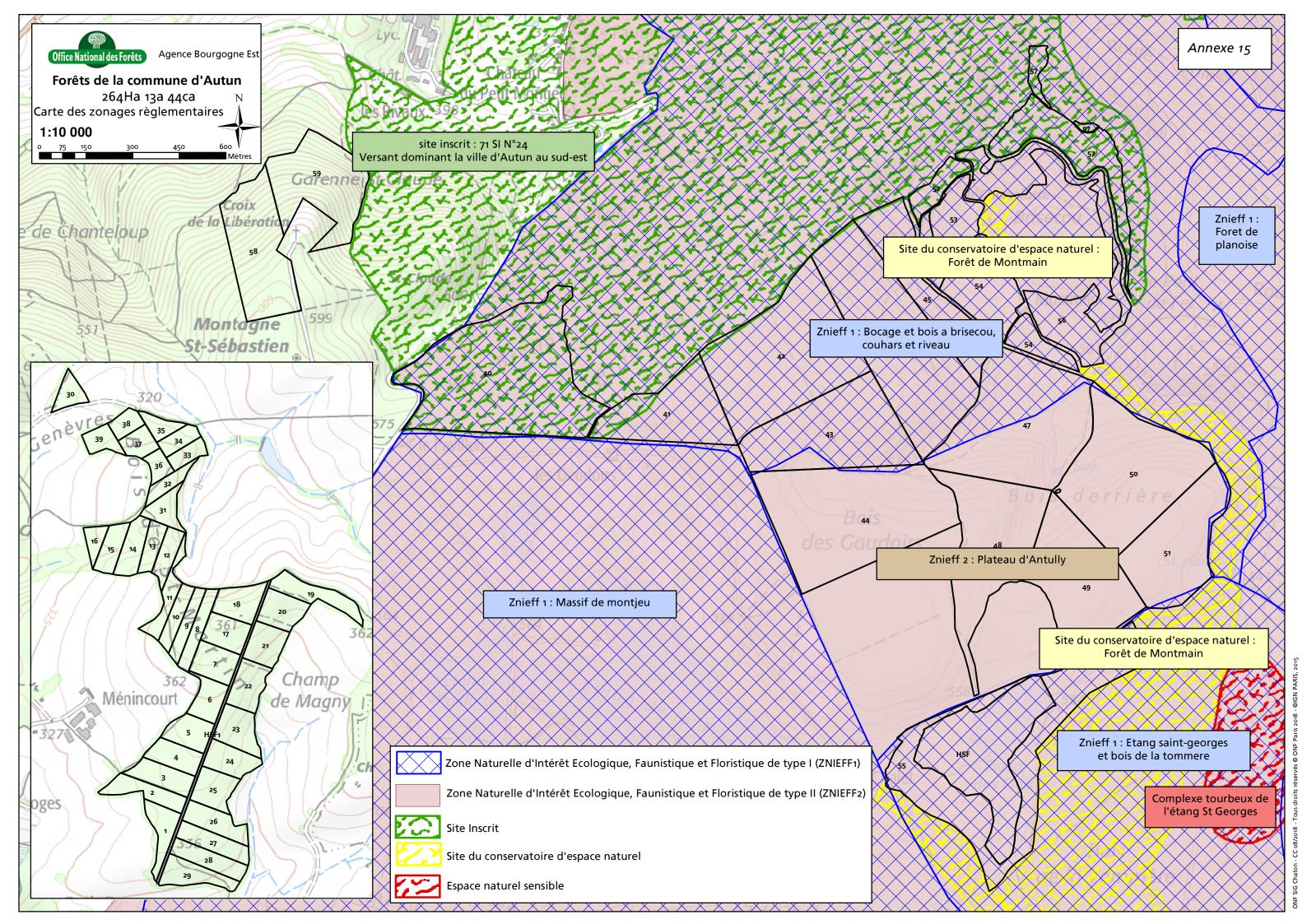
	Chêne Hêtre					Chataignier				Sous-Total NOBLES				TOTAL						
	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N/ha (G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha	N /ha	G m²/ha	V Bois fort m³/ha	V Grume m³/ha
PB	3	0,1	1	1		1			-			1	3	0,1	1	1	3	0,1	1	1
BM	19	1,8	20 :	11		:							19	1,8	20	11	28	2,4	27	15
GB	22	5,4	63	41									22	5,4	63	41	22	5,4	63	41
TGB	17	7,9	94	65		:							17	7,9	94	65	17	7,9	94	65
Total	60	15,3	179	117									60	15,3	179	117	69	15,9	185	121
olume tota	bois fort	m ³	139												139				145	

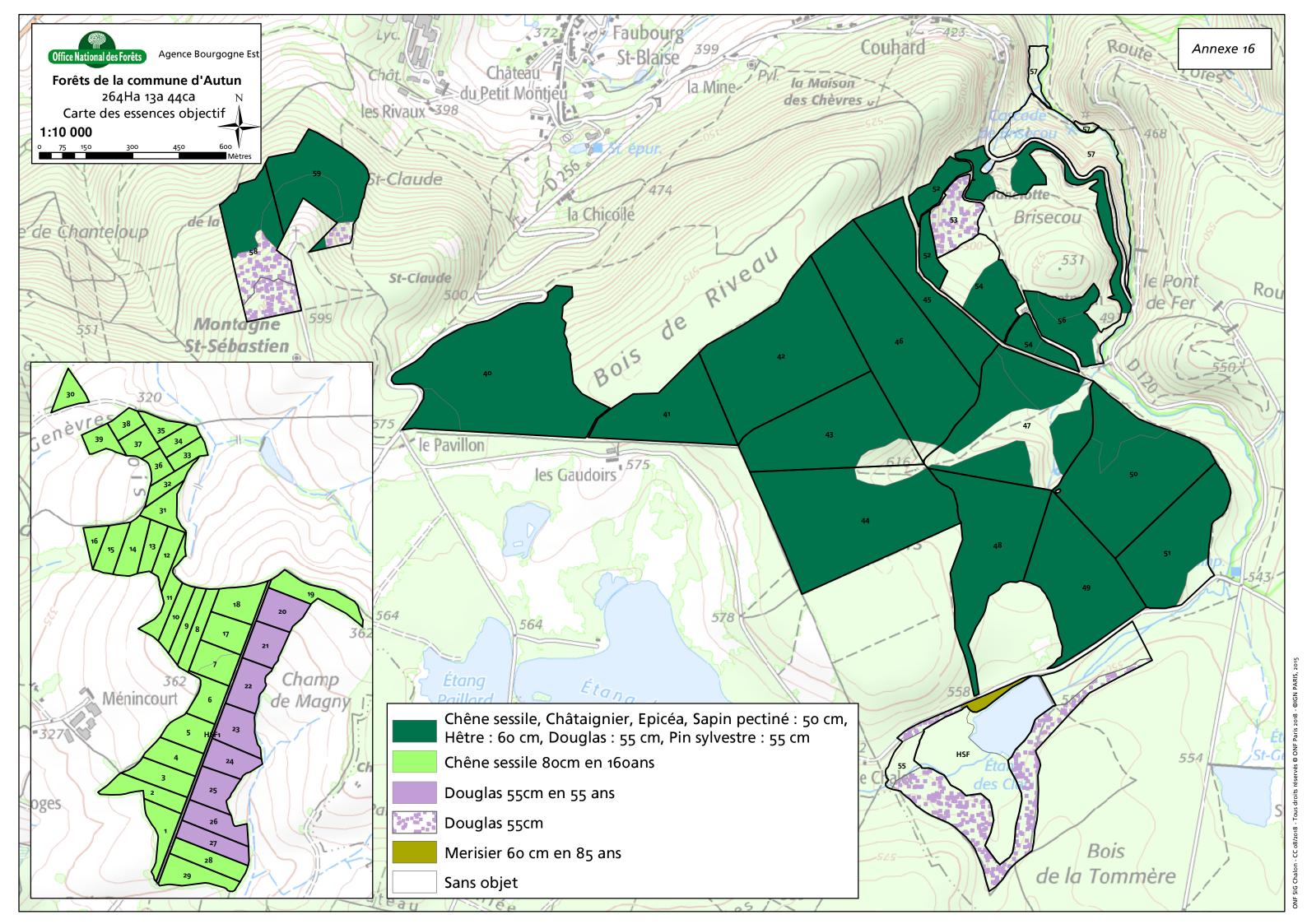
 Volume total bois fort m³
 139
 145

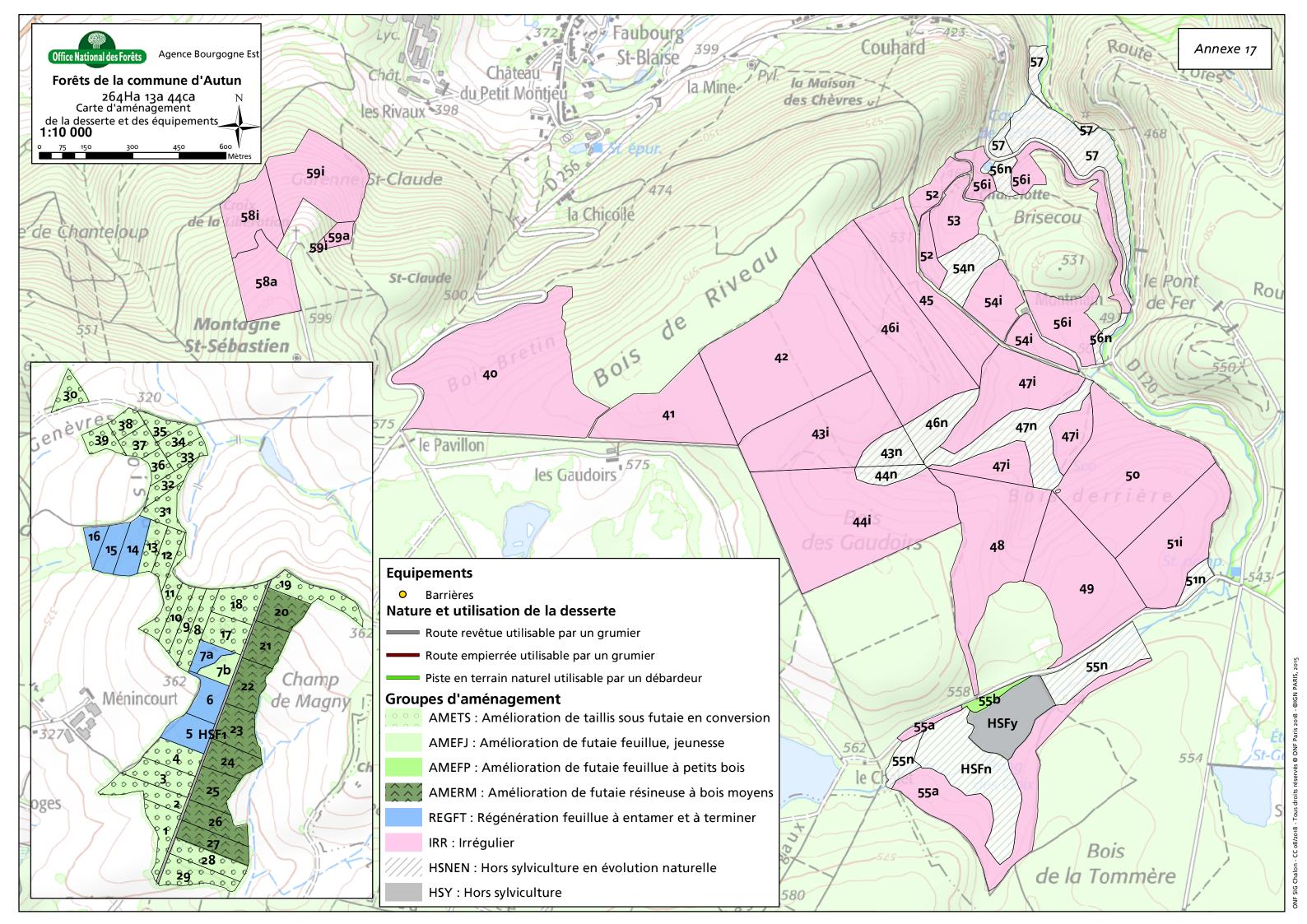
 Volume total grume m³
 92
 94

 Volume total bournier m³
 48
 50

olume total hou	uppier m³	48						48	50
	Détails Autres Nobles et Autres Feuillus								
		Autres	Nobles			Autres Feuillus		Nbre de tiges (nobles)	Surface terrière (nobles)
Diam. T	Tilleul Merisier	Erable	Douglas	Pin Weymouth	Charme	Tremble Bouleau Robinier			
10									
15								PB	PB BM
20								TGB 4%	1% 12%
25								28%	
30					7			BM	
35								32%	TGB
40									52% GB
45									35%
50								GB	
55								36%	
60									
65									
70									_
75									
80									
85									
90									
95									
100									
105									
Total									









Volume 20 ans

1342,35

Forêt de la commune d'Autun :

Annexe 18

Possibilité Volume

GROUPE		CHX50+	CHX30/45	CHX25-	HET40+	HET40-	CHT	A.F	DOU25+	DOU25-	A.R	Total Tiges	HOUPPIER	TAILLIS	TOTAL
	Surface	319,07	319,07	319,07	319,07	319,07	319,07	319,07	319,07	319,07	319,07	319,07	319,07	319,07	319,07
IRR	Volume/ha	4,10	3,81	1,51	0,12	0,15	0,54	0,67	1,47	1,51	0,81	14,70	8,60	15,68	38,98
inn	Volume/an	65,45	60,82	24,12	1,87	2,43	8,59	10,74	23,45	24,12	12,89	234,48	137,24	250,09	621,82
	Volume 20 ans	1309,02	1216,41	482,39	37,40	48,54	171,88	214,84	469,01	482,39	257,81	4689,69	2744,77	5001,84	12436,30
		CHX50+	CHX30/45	CHX25-	HET40+	HET40-	CHT	A.F	DOU25+	DOU25-	A.R	Total Tiges	HOUPPIER	TAILLIS	TOTAL
	Surface	41,41	41,41	41,41	41,41	41,41	41,41	41,41	41,41	41,41	41,41	41,41	41,41	41,41	41,41
AMETS	Volume/ha	4,29	1,88	0,21	0,12	0,06	0,36	0,46	1,15	0,21	0,55	9,29	7,08	16,20	32,57
AMLIS	Volume/an	8,88	3,89	0,44	0,25	0,12	0,76	0,94	2,37	0,44	1,13	19,24	14,66	33,54	67,44
	Volume 20 ans	177,68	77,77	8,86	5,08	2,48	15,10	18,88	47,44	8,86	22,65	384,79	293,17	319,07 15,68 250,09 5001,84 TAILLIS 41,41 16,20 33,54 670,75 TAILLIS 0,46 0,00 0,00 0,00 TAILLIS 37,43 0,00 0,00 0,00 TAILLIS 6,04 0,00 0,00 0,00 TAILLIS 6,04 0,00 0,00 0,00 0,00 TAILLIS 404,41 14,03	1348,71
		CHX50+	CHX30/45	CHX25-	HET40+	HET40-	CHT	A.F	DOU25+	DOU25-	A.R	Total Tiges	HOUPPIER		TOTAL
	Surface	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	-, -	0,46
AMEFP	Volume/ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,62	0,00	0,00	0,00	25,62	14,38		40,00
7111211	Volume/an	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,59	0,00	0,00	0,00	0,59	0,33	•	0,92
	Volume 20 ans	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,79				11,79	6,61	0,00	18,40
		CHX50+	CHX30/45	CHX25-	HET40+	HET40-	CHT	A.F	DOU25+	DOU25-	A.R	Total Tiges	HOUPPIER		TOTAL
	Surface	37,43	37,43	37,43	37,43	37,43	37,43	37,43	37,43	37,43	37,43	37,43	37,43	- , -	37,43
AMERM	Volume/ha	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	49,74	8,62	6,49	64,85	5,15		69,99
	Volume/an	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93,08	16,14	12,14	121,36	9,63	- ,	131,00
	Volume 20 ans								1861,65	322,83	242,74	2427,23	192,68	0,00	2619,90
	, ,					1			1		,				
		CHX50+	CHX30/45	CHX25-	HET40+	HET40-	CHT	A.F	DOU25+	DOU25-	A.R	Total Tiges	HOUPPIER		TOTAL
	Surface	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04	6,04	,	6,04
REGFT	Volume/ha	28,33	7,97	0,00	0,00	0,00	1,73	0,58	157,14	0,00	8,68	204,43	26,66	,	231,09
	Volume/an	8,56	2,41	0,00	0,00	0,00	0,52	0,17	47,46	0,00	2,62	61,74	8,05		69,79
	Volume 20 ans	171,11	48,17	0,00	0,00	0,00	10,43	3,48	949,10	0,00	52,45	1234,74	161,05	0,00	1395,79
							1		T =				T		
	_	CHX50+	CHX30/45	CHX25-	HET40+	HET40-	CHT	A.F	DOU25+	DOU25-	A.R	Total Tiges	HOUPPIER		TOTAL
	Surface	404,41	404,41	404,41	404,41	404,41	404,41	404,41	404,41	404,41	404,41	404,41	404,41		404,41
TOTAL	Volume/ha	4,10	3,32	1,21	0,11	0,13	0,49	0,62	8,23	2,01	1,42	21,63	8,40	319,07 15,68 250,09 5001,84 TAILLIS 41,41 16,20 33,54 670,75 TAILLIS 0,46 0,00 0,00 0,00 TAILLIS 37,43 0,00 0,00 0,00 TAILLIS 6,04 0,00 0,00 TAILLIS 6,04 0,00 0,00 0,00 TAILLIS 404,41	44,06
	Volume/an	82,89	67,12	24,56	2,12	2,55	9,87	12,45	166,36	40,70	28,78	437,41	169,91	283,63	890,96

3327,20

814,08

248,99

8748,23

3398,29

17819,11



Structures

Forêts de la commune d'Autun

Typologie des peuplements

Principe : un code peuplement est formé de la concaténation de 4 identifiants (structure - composition - calibre - capital) Nom

Identifiant Vide non boisé et destiné à le rester (au moins à moven Vide non VNB boisable terme) Vide temporairement non boisé Vide boisable VBO Taillis non productif ou Taillis sous futaie à réserves de Taillis et TSF à Т très faible hauteur dominante faible potentiel Mélange futaie taillis et conversion/transformation non Taillis sous S souhaitable futaie Taillis sous Mélange futaie taillis et conversion/transformation С futaie en souhaitable (y compris les taillis productifs) conversion Futaie issue de conversion ou transformation, à structure Futaie régulière F Futaie issue de conversion ou transformation, à structure Futaie irréaulière irréaulière

Remarques

Le type VNB est un milieu naturel. Les emprises artificielles (routes, lignes edf...) sont hors cadre et non décrites comme peuplements

Le type T correspond à un type de formation boisée où la production de bois d'oeuvre paraît irréaliste

La très faible hauteur dominante est à apprécier au cas par cas selon la station (souvent barre entre 12 et 18 m)

Composition

Prendre en compte la surface terrière de l'étage dominant, toutes essences confondues

et la part de chaque essence au sein de cette valeur

G de l'essence dominante > 75 %

CHX chêne indifférencié CHS chêne sessile CHP chêne pédonculé

HET hêtre

MER merisier PEU peuplier FRE frêne ERA grands érables CHR chêne rouge

ROB robinier AUL aulne

DOU douglas EPC épicéa S.P sapin pectiné P.N pin noir d'Autriche P.S pin sylvestre CED cèdre divers MEL mélèze divers S.N Sapin de Nordmann

G de l'essence dominante entre 50 et 75 %

CHH chêne dominant et hêtre 20-50 % CFR chêne dominant et frêne 20-50 % CHF chêne dominant et feuillus divers 20-50 %

HCH hêtre dominant et chêne 20-50 % FED frêne et/ou érable dominant et feuillus divers 20-50 %

Pas d'essence à plus de 50 %

Taillis

CHM chêne 30-50 % HEM hêtre 30-50 %

A.F Toutes essences confondues

Pas d'essence à plus de 30 %

F.M Feuillus en mélange FRM Feuillus et résineux en mélange R.M Résineux en mélange

Pour les peuplements par bandes, soit décrire l'ensemble soit séparément bandes et interbandes tout dépendra du contexte (largeur des B-IB, nombre de parcelles, objectifs, et travail de saisie SIG...)

Calibre

Evaluation de l'importance relative des catégories PB (Petits Bois) BM (Bois moyens) GB (Gros Bois) et TGB (Très gros bois) avec diam en cm PB: 17,5 (12,5 en futaie) à 27,5 BM: 27,5 à 47,5 GB: 47,5 à 67,5 TGB: 67,5 et plus en ne prenant en compte que les essences objectifs principales et associées de l'étage dominant

Petits bois prépondérants	P	Régénération en cours	R
Bois Moyens prépondérants	M	Semis ou plantations inférieurs à 3 m	S
Gros bois prépondérants	G	Futaies non commercialisables	E
Très Gros Bois prépondérants	Т	(classes 4 à 6 de la BDR)	
Pas de prépondérance d'un produit seul (irrégulier)	1		

Sous-types pour le calibre I (% en nombre)

PB/BM si % GB+TGB < 20 % si 20 % < % GB+TGB < 50 % et % BM < 25 % PB/GB BM/GB si 20 % < % GB+TGB < 50 % % BM > 25 % et % PB < 25 % si 20 % < % GB+TGB < 50 % % BM > 25 % et % PB > 25 % IR

Précisions pour calibres G et T (% en nombre) si % GB+TGB > 50 % et % GB > % TGB si % GB+TGB > 50 % et % GB < % TGB Т

Capital

Prendre en compte la surface terrière des tiges de plus de 17,5 cm de diamètre (12,5 en futaie)

Code Peuplement clair à capitaliser 2 Peuplement à capital correct Peuplement trop chargé à décapitaliser

Pour les VNB: P (pelouses) L (landes et fruticées) E (éboulis rochers et équivalent) M (marécageux) A (Autres)

Pour les TSF: X (impénétrable)

Remarque générale

Dans l'aménagement, notamment pour aider aux décisions, on peut faire d'autres sous-types :

notamment pour les futaies régulières en fonction de l'âge et les mélanges futaie-taillis en fonction du capital

mais aussi pour d'autres raisons (dépérissements, nature du tailils...)

Pour assurer une meilleure lisibilité de la carte,

on cherchera à limiter le nombre de types-sous-types (15 maximum dans la plupart des cas)

et on pourra aussi avantageusement regrouper des types voisins au sein d'une même représentation cartographique

Enfin, dans tous les cas, pour une future Unité de Gestion donnée, on limitera à 2 (exceptionnellement plus) le nombre de types de peuplements







Codes des coupes

Coupes de régénération

RA Rase

RB Rase par bandes
RTR Rase par trouées
RCV Relevé de couvert
RE Ensemencement
RD Définitive
RS Secondaire
RAB Abri

Coupes dans un peuplement de Taillis sous Futaie

APR Préparation

ACT Amélioration en conversion (BO et BI)
ACO Amélioration en conversion (BO)
ACI Amélioration en conversion (BI)
SF Coupe de taillis sous futaie
TS Coupe de taillis simple

Coupes d'amélioration dans un peuplement de futaie

Peuplement feuillu

Ax Amélioration de rang x (de 1 à 5)
APB Amélioration dans des petits bois
ABM Amélioration dans des bois moyens
AGB Amélioration dans les gros bois

Peuplement résineux

Ex Eclaircie de rang x (de 1 à 9 - ex : E2 pour deuxième éclaircie)

Coupes diverses

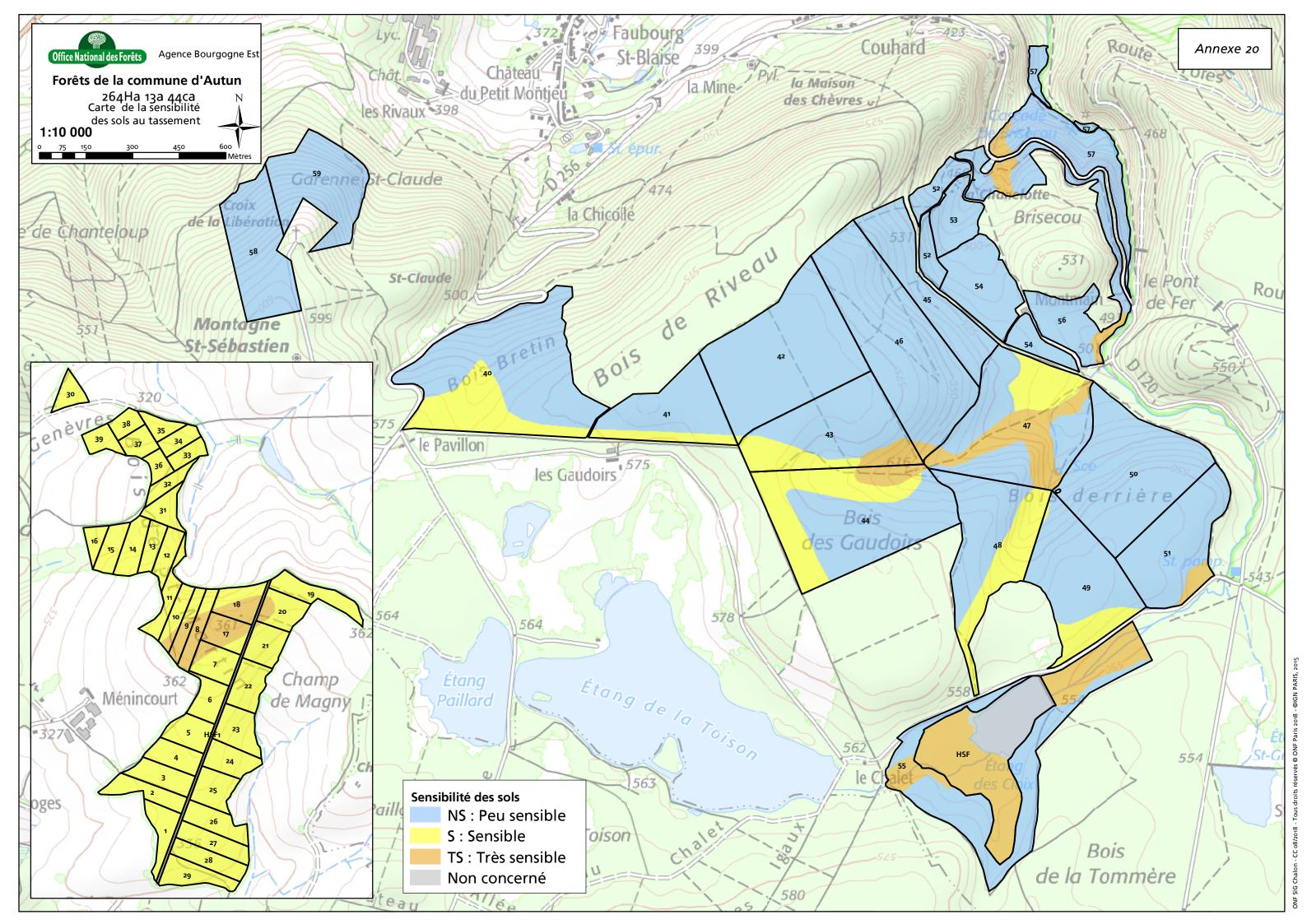
IRR Coupe de (conversion en) futaie irrégulière (BO et BI)
IBO Coupe de (conversion en) futaie irrégulière (BO)
IBI Coupe de (conversion en) futaie irrégulière (BI)

EM Emprise

EMC Ouverture de cloisonnements d'exploitation (sans intervention entre)

AS Sanitaire

AX Extraction (en amélioration)





Forêts de la commune d'Autun

Annexe 21a

Bonjour

je vous remercie pour ces éléments. Les dispositions prévues me paraissent ne pas compromettre a qualité du site inscrit.

Ceci n'appelle pas d'observation de ma part.



DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMÉNAGEMENT ET DU LOGEMENT BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Estelle LABBÉ-BOURDON

Inspectrice des Sites Service Biodiversité Eau et Patrimoine - SBEP Département Territoires Sites et Paysages - Pôle Sites et Paysages

DREAL Bourgogne-Franche-Comté

Site de Dijon

Téléphone: 03 45 83 22 09

estelle.labbe-bourdon@developpement-durable.gouv.fr

Depuis janvier 2016, les DREAL de Bourgogne et de Franche-Comté ne font plus qu'une : la DREAL Bourgogne-Franche-Comté.

Le siège de cette nouvelle entité est basé à Besançon.

DREAL Bourgogne-Franche-Comté

TEMIS – Technopole Microtechnique et Scientifique 17E rue Alain Savary BP 1269 25005 BESANÇON CEDEX

Téléphone: 03 81 21 67 00 — Fax: 03 81 21 69 99

www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr

Pensez à l'environnement : n'imprimez ce message que si nécessaire

Le 19/11/2018 à 10:43, > GAILLET Vincent (par Internet) a écrit :

Bonjour,

Les forêts de la commune d'Autun ont une contenance totale de 264.13ha.

Le site inscrit concerne 22.94 ha (parcelles 40, 41 partie, 42 partie, 52 partie et 57).

Ces parcelles font partie d'un vaste massif de 219.21 ha (parcelles 40 à 59) qui est entièrement traité en conversion vers la futaie irrégulière (183.47 ha) et ou laissé en évolution naturelle (35.74 ha).







Vincent Gaillet

Service Foret - Agence Bourgogne Est Chef de projet aménagement 72 rue Général Giraud 71100 Chalon-sur-saône 03 85 42 42 57 - 06 28 53 39 48 vincent.gaillet@onf.fr

De: "LABBE-BOURDON Estelle (Inspecteur des sites) - DREAL Bourgogne-Franche-Comté/SBEP/DTSP/PSP" [mailto:e.labbe-bourdon@developpement-durable.gouv.fr]

Envoyé: vendredi 16 novembre 2018 16:50

A: GAILLET Vincent <vincent.gaillet@onf.fr>; udap71@culture.gouv.fr

Objet: Re: Aménagement forestier AUTUN, site inscrit: Versant dominant la ville d'Autun au sud est

Bonjour,

je regarde ça la semaine prochaine. Pourriez-vous m'indiquer les surfaces concernées par le plan d'aménagement et la partie en site inscrit.

Merci



DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMÉNAGEMENT ET DU LOGEMENT BOURGOGNE-FRANCHE-COMTÉ

Estelle LABBÉ-BOURDON

Inspectrice des Sites Service Biodiversité Eau et Patrimoine - SBEP Département Territoires Sites et Paysages - Pôle Sites et Paysages

DREAL Bourgogne-Franche-Comté

Site de Dijon

Téléphone: 03 45 83 22 09

estelle.labbe-bourdon@developpement-durable.gouv.fr

Depuis janvier 2016, les DREAL de Bourgogne et de Franche-Comté ne font plus qu'une : la DREAL Bourgogne-Franche-Comté.

Le siège de cette nouvelle entité est basé à Besançon.

DREAL Bourgogne-Franche-Comté

TEMIS - Technopole Microtechnique et Scientifique 17E rue Alain Savary BP 1269

25005 BESANCON CEDEX

Téléphone: 03 81 21 67 00 — Fax: 03 81 21 69 99

www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr

Le 16/11/2018 à 10:53, > GAILLET Vincent (par Internet) a écrit :

Bonjour,

La révision de l'aménagement des forêts de la commune d'Autun pour la période 2019 – 2038 est en

Une partie de ces forêts est concernée par le site inscrit 71 SI N°24 : Versant dominant la ville d'Autun au sud-est (voir carte jointe).

Le 15/11/18, la commune a donné son accord sur les propositions de gestion qui lui ont été faites, à savoir pour la partie concernée par le site :

- Un traitement de conversion vers la futaie irrégulière selon une rotation de 10 ans et un prélèvement de 30m3/ha. On travaillera au profit du cortège d'essences locales déjà présentes en forêt (Chêne sessile, Hêtre, Châtaignier, Epicéa, Douglas, Sapin pectiné et Pin sylvestre).
- Laisser en évolution naturelle (avec éventuellement coupe de mise en sécurité si besoin) les zones humides et en forte pente.
- Un empierrement sur 100 mètres du chemin rural dit « des Chèvres » avec place de retournement dans la parcelle 45.

Cette gestion n'impactera pas le paysage (intervention sylvicole légère, pas de coupe rase, travail au profit des essences autochtones) et est en continuité avec la gestion du précédent aménagement (déjà en conversion vers la futaie irrégulière).

Toutefois si vous pensez que cela peut avoir un impact négatif sur le site inscrit, je vous remercie de m'en faire part rapidement afin que je puisse intégrer les mesures à prendre dans le document d'aménagement.

Je suis à votre disposition pour des informations complémentaires, si besoin.

Cordialement,



Vincent Gaillet

Service Foret - Agence Bourgogne Est Chef de projet aménagement 72 rue Général Giraud 71100 Chalon-sur-saône 03 85 42 42 57 - 06 28 53 39 48 vincent.gaillet@onf.fr





Forêts de la commune d'Autun

Lexique

Affouage : dans une forêt communale (ou sectionale), bois accordé - "délivré" - dans certaines conditions aux habitants de la commune (ou de la section de commune) pour les besoins du foyer. L'affouage est généralement constitué de bois de chauffage.

Amélioration (opérations d') : ensemble des travaux sylvicoles et des coupes réalisées dans un peuplement à l'issue des opérations de régénération (hauteur moyenne des plants > 3 mètres) et qui concourent, tout au long du cycle sylvicole, à assurer le dosage des essences en mélange, le bon état sanitaire et la vigueur du peuplement avec un développement optimal des arbres objectif.

Aménagement (forestier): l'aménagement d'une forêt est un document qui, sur la base d'une analyse préalable de la forêt, de son environnement économique et social et de sa gestion passée, fixe les objectifs à atteindre et planifie, pour une durée de 15 à 25 ans, les interventions en coupes et en travaux dans le but de garantir la gestion durable d'une forêt bénéficiant du régime forestier.

Catégories de bois (calibre) : ensemble de classes de diamètres (mesuré à 1,30 m au dessus du sol). En futaie régulière, on distingue généralement :

- les gaules (2,5 cm < D \le 7,5 cm), et les perches (7,5 cm < D \le 17,5 cm),
- les Petits Bois (17,5 cm < D ≤ 27,5 cm), identifiés "PB",
- les Bois Moyen (27,5 cm < D ≤ 47,5 cm), identifiés "BM",
- les Gros Bois (47,5 cm < D ≤ 67,5 cm), identifiés "GB",
- les Très Gros Bois (D > 67,5 cm), généralement identifiés "TGB".

Cloisonnement : ouverture linéaire plus ou moins large réalisée dans les peuplements forestiers pour en faciliter l'accès et permettre les travaux ou l'exploitation en respectant au mieux les sols.

Conversion : passage d'un taillis-sous-futaie (TSF) à une futaie - futaie régulière ou futaie irrégulière - en conservant les mêmes essences principales.

Dégagement (de semis) : opération consistant, par des moyens manuels, mécaniques ou chimiques, à favoriser les semis ou les plants des essences recherchées aux dépens des espèces végétales concurrentes (ligneuses ou herbacées).

Dépressage : opération sylvicole intervenant au stade du gaulis (H > 3 m) consistant à sélectionner et à desserrer les tiges d'essences objectif (essence principale et essences associées).

Eclaircie : coupe réduisant le nombre de tiges d'un peuplement pour favoriser la croissance des tiges restantes, notamment celles des arbres objectif.

Essence-objectif : essence qui joue le rôle principal eu égard aux objectifs et qui détermine la sylviculture à appliquer.

Exploitabilité: dimension (diamètre) à partir de laquelle un arbre ou un peuplement doivent être récoltés pour une valorisation optimale. On en déduit généralement un âge moyen d'exploitabilité.

Futaie irrégulière : peuplement comportant des arbres d'âges différents et dont les coupes juxtaposent dans le temps et à l'échelle de l'unité de gestion, des opérations de régénération et d'amélioration.

Futaie régulière : peuplement comportant des arbres sensiblement du même âge - et du même diamètre - à l'échelle de l'unité de gestion (parcelle, sous-parcelle), ce peuplement étant issu de semis ou de plantation (exceptionnellement de rejets : *futaie sur souche*).

Groupe : ensemble d'unités de gestion regroupées dans l'aménagement de la forêt pour recevoir les mêmes opérations sylvicoles (groupe de régénération, d'amélioration).

Habitat (naturel): milieu géographique qui réunit les conditions nécessaires à l'existence d'une espèce animale ou végétale.

Houppier: ensemble des branches d'un arbre.

Îlot de sénescence : petit peuplement laissé en évolution libre, sans intervention culturale et conservé durant toute la vie du peuplement, jusqu'à l'effondrement des arbres et leur renouvellement naturel.

Îlot de vieillissement : petit peuplement qui bénéficie d'un cycle sylvicole prolongé, les arbres étant récoltés avant dépréciation de leur bille de pied.

Martelage : opération de marquage des arbres des arbres destinés à être coupés. Le martelage s'effectue généralement au moyen du marteau forestier et de la peinture.

Nettoiement: opération sylvicole intervenant au stade du gaulis (H > 3 m) et consistant à doser la composition du jeune peuplement par enlèvement de tiges d'essences concurrentes ou indésirables (loups, tiges mal conformées, malades, frotteuses,...) et menaçant des tiges d'avenir.

Peuplement (forestier) : ensemble des végétaux ligneux (arbustes et arbrisseaux exclus) croissant sur une surface déterminée.

Régénération (opérations de) : opérations de renouvellement d'un peuplement forestier (ou d'un arbre) parvenu au stade de sa récolte. On distingue deux modes de régénération qui peuvent être combinés :

- la *régénération naturelle* réalisée à partir de la germination des graines produites par le peuplement (ou l'arbre) à régénérer,
- la régénération artificielle réalisée à partir de plants (plantation) ou, exceptionnellement, à partir de semences.

Rémanents (d'exploitation) : bois, branchages et débris résultant de l'exploitation forestière et considérés comme des sous-produits pouvant, soit rester sur le parterre de la coupe après son exploitation, soit être mobilisés.

Rotation: délai séparant deux passages successifs d'une coupe de même nature (éclaircie, amélioration, régénération, taillis,...) sur la même unité de gestion.

Station : étendue de terrain homogène dans ses conditions physiques (climat, sol, exposition) et biologiques (dynamique de la végétation) sur laquelle on peut pratiquer la même sylviculture et espérer la même production.

Structure (d'un peuplement) : elle est appréciée au niveau de l'unité de gestion, en fonction de l'éventail des classes de diamètres (et d'âges) significativement représentées sur l'unité. On distinguera deux types de structures : la *structure régulière* et *la structure irrégulière*.

Surface d'équilibre : dans une série ou une forêt traitée en futaie régulière (ou en conversion de TSF en futaie régulière), surface de référence qu'il faudrait régénérer durant la période d'application d'un aménagement pour arriver à l'équilibre des classes d'âges.

Surface terrière d'un arbre (ou d'un peuplement) : superficie de la section de la tige (ou des tiges) mesurée à 1,30 m du sol. La surface terrière, ramenée à l'hectare et exprimée en m² a pour symbole "G". C'est un paramètre très important en foresterie, il renseigne sur l'importance du couvert, la concurrence entre les arbres et le capital sur pied. Très facile à mesurer sur le terrain

Taillis : peuplement formé de tiges issues de rejets de souches (par opposition à la futaie composée d'arbres en général issus de semences).

Taillis-sous-futaie : peuplement forestier constitué d'un taillis simple surmonté d'une futaie d'arbres d'âges variés.

Traitement (sylvicole) : le traitement sylvicole caractérise la nature et l'organisation des opérations sylvicoles conduites sur une unité de gestion ou un ensemble d'unités. Il détermine la structure des peuplements ou l'évolution vers cette structure.

Unité de gestion (parcelle ou sous-parcelle) : division élémentaire de la forêt constituant l'unité de planification (objectif et suivi de la gestion) la plus homogène possible.

Voirie (1) – Voies communales : voies appartenant au domaine public de la commune et affectées à la circulation publique.

Voirie (2) – Chemins ruraux : chemins appartenant au domaine privé de la commune, non classés dans la voirie communale en application de l'ordonnance du 7 janvier 1959 et affectés à l'usage du public.

Voirie (3) – Chemins d'exploitation : chemins permettant l'accès à divers fonds, ils ne sont pas obligatoirement ouverts au public et sont réputés appartenir aux propriétaires riverains.

ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique) : zone inventoriée correspondant à des espaces naturels dont l'intérêt repose, soit sur la richesse biologique de l'écosystème, soit sur la présence d'espèces rares ou menacées.

Zone de Protection Spéciale (ZPS) et Zone Spéciale de Conservation (ZSC) : zones désignées en application des directives européennes relative aux oiseaux et aux habitats et sur lesquelles des mesures spéciales de préservation et conservation doivent être prises. ZPS et ZSC constituent le réseau Natura 2000.

