

Aménagement forestier

Forêt domaniale de LONGUENEE

Département (s) : Maine et Loire - 49

2010 - 2029

Surface cadastrale : 597,3363 ha
Surface retenue pour la gestion : 600,27 ha

Altitudes extrêmes : 78 m – 100 m

Révision d'aménagement

DRA ou SRA : Bassin Ligérien

Identifiant aménagement
F09441C

→ Le Mans

REPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE
L'ALIMENTATION, DE LA PÊCHE, DE LA
RURALITÉ ET DE L'AMÉNAGEMENT DU
TERRITOIRE

Département : MAINE ET LOIRE (49)
Forêts domaniales de : LONGUENEE

Direction Générale des Politiques Agricole,
Agroalimentaire et des Territoires

Surface cadastrale : 597,34 ha
Surface de gestion : 600,27 ha
Révision d'aménagement forestier
(2010-2029)

ARRÊTÉ D'AMÉNAGEMENT
PORTANT APPROBATION DU
DOCUMENT D'AMÉNAGEMENT
DE LA FORÊT DOMANIALE
DE « LONGUENEE » POUR
LA PÉRIODE 2010-2029

LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DE
L'ALIMENTATION, DE LA PÊCHE, DE LA
RURALITÉ ET DE L'AMÉNAGEMENT DU
TERRITOIRE

- VU les articles L133-1, R133-2, R133-3 et R133-4
du Code Forestier,
- VU l'arrêté ministériel en date du 24 février 1997,
régulant l'aménagement de la forêt domaniale
de LONGUENEE, pour la période 1990-2009,
- SUR la proposition du Directeur Général de l'Office
National des Forêt

- ARRÊTÉ -

Article 1^{er} : La forêt domaniale de LONGUENEE (Maine et Loire), d'une contenance de 600,27 ha, dont 593,01 ha boisés, est affectée dans le cadre d'une gestion durable multifonctionnelle prioritairement à la fonction de production ligneuse et à la fonction écologique remplies par la forêt tout en assurant sa fonction sociale.

La forêt est classée comme particulièrement exposée aux incendies, dans le Document départemental des risques majeurs pour le Maine et Loire approuvé par arrêté préfectoral du 8 juin 2009.

Article 2 : Cette forêt, dont la partie boisée, soit 593,01 ha, est actuellement composée de Pin maritime (38%), Douglas (21%), Pin laricio (20%), Chênes sessile et pédonculé (14%), et d'autres essences (7%), aura pour essences principales objectifs à long terme, sur 593,01 ha,

le Pin maritime (37%), le Pin laricio (31%), le Chêne sessile (23%), le Pin sylvestre (6%), et le Châtaignier (3%). Le reste, soit 7,26 ha, est constitué d'un étang et de divers espaces ne faisant l'objet d'aucune production ligneuse.

516,93 ha seront traités en futaie régulière et 76,08 ha seront traités en futaie irrégulière.

Article 3 : Pendant une durée de 20 ans (2010 – 2029) :

- La partie de la forêt faisant l'objet de production ligneuse, soit 593,01 ha, sera divisée en 7 groupes de gestion :

- Un groupe de régénération, d'une contenance de 157,13 ha, au sein duquel 157,13 ha seront effectivement régénérés ;
- Un groupe de jeunes peuplements, d'une contenance de 11,04 ha, qui fera l'objet de travaux ;
- Un groupe d'amélioration petits bois, d'une contenance de 131,79 ha, qui sera parcouru par des coupes avec une rotation de 8 ans ;
- Un groupe d'amélioration bois moyens, d'une contenance de 127,29 ha, qui sera parcouru par des coupes avec une rotation de 8 ans ;
- Un groupe d'amélioration gros bois, d'une contenance de 87,76 ha, qui sera parcouru par des coupes avec une rotation de 10 ans ;
- Un groupe de futaie irrégulière, d'une contenance de 76,08 ha, qui sera parcouru par des coupes jardinatoires avec une rotation de 8 ans visant à se rapprocher d'une structure équilibrée ;
- Un groupe d'îlots de vieillissement, d'une contenance de 1,92 ha, qui fera l'objet d'une gestion spécifique au profit de la biodiversité ;

- Sa partie n'ayant aucune vocation de production ligneuse, soit 7,26 ha, constituera un groupe de terrains non boisés qui seront laissés en l'état.

- Toutes les mesures contribuant au maintien de l'équilibre sylvo-cynégétique seront systématiquement mises en œuvre, et les demandes de plans de chasse seront réévaluées chaque année au regard des observations sur l'évolution des populations de grand gibier et des dégâts constatés sur les peuplements ;

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

Article 4 : Le directeur général de la direction générale des politiques agricole, agroalimentaire et des territoires, et le Directeur général de l'Office national des forêts sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Bulletin officiel* du Ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire.

16 DEC. 2011

Fait le,

Pour le Ministre et par délégation

L'adjoint au sous-directeur
de la forêt et du bois

Jean-Luc GUIGNON

SOMMAIRE

SYNTHESE DE L'AMENAGEMENT	5
TITRE 1 - ETAT DES LIEUX -- BILAN	7
1.1 - Présentation générale de l'aménagement	7
1.1.1 - Désignation, situation et période d'aménagement	7
St CLEMENT LA PLACE	7
LA MEMBROLLE S/LONGUENEE	7
LA POUZEZE	7
GREZ - NEUVILLE	7
TOTAL	7
1.1.2 - Foncier - Surfaces - Concessions	8
1.1.3 - La forêt dans son territoire : fonctions principales.	11
1.2 - Conditions naturelles et peuplements forestiers	12
1.2.1 - Description du milieu naturel	12
1.2.1.A - Topographie et hydrographie	12
1.2.1.B - Conditions stationnelles	13
1.2.2 - Description des peuplements forestiers	14
1.2.2.A - Essences et types de peuplements rencontrés sur la forêt	14
1.2.2.B - Etat du renouvellement	18
1.2.2.C - Inventaires réalisés	18
1.3 - Analyse des fonctions principales de la forêt	21
1.3.1 - Production ligneuse	21
1.3.1.A - Volumes de bois produits	21
1.3.1.B - Desserte forestière	22
1.3.2 - Fonction écologique	24
1.3.3 - Fonction sociale	24
1.3.3.A - Accueil et paysage	24
1.3.3.B - Ressource en eau potable	27
1.3.4 - Protection contre les risques naturels	27
TITRE 2 - PROPOSITIONS DE GESTION : OBJECTIFS, PRINCIPAUX CHOIX, PROGRAMME D'ACTIONS	28
2.1- Synthèse et définition des objectifs de gestion	28
2.2- Traitements, essences objectifs, critères d'exploitabilité	30
2.2.1- Traitements retenus	30
2.2.2- Essences objectifs et critères d'exploitabilité	30
2.3 Objectifs de renouvellement	31
2.3.1- Futaie régulière et futaie par parquets : forêts ou parties de forêts à suivi surfacique du renouvellement	31
2.3.2- Futaie irrégulière et futaie jardinée : forêts ou parties de forêts à suivi non surfacique du renouvellement	36
2.4- Classement des unités de gestion	37
2.4.1- Classement des unités de gestion surfaciques	37
2.5- PROGRAMME D'ACTIONS POUR LA PERIODE 2010-2029	40
2.5.1- Programme d'actions FONCIER - CONCESSIONS	40
2.5.2- Programme d'actions PRODUCTION LIGNEUSE	40
2.5.2.A- Documents de référence à appliquer	40

2.5.2.B– Coupes	41
2.5.2.C– Desserte	50
2.5.2.D– Travaux sylvicoles	51
2.5.3– Programme d'actions FONCTION ECOLOGIQUE	52
2.5.3.A– Biodiversité courante	52
2.5.3.B– Biodiversité remarquable (hors réserves biologiques et réserves naturelles)	54
2.5.3.C– Documents techniques de référence	54
2.5.4– Programme d'actions FONCTIONS SOCIALES DE LA FORET	54
2.5.4.A– Accueil et paysage	54
2.5.4.B– Ressource en eau potable	55
2.5.4.C– Chasse – Pêche (Voir aussi § 2.5.6 B : Déséquilibre sylvo-cynégétique)	55
2.5.4.D– Pastoralisme	56
2.5.4.E– Affouage et droits d'usage	56
2.5.4.F– Richesses culturelles	56
2.5.5– Programme d'actions PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS	56
2.5.6– Programme d'actions MENACES PESANT SUR LA FORET	57
2.5.6.A– Incendies de forêts	57
2.5.6.B– Déséquilibre sylvo-cynégétique	57
2.5.6.C– Crises sanitaires	57
2.5.6.D– Tassement des sols	58
2.5.7– Programme d'actions ACTIONS DIVERSES	58
2.5.7.A– Certification PEFC	58
2.5.7.B– Peuplements classés matériel de reproduction	58
2.5.7.C– Arbres remarquables	58
2.5.7.D– Dispositifs de recherche	58
2.5.7.E– Communication	58
2.5.8– Compatibilité avec Natura 2000	58
2.5.9– Compatibilité avec les autres réglementations visées par l'article L11 du code forestier	59
TITRE 3 – RECAPITULATIFS -- INDICATEURS DE SUIVI	60
3.1– RECAPITULATIFS	60
3.1.1.A Volumes de bois à récolter	60
3.1.1.B– Estimation de la recette bois	61
3.1.1.C– Recettes – Dépenses – Récapitulatif global annuel	62
Voir annexe n° 9 pour les dépenses et recettes passées	62
1.4 – Indicateurs de suivi de l'aménagement	63
1.4.1.A Signatures et mention des consultations réglementaires	64
LISTE DES ANNEXES	65
ANNEXE 1 - surfaces cadastrale, administrative et géographique	66
1) Surface cadastrale	66
2) Surface administrative	72
3) Surface géographique	73
a) Milieux déterminants :	75
b) Autres milieux :	75
c) Périphérie :	75
a) Géomorphologie :	75
c) Statuts de propriété :	75
d) Mesures de protection :	75
e) Autres inventaires :	75
a) Faune :	76
b) Flore :	76
Informateurs :LPO ANJOU	76

ANNEXE 4 – Informations cynégétiques	77
ANNEXE 5 – Partie de forêt à suivi surfacique du renouvellement : récapitulatif des surfaces théoriques et du groupe de régénération	79
ANNEXE 6 – Programme des coupes tous groupes confondus	81
ANNEXE 7 – Volumes à récolter	85

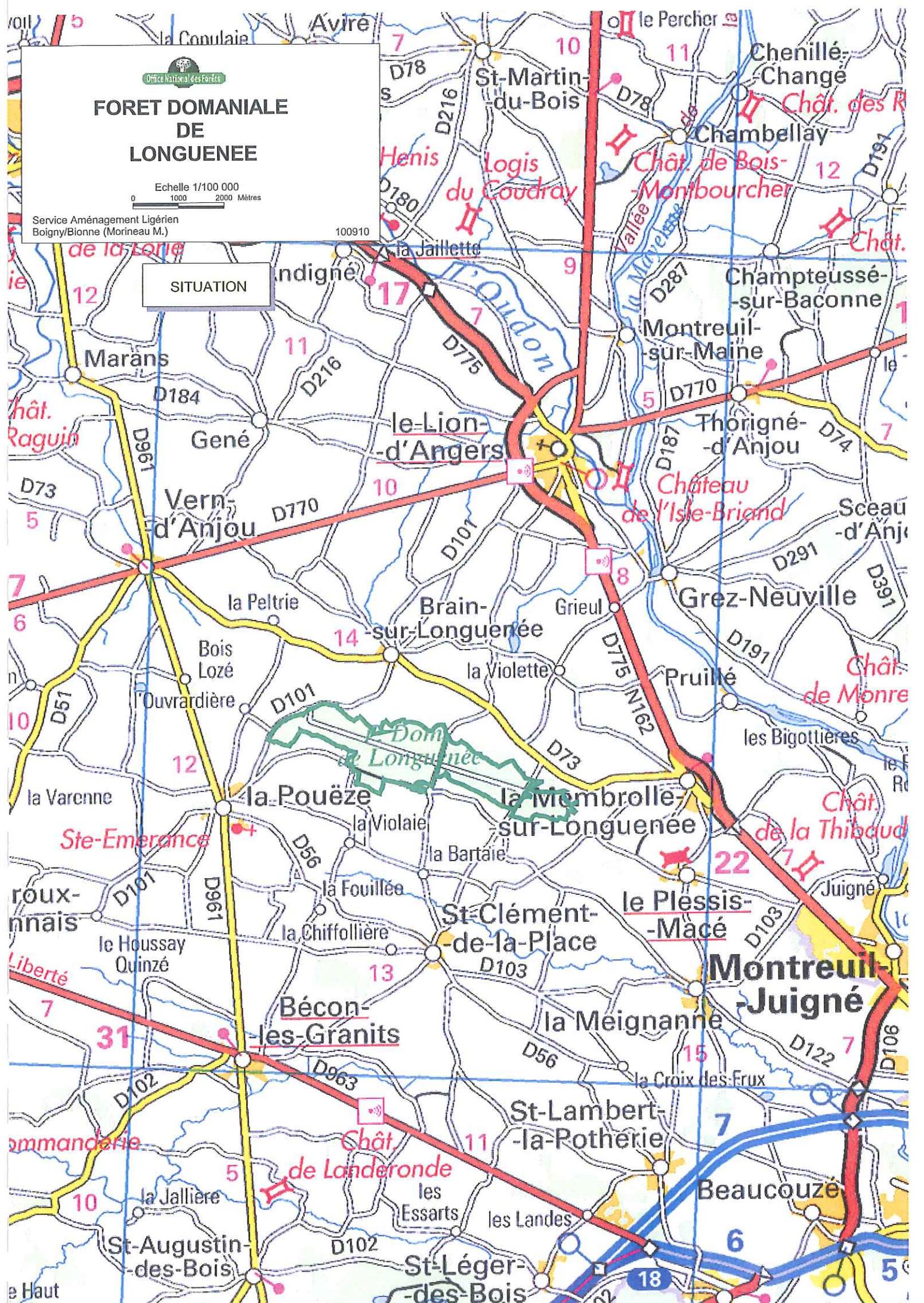


FORET DOMANIALE DE LONGUENEE

Echelle 1/100 000
0 1000 2000 Mètres

Service Aménagement Ligérien
Boigny/Bionne (Morineau M.)

SITUATION



SYNTHESE DE L'AMENAGEMENT

☉ Voir carte de situation de la forêt (source Scan 100 IGN Echelle 1/500 000) ci-contre

Forêt ancienne devenue domaniale en 1963 suite à des échanges fonciers, la forêt domaniale de Longuenée est l'une des quatre forêts domaniale du Maine et Loire.

Située sur un plateau dont l'altitude varie entre 78 m (étang P. 45) et 100 m (P.6), le relief y est très peu marqué. C'est une forêt linéaire de 6,5 km de longueur sur une largeur variant de 550 m à 1700 m. D'une surface géographique de 600,27 ha et composée de 50 parcelles, elle est peuplée à plus de 80% de résineux introduits entre 1967 et 1974.

Ces peuplements ont été décrits au moyen d'un inventaire statistique dans les 280 ha de pins maritimes et de douglas les plus âgés et à dire d'expert dans les autres peuplements. Ces descriptions montrent que la forêt est composée de diamètres petits et moyens (20 à 35 cm). Les feuillus sont composés principalement de chêne sessile avec quelques réserves pittoresques. Le châtaignier de belle venue, est présent à l'Est de la forêt et le chêne rouge a été introduit par places.

La récolte au cours des 20 dernières années a été voisine de 5 m³/ha/an et le bilan brut proche de 55 €/ha/an.

La forêt bénéficie d'un climat ligérien avec une pluviométrie plus faible que la moyenne. Les sols sont limoneux lessivés, moyennement profonds et reposent sur des argiles pauvres. L'engorgement temporaire en est une des contraintes. Les sols sont ainsi sensibles au tassement. La présence de zones mal drainées a entraîné la création d'un important réseau de drainage dans les années 1970. Les potentialités forestières y sont moyennes.

L'enjeu de la fonction de production est donc moyen pour la forêt

La proximité d'Angers, du Lion d'Angers et de Segré font de cette forêt, un lieu prisé par les visiteurs. Les habitants riverains sont par ailleurs très demandeurs de cessions de bois de chauffage. La forêt ne présente ni statut de protection paysagère ni périmètre de captage d'eau potable. L'enjeu de la fonction sociale de la forêt de Longuenée est donc reconnu.

Une ZNIEFF de type 2 englobe l'ensemble du massif. La présence de cordons feuillus, de part et d'autre des axes de circulation dans cette forêt enrésinée à 80% de sa surface, permet de conserver un intérêt biologique important bien que la biodiversité y soit ordinaire. Les points d'eau (37 mares et un étang) sont des opportunités d'enrichir cette diversité. Les ongulés sont présents (chevreuil, sanglier) et chassés. La population de chevreuil compatible avec le milieu est cependant en hausse, faible mais soutenue. La fonction écologique de la forêt de Longuenée présente donc un enjeu ordinaire.

Les principales mesures préconisées pour cet aménagement d'une durée de 20 ans (2010-2029) sont les suivantes :

Le parcellaire prend en compte une gestion globale des cordons feuillus le long de la grande ligne par création de la parcelle 49 (26,18 ha). 76,08 ha de feuillus constituent un **groupe irrégulier**.

La forêt est déséquilibrée en âge et en diamètre : dans les peuplements réguliers, l'effort de renouvellement est arrêté à 157,13 ha, supérieur à la surface d'équilibre. Les peuplements de pin maritime les moins prometteurs seront renouvelés par coupe rase suivie de

plantations en godets avec préservation du recrû feuillu présent. Deux parcelles de douglas seront transformées, l'une en chêne sessile (45A) et l'autre en châtaignier (3A). La continuité du châtaignier sera assurée dans la parcelle 5A.

L'amélioration des autres peuplements est poursuivie par la programmation de coupes et travaux : les coupes d'éclaircies seront réalisées activement selon les guides de sylviculture en vigueur.

Durant cet aménagement, la forêt est ainsi susceptible de produire près de **88 600 m³** de bois fort soit près de **4 400 m³** annuellement ou une production de **7,3 m³/ha/an**.

Les jeunes peuplements et ceux issus des surfaces à renouveler bénéficieront des travaux indispensables à la production de bois de qualité. Ils représentent en moyenne une dépense de **18 000 €/an**.

La création de 11 places de dépôt supplémentaires est à envisager

La fonction environnementale sera confortée avec le maintien de la biodiversité : outre l'application de l'instruction en vigueur, le respect des eaux de surface sera particulièrement pris en compte. Quant au tassement des sols, les recommandations du guide « Prosol » seront suivies. Du point de vue de l'équilibre forêt – animaux sauvages, la réalisation complète des plans de chasse répondra au maintien de l'équilibre sylvo-cynégétique.

La fonction sociale est à réactiver : La présentation de cet aménagement à tous les acteurs utilisateurs du massif, constitue une première étape sur la réflexion à engager pour optimiser au mieux la fonction de ce massif au cœur d'un territoire rural environnant de qualité.

Le bilan brut attendu au cours des vingt prochaines années s'élève à **136 €/ha/an**. Les subventions possibles dans le cadre des partenariats pour l'accueil du public ne sont pas prises en compte dans ce bilan puisque les opérations de requalification, entretien et extension des équipements d'accueil, chiffrées à titre indicatif n'y ont pas elles même été intégrées.

La gestion forestière s'inscrit dans un système de planification forestière sur le long terme. L'aménagement est renouvelé conformément à la loi d'orientation forestière – Code Forestier – article L 133-1 et suivants

La Directive Régionale d'Aménagement (DRA) du Bassin Ligérien constitue le cadre de cet aménagement.

Les préconisations de cet aménagement sont proposées au regard des principaux constats de l'état des lieux de cette forêt et en cohérence avec les grandes orientations forestières nationales, la Directive Nationale d'Aménagement et celles de la DRA.

TITRE 1 - ETAT DES LIEUX -- BILAN

1.1 – Présentation générale de l'aménagement

1.1.1 – Désignation, situation et période d'aménagement

◆ Propriétaire de la (des) forêt(s)

La forêt domaniale de Longuenée est propriété de l'Etat par acte du 16 juillet 1963.

◆ Dénomination – Localisation

Elle est située dans le département du Maine et Loire, sur les territoires communaux de Brain sur Longuenée, St Clément la Place, La Membrolle sur Longuenée, La Pouèze et Grez Neuville entre les agglomérations d'Angers et du Lion d'Angers. Sa région IFN de référence est celle du « Bocage Angevin ».

Sa gestion est assurée par l'Agence régionale des Pays de la Loire et par l'Unité Territoriale Maine et Loire – Loire Atlantique.

situation administrative	
Aménagement de forêt	Domaniale
De	LONGUENEE
Numéro du ou des départements de situation	49
N° ONF de la région nationale IFN de référence	104 - Bocage Angevin
DRA ou SRA de référence	Bassin Ligérien

Département		
Communes de situation de la forêt (ou des forêts)	BRAIN S/ LONGUENEE	381,0081 ha
	St CLEMENT LA PLACE	114,9223 ha
	LA MEMBROLLE S/LONGUENEE	82,8660 ha
	LA POUZEZE	18,4032 ha
	GREZ – NEUVILLE	0,1367 ha
	TOTAL	597,3363 ha

◆ Période d'application de l'aménagement

La période d'application de cet aménagement sera de 20 ans, soit 2010-2029.

◆ Forêts aménagées

Détail des forêts aménagées			Dernier aménagement		
Dénomination	identifiant national forêt	surface cadastrale	date arrêté	début	échéance
Forêt domaniale de LONGUENEE	F09441C	597,3363 ha	24/02/1997	1990	2009

1.1.2 – Foncier – Surfaces – Concessions

La forêt est numérisée sous système d'information géographique - SIG - (avec son périmètre calé selon le cadastre, géoréférencé en Lambert II étendu). Sa surface géographique de référence est de 600,27 ha. C'est la surface retenue pour la gestion.

Le tableau des parcelles cadastrales par commune fait apparaître un très grand nombre de parcelles pour la commune de (Voir décomposition et détails [en annexe 1](#)).

◆ Tableau des surfaces de l'aménagement

Surface cadastrale	597,3363 ha
Surface retenue pour la gestion	600,27 ha
Surface boisée en début d'aménagement	593,01 ha
Surface en sylviculture	593,01 ha

◆ Procès-verbaux de délimitation et de bornage

Il n'existe pas de procès verbal de délimitation. Les limites sont matérialisées par des fossés (15,423 km) ou des routes publiques (3,103 km). Il y a trois tronçons litigieux situés au nord est de la forêt (1,572 km) qu'il faudrait préciser puis borner (voir § 2.5.1).

La longueur totale du périmètre est de 20,098 km.

La nature des limites périmétrales (hors traversées voies publiques) est donnée dans le tableau suivant :

Périmètre de la forêt	Longueur (km)	%
Fossé appartenant à la forêt		
Fossé appartenant au riverain	13,984	82
Fossé mitoyen	1,439	9
Fossé litigieux		
Fossé indéterminé	1,572	9
Total	16,995	100



FORET DOMANIALE DE LONGUENEE

SURFACE : 600 ha 27

Echelle 1/25000 1000 Mètres

Service Aménagement Ligérien
Boigny/Bionne (Morineau M.)

220710

CARTE DES COMMUNES

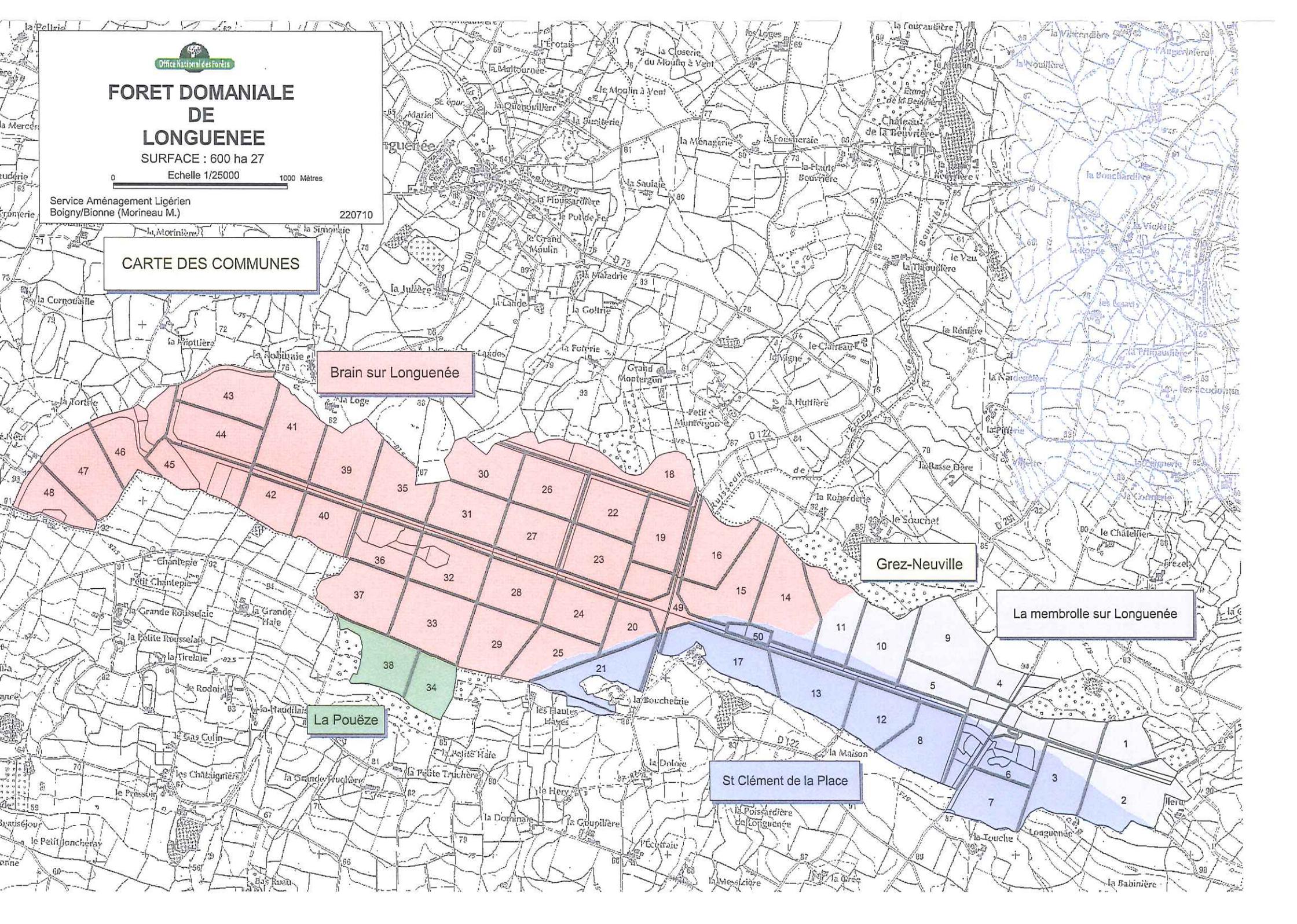
Brain sur Longuenée

Grez-Neuville

La membrolle sur Longuenée

La Pouëze

St Clément de la Place





FORET DOMANIALE DE LONGUENEE

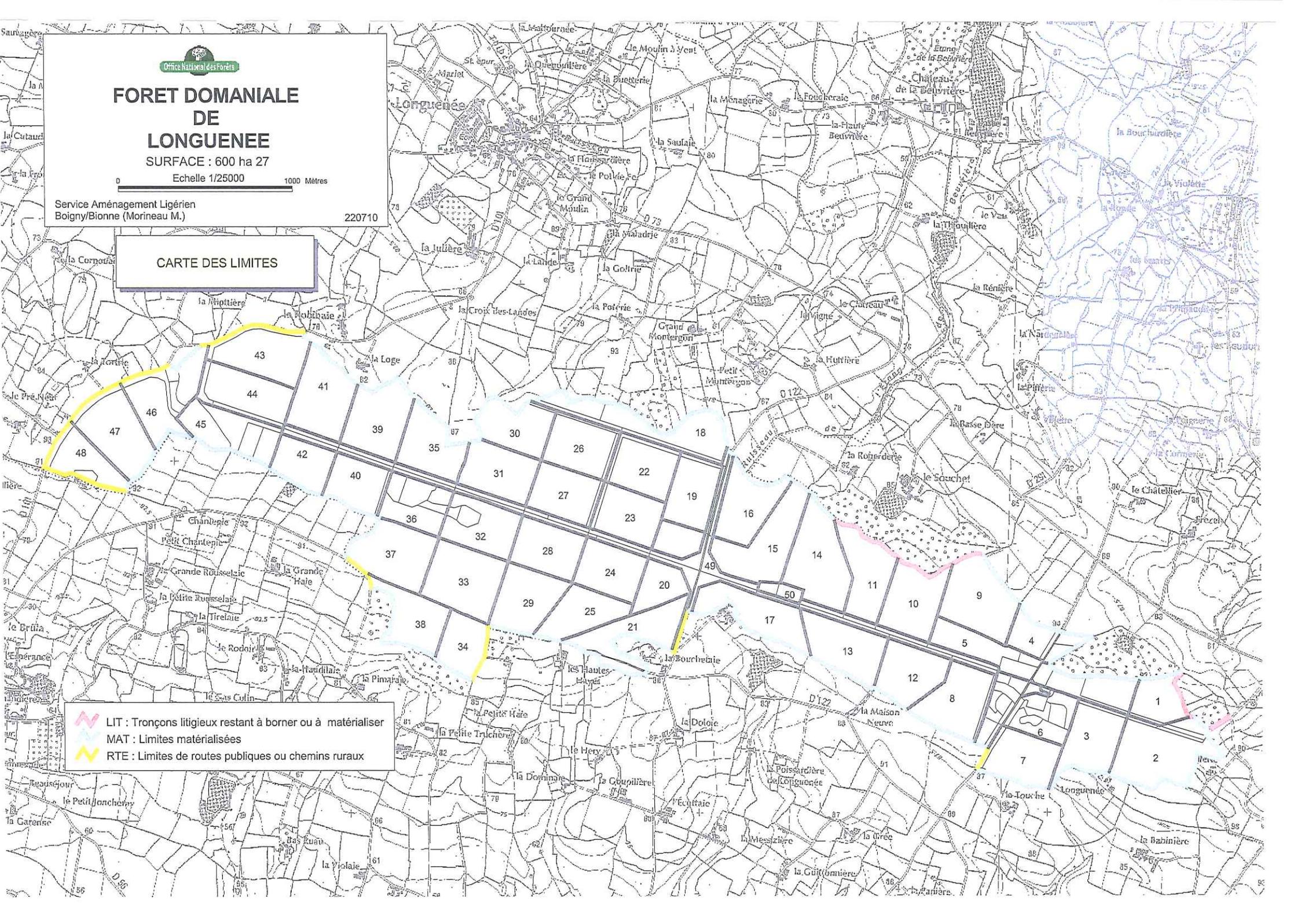
SURFACE : 600 ha 27

Echelle 1/25000 1000 Mètres

Service Aménagement Ligérien
Boigny/Bionne (Morineau M.)

220710

CARTE DES LIMITES



- LIT : Tronçons litigieux restant à borner ou à matérialiser
- MAT : Limites matérialisées
- RTE : Limites de routes publiques ou chemins ruraux

© Voir carte des limites de la forêt ci-contre

◆ Origine de la propriété forestière

La forêt de Longuenée est ancienne. Les historiens locaux ont établi que le fer y a été exploité aux VII^{ème} et VIII^{ème} Siècles et que le pacage par les porcs y a été pratiqué du XII^{ème} au XV^{ème} Siècles. Du minerai y a été recherché avant 1914 avec des tentatives d'extraction. Le grès y a été extrait dans de petites carrières qui constituent aujourd'hui des points d'eau. Le bois y a été exploité pour l'étagage des mines, pour le chauffage et le charbon de bois. Elle a été acquise en 1953 par les Houillères du Bassin de Lorraine afin de constituer une réserve foncière puis cédée à l'Etat par acte du 16 juillet 1963. Ainsi elle est devenue domaniale en 1963.

Reboisée en conifères (pins et douglas) essentiellement entre 1967 et 1974, en partie par la technique du décapage à la lame, 80% de sa surface est occupée par des peuplements équiennes résineux âgés de 35 à 42 ans aujourd'hui.

◆ Parcellaire forestier

© Voir carte du parcellaire ci-contre - 1/25000

L'ensemble du massif comprend 50 parcelles réparties en 84 unités de gestion. La numération commence à l'Est et se termine à l'Ouest. La superficie moyenne est de 12 ha : la plus grande est la parcelle 49 avec 26,18 ha, la plus petite est la parcelle 1 avec 6,94 ha.

Une évolution est apportée au parcellaire pour prendre en compte globalement les cordons feuillus situés à proximité de la Grande Ligne forestière et intégrés dans une parcelle unique numérotée 49. L'îlot de vieillissement en pin laricio est par ailleurs intégré dans une parcelle unique numérotée 50. Ainsi, la forêt sera divisée en 50 parcelles numérotées d'Est en Ouest et du Nord au Sud et d'une superficie moyenne de 12 ha. Un sous-parcellaire (A, B, C...) est créé pour identifier les unités de gestion spécifiques justifiant une programmation et un suivi selon le tableau ci-dessous :

Parcelle	UG	Surface
1	A	6,51
1	B	0,43
2	A	16,09
2	B	1,39
2	C	0,09
3	A	10,80
3	B	0,60
4	A	4,43
4	B	2,40
5	A	6,84
5	B	4,48
5	C	6,18
5	D	0,03
6	A	14,23
6	B	0,09
7	U	11,04
8	A	12,18
8	B	0,72
9	U	14,98

Parcelle	UG	Surface
26	B	0,64
26	C	0,65
27	A	10,14
27	B	0,64
28	U	10,69
29	U	11,95
30	A	10,24
30	B	0,28
31	U	11,47
32	A	10,19
32	B	1,15
32	C	0,43
33	U	15,30
34	U	8,01
35	U	10,89
36	A	5,90
36	B	3,68
36	C	0,68
37	U	13,89

Parcelle	UG	Surface
10	U	12,36
11	U	11,91
12	U	10,72
13	U	12,25
14	U	16,17
15	U	14,94
16	U	11,19
17	U	12,17
18	A	9,60
18	B	2,63
18	C	2,78
19	A	9,67
19	B	0,62
20	U	10,97
21	A	10,95
21	B	1,25
22	A	9,49
22	B	1,49
23	A	9,82
23	B	0,59
24	U	10,33
25	U	9,97
26	A	10,18

Parcelle	UG	Surface
38	U	10,31
39	U	13,10
40	A	8,45
40	B	0,48
41	U	13,95
42	U	8,20
43	A	12,16
43	B	1,64
44	A	10,62
44	B	2,02
45	A	2,17
45	C	1,70
45	B	3,86
45	D	4,52
46	A	7,12
46	B	5,35
46	C	1,42
47	A	12,85
47	B	1,21
48	A	7,14
48	B	1,52
49	U	26,18
50	U	1,92
TOTAL		600,27 ha

Le tableau des correspondances entre les parcelles 49 et 50, nouvellement créées et l'ancien parcellaire est le suivant :

49	5C, 8B, 10B, 11B, 12B, 13B, 14C, 15C, 16B, 17B, 18B, 19B, 20B, 21C, 23B, 24B, 27B, 28B, 31B, 32B, 35B, 36B, 39B, 40Bpie, 41B, 42B
50	14B, 15C

◆ Concessions

Tableau des concessions en cours

Type et libellé de la concession	Début - Fin	Localisation	Montant € HT
Lignes électriques Basse Tension – EDF Angers	11/12/1959	P. 4 et 5	0,00 €
Lignes électriques aérienne et souterraine – EDF Angers et poste avec relais de radio télécommunication	1/01/1994	P. 6	256,75 €
Station de télécommunication – France Télécom	01/2003 – 01/2012	P. 6	68,87 €
Servitude de passage de la ferme de Longuenée au carrefour du Pas de Chat	1972	Allée de Longuenée et Grande Ligne pie	0,00 €

Ainsi les concessions en forêt de Longuenée sont liées aux réseaux électrique et de télécommunication, ainsi qu'au désenclavement de la ferme de Longuenée.

FORET DOMANIALE DE LONGUENEE

SURFACE : 600 ha 27

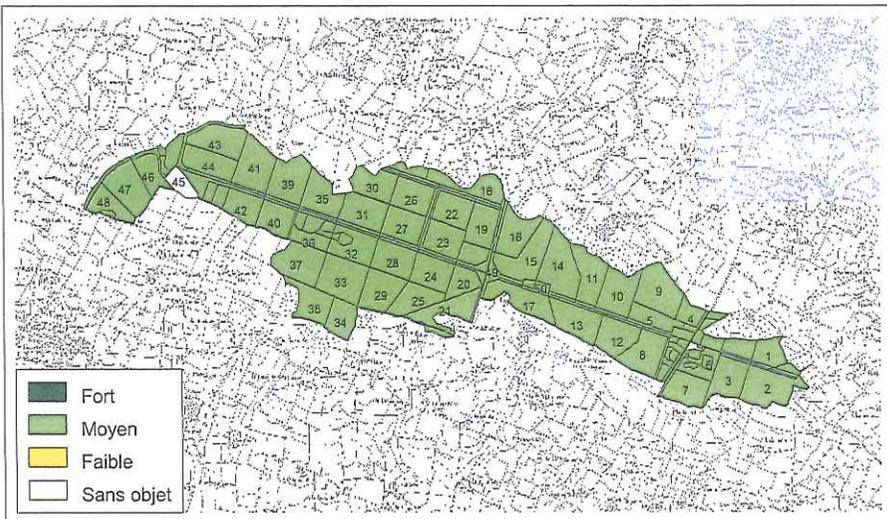
Echelle 1/50000 2000 Mètres

Service Aménagement Ligérien
Boigny/Bionne (Morineau M.)

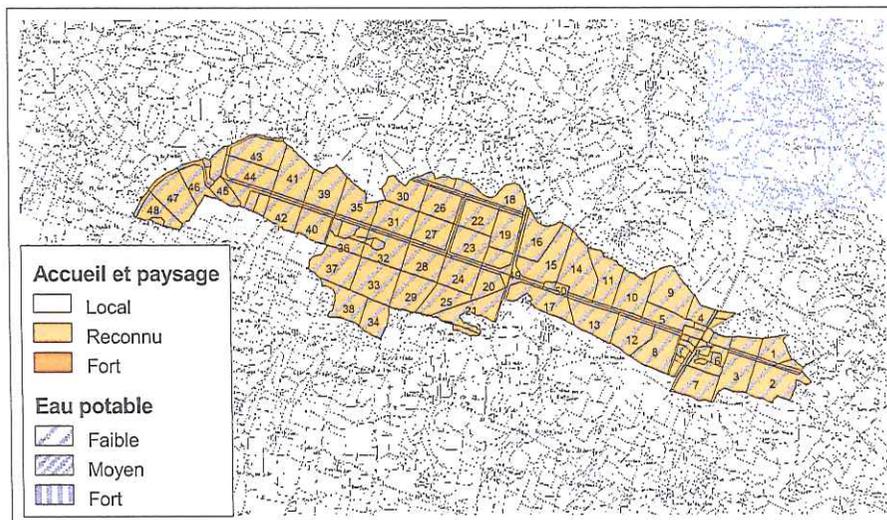
220710

CARTE DES FONCTIONS PRINCIPALES ET DES CONTAINTES

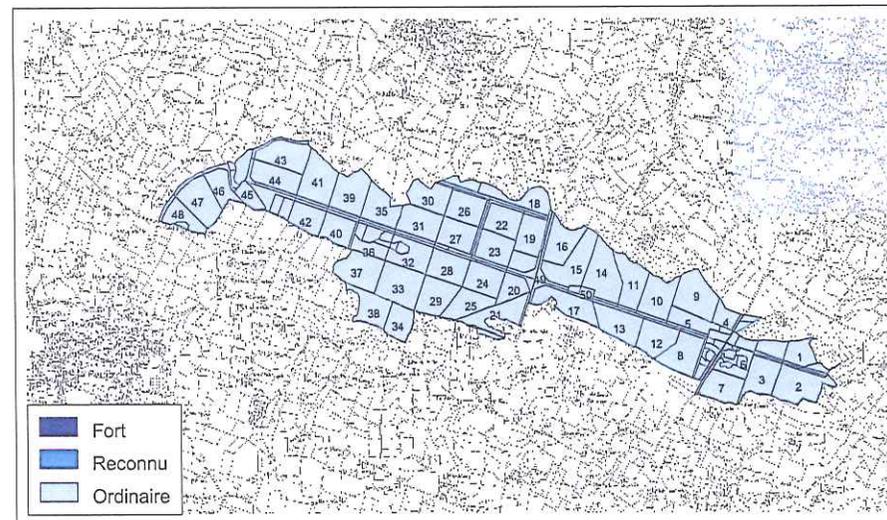
PRODUCTION LIGNEUSE



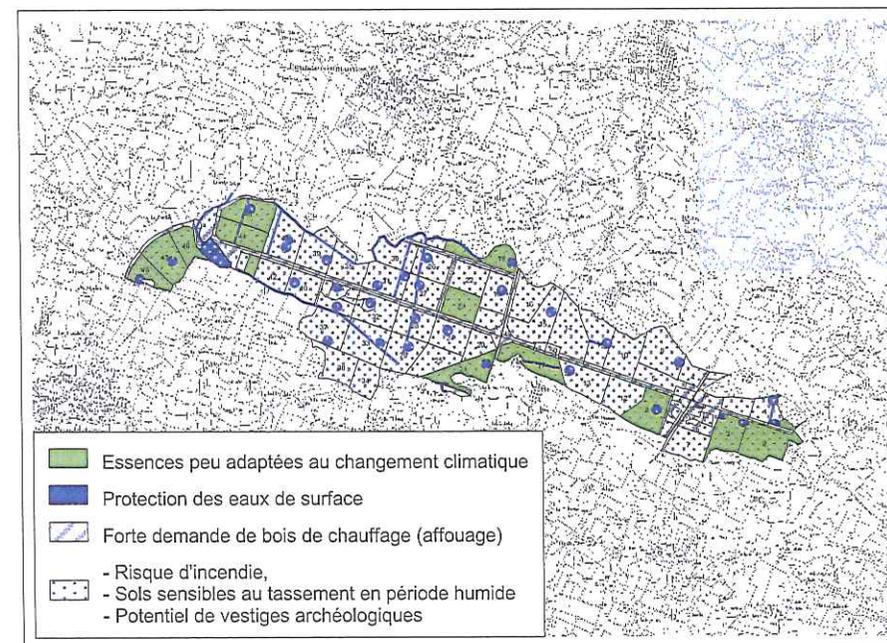
SOCIALE



ECOLOGIQUE



CONTRAINTES





FORET DOMANIALE DE LONGUENEE

SURFACE : 600 ha 27

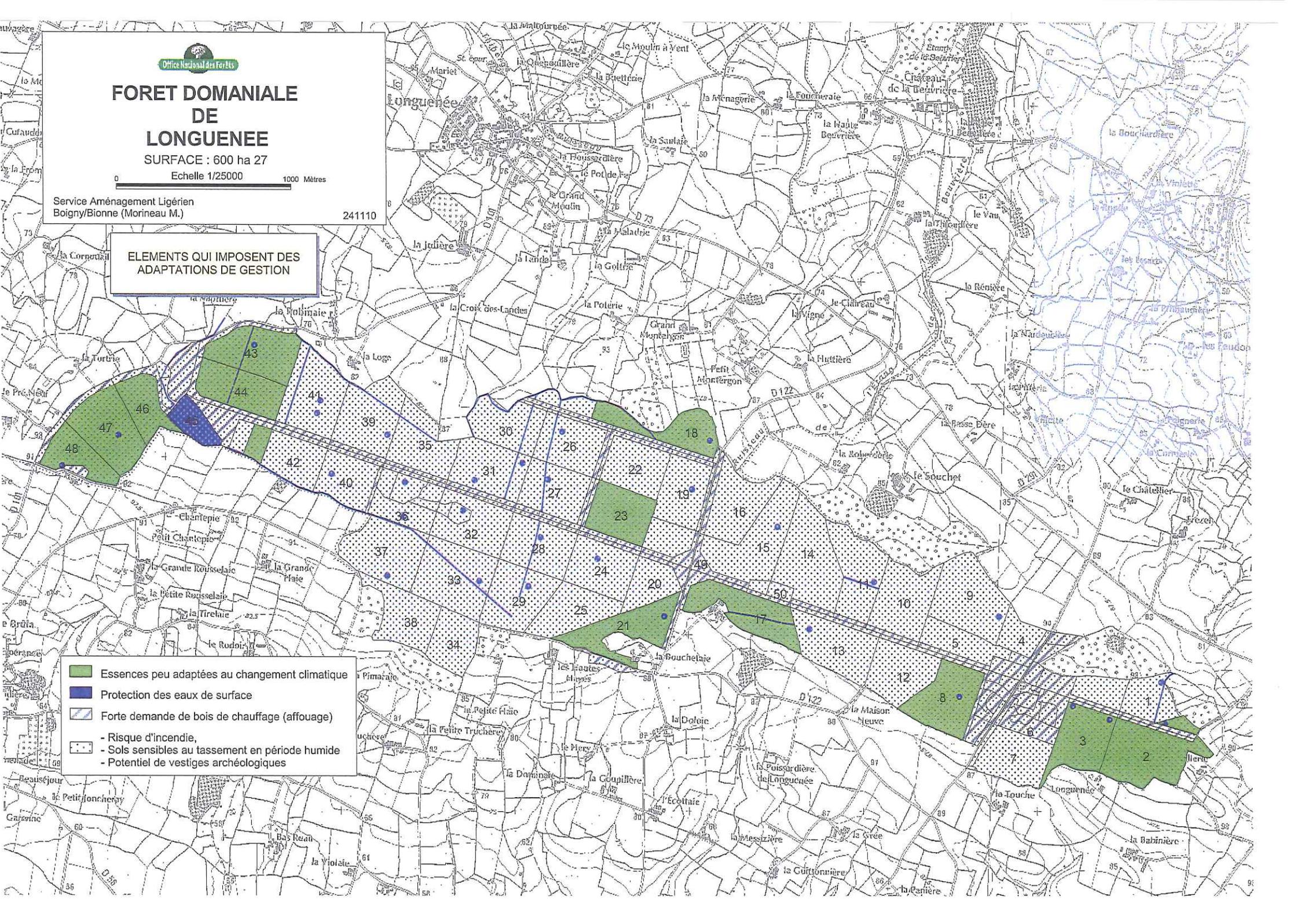
Echelle 1/25000 1000 Mètres

Service Aménagement Ligérien
Boigny/Bionne (Morineau M.)

241110

ELEMENTS QUI IMPOSENT DES ADAPTATIONS DE GESTION

-  Essences peu adaptées au changement climatique
-  Protection des eaux de surface
-  Forte demande de bois de chauffage (affouage)
-  - Risque d'incendie,
- Sols sensibles au tassement en période humide
- Potentiel de vestiges archéologiques



1.1.3 – La forêt dans son territoire : fonctions principales.

☞ Voir carte des niveaux d'enjeu des fonctions principales et des contraintes ci contre.

◆ Classements des surfaces par fonction principale

Répartition des surfaces par fonction					Surface totale retenue pour la gestion
Fonction principale	surface concernée				
	enjeu sans objet	enjeu faible/ordinaire /local	enjeu moyen/reconnu	enjeu fort	
Production ligneuse			600,27 ha		600,27 ha
Fonction écologique		600,27 ha			600,27 ha
Fonction sociale (Paysage, accueil, ressource en eau potable)			600,27 ha		600,27 ha
Protection contre les risques naturels	600,27 ha				600,27 ha

La forêt de Longuenée est essentiellement peuplée de résineux sur stations acidiphiles dont le potentiel conduit à un enjeu de production moyen. Au cours des 20 dernières années, il a été récolté dans ces peuplements en cours de capitalisation un volume de 5 m³/ha/an.

Cette forêt est couverte par une ZNIEFF de type II intitulée « Forêt de Longuenée » (n° 20 700 000). Des espèces ordinaires et d'autres moins fréquentes qui ne bénéficient pas de protection particulière sont présentes à Longuenée. Ceci confère à la fonction écologique de la forêt un enjeu ordinaire compte tenu des critères en vigueur.

Sa proximité d'Angers, du Lion d'Angers et de Segré en font un lieu prisé par les visiteurs. Scolaires et grand public bénéficient des équipements d'accueil qui étaient co-financés par les collectivités locales. Les conséquences de leur actuel désengagement seront à analyser et à peser.

Plusieurs manifestations se déroulent tous les ans (près de 10 rando/VTT) et plusieurs sorties avec les scolaires sont dispensées (4 à 6). La fréquentation est forte aux abords des équipements d'accueil linéaires et ponctuels et moyenne voire faible ailleurs.

La visibilité externe de la forêt est faible compte tenu du faible relief et du paysage de bocage qui l'entoure. Elle ne fait pas l'objet de statut de protection paysagère.

La forêt n'est pas impactée par un captage d'eau potable.

Ainsi l'enjeu de la fonction sociale de la forêt est reconnu sur l'ensemble de la forêt.

◆ Eléments forts imposant des mesures particulières

Le tableau suivant résume les éléments qui influent fortement sur la gestion de la forêt. Ils seront développés au titre 2 : il n'y a donc pas lieu de les développer à ce stade.

Eléments forts qui imposent des mesures particulières	surface concernée	Explications succinctes
Menaces		
- Problèmes sanitaires graves	0 ha	
- Déséquilibre grande faune / flore	0 ha	
- Incendies	600,27 ha	Toute la forêt - risque élevé répertorié par la DDEA 49
- Problèmes fonciers limitant les possibilités de gestion	0 ha	
- Présence d'essences peu adaptées au changement climatique	147,00 ha	Douglas et Chêne Pédonculé
Autres éléments		
- Difficultés de desserte limitant la mobilisation des bois	0 ha	
- Sensibilité des sols au tassement : sites toujours très sensibles	600,27 ha	Risques en période hivernale humide car texture limoneuse sur argile
- Protection des eaux de surface (ripisylves, étangs, cours d'eau)	15,72 ha	Etang, mares, principaux fossés
- Protection du patrimoine culturel ou mémoriel	600,27 ha	Potentiels vestiges archéologiques
- Peuplements classés matériel forestier de reproduction	0 ha	
- Importance sociale ou économique de la chasse	0 ha	
- Pratique de l'affouage	63,93 ha	Cessions amiables de bois de chauffage très prisées
- Dispositifs de recherche	0 ha	

◆ Démarches de territoires

Une mobilisation des partenaires a conduit à développer les équipements d'accueil (Conseil Général du Maine et Loire, Communauté de communes de la Région du Lion d'Angers, Communauté d'agglomération d'Angers Loire Métropole, Communauté de communes Ouest Anjou et les communes) dans les années 1990. Cette mobilisation s'essouffle aujourd'hui et conduit à des démontages d'équipements faute de pouvoir réparer ou remplacer. La présentation de l'aménagement suscitera des questions relevant de l'accueil et pourra peut être favoriser une reprise des projets communs.

1.2 – Conditions naturelles et peuplements forestiers

1.2.1 – Description du milieu naturel

1.2.1.A – Topographie et hydrographie

La FD de Longuenée est une forêt linéaire de 6,5 km de longueur sur une largeur variant de 550 m à 1700 m. Elle présente une forme en « sommet de toit » orientée Sud-Est – Nord-Ouest, la ligne de crête étant sensiblement parallèle à la grande ligne forestière qui traverse la forêt dans toute sa longueur.



FORET DOMANIALE DE LONGUENEE

SURFACE : 600 ha 27

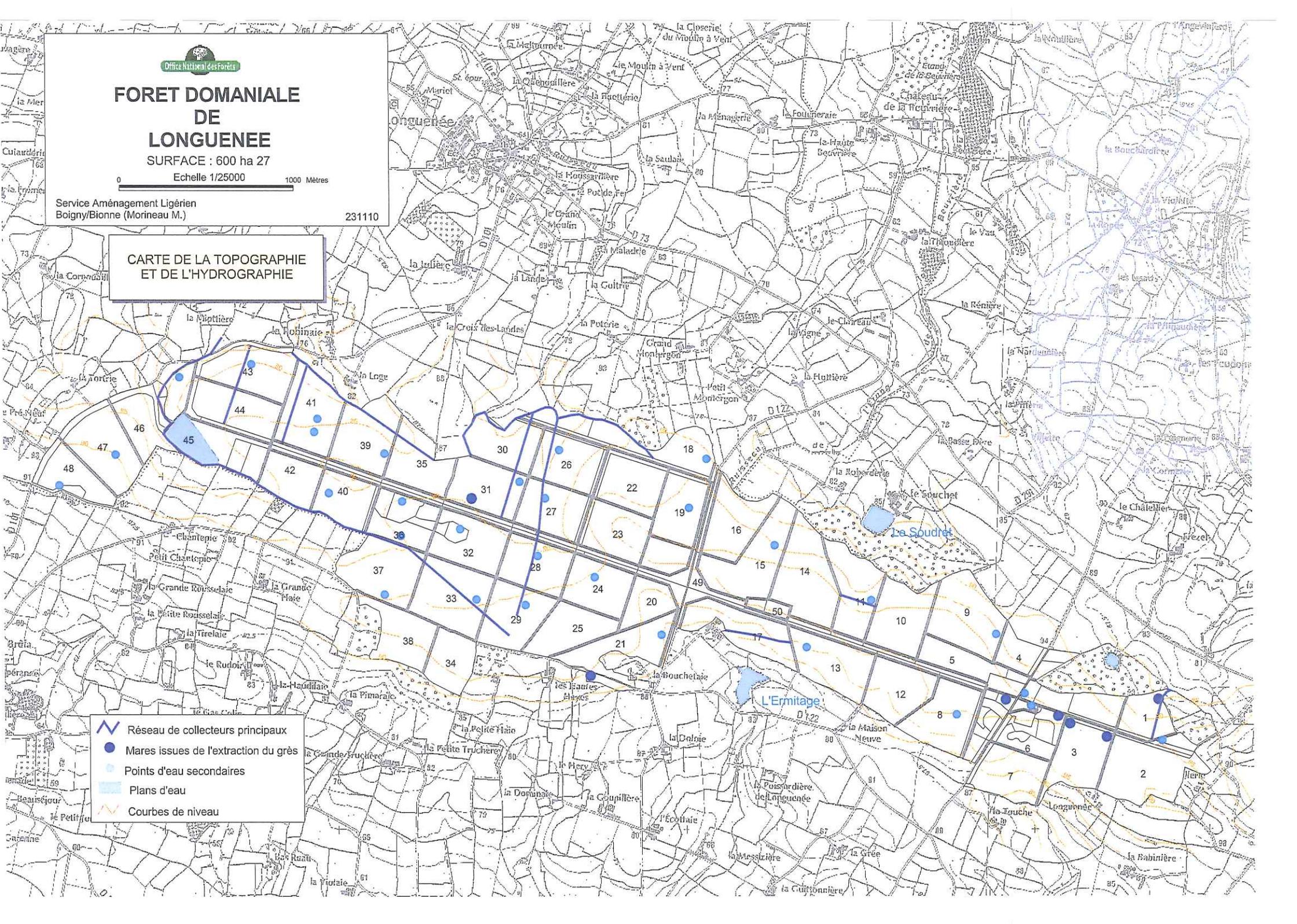
Echelle 1/25000

0 1000 Mètres

Service Aménagement Ligérien
Boigny/Bionne (Morineau M.)

231110

CARTE DE LA TOPOGRAPHIE ET DE L'HYDROGRAPHIE



- Réseau de collecteurs principaux
- Mares issues de l'extraction du grès
- Points d'eau secondaires
- Plans d'eau
- Courbes de niveau

Située sur un plateau dont l'altitude varie entre 78 m (étang P. 45) et 100 m (P.6), le relief y est très peu marqué ce qui induit des zones mal drainées. Ceci a entraîné la création d'un important réseau de drainage dans les années 1970 dont les collecteurs principaux (9251 mètres) figurent sur la carte ci contre.

L'extraction de grès a laissé un bon nombre de points d'eau permanents (5 unités) et temporaires (29 unités) qui constituent des éléments de biodiversité.

☞ Voir carte de la topographie et de l'hydrographie ci contre.

1.2.1.B – Conditions stationnelles

◆ Climat

Le climat est ligérien mais dans une variante plus sèche, avec des précipitations comprises entre 550 et 600 mm. Cette pluviométrie déficitaire en période estivale constitue un facteur limitant pour les peuplements adultes de douglas. La pluviométrie hivernale entraîne des engorgements et limite les possibilités de débardage à cette période.

Les abords de la grande ligne en parcelles 23, 24, 27 et 28 sont connus comme « trous à gelée ».

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

◆ Géologie

La forêt est située sur une crête de grès armoricain bordée au nord par des phyllades du Briovérien et au sud par du schiste ardoisier d'Angers. Ces roches donnent des altérites variées, sableuses et acides pour les grès, limoneuses voire limono-argileuses et de richesse minérale plus élevée pour les schistes. La carte géologique - feuille de Segré éditée par le BRGM en 1998 présente les couches affleurantes en forêt de Longuenée.

◆ Pédologie

50 sondages pédologiques à la tarière manuelle ont été réalisés en août 2009 et mars 2010 dans les peuplements de douglas et de pins maritimes aux diamètres les plus gros de la forêt (parcelles 43 à 48 et 22 à 37). La végétation y a été relevée. Les données sont disponibles au poste de Brain sur Longuenée. Les informations tirées sont les suivantes :

- les humus rencontrés sont des humus peu actifs qui témoignent de l'acidité du sol (pH inférieur à 5) et de sa pauvreté en calcium (moder à dysmoder ; quelques mor et quelques dysmull en lisière sous douglas),

- la végétation rencontrée est caractéristique des milieux acides, en dehors de quelques zones de lisière (P. 43, 45, 7),

- toutes les textures rencontrées sont à dominante limoneuse dans les quarante premiers centimètres. La présence d'argile en mélange est nette à partir de 50 cm. Entre 50 cm et 70 cm c'est la texture argileuse qui domine (argiles à faible réserve en eau et à faible capacité d'échange de cations de type kaolinite) et on y trouve des traces de racines. Sur la moitié des sondages, il est relevé une pierrosité (graviers de schiste) qui entraîne un blocage de la tarière entre 30 cm et 60 cm. Ils présentent tous un phénomène de lessivage et pour certains un phénomène de podzolisation.

- les 9 profils situés sur les points les plus bas (altitude < à 90 m) présentent un fort phénomène d'hydromorphie avec une zone de décoloration suivie d'une zone de marmorisation à partir de 30 cm. Les autres profils ne présentent pas de décoloration de la matrice et on y observe la zone marmorisée à partir de 40 cm ou 50 cm. Le réseau de drainage qui date des années 1970 a rempli son rôle.

Ainsi les sols limono argileux acides et lessivés de la forêt de Longuenée sont peu fertiles. Ils sont sensibles au tassement, avec une sensibilité accrue lorsqu'ils sont affectés par une hydromorphie de surface.

◆ Unités stationnelles

☞ Voir la carte des unités stationnelles en contre

- Les ensembles stationnels de la forêt de Longuenée relèvent essentiellement des chênaies acidiphiles. La faible pluviométrie est une contrainte importante.

La répartition des unités stationnelles en référence à la DRA est la suivante :

Unités stationnelles observées dans la forêt.

Unité stationnelle		Surface		Potentialités	Essence objectif principale*	Essences objectif associées*	Risques liés au changement climatique
Code	Libellé	ha	%				
BL00	Etang	4,52	0,75				
BL06	Chênaie acidiline	15,54	2,59	Très Bonne	CHS	MER, CHT, COR, ALT	Douglas
BL07	Chênaie acidiphile	492,82	82,10	Bonne	CHS, P.S, P.L	P.M, CHT	Chêne Pédonculé
BL08	Chênaie hyper acidiphile	87,39	14,56	Faible	P.S, P.L	P.M	
Total		600,27	100				

* MER= Merisier, CHT= Châtaignier, ALT= Alisier, COR= Cormier

Les espèces adaptées à la forêt de Longuenée sont :

- le chêne sessile (CHS) ou le pin laricio de Corse (P.L) sur les sols les plus profonds (hydromorphie supérieure à 50 cm),
- le pin maritime (P.M) et le pin sylvestre (P.S) ailleurs,

Les potentialités forestières y sont moyennes.

1.2.2 – Description des peuplements forestiers

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

◆ Répartition des essences forestières :

Quatre vingt pour cent de la surface de la forêt est peuplée de résineux mis en place entre 1967 et 1977. Les principales essences de reboisement ont été le pin maritime, le douglas et le pin laricio (dont 3 parcelles 10, 13 et 15 de provenance Calabre). Le douglas est en limite de ses



FORET DOMANIALE DE LONGUENEE

SURFACE : 600 ha 27

Echelle 1/25000

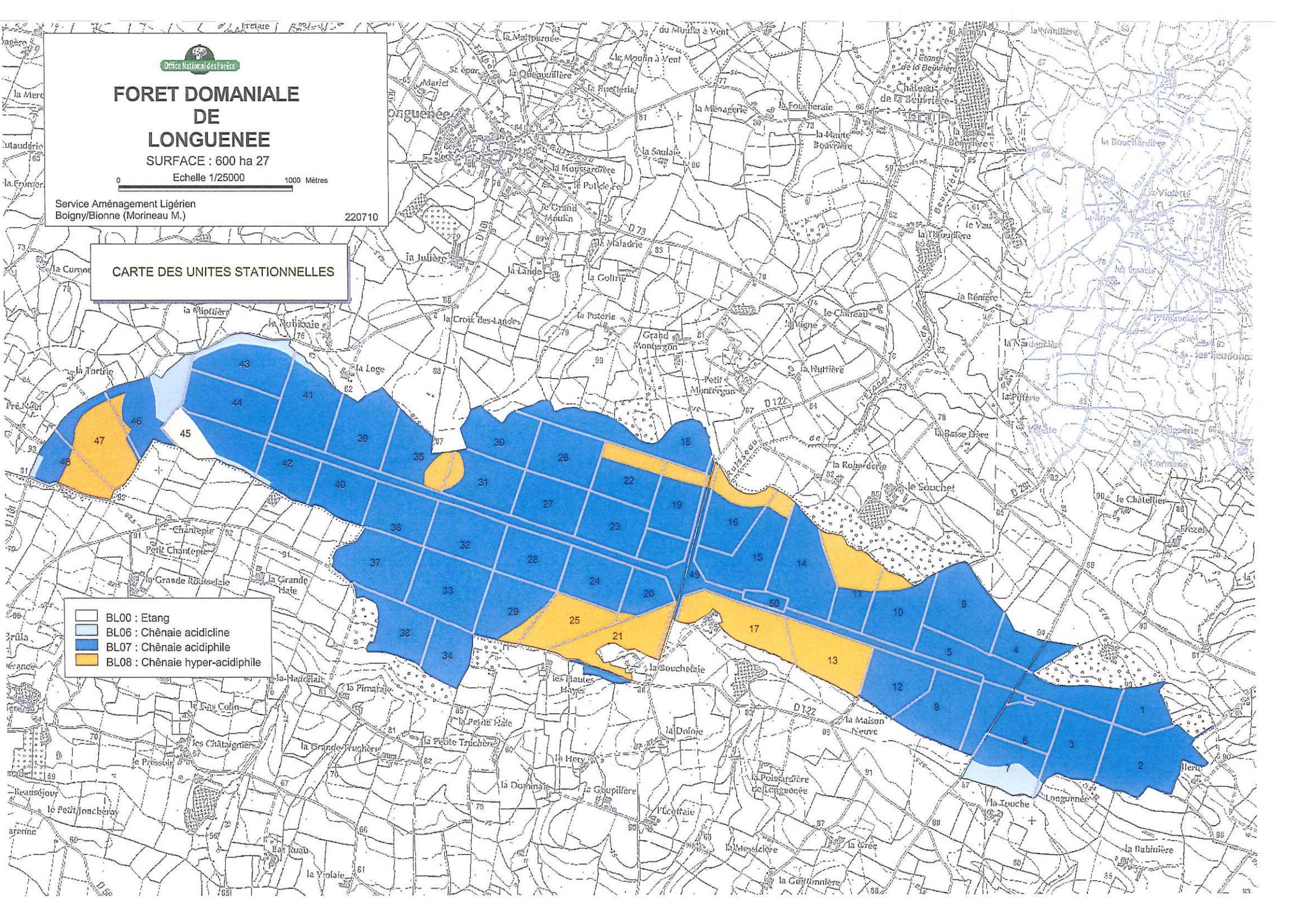
1000 Mètres

Service Aménagement Ligérien
Boigny/Bionne (Morineau M.)

220710

CARTE DES UNITES STATIONNELLES

- BL00 : Etang
- BL06 : Chênaie acidiline
- BL07 : Chênaie acidiphile
- BL08 : Chênaie hyper-acidiphile



possibilités compte tenu du faible niveau de pluviométrie de cette partie du bassin ligérien bien que ne présentant pas de signes avancés de dépérissement.

Les peuplements feuillus ont été conservés en bordure des axes de circulation, axes publics ou axes privés. Ils témoignent de ce que portait la forêt de Longuenée avant les reboisements. Le chêne pédonculé, peu présent est aussi en limite de station. Le châtaignier est de belle venue dans les parcelles de l'est de la forêt (P. 2, 3, 5 et 6).

Essence	Code essence	Surface (ha)	%
Pin maritime	P.M	227,00	38,30
Douglas	DOU	125,00	21,10
Pin laricio	P.L	117,35	19,80
Pin sylvestre	P.S	8,00	1,30
Chêne sessile	CHS	65,96	11,10
Chêne rouge	CHR	19,32	3,30
Chêne pédonculé	CHP	17,38	2,90
Châtaignier	CHT	13,00	2,20
		593,01	100,00

◆ Répartition des types de peuplement

La codification des peuplements reprend celle adoptée en Centre – Ouest - Auvergne – Limousin. La répartition par catégories de diamètres et selon les structures et essences est décrite dans le tableau ci-dessous selon cette codification : E les semis d'une hauteur supérieure à 3 m et des produits non commercialisables (en général H < 10-12 m), 1 désigne les arbres de diamètre moyen 10-15 cm, 2 de diamètre moyen 20-25 cm, 3 de diamètre moyen 30-35 cm, 4 de diamètre moyen 40-45 cm, 5 de diamètre moyen 50-55 cm.

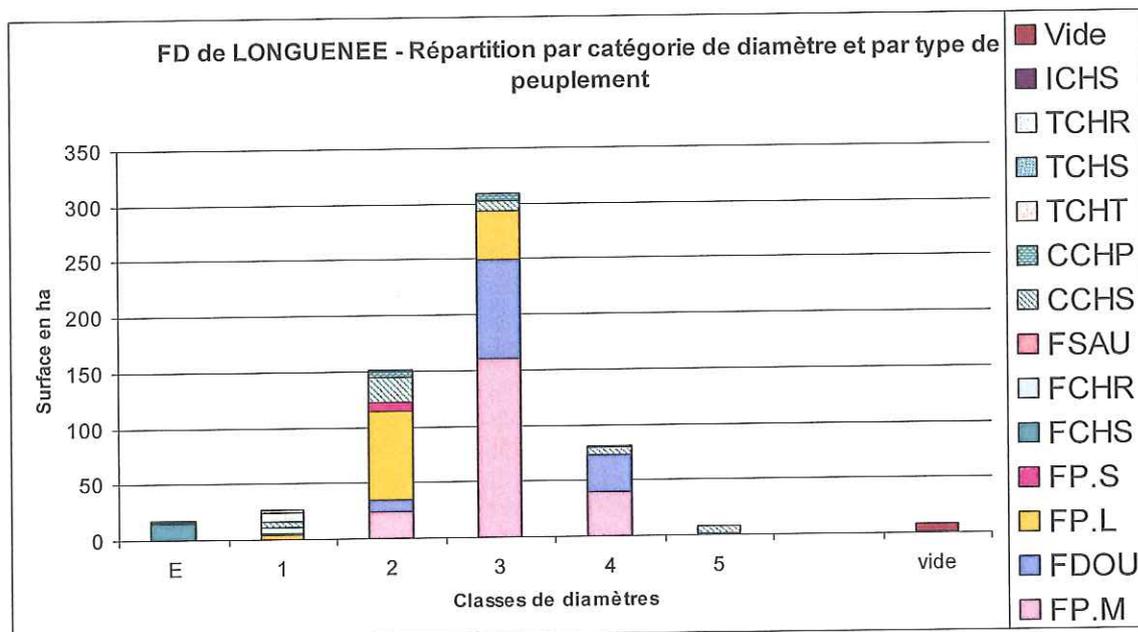
Il n'existe pas de peuplement au stade semis S de hauteur inférieure à 3 m.

Code peuplement	E	DIAMETRES					vide	Surface de production
		1	2	3	4	5		TOTAL types
FP.M			23,89	160,03	39,66			223,58
FDOU			10,95	89,53	33,19			133,67
FP.L		4,48	78,52	42,93		1,92		127,85
FP.S			8,2					8,2
FCHS	14,58	0,89		0,95				16,42
FCHR	0,67	4,83						5,5
FSAU	0,57							0,57
CCHS		6,2	22,9	8,99	6,31	5,41		49,81
CCHP			4,83	6,35	2,14			13,32
TCHT		6,84	1,73					8,57
TCHS		3,51						3,51
TCHR	0,92							0,92
ICHS							1,09	1,09
Vide							7,26	7,26
Surface de production	16,74	26,75	151,02	308,78	81,3	7,33	8,35	600,27

☞ Voir la carte des types de peuplements ci contre.

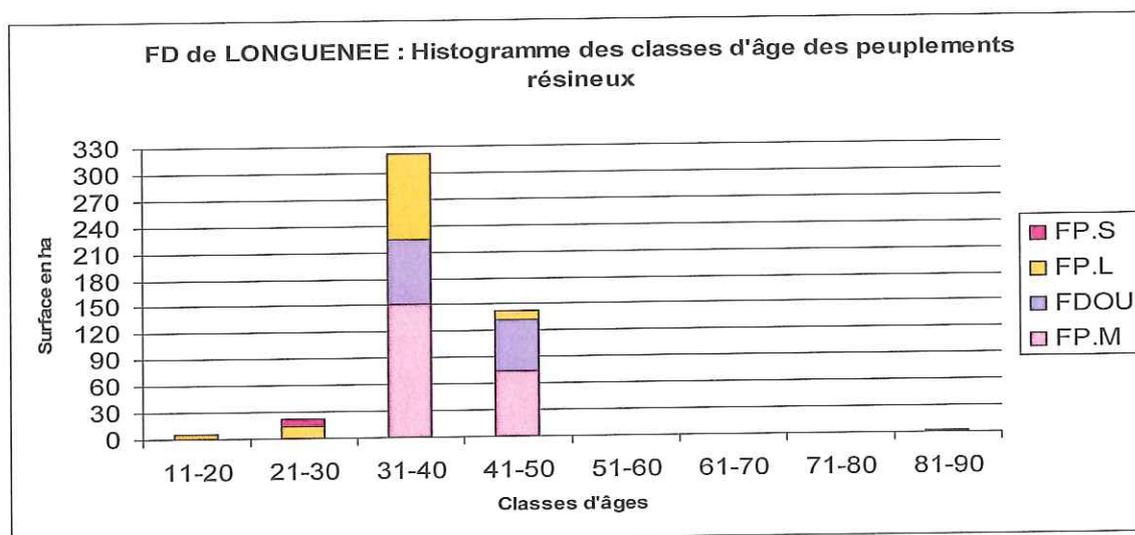
◆ Histogramme des diamètres : voir ci-dessous.

Ce sont les résineux petits bois et bois moyens qui sont les plus représentés. Ceci est conforme aux reboisements résineux réalisés dans les années 1970. Dans les feuillus, les petits bois sont les plus représentés : ils sont présents soit dans les cordons feuillus soit sous forme de jeunes plantations (CHR) et de peuplements issus de régénérations naturelles (FCHS). Dans les cordons feuillus, quelques réserves (moins de vingt tiges par hectare) de chênes de classes 4 et 5 sont présentes. Leur état sanitaire sera à surveiller compte tenu de la proximité des axes de circulation.



◆ Histogramme des classes d'âge

Pour les peuplements résineux l'historgramme des classes d'âge peut être présenté car les archives ont permis de connaître précisément les dates de plantation.





FORET DOMANIALE DE LONGUENEE

SURFACE : 600 ha 27

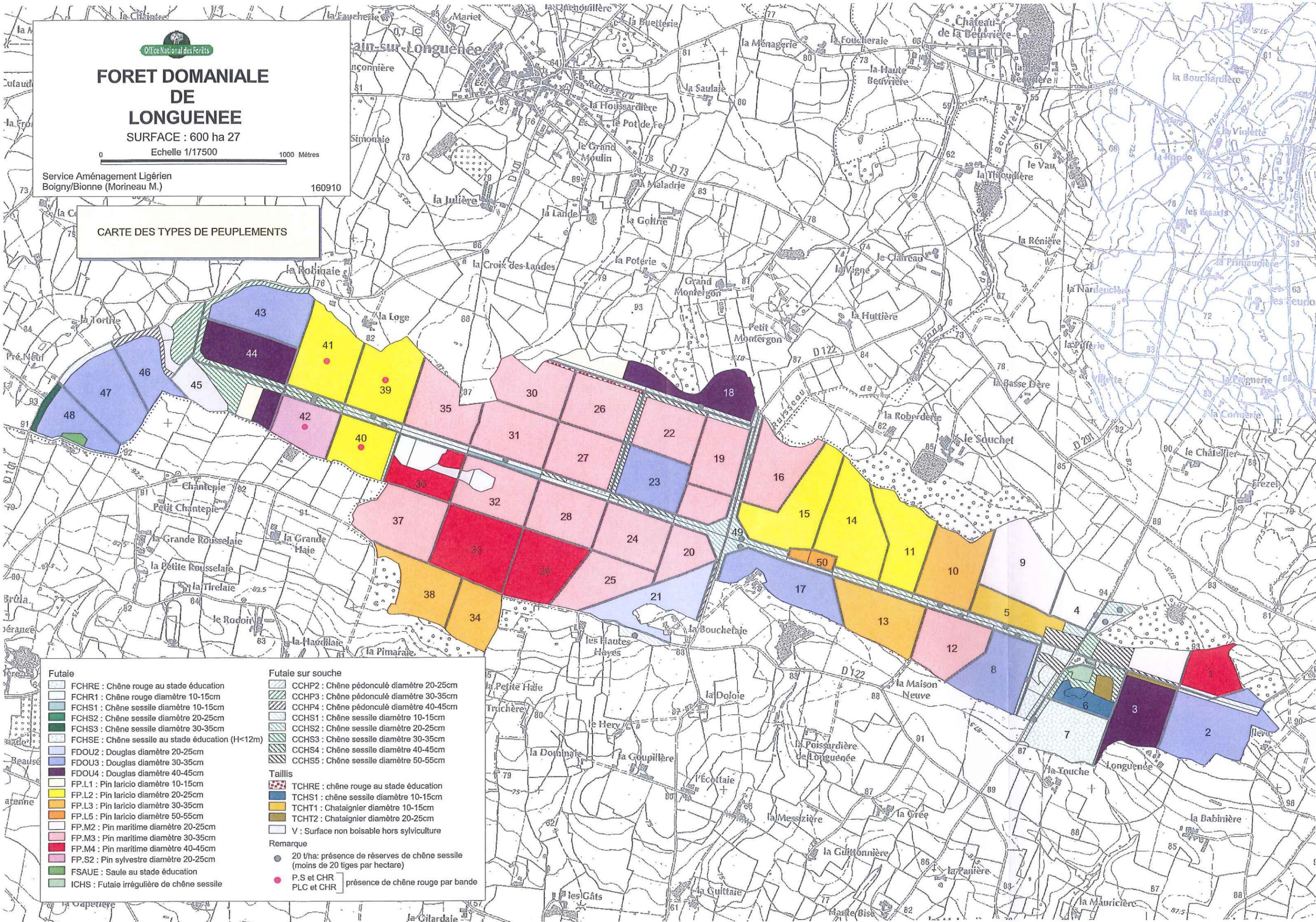
Echelle 1/17500



Service Aménagement Ligérien
Boigny/Bionne (Morineau M.)

160910

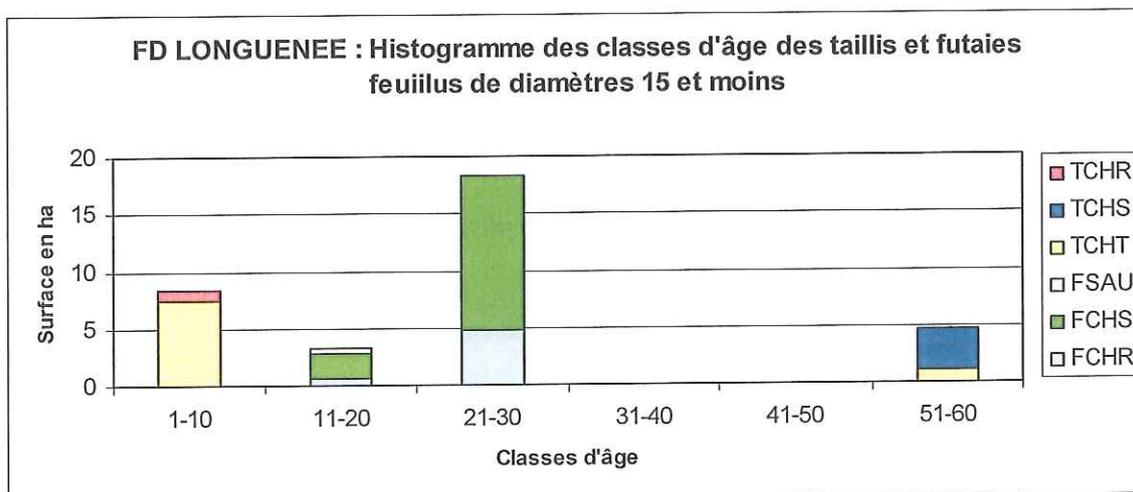
CARTE DES TYPES DE PEULEMENTS



Futaie		Futaie sur souche	
	FCHRE : Chêne rouge au stade éducation		CCHP2 : Chêne pédonculé diamètre 20-25cm
	FCHR1 : Chêne rouge diamètre 10-15cm		CCHP3 : Chêne pédonculé diamètre 30-35cm
	FCHS1 : Chêne sessile diamètre 10-15cm		CCHP4 : Chêne pédonculé diamètre 40-45cm
	FCHS2 : Chêne sessile diamètre 20-25cm		CCHS1 : Chêne sessile diamètre 10-15cm
	FCHS3 : Chêne sessile diamètre 30-35cm		CCHS2 : Chêne sessile diamètre 20-25cm
	FCHSE : Chêne sessile au stade éducation (H<12m)		CCHS3 : Chêne sessile diamètre 30-35cm
	FDOU2 : Douglas diamètre 20-25cm		CCHS4 : Chêne sessile diamètre 40-45cm
	FDOU3 : Douglas diamètre 30-35cm		CCHS5 : Chêne sessile diamètre 50-55cm
	FDOU4 : Douglas diamètre 40-45cm		
	FP.L1 : Pin laricio diamètre 10-15cm		
	FP.L2 : Pin laricio diamètre 20-25cm		
	FP.L3 : Pin laricio diamètre 30-35cm		
	FP.L5 : Pin laricio diamètre 50-55cm		
	FP.M2 : Pin maritime diamètre 20-25cm		
	FP.M3 : Pin maritime diamètre 30-35cm		
	FP.M4 : Pin maritime diamètre 40-45cm		
	FP.S2 : Pin sylvestre diamètre 20-25cm		
	FSAUE : Saule au stade éducation		
	ICHSS : Futaie irrégulière de chêne sessile		
	TCHRE : chêne rouge au stade éducation		TCHS1 : chêne sessile diamètre 10-15cm
	TCHS1 : chêne sessile diamètre 10-15cm		TCHT1 : Chataignier diamètre 10-15cm
	TCHT1 : Chataignier diamètre 10-15cm		TCHT2 : Chataignier diamètre 20-25cm
	TCHT2 : Chataignier diamètre 20-25cm		V : Surface non boisable hors sylviculture
	V : Surface non boisable hors sylviculture		
Remarque			
	20 t/ha : présence de réserves de chêne sessile (moins de 20 tiges par hectare)		
	P.S et CHR PLC et CHR		présence de chêne rouge par bande

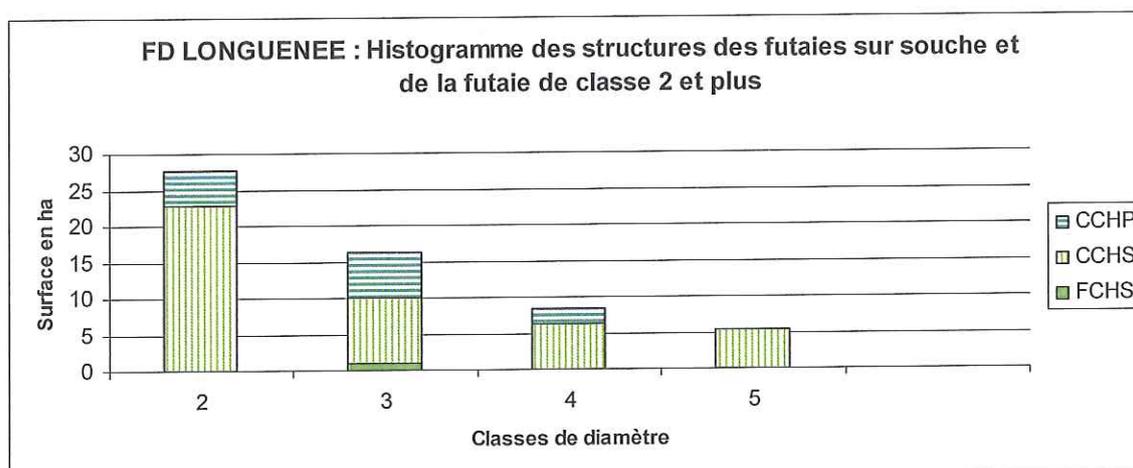
Cette homogénéité des âges sur 80% de la surface de la forêt posera le problème du renouvellement de ces peuplements résineux et en particulier son étalement dans le temps.

Pour les peuplements feuillus, il a été possible de connaître les âges des taillis et futaies de diamètres 15 cm et moins. Ceci ne représente qu'une faible surface de la forêt (près de 33 ha).



◆ Histogramme des types de structures

Pour les autres peuplements feuillus, c'est à dire l'ensemble des futaies sur souches ainsi que les futaies de chêne sessile de diamètre supérieur ou égal à 20 cm, c'est l'historgramme des structure (issu du § précédent) qui sera présenté.



Les cordons feuillus sont constitués essentiellement de petits bois. Les quelques réserves de classes de diamètre 4 et 5 présentes feront l'objet d'observations sanitaires. Ces peuplements sont issus de l'ancien taillis sous futaie qui peuplait la forêt et ont bénéficié de mises à distances par cessions de bois de chauffage aux particuliers. Leur description a conduit à identifier 65 unités élémentaires de peuplements d'une taille moyenne de 1 ha.

1.2.2.B – Etat du renouvellement

◆ Précisions succinctes sur le renouvellement de la forêt

Le précédent aménagement (1990 – 2009) n'a pas préconisé un renouvellement important (5,83 ha) suite aux reboisements des années 1970.

◆ Bilan du groupe de régénération passé :

Ainsi l'état du renouvellement est le suivant :

Parcelles	Surface prévue à régénérer (ha)	Stock de régénération (ha)				Remarques
		Classe 0 (attente)	Classe 1 (entamée) =R0	Classe 2 (installée)= Régé	S. (ha) totale (R0 + Régé)	
18 C	3,54			2,78	2,78	Plantation PLC 1972
45 B	1,60			1,70	1,70	Plantation PLC 1972
46 C	0,69	0,57				Peupliers non réalisés
6 A pie	0			1,14	1,14	Régénération naturelle CHS
19 B pie	0			0,24	0,24	Plantation CHS
24 B pie	0			0,12	0,12	Plantation CHS
27 B pie	0			0,67	0,67	Plantation CHR
48 C	0			0,57	0,57	Reboisement naturel en saule
	5,83	0,57	0	7,22	7,22	

Les plantations non prévues ont répondu à des points de dépérissement. Les surfaces sont très faibles et ces peuplements sont intégrés aux cordons feuillus.

Dans la parcelle 6, la maturité des chênes sessiles a conduit à entreprendre la régénération naturelle.

1.2.2.C – Inventaires réalisés

Cet inventaire a concerné les 26 parcelles susceptibles de renouvellement : d'une part les peuplements de douglas et d'autre part les peuplements de pins maritimes situés au centre de la forêt.

Les parcelles inventoriées sont : 2, 3, 18, 23, 43, 44, 45, 46, 47, 48 pour les douglas et 1, 19, 20, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36 et 37 pour les pins maritime, soit une surface cumulée de 280 ha.

Il a été réalisé à l'automne 2009 à raison d'un point pour 2 ha soit 140 placettes. Voir Méthodes utilisées en [annexe n° 2](#)

☞ Voir carte de l'inventaire typologique des résineux ci-contre



FORET DOMANIALE DE LONGUENEE

SURFACE : 600 ha 27

Echelle 1/25000

0 1000 Mètres

Service Aménagement Ligérien
Boigny/Bionne (Morineau M.)

231110

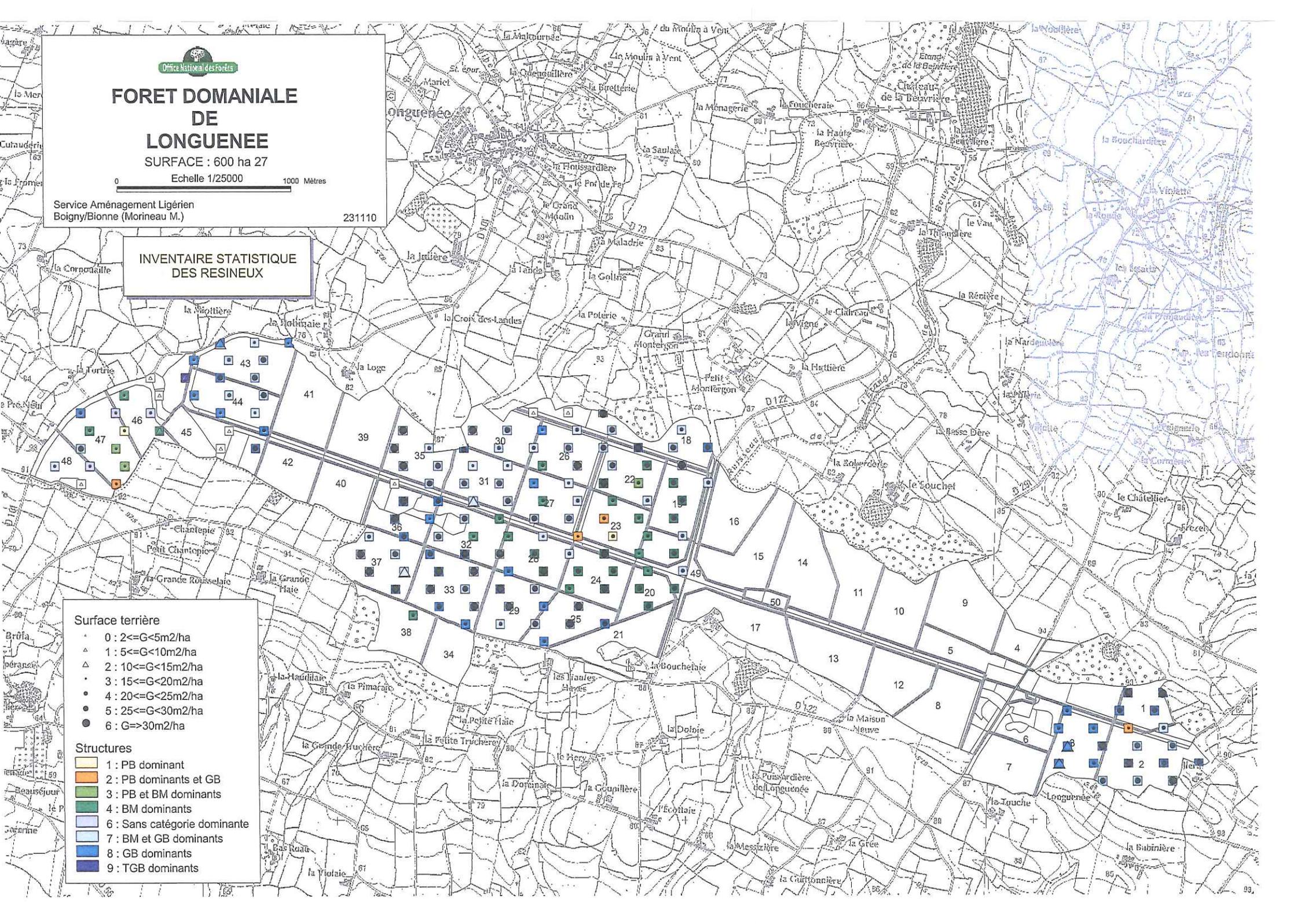
INVENTAIRE STATISTIQUE DES RESINEUX

Surface terrière

- ▲ 0 : $2 \leq G < 5 \text{ m}^2/\text{ha}$
- ▲ 1 : $5 \leq G < 10 \text{ m}^2/\text{ha}$
- ▲ 2 : $10 \leq G < 15 \text{ m}^2/\text{ha}$
- ▲ 3 : $15 \leq G < 20 \text{ m}^2/\text{ha}$
- 4 : $20 \leq G < 25 \text{ m}^2/\text{ha}$
- 5 : $25 \leq G < 30 \text{ m}^2/\text{ha}$
- 6 : $G \geq 30 \text{ m}^2/\text{ha}$

Structures

- 1 : PB dominant
- 2 : PB dominants et GB
- 3 : PB et BM dominants
- 4 : BM dominants
- 6 : Sans catégorie dominante
- 7 : BM et GB dominants
- 8 : GB dominants
- 9 : TGB dominants



Les résultats des inventaires par parcelles sont mentionnés ci-après :

Parcelle	UG	Surface	Essence	Age en 2010	Nt	G	Dg	Dg100
1	A	6,51	P.M	43	260	31	39	44
2	A	16,09	DOU	43	258	27	36	43
3	A	10,80	DOU	43	153	22	42	45
18	A	9,60	DOU	41	203	23	38	42
19	A	9,67	P.M	36	288	25	33	38
20	A	6,42	P.M	36	287	25	33	38
20	A	4,55	P.M	36	287	25	33	38
22	A	9,49	P.M	36	344	28	32	38
23	A	9,82	DOU	36	354	22	28	34
24	A	10,33	P.M	36	403	28	30	36
25	U	9,97	P.M	40	258	29	37	43
26	A	10,18	P.M	40	248	25	36	41
27	A	10,14	P.M	40	230	22	35	39
28	A	10,69	P.M	40	267	25	34	39
29	U	11,95	P.M	40	262	29	38	43
30	A	10,24	P.M	43	300	28	34	41
31	A	11,47	P.M	38	226	23	36	40
32	A	10,19	P.M	43	258	27	36	41
33	U	15,30	P.M	43	269	30	38	43
35	A	10,89	P.M	43	320	31	35	41
36	A	4,78	P.M	43	200	23	38	42
36	A	1,12	P.M	43	200	23	38	42
37	U	13,89	P.M	43	247	26	37	42
43	A	12,16	DOU	41	206	21	36	41
44	A	10,62	DOU	41	191	22	38	42
45	A	2,17	DOU	40	73	9	39	46
46	A	7,12	DOU	38	102	9	33	38
47	A	12,85	DOU	38	249	19	32	38
48	A	7,14	DOU	38	143	13	34	37

Peuplements de douglas :

Leurs caractéristiques dendrométriques sont proches de celles du référentiel pour les plantations à 1100 tiges par hectare de la classe III. Aucune parcelle n'atteint la disponibilité minimale en diamètre (50 cm) au début de l'aménagement. Par contre les parcelles 3, 46 et 47 présentent des signes de dessèchement des cimes, les parcelles 3, 43 et 44 sont exposées au vent et sont déstabilisées en lisières (chablis). Les parcelles 2, 18, 23, 45 et 48 présentent un état sanitaire correct.

Peuplements de pin maritime :

Leurs caractéristiques dendrométriques sont proches de celles de la classe de fertilité II. Le diamètre moyen des 100 plus grosses tiges/ha (Dg 100) y est inférieur, le diamètre moyen (Dg) plutôt supérieur et les densités toujours inférieures (moins 50 t/ha en général). Les parcelles 1 et 33 ont les caractéristiques proches des disponibilités minimales en diamètre (classe de diamètre 45 cm) dès le début de l'aménagement. Les parcelles les plus au sud sont globalement les plus riches.

◆ Tableau synthétique des résultats d'inventaire par essences et classes de diamètre

Parcelle	Surface	Essence	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	N/ha	G/ha	Dg100 cm	Dg cm
2	16,09	DOUGLAS	12	24	37	78	63	37	7	0	0	0	258	26,9	42,7	36,4
3	10,8	DOUGLAS	0	0	3	24	61	40	21	1	1	0	153	21,6	44,9	42,4
18	12,38	DOUGLAS	0	12	28	78	43	36	4	2	0	0	203	22,5	42,1	37,6
20	10,97	DOUGLAS	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0,3	23,1	23,1
23	10,41	DOUGLAS	76	98	112	56	12	0	0	0	0	0	354	22,0	34,1	28,1
43	12,16	DOUGLAS	6	17	46	51	56	27	3	0	0	0	206	21,1	41,1	36,1
44	10,62	DOUGLAS	3	4	26	53	74	23	7	0	0	0	190	21,6	42,0	38,0
45	2,17	DOUGLAS	0	0	17	13	27	13	3	0	0	0	73	8,6	38,6	38,6
46	7,12	DOUGLAS	8	10	20	33	17	0	0	0	0	0	88	7,5	32,8	32,8
47	12,85	DOUGLAS	28	69	55	50	25	19	0	0	0	0	245	19,1	38,1	31,5
48	7,14	DOUGLAS	7	37	17	47	23	7	7	0	0	0	143	13,0	37,4	34,0
1	6,51	PMAR	0	8	30	63	93	55	13	0	0	0	260	31,3	44,1	39,2
19	9,67	PMAR	12	32	94	106	30	14	0	0	0	0	288	24,8	38,1	33,1
20	10,97	PMAR	8	34	99	99	26	15	1	0	0	0	281	24,3	38,2	33,2
22	10,02	PMAR	14	62	116	98	44	8	2	0	0	0	344	28,3	38,5	32,4
24	10,33	PMAR	27	110	165	83	15	3	0	0	0	0	403	28,3	36,2	29,9
25	9,97	PMAR	4	8	44	72	82	40	8	0	0	0	258	28,8	42,9	37,7
26	10,18	PMAR	1	13	64	83	61	21	4	0	0	0	249	25,2	41,0	35,9
27	10,14	PMAR	0	10	68	82	58	10	2	0	0	0	230	22,4	39,3	35,2
28	10,69	PMAR	1	21	76	104	54	9	1	0	0	0	267	24,9	38,9	34,5
29	11,95	PMAR	0	6	48	104	54	38	10	2	0	0	262	29,0	43,4	37,5
30	10,24	PMAR	3	33	103	63	83	13	0	0	0	0	300	27,7	40,5	34,3
31	11,47	PMAR	3	9	46	101	51	11	4	0	0	0	226	22,6	39,5	35,7
32	10,19	PMAR	2	8	44	118	62	18	6	0	0	0	258	26,8	41,0	36,3
33	15,3	PMAR	0	5	41	103	73	39	8	1	0	0	269	30,1	43,0	37,7
35	10,89	PMAR	2	17	82	125	78	15	2	0	0	0	320	31,2	40,7	35,2
36	5,9	PMAR	0	10	25	52	70	40	3	0	0	0	200	23,0	42,4	38,3
37	13,89	PMAR	0	8	58	73	70	33	3	0	0	0	247	26,3	42,1	36,9
46	7,12	PMAR	2	2	0	2	0	0	0	0	2	2	8	1,3	44,9	44,9

1.3 – Analyse des fonctions principales de la forêt

1.3.1 – Production ligneuse

Fonction principale	Surface par niveaux d'enjeu				Surface totale retenue pour la gestion
	enjeu sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Production ligneuse			600,27 ha		600,27 ha

1.3.1.A – Volumes de bois produits

◆ Tableau synthétique de la production

Les données suivantes, qui ne restent qu'indicatives, sont extraites de la base IFN du Maine et Loire (dernier cycle de 1997) lorsque les données existent et surtout des guides de sylviculture "pineraies des plaines du Centre et du Nord Ouest" et "Douglasaies françaises", rapportées à la représentation respective en surface de chaque essence :

Essence	Production biologique en volume (m ³ /ha/an)
Chêne sessile, chêne pédonculé, Autres feuillus production	4,3
Douglas	11,2
Pin sylvestre – Pin maritime – Pin laricio	6,9
Toutes essences	7,3

En forêt domaniale de Longuenée le volume mobilisé au cours des 19 dernières années a approché les 3000 m³/an soit 5 m³/ha/an. Ce volume est constitué à 84 % des produits des trois premières éclaircies des peuplements résineux.

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

Le dernier aménagement forestier a été approuvé par arrêté ministériel du 24 février 1997. Il avait les objectifs suivants :

Surface Totale	597,43 ha
Traitement	Futaie régulière de pin laricio (44%), douglas (20%), pin maritime (19%), chêne rouge (1%), chêne sessile (8%), chêne pédonculé (3%), pin sylvestre (1%) et feuillus divers (4%)
Méthode d'aménagement	Groupe de régénération strict
Durée de l'aménagement – 20 ans	1990 – 2009
Séries	Une seule série traitée en futaie régulière
Surface à régénérer (ha)	5,83 ha
Prévision de récolte annuelle	2676 m ³ soit 4,55 m ³ /ha/an
Rotation des coupes	Groupe d'Amélioration : éclaircies à rotation de 7 ans
Essences objectifs	pin laricio (44%), douglas (20%), pin maritime (19%), chêne rouge (1%), chêne sessile (8%), chêne pédonculé (3%), pin sylvestre (1%) et feuillus divers (4%)

Les coupes d'amélioration ont permis la **mobilisation de 100 m³/ha en moyenne** au cours de cet aménagement, ventilés par grande catégorie d'essence/diamètre ainsi qu'il suit :

		VOLUME RECOLTE par an de 1990 à 2008 (m ³)				TOTAL	PREVU
		P.L	P.M	DOU	Autres feuillus		
AMELIORATION	1ère éclaircie	285	484	233		2306	2488
	2ème éclaircie	195	365	191			
	3ème éclaircie	64	201	138			
	4ème éclaircie	0	0	19			
	P. accidentels	1	8	122			
	Chauffage				300	694	188
	Eclaircie				394		
	TOTAL	545	1058	703	694	3000	2676

Les réalisations sont proches des prévisions pour les résineux. Dans les feuillus, la valorisation des châtaigniers au moyens de perches d'une part et la demande soutenue de bois de chauffage en cessions d'autre part ont permis une mobilisation supérieure à la prévision.

Cette production s'est traduite par une recette moyenne de 63 €/ha/an au cours du dernier aménagement, et qui s'élevait à 77 € lors des dix dernières années.

Le volume moyen de l'arbre enlevé en 1^{ère} éclaircie a été de 0,125 m³ pour un prix de 9 €/m³.
 Le volume moyen de l'arbre enlevé en 2^{ème} éclaircie a été de 0,250 m³, prix de 12,5 €/m³.
 Le volume moyen de l'arbre enlevé en 3^{ème} éclaircie a été de 0,390 m³, prix de 19,70 €/m³.

Le bois de chauffage s'est négocié à 22 €/m³.

Les recettes des dix dernières années de l'aménagement passé se sont montées à 67,8 k€ /an (€ constants valeur 2009). La part de la recette bois représente 68 % des recettes totales annuelles de la forêt.

Les dépenses engagées sur les peuplements se sont élevées en moyenne au cours des dix dernières années de l'aménagement passé à 11 k€ /an - Cf. détail en [annexe 9](#) – Dépenses et recettes passées. Ces dépenses représentent 43 % des dépenses totales annuelles de la forêt (25,8 k€/an).

1.3.1.B – Desserte forestière

Chaque parcelle forestière est desservie par une voie, domaniale ou non, accessible aux grumiers.

Le réseau est globalement en état correct hormis la route forestière empierrée de Chantepie qui est très dégradée et dont la réfection doit être envisagée.

Ce réseau assure aussi une fonction d'accueil du public, en particulier la Grande Ligne qui traverse la forêt d'Est en Ouest. C'est la seule route forestière revêtue ouverte à la circulation du

FORET DOMANIALE DE LONGUENEE

SURFACE : 600 ha 27

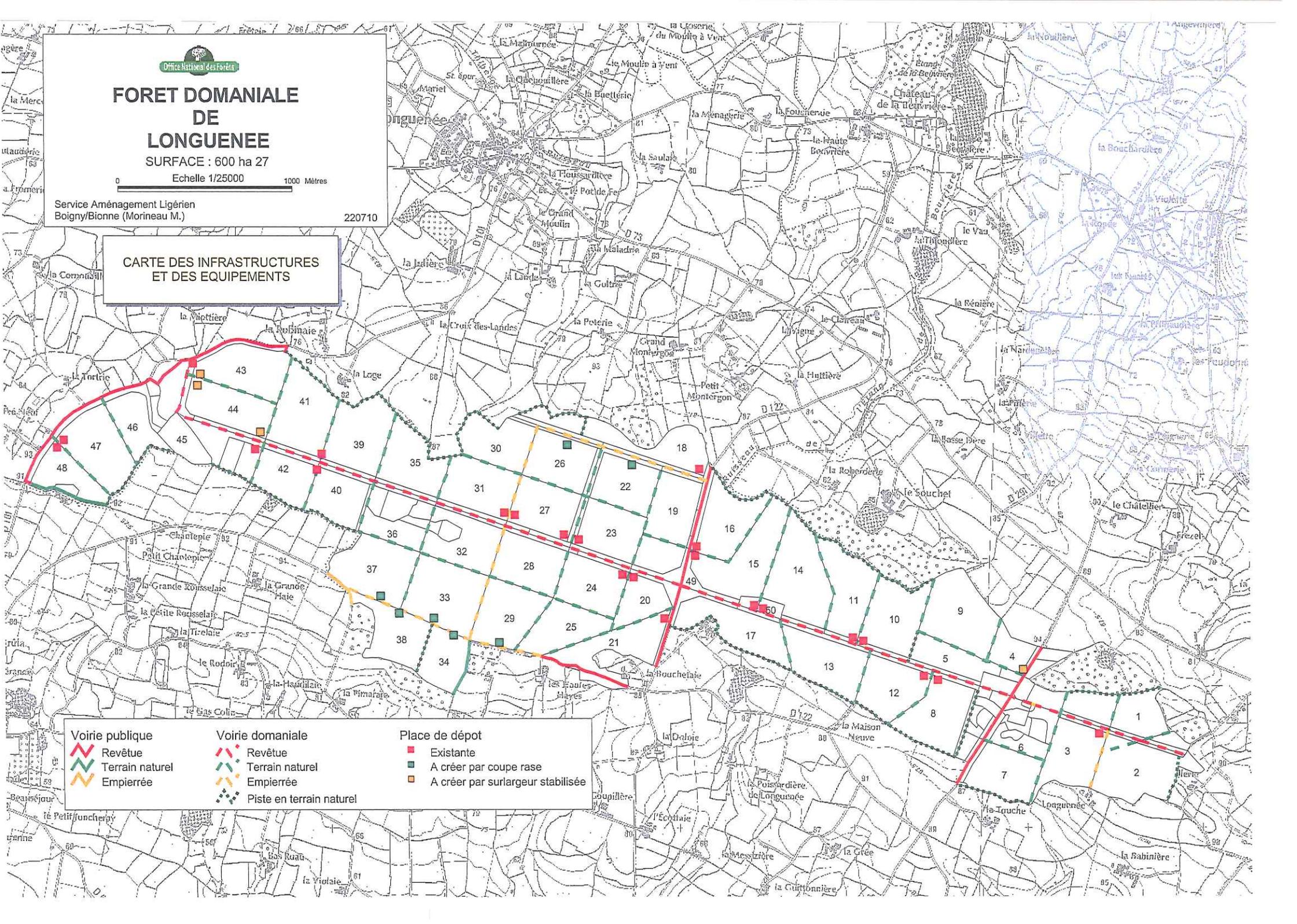
Echelle 1/25000 1000 Mètres

Service Aménagement Ligérien
Boigny/Bionne (Morineau M.)

220710

CARTE DES INFRASTRUCTURES ET DES EQUIPEMENTS

- | | | |
|------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Voirie publique | Voirie domaniale | Place de dépôt |
| Revêtue | Revêtue | Existante |
| Terrain naturel | Terrain naturel | A créer par coupe rase |
| Empierrée | Empierrée | A créer par surlargeur stabilisée |
| | Piste en terrain naturel | |



public. Son défaut d'entretien conduirait à sa fermeture car la responsabilité de l'ONF serait engagée en cas d'accident.

La forêt, sensible aux incendies met à disposition des secours son réseau de voies empierrées qui font office de rocadés.

Pour l'exploitation forestière, Il existe déjà 23 places de dépôt destinées au stockage temporaire des bois, mais il en manque onze dans la perspective d'une augmentation sensible des exploitation en régie.

◆ Etat de la voirie forestière

Type de desserte		Long. totales	Densité		Etat général	Points noirs existants	Rôle multi-fonctionnel ? DFCI, touristique, pastoral, cynégét. ...
			km / 100 ha	suffisante oui/non			
Routes forestières	Revêtues	6,367 km	5,42 km /100 ha	oui	moyen	Aucun	DFCI et Touristique
	empierrées	3,840 km			correct	RF de Chantepie très dégradée	DFCI et Touristique
	terrain nat.	16,723 km			correct	Aucun	Touristique
Routes publiques participant à la desserte*	5,579 km	correct			Aucun	Multifonctionnel	
Pistes et sommières		9,659 km			correct	Aucun	Touristique
TOTAL		42,168 km					
Ancrages câbles		Nombre :			Sans objet	Sans objet	Sans objet

Le récapitulatif de la voirie forestière figure ci après :

Routes forestières	Fermées (km)	Ouvertes (km)	Total (km)	%
Terrain naturel	16,723	0	16,723	46
Empierrées	3,840	0	3,840	11
Revêtues	0	6,367	6,367	17
Pistes et sommières	9,659	0	9,659	26
Total (km)	30,222	6,367	36,589	100
%	83	17	100	

◆ Principales difficultés d'exploitation

Onze places de dépôt supplémentaires permettraient de faciliter les exploitations à venir dans les parcelles 43, 44, 29, 33, 34, 37, 38, 22, 26 et 4.

Il n'y a pas d'autre projet d'équipement à envisager au cours de cet aménagement.

© Voir carte des infrastructures et des équipements ci contre - 1/25 000^{EMC}

1.3.2 – Fonction écologique

Fonction principale	Surface par niveaux d'enjeu				Surface totale retenue pour la gestion
	sans objet	enjeu local	enjeu moyen	enjeu fort	
Fonction écologique		600,27 ha			600,27 ha

La forêt de Longuenée revêt un enjeu local au titre de la biodiversité. Seule une ZNIEFF de type 2 (20700000 Forêt de Longuenée) est répertoriée. D'une surface de 662 ha, elle englobe l'ensemble de la forêt domaniale ainsi que les bois privés attenants. Voir fiche descriptive en [annexe n°3](#)

La présence des cordons feuillus dans cette forêt peuplée majoritairement de résineux permet de conserver un intérêt biologique important bien que la biodiversité y soit ordinaire.

Les points d'eau sont des opportunités d'enrichir cette diversité. La recommandation de l'objectif 3 (Assurer une gestion environnementale performante) contenue dans les DRA SRA : « *respecter les eaux de surface dans leur ensemble : captages cours d'eau, ripisylves, mares et milieux humides* » est particulièrement d'actualité en forêt de Longuenée.

Par ailleurs, les sols limoneux de l'ensemble de la forêt de Longuenée sont sensibles au tassement.

Les grands animaux sont présents (chevreuil, sanglier) et chassés. La population de chevreuil est en hausse, faible mais soutenue. Voir informations cynégétiques en [annexe n°4](#)

1.3.3 – Fonction sociale

(Paysage, accueil, ressource en eau)

Fonction principale	Surface par niveaux d'enjeu				Surface totale retenue pour la gestion
	sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Fonction sociale (Paysage, accueil, ressource en eau)			600,27 ha		= Surface totale

1.3.3.A – Accueil et paysage

☞ Voir carte des sensibilités paysagères et des équipements d'accueil ci contre

L'atlas des paysages du Maine et Loire sert de référence à l'analyse qui suit.

La butte boisée de Longuenée délimite avec la lisière urbaine de l'agglomération angevine et la rive droite de la Mayenne l'ensemble paysager du Segréen. Ce paysage est rythmé par le plissement sud armoricain orienté est / ouest et l'omniprésence de la trame bocagère.

La forêt de Longuenée est peu perçue depuis le réseau public et elle n'est pas traversée par des axes à grande circulation. Elle offre des vues externes sur le bocage à partir des sentiers de périmètre non contigus à des espaces boisés.



FORET DOMANIALE DE LONGUENEE

SURFACE : 600 ha 27
Echelle 1/25000

0 1000 Mètres

Service aménagement ligérien
Boigny/Bionne

261110

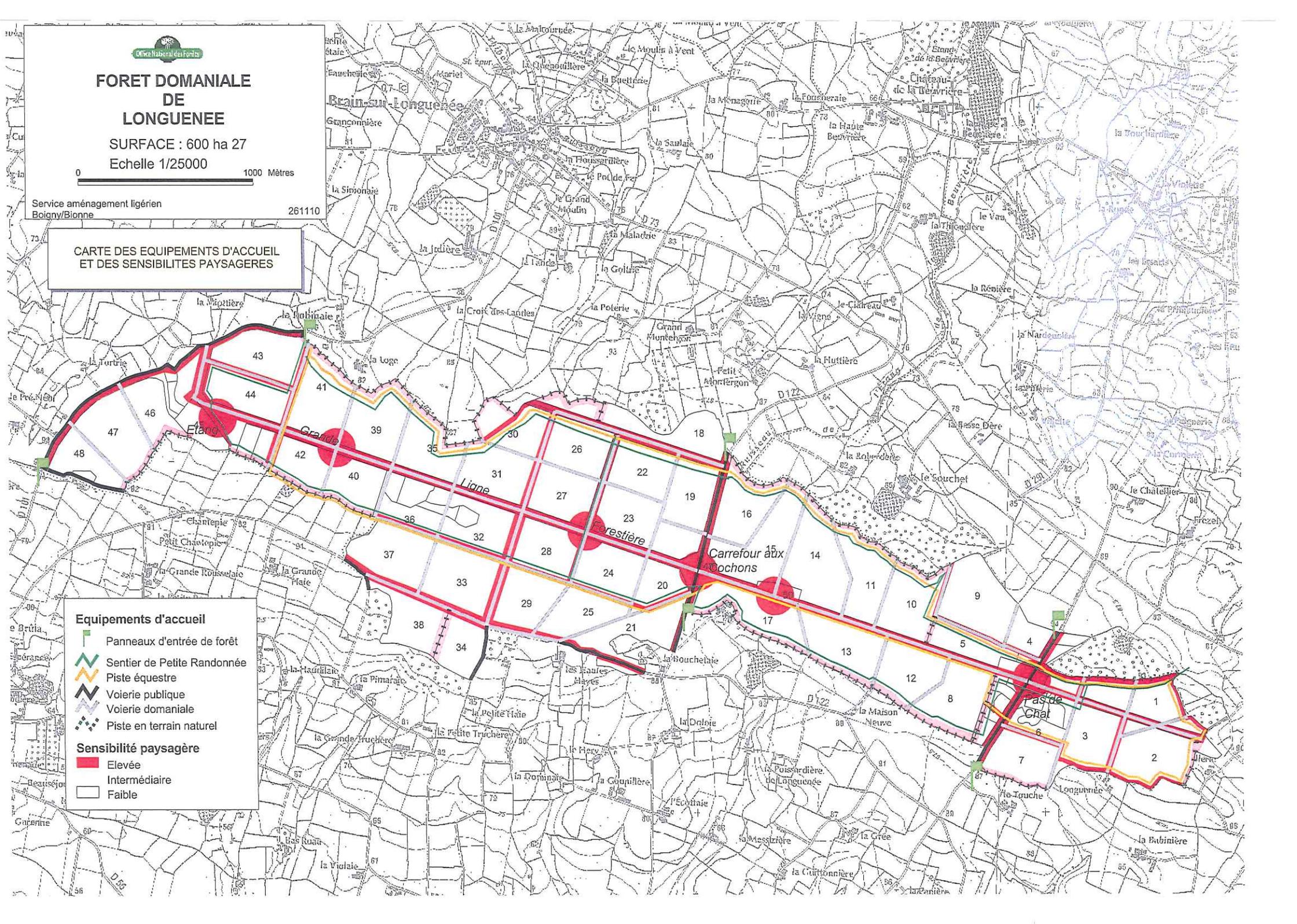
CARTE DES EQUIPEMENTS D'ACCUEIL ET DES SENSIBILITES PAYSAGERES

Equipements d'accueil

- Panneaux d'entrée de forêt
- Sentier de Petite Randonnée
- Piste équestre
- Voierie publique
- Voierie domaniale
- Piste en terrain naturel

Sensibilité paysagère

- Elevée
- Intermédiaire
- Faible



Majoritairement située sur la communauté de communes Ouest Anjou, la forêt de Longuenée est la seule forêt domaniale dans ce territoire occupé à 16% par des espaces forestiers très fractionnés et des espaces naturels (vallées angevines). Proche d'Angers, les communes de St Clément la Place, Brain sur Longuenée et surtout La Membrolle sur Longuenée présentent un fort développement démographique et économique. Le réseau de sentiers de randonnées dont s'est dotée la commune de Brain et qui permet de découvrir la forêt de Longuenée est un atout pour l'accueil d'une population aux exigences nouvelles.

La forêt de Longuenée est fréquentée par une population locale.

Les visiteurs motorisés entrent en forêt par le réseau public puis se fixent essentiellement sur trois points : le Pas de Chat, le carrefour aux Cochons et l'Etang. De là, ils restent autour de l'Etang, lieu très prisé des publics ou se promènent sur la Grande Ligne et sur le réseau domanial empierré ou en terrain naturel. Ces visiteurs suivent aussi les sentiers de promenade qui empruntent une partie du réseau domanial.

Les randonneurs cyclistes et piétons traversent la forêt sur le réseau des sentiers de promenade reliés aux villages environnants.

Aucun classement réglementaire n'impacte la forêt.

◆ Classements réglementaires

Type de classement réglementaire	Surface impactée (ha)	Date et nature de l'acte de création	Motivation - Objectif principal de protection	Préconisations impactant la gestion forestière
Site classé	0 ha			
Site inscrit	0 ha			
Monuments historiques	0 ha			
Forêt de protection pour le bien être des populations	0 ha			

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

Sites	Attraits du site	Fréquentation	Tradition et manifestations associées
Etang de Longuenée	Aire d'accueil (tables, bancs, kiosque), Information, pêche et promenade,	Très Forte	Pique nique dominical
Carrefour aux Cochons	Stationnement, aire d'accueil	Forte	Départ pour promenades
Pas de Chat	Stationnement	Forte	Départ pour promenades
P. 39, 40, 41, 42	Stationnement	Forte	Départ pour promenades
P. 23, 24, 27, 28	Stationnement	Forte	Départ pour promenades
P. 14, 15, 17	Stationnement	Forte	Départ pour promenades

◆ Equipements structurants existants par sites

Sites	Equipements structurants existants	Impact sur le milieu Conflits d'usage	Etat général des équipements - Adaptation (oui/non)
Forêt	Sentiers randonnée pédestre (14,556 km)		corrects
	Sentiers randonnée équestre (13,471 km)		corrects
	Voie privée revêtue (6,367 km)		Revêt. d'usure vétuste
	Voies privées empierrées (3,840 km)		corrects
	Tables bancs		vétustes
	Panneaux d'entrée de forêt (6)		corrects
Etang de Longuenée	Aire d'accueil avec kiosque et informations naturalistes, tables bancs	Pêcheurs, promeneurs	Mobilier vétuste
Carrefour aux Cochons	Stationnement, aire d'accueil		Mobilier vétuste
Pas de Chat	Stationnement		Mobilier vétuste
P. 39, 40, 41, 42	Stationnement		Mobilier vétuste
P. 23, 24, 27, 28	Stationnement		Mobilier vétuste
P. 14, 15, 17	Stationnement		Mobilier vétuste

◆ Sensibilités paysagères

Niveau de sensibilité paysagère	Localisation	Motivation de la sensibilité paysagère
Elevé	Aux abords des points de stationnements et d'accueil	Fréquentation forte
	Aux abords des sentiers de promenade	Fréquentation forte
	Aux abords du réseau domanial	Fréquentation forte
	Aux abords du réseau public	Fréquentation forte
Intermédiaire	Aux abords des pistes en terrain naturel soit sur les autres parties de la forêt	Fréquentation moyenne

La sensibilité paysagère est donc **élevée** sur 120 ha en prenant comme base de calcul, une bande de 30 aux abords du réseau cité dans le tableau ci-dessus.

◆ Conclusion

Le nombre de points d'accueil du public pour cette forêt est suffisant même si globalement le nombre des équipements est limité au niveau de la forêt. Ceux-ci représentent un total de 40 barrières, 4 panneaux d'information, 1 kiosque, 35 panneaux routiers, 26 panneaux directionnels ONF et 30 tables et bancs.

Le coût correspondant à leur installation et à leur entretien – y compris élagage de branches sèches, exploitation d'arbres dangereux et fauchages des accotements et revêtement d'usure de la Grande Ligne – entre 2000 et 2006 s'est élevé en moyenne à 23 000 €/an.

La dégradation de ces équipements est constatée. Leur réparation ou remplacement, doivent pouvoir être entrepris sans délais afin d'offrir au public un équipement fonctionnel en bon état et sans risque pour les utilisateurs. Faute de moyens financiers, les équipements en forêt domaniale de Longuenée doivent aujourd'hui être démontés lorsqu'ils sont dégradés.

Les collectivités locales intervenaient globalement sur la forêt de Longuenée à hauteur de 14 000 €/an pour financer l'installation et une partie de l'entretien des équipements d'accueil, entre 2000 et 2006. L'ONF prenant à sa charge 9 000 € par an pour l'autre partie de l'entretien (élagages, fauchages et revêtements d'usure).

La restauration des moyens financiers permettrait une remise à niveau d'une offre de qualité d'équipements d'accueil d'un public local.

1.3.3.B – Ressource en eau potable

La forêt de Longuenée n'est pas concernée par des forages en eau potable.

1.3.4 – Protection contre les risques naturels

Fonction principale	Surface par niveaux d'enjeu				Surface totale retenue pour la gestion
	enjeu sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Protection contre les risques naturels	600,27 ha				600,27 ha

Il y a absence de tout risque naturel avéré. Les incendies de forêt ne rentrent pas dans cette rubrique (voir §1.1.3). La forêt de Longuenée ne présente donc aucun enjeu dans ce domaine.

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

2.1- Synthèse et définition des objectifs de gestion

Synthèse de l'état des lieux Points forts - Points faibles	Objectifs de gestion retenus (par le propriétaire)
Production (ligneuse et non ligneuse)	
<p>1. L'objectif principal assigné à ce massif est la production forestière tout en le conciliant avec les objectifs secondaires que sont l'accueil du public, puis la chasse. Cette production à 80% résineuse, est correcte pour ce milieu acidiphile faiblement arrosé (courbes de fertilité II), d'autant plus qu'il s'agit d'une première révolution.</p> <p>L'état sanitaire des peuplements est globalement satisfaisant mais le douglas est en limite des ses possibilités stationnelles et certains peuplements de pins maritimes sont très mal conformés.</p> <p>Les cordons feuillus témoignent de ce qu'était la forêt avant les reboisements résineux des années 1970. Ils ne contiennent que peu de gros bois et permettent de satisfaire une forte demande de bois de chauffage.</p> <p>La localisation des résineux est très distincte de celle des feuillus (pas de mélange pied à pied).</p> <p>Le réseau de desserte est dense et en état moyen. Il y a un besoin de places de dépôt supplémentaires.</p>	<p>Un traitement régulier est retenu pour les peuplements résineux.</p> <p>Les douglas renouvelés au cours de cet aménagement seront transformés en chêne sessile et châtaignier. Les pins maritimes seront renouvelés par plantation après coupe rase afin de garantir la qualité des provenances et de ménager le recrû feuillu.</p> <p>Les cordons feuillus bénéficieront d'un traitement irrégulier.</p> <p>Les sous parcelles feuillues riveraines de la Grande Ligne seront remplacées par une seule unité de gestion (P. 49A).</p> <p>Le parc de places de dépôts sera augmenté de 10 unités.</p> <p>Le rechargement généralisé de la route forestière de Chantepie et l'entretien courant du réseau de desserte sera effectif.</p>
<p>2. La forêt est déséquilibrée en âge et en diamètre : Les peuplements résineux sont équiennes sur 80% de la surface de la forêt (30 à 50 ans).</p> <p>Ils n'atteignent que les critères minimaux de disponibilité au cours des 20 ans à venir mais ils atteindront entre 2030 et 2049 les critères optimaux et maximaux.</p>	<p>Les essences objectifs seront les pins, le chêne sessile et le châtaignier (dans 2 parcelles de l'est de la forêt 3A et 5A) selon les critères d'exploitabilité de la DRA avec un potentiel de qualité moyen.</p> <p>Du fait du déséquilibre, l'effort de renouvellement sera un peu plus grand que la surface d'équilibre. Il portera en priorité sur les pins maritimes les moins prometteurs et conduira à renouveler près de la moitié de la surface n'atteignant que les critères minimaux (étalement et anticipation nécessaires)</p>

<p>3. Le réseau de desserte est dense. Il atteint 5,4 hm/100 ha (réseau public + réseau privé). Le besoin d'entretien régulier est important et impératif. Mais le réseau de places de dépôt est insuffisant.</p>	<p>La poursuite de l'entretien des routes forestières revêtues et empierrées est nécessaire. La création de 11 places de dépôt supplémentaires est à envisager;</p>
<p>Fonction écologique</p>	
<p>4. Il n'y a pas d'espèces recensées qui imposent des protections réglementaires du milieu.</p> <p>Les cordons feuillus et leurs réserves de chêne sessile, les points d'eau intra-forestiers et l'étang constituent l'essentiel des milieux source de diversité.</p> <p>Les sols argilo limoneux de la forêt sont sensibles au tassement.</p>	<p>La gestion en futaie irrégulière des cordons feuillus permettra leur pérennité dans l'espace et permettra de consolider le réseaux de gros chênes sessiles peu nombreux dans la forêt.</p> <p>Le respect des eaux de surface et l'entretien de 2 mares par période quinquennale constitueront les actions principales pour favoriser la diversité.</p> <p>Les recommandations du guide « Prosol » page 30 seront suivies.</p>
<p>Fonction sociale (accueil, paysage, eau potable, pastoralisme, cynégétique ...)</p>	
<p>5. La forêt de Longuenée est la seule forêt domaniale proche de l'agglomération angevine. Elle présente une fréquentation familiale de proximité importante.</p> <p>Le désengagement des collectivités a conduit à démonter une partie des équipements d'accueil du public.</p>	<p>Les efforts de maintenances seront placés sur les points les plus fréquentés.</p> <p>Les équipements linéaires seront prioritairement entretenus et leur mise en réseau avec les circuits extérieurs sera favorisée.</p>
<p>6. L'équilibre sylvo cynégétique est fragile avec une augmentation lente mais régulière de la population de chevreuils.</p>	<p>La réalisation complète des plans de chasse adaptés consolidera l'équilibre entre le milieu et la faune sauvage.</p>
<p>7. Forte demande de bois de chauffage.</p> <p>Pas de conflit d'usage avec les chasseurs.</p>	<p>Les cessions de bois de chauffage aux particuliers seront maintenues.</p> <p>La pratique de fermeture de la Grande Ligne lors des journées d'exercice de la chasse sera poursuivie.</p>
<p>Autres enjeux et menaces pesant sur la forêt</p>	
<p>8. Les incendies restent une menace potentielle sur la forêt, du fait de la présence de peuplements résineux sur 80% de la surface, et de la fréquentation du massif sur certains secteurs.</p>	<p>Le réseau de desserte sera maintenu en état correct pour l'accessibilité des véhicules de défense contre l'incendie. Une surveillance du massif en période à risques sera engagée.</p>

2.2– Traitements, essences objectifs, critères d'exploitabilité

2.2.1- Traitements retenus

Traitements sylvicoles	Surface préconisée (ha)	Surface aménagement passé
Futaie régulière (dont conversion en futaie régulière)	516,93 ha	597,43 ha
Futaie par parquets (dont conversion en futaie par parquets)		
Futaie irrégulière (dont conversion en futaie irrégulière)	76,08 ha	
Futaie jardinée (dont conversion en futaie jardinée)		
Sous-total : surface en sylviculture		
Hors sylviculture	7,26 ha	
Total : surface retenue pour la gestion	600,27 ha	597,43 ha

2.2.2- Essences objectifs et critères d'exploitabilité

Le douglas (133,67 ha) qui est en limite stationnelle sera transformé au fur et à mesure de son renouvellement en espèces adaptées au milieu. L'évolution observée de son état sanitaire et la qualité des peuplements en place permettent de rester dans la fourchette des critères d'exploitabilité indiqués dans la DRA.

Dans les parcelles 39 à 42, le chêne rouge a été introduit en mélange du pin laricio (39 à 41) et du pin sylvestre (42) par bandes. Ces espèces seront conduites ensemble au cours des vingt prochaines années.

L'approche pédologique réalisée (cf 1.2.1.B – 50 sondages pédologiques) nous conduit à envisager des essences objectifs à long terme. Ces propositions seront à confirmer préalablement aux futurs renouvellements des prochains aménagements. L'évolution des conditions climatiques et des connaissances sur le comportement des provenances orienteront les futurs choix.

Le recru feuillu très présent dans la forêt sera encouragé dans les parcelles résineuses lors des travaux de reboisement (plantation en godets après coupe rase) et de lors des opérations de conduite des peuplements.

Essences objectifs : critères d'exploitabilité retenus						
Essences objectifs	Surface en sylviculture 2010-2029	Surface en sylviculture 2030 et +	Age retenu	Diamètre retenu	Essences d'accompagnement	Unités stationnelles concernées
Pin maritime	213,34 ha	221,00 ha	60	55	Recrû ligneux feuillu : châtaignier, bouleau, poirier, pommier, alisier terminal, néflier, érable champêtre, érable sycomore	BL07 – BL08
Pin laricio	127,85 ha	183,11 ha	80	50		BL07 – BL08
Chêne sessile	88,69 ha	133,31 ha	180	70		BL06 – BL07
Pin sylvestre	18,44 ha	37,35 ha	100	50		BL07
Châtaignier	18,24 ha	18,24 ha		45		BL07
Chêne rouge	5,75 ha	0,00 ha	75	55		
Douglas	120,70 ha	0,00 ha	70	60		
Total surface en sylviculture	593,01 ha	593,01 ha				

© Voir carte des essences objectif 2010-2029 et contre



FORET DOMANIALE DE LONGUENEE

SURFACE : 600 ha 27

Echelle 1/25000

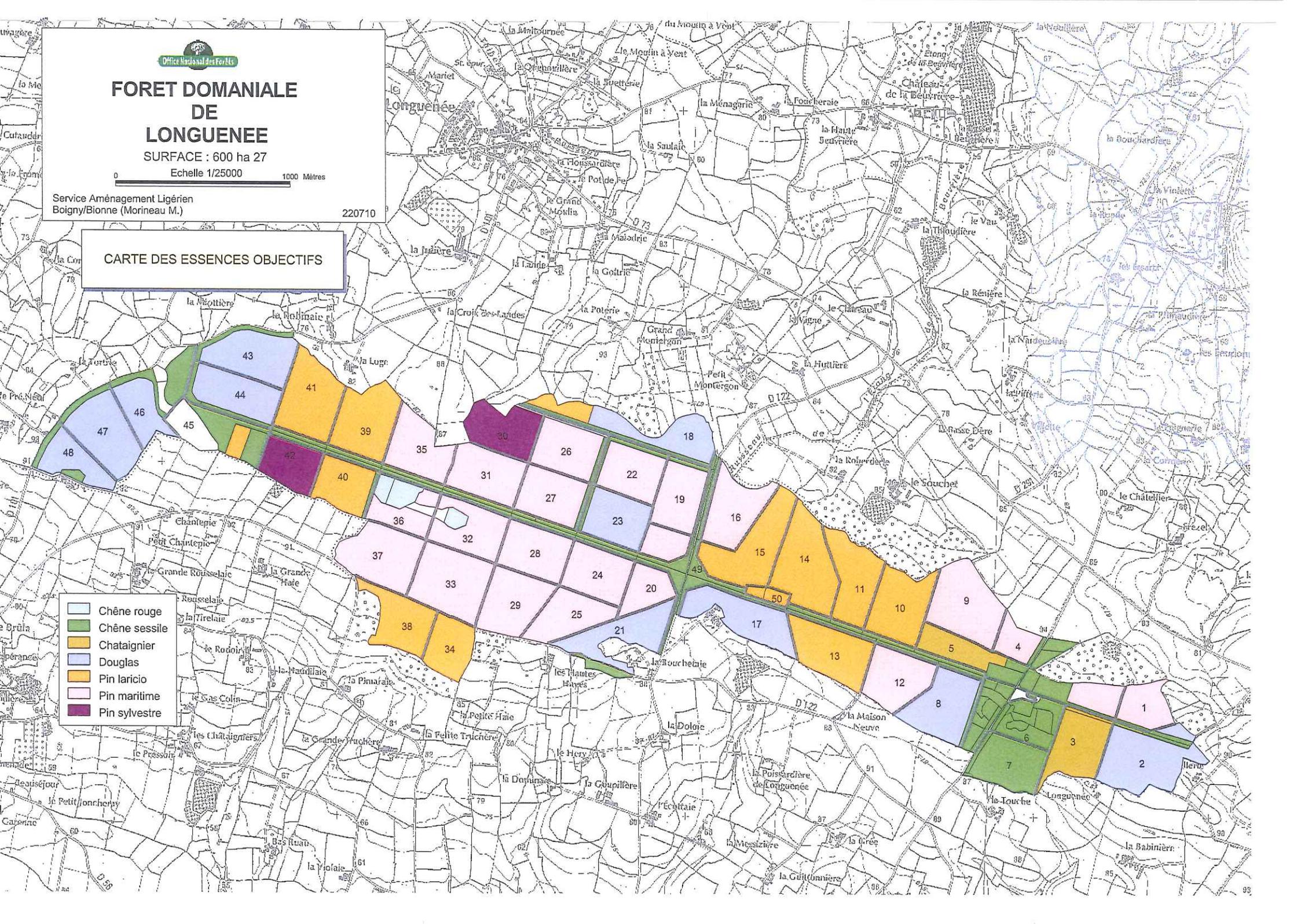
1000 Mètres

Service Aménagement Ligérien
Boigny/Bionne (Morineau M.)

220710

CARTE DES ESSENCES OBJECTIFS

- Chêne rouge
- Chêne sessile
- Chataignier
- Douglas
- Pin laricio
- Pin maritime
- Pin sylvestre



2.3 Objectifs de renouvellement

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

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

Le précédent aménagement n'a pas préconisé un renouvellement important (5,83 ha) suite aux reboisements des années 1970.

Les plantations non prévues ont répondu à des points de dépérissement. Les surfaces sont très faibles et ces peuplements sont intégrés aux cordons feuillus.

Application aménagement passé	surface
Surface à régénérer prévue	5,83 ha
Surface effectivement régénérée	7,22 ha
Surface détruite en cours d'aménagement non reconstituée (incendie, tempête, gibier, problème sanitaire)	0,00 ha

- ◆ Synthèse des calculs de surface à régénérer

Les calculs de renouvellement ont été conduits sur deux périodes d'aménagement. Les surfaces Sd, Sm et Se qui figurent ci-dessous sont les moyennes des valeurs sur les deux périodes.

Le détail des surfaces théoriques et du groupe de régénération pour la partie de forêt à suivi surfacique figure en [annexe n° 5](#)

Renouvellement suivi en surface (futaie régulière, futaie par parquets)	total	surface
Surface disponible (Sd)		311,78 ha
Contrainte de vieillissement (Sv)		45,58 ha
Surface d'équilibre (Se)		142,66 ha
Surface du groupe de régénération (GR)		157,13 ha
Surface à ouvrir (So)		157,13 ha
Surface à terminer (St)		157,13 ha

Le tableau de l'analyse des 41 unités de gestion qui représentent 408,94 ha susceptibles d'être renouvelées figure ci-dessous.

Forêt Domaniale de LONGUENEE – Surface disponible à la régénération et classement des Parcelles

Parcelle	UG	Surface	Code ppt	Classe d'âge	Ess. Objectif 2029	D.Survie	NT	G	Dg	DG ₁₀₀	DG ₁₀₀ 2029	DG ₁₀₀ 2049	PR 2029	PR 2049	Critère de dispo*	Surf. Dispo.	Classement	Motif
1	A	6,51	FP.M4	41-50	P.M	71-80	260	31	39	44	51,6	59,2	4	3	P4	6,51	REG	Dg100 de 42 à 44 cm. D de 250 à 260 t/ha et norme de 300 à 330 t/ha
2	A	16,09	FDOU3	41-50	DOU	41-50	258	27	36	43	55	67	4	3	P4	16,09	AME	Peut encore être amélioré
3	A	10,80	FDOU4	41-50	CHT	15	153	22	42	45	57	69	1		P1	10,80	REG	Courte durée de survie
4	A	4,43	FP.M2	31-40	P.M	81-90	1000		25					3			AME	
5	A	6,84	TCHT1		CHT	15	3500		15				1		P1	6,84	REG	Courte durée de survie
5	B	4,48	FP.M2	31-40	P.M	81-90	900		20					3			AME	
8	A	12,18	FDOU3	31-40	DOU	41-50	400		35	40	52	64	4	3	P4	12,18	AME	Peut encore être amélioré
9	U	14,98	FP.M2	21-30	P.M	91-100	1000		25					3			AME	
10	U	12,36	FP.L3	31-40	P.L	81-90	800		28					4			AME	
12	U	10,72	FP.M3	31-40	P.M	81-90	600		30					3			AME	
13	U	12,25	FP.L3	31-40	P.L	81-90	550		30					4			AME	
16	U	11,19	FP.M3	31-40	P.M	81-90	400		30					3			AME	
17	U	12,17	FDOU3	31-40	DOU	81-90	450		30								AME	
18	A	9,60	FDOU4	41-50	DOU	71-80	203	23	38	42	54	64	4	3	P4	9,60	AME	Peut encore être amélioré
19	A	9,67	FP.M3	31-40	P.M	81-90	288	25	33	38	46	53,6	4	3	P4	9,67	AME	Peut encore être amélioré
20	U	10,97	FP.M3	31-40	P.M	81-90	287	25	33	38	46	53,6	4	3	P4	10,97	AME	Peut encore être amélioré
21	A	10,95	FDOU2	31-40	DOU	81-90	425		25								AME	
22	A	9,49	FP.M3	31-40	P.M	81-90	344	28	32	38	46	53,6	4	3	P4	9,49	AME	Peut encore être amélioré
23	A	9,82	FDOU3	31-40	DOU	81-90	354	22	28	34	46	58		3			AME	
24	U	10,33	FP.M3	31-40	P.M	81-90	403	28	30	36	44	51,6	4	4	P4	10,33	AME	Peut encore être amélioré
25	U	9,97	FP.M3	31-40	P.M	81-90	258	29	37	43	50,6	58,2	4	3	P4	9,97	REG	
26	A	10,18	FP.M3	31-40	P.M	81-90	248	25	36	41	48,6	56,2	4	3	P4	10,18	REG	Dg100 de 39 à 43 cm. D de 250 à 260 t/ha et norme de 300 à 330 t/ha - qualité médiocre
27	A	10,14	FP.M3	31-40	P.M	81-90	230	22	35	39	46,6	54,2	4	3	P4	10,14	REG	
28	U	10,69	FP.M3	31-40	P.M	81-90	267	25	34	39	46,6	54,2	4	3	P4	10,69	REG	

Parcelle	UG	Surface	Code pplt	Classe d'âge	Ess. Objectif 2029	D.Survie	NT	G	Dg	DG ₁₀₀	DG ₁₀₀ 2029	DG ₁₀₀ 2049	PR 2029	PR 2049	Critère de dispo*	Surf. Dispo.	Classement	Motif
29	U	11,95	FP.M4	31-40	P.M	81-90	262	29	38	43	50,6	58,2	4	3	P4	11,95	REG	Dg100 de 42 à 44 cm. D de 250 à 260 t/ha et norme de 300 à 330 t/ha
30	A	10,24	FP.M3	41-50	P.S	15	300	28	34	41	48,6	56,2	1		P1	10,24	REG	Courte durée de survie
31	A	11,47	FP.M3	31-40	P.M	15	226	23	36	40	48	55,6	1		P1	11,47	REG	Courte durée de survie
32	A	10,19	FP.M3	41-50	P.M	71-80	258	27	36	41	48,6	56,2	4	3	P4	10,19	REG	Dg100 de 39 à 43 cm. D de 250 à 260 t/ha et norme de 300 à 330 t/ha
33	U	15,30	FP.M4	41-50	P.M	71-80	269	30	38	43	50,6	58,2	4	3	P4	15,30	REG	qualité médiocre
34	U	8,01	FP.L3	31-40	P.L	81-90	600		30								AME	
35	U	10,89	FP.M3	41-50	P.M	71-80	320	31	35	41	48,6	56,2	4	3	P4	10,89	REG	qualité médiocre
36	A	5,90	FP.M4	41-50	P.M	71-80	200	23	38	42	49,6	57,2	4	3	P4	5,90	REG	Dg100 de 42 à 44 cm. D de 250 à 260 t/ha et norme de 300 à 330 t/ha
37	U	13,89	FP.M3	41-50	P.M	71-80	247	26	37	42	49,6	57,2	4	3	P4	13,89	REG	Dg100 de 39 à 43 cm. D de 250 à 260 t/ha et norme de 300 à 330 t/ha
38	U	10,31	FP.L3	41-50	P.L	71-80	500		30					3			AME	
43	A	12,16	FDOU3	31-40	DOU	30	206	21	36	41	53	65	4	1	P4	12,16	AME	Peut encore être amélioré
44	A	10,62	FDOU4	31-40	DOU	30	191	22	38	42	54	66	4	1	P4	10,62	AME	Peut encore être amélioré
45	A	2,17	FDOU4	31-40	CHS	81-90	73	9	39	46	58	70	3		P3	2,17	REG	Critères optimaux
46	A	7,12	FDOU3	31-40	DOU	30	102	9	33	38	50	62	4	1	P4	7,12	AME	Peut encore être amélioré
47	A	12,85	FDOU3	31-40	DOU	30	249	19	32	38	50	62	4	1	P4	12,85	AME	Peut encore être amélioré
48	A	7,14	FDOU3	31-40	DOU	30	143	13	34	37	49	61	4	1	P4	7,14	AME	Peut encore être amélioré
50	U	1,92	FP.L5	81-90	P.L	30							3	2	P3	1,92	ILV	Peuplement remarquable

◆ **Surface disponible (Sd)**

Cette surface correspond pour une période donnée à l'ensemble des surfaces susceptibles d'entrer en régénération. Chaque unité de gestion analysée bénéficie d'un ordre de priorité détaillé dans le tableau ci-dessus en colonnes PR 29 (aménagement 2010-2029) et PR 49 (projection aménagement 2030-2049).

Ainsi les surfaces disponibles par ordre de priorité décroissante projetées sur les deux prochains aménagements sont les suivantes :

Ordres de priorité	2010-2029	2030-2049
Surface dont les peuplements ont une courte durée de survie = priorité 1 (P1*)	39,35 ha	49,89 ha
Surface dont les peuplements atteindront pendant l'aménagement les critères maximaux d'exploitabilité = priorité 2 (P2*)	0,00 ha	0,00 ha
Surface dont les peuplements atteindront pendant l'aménagement les critères optimaux d'exploitabilité ou ne peuvent plus gagner à vieillir = priorité 3 (P3*)	4,09 ha	249,54 ha
Surface dont les peuplements n'atteindront pendant l'aménagement que les critères minimaux d'exploitabilité = priorité 4 (P4*)	243,83 ha	34,94 ha
TOTAL	287,27 ha	336,29 ha
Moyenne	311,78 ha	

◆ **Contrainte de vieillissement (Sv)**

Cette surface correspond pour une période donnée à l'ensemble des surfaces qui devront entrer en régénération. Elle reprend les unités de gestion classées en priorités 1 et 2 (voir § ci-dessus) et intègre les surfaces dont le renouvellement est entamé (rien pour Longuenée).

Contrainte de vieillissement (Sv)	2010-2029	2030-2049
Peuplements dont le renouvellement est entamé	0,00 ha	0,00 ha
Peuplements à faible durée de survie dont la régénération doit être terminée au terme de la période d'aménagement	39,35 ha	49,89 ha
Peuplements qui atteindront pendant l'aménagement les critères maximaux d'exploitabilité	0,00 ha	1,92 ha
TOTAL	39,35 ha	51,81 ha
Moyenne	45,58 ha	

◆ **Surface à régénérer d'équilibre (Se)**

La surface annuelle d'équilibre correspond à la surface à renouveler chaque année qui maintien ou conduirait au plus vite vers l'équilibre des peuplements de l'essence objectif de chaque UG concernée.

	Age optimum d'exploitabilité	Surface 2010-2029	Si/Ai	Surface 2030-2049	Si/Ai
CHS	180	13,21	0,07	68,63	0,38
CHR	75	5,75	0,08	0	0,00
CHT	75	17,64	0,24	6,84	0,09
DOU	70	120,7	1,72	0	0,00
P.L	80	127,85	1,60	183,11	2,29
P.M	60	213,34	3,56	221	3,68
P.S	100	18,44	0,18	37,35	0,37
Somme		516,93	7,45	516,93	6,82
Se			148,95		136,36
Moyenne				142,66 ha	

◆ Effort de régénération retenu : Surface à ouvrir (So)

L'effort de régénération retenu est de 157,13 ha, surface un peu supérieure à la surface d'équilibre. Il est égal pour la forêt de Longuenée à la surface du groupe de régénération ainsi qu'aux surfaces à ouvrir et à terminer compte tenu des modes de renouvellement.

Il est composé de :

- l'ensemble des unités de gestion à faible durée de survie (39,35 ha)
- l'unité de gestion qui atteindra les critères optimaux de renouvellement (4,09 ha)
- d'une partie des unités de gestion dont les peuplements n'atteindront que les critères minimaux d'exploitabilité, unités sélectionnées au moyen d'un examen multicritères :
 - o les peuplements de pins maritimes les plus gros (FPM4)
 - o près de la moitié des peuplements de PM3. Ils ont tous la particularité de présenter des densités proches de 250 tiges/ha situées au dessous de la norme indicative des densités de la fertilité II (300 à 330 t/ha).

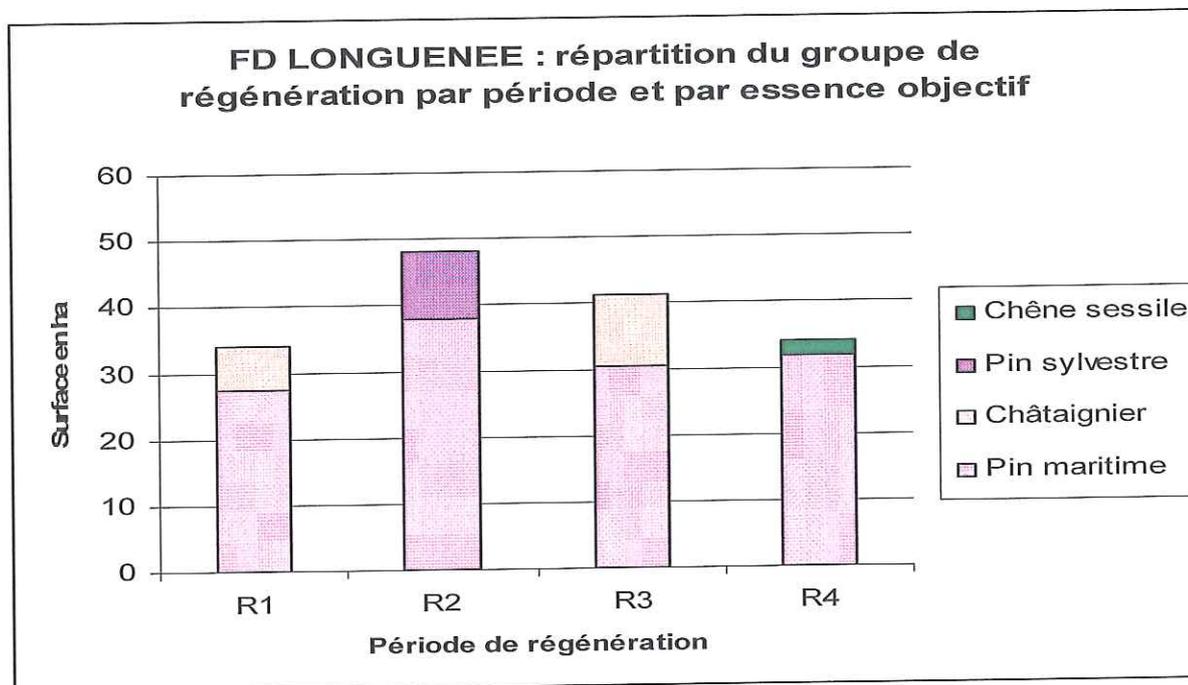
Les peuplements de douglas atteignent un stade où il est déraisonnable de les renouveler d'un point de vue économique. Par contre, leur localisation en limite stationnelle impose une observation régulière de leur état sanitaire. En cas d'incident, ils seront réalisés et transformés.

Les techniques de renouvellement retenues (coupes rases, plantation pour les pins maritimes et éducation des semis pour les châtaigniers) conduisent à ce que la régénération soit entamée et terminée au cours de cette période d'aménagement dans l'ensemble des UG du groupe de régénération. Ainsi So = St

◆ Récapitulatif du groupe de régénération

Essence objectif	Groupe de régénération				Total
	R1	R2	R3	R4	
Châtaignier	6,84 ha 5A		10,80 ha 3A		17,64 ha
Pin maritime	27,25 ha 29U, 33U	37,77 ha 1A, 31A, 36A, 37U	30,29 ha 25U, 26A, 27A	31,77 ha 28U, 32A, 35U	127,08 ha
Pin sylvestre		10,24 ha 30A			10,24 ha
Chêne sessile				2,17 ha 45A	2,17 ha
			GR = So = St		157,13 ha

D'où le graphique suivant :



Voir tableaux de calculs en [annexe n°5](#)

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

Les cordons feuillus bénéficieront d'un traitement irrégulier (76,08 ha). L'essence prédominante est le chêne sessile et les perches et tiges de diamètres 20 et 25 sont très majoritaires. Les gros bois sont rares et constitués de réserves remarquables. La rotation préconisée est de 8 ans.

Structure générale des peuplements	Globalement jeune		
	Valeurs observées sur la forêt	Cible	Note forêt
Surface terrière (<i>cible fixée par directive territoriale</i>)	22 m ²	15 m ²	
% de la surface avec une régénération satisfaisante, de densité au moins égale au seuil fixé par la directive territoriale			
Densité de perches (<i>densité minimale fixée par directive territoriale</i>)			
Surface moyenne annuelle à passer en coupe	9,51 ha		



FORET DOMANIALE DE LONGUENEE

SURFACE : 600 ha 27

Echelle 1/25000 1000 Mètres

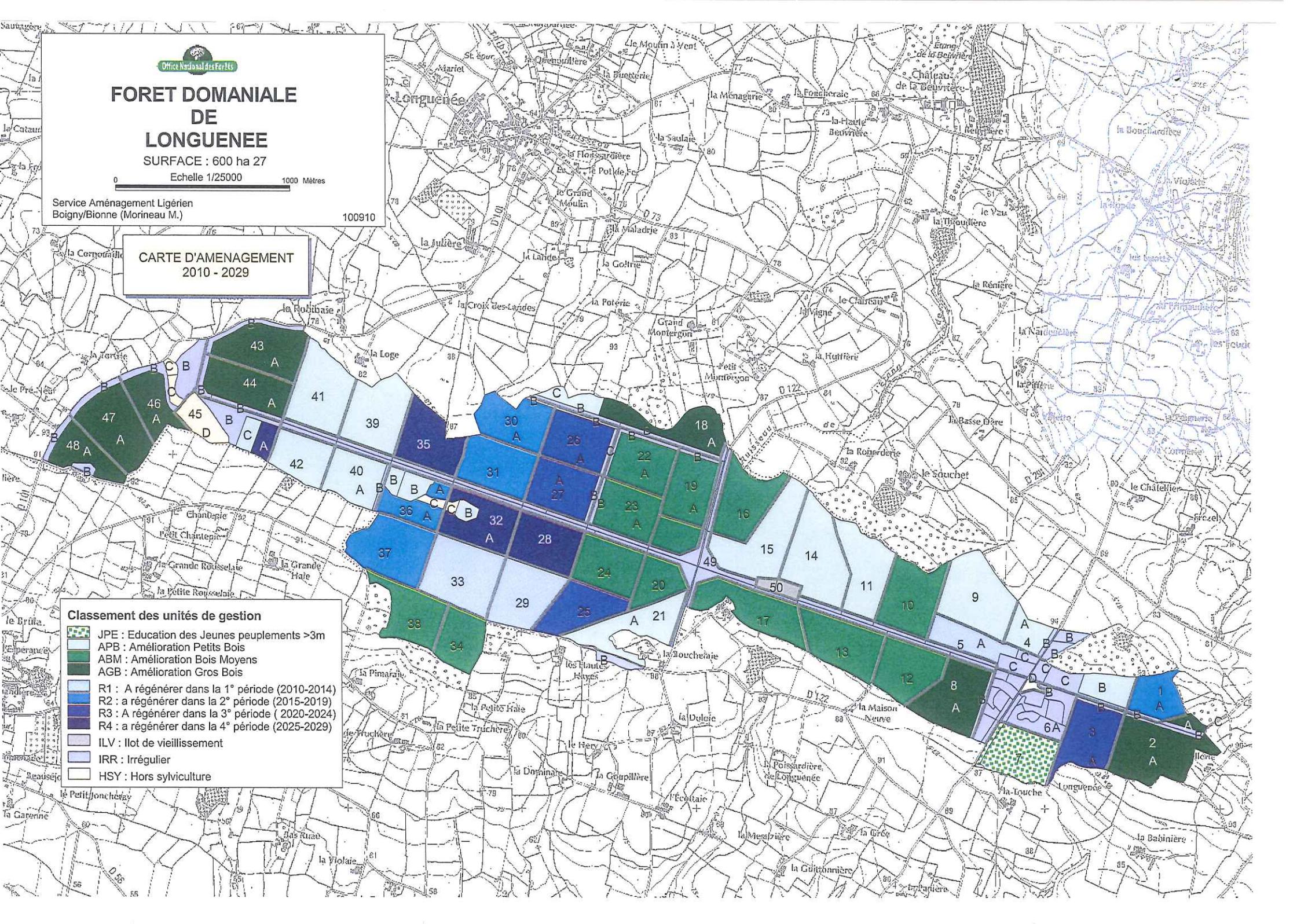
Service Aménagement Ligérien
Boigny/Bionne (Morineau M.)

100910

CARTE D'AMENAGEMENT
2010 - 2029

Classement des unités de gestion

- JPE : Education des Jeunes peuplements >3m
- APB : Amélioration Petits Bois
- ABM : Amélioration Bois Moyens
- AGB : Amélioration Gros Bois
- R1 : A régénérer dans la 1^{ère} période (2010-2014)
- R2 : A régénérer dans la 2^{ème} période (2015-2019)
- R3 : A régénérer dans la 3^{ème} période (2020-2024)
- R4 : A régénérer dans la 4^{ème} période (2025-2029)
- ILV : Ilot de vieillissement
- IRR : Irrégulier
- HSY : Hors sylviculture



2.4- Classement des unités de gestion

2.4.1- Classement des unités de gestion surfaciques

© Voir carte d'aménagement - 1/7 500 - ci-contre

◆ Tableau de classement des unités de gestion surfaciques

Cas du groupe de régénération

Code* national Libellé groupe	Code* local : Période d'ouverture indicative	Unités de gestion Surfacique** (identifiant)	CODE PEUPLEMENT***	Surface à parcourir en sylviculture (ha)
REG Régénération	R1 Régénération 1 ^{ère} période 2010-2014	5_A	TCHT1	6,84
		29_U	FP.M4	11,95
		33_U	FP.M4	15,30
		Somme R1		34,09
REG Régénération	R2 Régénération 2 ^{ème} période 2015-2019	1_A	FP.M4	6,51
		30_A	FP.M3	10,24
		31_U	FP.M3	11,47
		36_A	FP.M4	5,90
		37_U	FP.M3	13,89
Somme R2		48,01		
REG Régénération	R3 Régénération 3 ^{ème} période 2020-2024	3_A	FDOU4	10,80
		25_U	FP.M3	9,97
		26_A	FP.M3	10,18
		27_A	FP.M3	10,14
Somme R3		41,09		
REG Régénération	R4 Régénération 4 ^{ème} période 2025-2029	28_U	FP.M3	10,69
		32_A	FP.M3	10,19
		35_U	FP.M3	10,89
		45_A	FDOU4	2,17
Somme R4		33,94		
REG Régénération	Total			157,13 ha

Cas des autres groupes (amélioration, irrégulier, hors sylviculture)

Code* national Libellé groupe	Code* local : classement	Unités de gestion Surfacique** (identifiant)	CODE PEUPLEMENT***	Surface à parcourir en sylviculture (ha)	Rotation (années)
Amélioration AME	JPE	7_U	FCHSE	11,04	Travaux Cf. ITTS correspondant
	Somme JPE			11,04	
Amélioration AME	APB	4_A	FP.M2	4,43	8 ans
		5_B	FP.M2	4,48	8 ans
		9_U	FP.M2	14,98	8 ans

Code* national Libellé groupe	Code* local : classement	Unités de gestion Surfacique** (identifiant)	CODE PEUPELEMENT***	Surface à parcourir en sylviculture (ha)	Rotation (années)
Amélioration AME suite	APB suite	11_U	FP.L2	11,91	8 ans
		14_U	FP.L2	16,17	8 ans
		15_U	FP.L2	14,94	8 ans
		18_C	FP.L1	2,78	8 ans
		21_A	FDOU2	10,95	10 ans
		26_B	TCHRE	0,64	8 ans
		30_B	TCHRE	0,28	8 ans
		32_B	FCHR1	1,15	8 ans
		36_B	FCHR1	3,68	8 ans
		39_U	FP.L2	13,10	8 ans
		40_A	FP.L2	8,45	8 ans
		41_U	FP.L2	13,95	8 ans
		42_U	FP.S2	8,20	8 ans
		45_C	FP.L1	1,70	8 ans
	Somme APB			131,79	
Amélioration AME	ABM	10_U	FP.L3	12,36	8 ans
		12_U	FP.M3	10,72	8 ans
		13_U	FP.L3	12,25	8 ans
		16_U	FP.M3	11,19	8 ans
		17_U	FDOU3	12,17	10 ans
		19_A	FP.M3	9,67	8 ans
		20_U	FP.M3	10,97	8 ans
		22_A	FP.M3	9,49	8 ans
		23_A	FDOU3	9,82	8 ans
		24_U	FP.M3	10,33	8 ans
		34_U	FP.L3	8,01	8 ans
		38_U	FP.L3	10,31	8 ans
			Somme ABM		
Amélioration AME	AGB	2_A	FDOU3	16,09	10 ans
		8_A	FDOU3	12,18	10 ans
		18_A	FDOU4	9,60	10 ans
		43_A	FDOU3	12,16	10 ans
		44_A	FDOU4	10,62	10 ans
		46_A	FDOU3	7,12	10 ans
		47_A	FDOU3	12,85	10 ans
		48_A	FDOU3	7,14	10 ans
	Somme AGB			87,76	
Total AME				357,88	
Ilot de vieillissement ILV		50-U	FP.L5	1,92	10 ans
Total ILV				1,92	
Hors Sylviculture HSY		2_C	V	0,09	
		5_D	V	0,03	
		6_B	V	0,09	
		32_C	V	0,43	
		36_C	V	0,68	
		45_D	V	4,52	
		46_C	V	1,42	
Total HSY				7,26	

Code* national Libellé groupe	Code* local : classement	Unités de gestion Surfacique** (identifiant)	CODE PEUPEMENT***	Surface à parcourir en sylviculture (ha)	Rotation (années)
Irrégulier à suivi non surfacique IRR		1_B	ICHS	0,43	8 ans
		2_B	ICHS	1,39	8 ans
		3_B	ICHS	0,60	8 ans
		4_B	ICHS	2,40	8 ans
		5_C	ICHS	6,18	8 ans
		6_A	ICHS	14,23	8 ans
		8_B	ICHS	0,72	8 ans
		18_B	ICHS	2,63	8 ans
		19_B	ICHS	0,62	8 ans
		21_B	ICHS	1,25	8 ans
		22_B	ICHS	1,49	8 ans
		23_B	ICHS	0,59	8 ans
		26_C	ICHS	0,65	8 ans
		27_B	ICHS	0,64	8 ans
		43_B	ICHS	1,64	8 ans
		44_B	ICHS	2,02	8 ans
		45_B	ICHS	3,86	8 ans
		46_B	ICHS	5,35	8 ans
		47_B	ICHS	1,21	8 ans
		48_B	ICHS	1,52	8 ans
		49_U	ICHS	26,66	8 ans
Total IRR				76,08	

2.5- PROGRAMME D'ACTIONS POUR LA PERIODE 2010-2029

2.5.1- Programme d'actions FONCIER - CONCESSIONS

Un redécoupage du parcellaire cadastral est à conseiller sur la commune de Brain sur Longuenée compte tenu du grand nombre de parcelles sur la partie forestière (201 parcelles pour 381 ha dont 8 parcelles de plus de 10 ha).

Les impôts fonciers versés annuellement se sont élevés à 898 €/an lors des dix dernières années. Il est probable que leur montant reste proche de cette valeur lors du prochain aménagement.

Les trois tronçons litigieux (1,572 km) au nord est de la forêt seront à préciser et à borner dans les 20 ans à venir (voir carte des limites en §1-1-2).

Un entretien régulier du périmètre (18,526 km) est pratiqué par fauchage et élagage sécuritaire. Il est à reconduire pour cet aménagement. Les gros arbres de bordure seront maintenus au titre de la diversité.

L'évolution du parcellaire par création des parcelles 49 et 50 et suppression d'une partie des sous parcelles « B » impose que sa matérialisation soit refaite.

L'entretien du parcellaire sera reconduit par le maintien en bon état des placards portant les numéros de parcelles et par le fauchage des lignes.

Codes - action - article	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)
FON1 04-LIPA-CPZ100	1	Délimitation et bornage de 3 tronçons litigieux (1,572 km)	Nord Est Forêt		7 800
FON2 04-LIPA-EPZ100	1	Entretien annuel du périmètre (18,526 km)	Périmètre		14 000
FON3 04-LIPA-EPZ100	1	Matérialisation du nouveau parcellaire	Forêt		2 000
FON4 04-LIPA-EPZ100	1	Entretien annuel du parcellaire	Forêt		40 000
FON5	1	Taxe Foncière	Forêt		18 000
Coût total FONCIER (€)					81 800
Coût moyen annuel FONCIER					4 090
<i>Dont taxe foncière</i>					<i>900</i>

Le montant de la redevance pour la concession EDF pourrait être ré - évalué compte tenu de la présence d'un relais de radio télécommunication.

2.5.2- Programme d'actions PRODUCTION LIGNEUSE

2.5.2.A- Documents de référence à appliquer

Il s'agit essentiellement des guides de sylviculture suivants :

- Pineraies des plaines du Centre et du Nord Ouest
- Douglassaies françaises
- Chênaie atlantique

Pour les peuplements feuillus traités en irrégulier, la rotation préconisée est de 8 ans compte tenu de la densité des petits bois. Ceci par dérogation au guide chêne qui préconise une rotation de 10 ans.

La conduite des peuplements à objectif châtaignier sera orientée par le guide de sylviculture du châtaignier dans le Nord Ouest.

2.5.2.B- Coupes

◆ Programme de coupes

Lors des passages en coupe, la présence des mares forestière sera prise en compte par un éclaircissement de ces dernières sur un rayon proche de 15 m.

Dans les cordons feuillus les réserves seront prises en compte sous leur triple aspect : paysager, élément de diversité biologique et sécuritaire.

Cas des coupes des groupes d'amélioration et du groupe irrégulier programmables par années

Années	Unité de gestion		Code local Classement	Type de peuplement RECPREV	Code Coupe	Surface totale UG (ha)	Surface à parcourir	Recommandations ITTS Précautions (paysage, biodiversité, risques naturels, patrimoine culturel...)
	P ^{le}	UG						
2010	7	U	JPE	FCHSE	APB	11,04	11,04	
2010	17	U	ABM	FDOU3	ABM	12,17	12,17	
2010	21	A	APB	FDOU2	APB	10,95	10,95	
2010	23	A	ABM	FDOU3	ABM	9,82	9,82	
2010	34	U	ABM	FP.L3	ABM	8,01	8,01	
2010	38	U	ABM	FP.L3	ABM	10,31	10,31	
2010	43	B	IRR	ICHS	JA	1,64	1,64	
						63,94	63,94	
2011	1	B	IRR	ICHS	JA	0,43	0,43	
2011	2	B	IRR	ICHS	JA	1,39	1,39	
2011	6	A	IRR	ICHS	JA	14,23	14,23	
2011	18	C	APB	FP.L1	APB	2,78	2,78	
2011	43	A	AGB	FDOU3	AGB	12,16	12,16	
2011	45	C	APB	FP.L1	APB	1,70	1,7	
2011	46	C	HSY	V	HSY	1,42	1,42	
2011	49	U	IRR	ICHS	JA	26,18	3,27	
	0					60,29	37,38	
2012	2	A	AGB	FDOU3	AGB	16,09	16,09	
2012	21	B	IRR	ICHS	JA	1,25	1,25	
2012	45	B	IRR	ICHS	JA	3,86	3,86	
2012	49	U	IRR	ICHS	JA	26,18	3,27	
	0					47,38	24,47	
2013	8	B	IRR	ICHS	JA	0,72	0,72	
2013	18	A	AGB	FDOU4	AGB	9,60	9,6	
2013	18	B	IRR	ICHS	JA	2,63	2,63	
2013	22	A	ABM	FP.M3	ABM	9,49	9,49	
2013	24	U	ABM	FP.M3	ABM	10,33	10,33	
2013	49	U	IRR	ICHS	JA	26,18	3,27	
	0					58,95	36,04	

Années	Unité de gestion		Code local Classement	Type de peuplement RECPREV	Code Coupe	Surface totale UG (ha)	Surface à parcourir	Recommandations ITTS Précautions (paysage, biodiversité, risques naturels, patrimoine culturel...)
	P ^{lle}	UG						
2014	19	A	ABM	FP.M3	ABM	9,67	9,67	
2014	20	U	ABM	FP.M3	ABM	10,97	10,97	
2014	22	B	IRR	ICHS	JA	1,49	1,49	
2014	23	B	IRR	ICHS	JA	0,59	0,59	
2014	26	B	APB	TCHRE	APB	0,64	0,64	
2014	27	B	IRR	ICHS	JA	0,64	0,64	
2014	30	B	APB	TCHRE	APB	0,28	0,28	
2014	40	B	IRR	ICHS	JA	0,48	0,48	
2014	44	B	IRR	ICHS	JA	2,02	2,02	
2014	46	B	IRR	ICHS	JA	5,35	5,35	
2014	47	A	AGB	FDOU3	AGB	12,85	12,85	
2014	49	U	IRR	ICHS	JA	26,18	3,27	
2014	50	U	ILV	FP.L5	AGB	1,92	1,92	
	0					73,08	50,17	
2015	5	C	IRR	ICHS	JA	6,18	6,18	
2015	12	U	ABM	FP.M3	ABM	10,72	10,72	
2015	16	U	ABM	FP.M3	ABM	11,19	11,19	
2015	32	B	APB	FCHR1	APB	1,15	1,15	
2015	47	B	IRR	ICHS	JA	1,21	1,21	
2015	49	U	IRR	ICHS	JA	26,18	3,27	
	0					56,63	33,72	
2016	4	B	IRR	ICHS	JA	2,40	2,4	
2016	10	U	ABM	FP.L3	ABM	12,36	12,36	
2016	14	U	APB	FP.L2	APB	16,17	16,17	
2016	40	U	APB	FP.L2	APB	8,45	8,45	
2016	42	U	APB	FP.S2	APB	8,20	8,2	
2016	48	B	IRR	ICHS	JA	1,52	1,52	
2016	49	U	IRR	ICHS	JA	26,18	3,27	
	0					75,28	52,37	
2017	3	B	IRR	ICHS	JA	0,60	0,6	
2017	4	A	APB	FP.M2	APB	4,43	4,43	
2017	5	B	APB	FP.M2	APB	4,48	4,48	
2017	8	A	AGB	FDOU3	AGB	12,18	12,18	
2017	9	U	APB	FP.M2	APB	14,98	14,98	
2017	19	B	IRR	ICHS	JA	0,62	0,62	
2017	26	C	IRR	ICHS	JA	0,65	0,65	
2017	36	B	APB	FCHR1	APB	3,68	3,68	
2017	46	A	AGB	FDOU3	AGB	7,12	7,12	
2017	48	A	AGB	FDOU3	AGB	7,14	7,14	
2017	49	U	IRR	ICHS	JA	26,18	3,27	
	0					82,06	59,15	
2018	11	U	APB	FP.L2	APB	11,91	11,91	
2018	39	U	APB	FP.L2	APB	13,10	13,1	
2018	41	U	APB	FP.L2	APB	13,95	13,95	
2018	43	B	IRR	ICHS	JA	1,64	1,64	
2018	44	A	AGB	FDOU4	AGB	10,62	10,62	
2018	49	U	IRR	ICHS	JA	26,18	3,27	
	0					77,40	54,49	

Années	Unité de gestion		Code local Classement	Type de peuplement RECPREV	Code Coupe	Surface totale UG (ha)	Surface à parcourir	Recommandations ITTS Précautions (paysage, biodiversité, risques naturels, patrimoine culturel...)
	P ^{lle}	UG						
2019	1	B	IRR	ICHS	JA	0,43	0,43	
2019	2	B	IRR	ICHS	JA	1,39	1,39	
2019	6	A	IRR	ICHS	JA	14,23	14,23	
2019	13	U	ABM	FP.L3	ABM	12,25	12,25	
2019	15	U	APB	FP.L2	APB	14,94	14,94	
2019	18	C	APB	FP.L1	APB	2,78	2,78	
2019	34	U	ABM	FP.L3	ABM	8,01	8,01	
2019	38	U	ABM	FP.L3	ABM	10,31	10,31	
2019	45	C	APB	FP.L1	APB	1,70	1,7	
2019	49	U	IRR	ICHS	JA	26,18	3,27	
	0					92,22	69,31	
2020	7	U	JPE	FCHSE	APB	11,04	11,04	
2020	17	U	ABM	FDOU3	ABM	12,17	12,17	
2020	21	A	APB	FDOU2	APB	10,95	10,95	
2020	21	B	IRR	ICHS	JA	1,25	1,25	
2020	23	A	ABM	FDOU3	ABM	9,82	9,82	
2020	45	B	IRR	ICHS	JA	3,86	3,86	
2020	49	U	IRR	ICHS	JA	26,18	3,27	
	0					75,27	52,36	
2021	8	B	IRR	ICHS	JA	0,72	0,72	
2021	18	B	IRR	ICHS	JA	2,63	2,63	
2021	22	A	ABM	FP.M3	ABM	9,49	9,49	
2021	24	U	ABM	FP.M3	ABM	10,33	10,33	
2021	43	A	AGB	FDOU3	AGB	12,16	12,16	
2021	49	U	IRR	ICHS	JA	26,18	3,27	
	0					61,51	38,60	
2022	2	A	AGB	FDOU3	AGB	16,09	16,09	
2022	19	A	ABM	FP.M3	ABM	9,67	9,67	
2022	20	U	ABM	FP.M3	ABM	10,97	10,97	
2022	22	B	IRR	ICHS	JA	1,49	1,49	
2022	23	B	IRR	ICHS	JA	0,59	0,59	
2022	26	B	APB	TCHRE	APB	0,64	0,64	
2022	27	B	IRR	ICHS	JA	0,64	0,64	
2022	30	B	APB	TCHRE	APB	0,28	0,28	
2022	40	B	IRR	ICHS	JA	0,48	0,48	
2022	44	B	IRR	ICHS	JA	2,02	2,02	
2022	46	B	IRR	ICHS	JA	5,35	5,35	
2022	49	U	IRR	ICHS	JA	26,18	3,27	
	0					74,40	51,49	
2023	5	C	IRR	ICHS	JA	6,18	6,18	
2023	12	U	ABM	FP.M3	ABM	10,72	10,72	
2023	16	U	ABM	FP.M3	ABM	11,19	11,19	
2023	18	A	AGB	FDOU4	AGB	9,60	9,6	
2023	32	B	APB	FCHR1	APB	1,15	1,15	
2023	47	B	IRR	ICHS	JA	1,21	1,21	
2023	49	U	IRR	ICHS	JA	26,18	3,27	
	0					66,23	43,32	

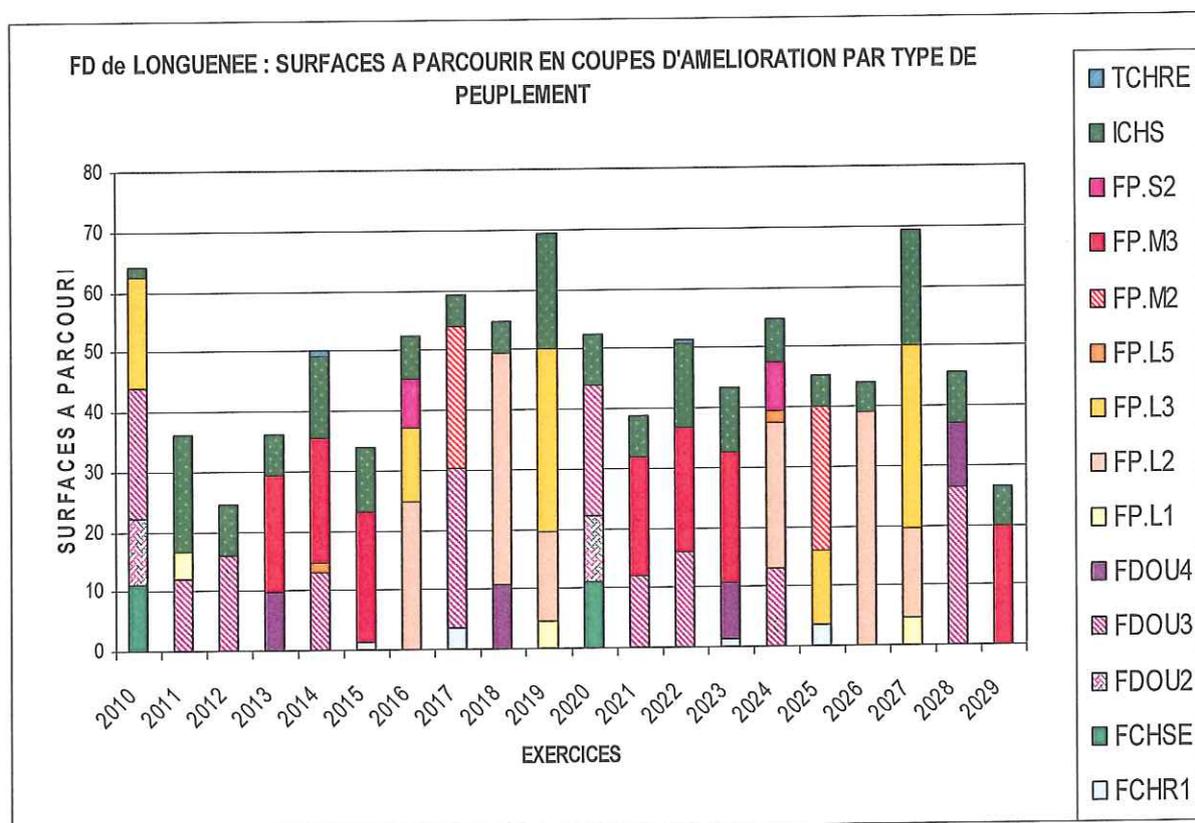
Années	Unité de gestion		Code local Classement	Type de peuplement RECPREV	Code Coupe	Surface totale UG (ha)	Surface à parcourir	Recommandations ITTS Précautions (paysage, biodiversité, risques naturels, patrimoine culturel...)
	P ^{lle}	UG						
2024	4	B	IRR	ICHS	JA	2,40	2,4	
2024	14	U	APB	FP.L2	APB	16,17	16,17	
2024	40	A	APB	FP.L2	APB	8,45	8,45	
2024	42	U	APB	FP.S2	APB	8,20	8,2	
2024	47	A	AGB	FDOU3	AGB	12,85	12,85	
2024	48	B	IRR	ICHS	JA	1,52	1,52	
2024	49	U	IRR	ICHS	JA	26,18	3,27	
2024	50	U	ILV	FP.L5	AGB	1,92	1,92	
	0					77,69	54,78	
2025	3	B	IRR	ICHS	JA	0,60	0,6	
2025	4	A	APB	FP.M2	APB	4,43	4,43	
2025	5	B	APB	FP.M2	APB	4,48	4,48	
2025	9	U	APB	FP.M2	APB	14,98	14,98	
2025	10	U	ABM	FP.L3	ABM	12,36	12,36	
2025	19	B	IRR	ICHS	JA	0,62	0,62	
2025	26	C	IRR	ICHS	JA	0,65	0,65	
2025	36	B	APB	FCHR1	APB	3,68	3,68	
2025	49	U	IRR	ICHS	JA	26,18	3,27	
	0					67,98	45,07	
2026	11	U	APB	FP.L2	APB	11,91	11,91	
2026	39	U	APB	FP.L2	APB	13,10	13,1	
2026	41	U	APB	FP.L2	APB	13,95	13,95	
2026	43	B	IRR	ICHS	JA	1,64	1,64	
2026	49	U	IRR	ICHS	JA	26,18	3,27	
	0					66,78	43,87	
2027	1	B	IRR	ICHS	JA	0,43	0,43	
2027	2	B	IRR	ICHS	JA	1,39	1,39	
2027	6	A	IRR	ICHS	JA	14,23	14,23	
2027	13	U	ABM	FP.L3	ABM	12,25	12,25	
2027	15	U	APB	FP.L2	APB	14,94	14,94	
2027	18	C	APB	FP.L1	APB	2,78	2,78	
2027	34	U	ABM	FP.L3	ABM	8,01	8,01	
2027	38	U	ABM	FP.L3	ABM	10,31	10,31	
2027	45	C	APB	FP.L1	APB	1,70	1,7	
2027	49	U	IRR	ICHS	JA	26,18	3,27	
	0					92,22	69,31	
2028	8	A	AGB	FDOU3	AGB	12,18	12,18	
2028	21	B	IRR	ICHS	JA	1,25	1,25	
2028	44	A	AGB	FDOU4	AGB	10,62	10,62	
2028	45	B	IRR	ICHS	JA	3,86	3,86	
2028	46	A	AGB	FDOU3	AGB	7,12	7,12	
2028	48	A	AGB	FDOU3	AGB	7,14	7,14	
2028	49	U	IRR	ICHS	JA	26,18	3,27	
	0					68,35	45,44	

Années	Unité de gestion		Code local Classement	Type de peuplement RECPREV	Code Coupe	Surface totale UG (ha)	Surface à parcourir	Recommandations ITTS Précautions (paysage, biodiversité, risques naturels, patrimoine culturel...)
	P ^{lle}	UG						
2029	8	B	IRR	ICHS	JA	0,72	0,72	
2029	18	B	IRR	ICHS	JA	2,63	2,63	
2029	22	A	ABM	FP.M3	ABM	9,49	9,49	
2029	24	U	ABM	FP.M3	ABM	10,33	10,33	
2029	49	U	IRR	ICHS	JA	26,18	3,27	
						49,35	26,44	
TOTAL GENERAL							951,72	

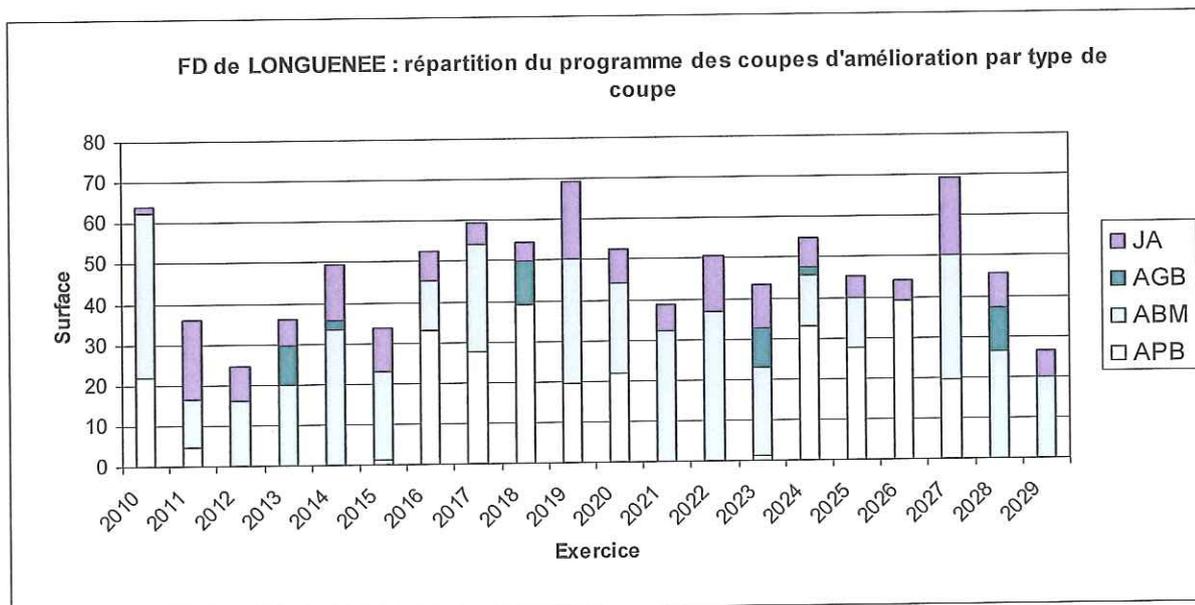
L'élaboration du programme des coupes d'amélioration et de jardinage a tenu compte des nombreux types de peuplements présents dans la forêt.

A partir des exercices de dernier passage en coupe et des rotations, un lissage a été effectué en lien avec les gestionnaires de terrain pour tendre vers un équilibre des surfaces à parcourir.

Voir l'histogramme suivant.



La répartition du programme des coupes d'amélioration et de jardinage par type de coupe figure ci-dessous :



Les prévisions de récolte des coupes du groupe d'amélioration et de jardinage ont été établies pour chaque type de peuplement et pour chaque type de coupe rencontrée.

Par type de peuplement un prélèvement type a été établi. Pour ce faire, les données de la DTCOAL ont été enrichies par la connaissance des récoltes passées à Longuenée et des caractéristiques actuelles des peuplements. Le détail des calculs des récoltes prévisibles figure en [annexe n°7](#).

Les surfaces ainsi parcourues par type de peuplement, les surfaces terrières et les volumes espérés figurent ci après :

AMEL	Surfaces parcourues en ha	Prélèvement m ³ /ha	Vol. Total annuel sur 20 ans	Prélèvement m ² /ha	G Total annuel sur 20 ans	Vol. tige annuel sur 20 ans
FCHR1	10	50,00	25	6,25	3,13	24
FCHSE	22	32,00	35,2	4,00	4,40	31,9
FDOU2	22	56,00	61,6	7,00	7,7	58,3
FDOU3	179	60,00	537	6,00	53,7	492,25
FDOU4	40	72,00	144	6,00	12	130
FPL1	13	60,00	39	8,50	5,53	38,35
FPL2	86	40,00	172	5,00	21,50	163,4
FPL3	104	45,00	234	5,00	26,00	218,4
FPL5	4	44,00	8,8	4,40	0,88	7,8
FPM2	48	50,00	120	7,00	16,80	115,2
FPM3	145	40,00	290	5,00	36,25	268,25
FPS2CHR	16	46,00	36,8	5,75	4,60	35,2
ICHS	188	50,00	470	5,00	47,00	404,2
TCHRE	2	30,00	3	4,00	0,40	2,7
FPL2CHR	71	46,00	163,3	5,75	20,41	156,2
	950		2339,7		260,29	2146,15
Surf en amélio	435,88		5,37		0,60	4,92

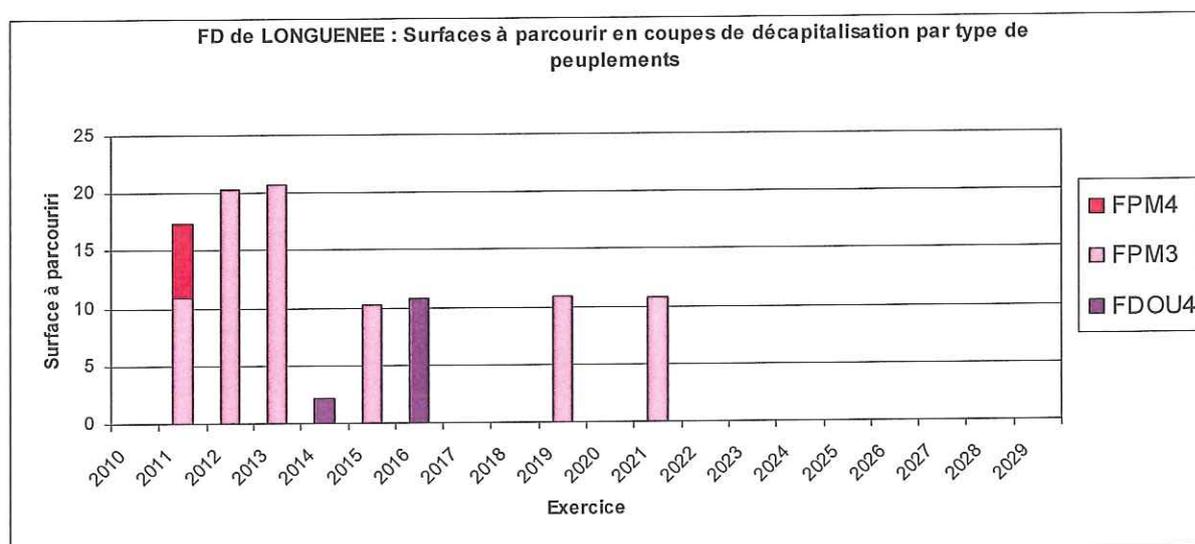
Cas des coupes du groupe de régénération

Coupes de décapitalisation programmées par années

Les coupes de décapitalisation (améliorations gros bois dans les parcelles du groupe de régénération) ont été programmées annuellement. Tout en ayant été prises en compte dans la recherche d'un équilibre des surfaces à parcourir en amélioration, elles sont détaillées dans ce paragraphe, avec les régénérations.

Années	Unité de gestion		Code local Classement	Type de peuplement RECPREV	Code Coupe	Surface totale UG (ha)	Surface à parcourir	Recommandations Précautions (paysage, biodiversité, risques naturels, patrimoine culturel...)
	P ^{lle}	UG						
2011	1	A	R2	FPM4	AGB	6,51	6,51	
2011	35	U	R4	FPM3	ABM	10,89	10,89	
	0					17,40	17,40	
2012	26	A	R3	FPM3	ABM	10,18	10,18	
2012	27	A	R3	FPM3	ABM	10,14	10,14	
	0					20,32	20,32	
2013	25	U	R3	FPM3	ABM	9,97	9,97	
2013	28	U	R4	FPM3	ABM	10,69	10,69	
	0					20,66	20,66	
2014	45	A	R4	FDOU4	AGB	2,17	2,17	
	0					2,17	2,17	
2015	32	A	R4	FPM3	ABM	10,19	10,19	
	0					10,19	10,19	
2016	3	A	R3	FDOU4	AGB	10,80	10,80	
	0					10,80	10,80	
2019	35	U	R4	FPM3	ABM	10,89	10,89	
	0					10,89	10,89	
2021	28	U	R4	FPM3	ABM	10,69	10,69	
	0					10,69	10,69	
TOTAL GENERAL							103,12	

Les surfaces à parcourir en coupes de décapitalisation par type de peuplement et par type de coupe sont présentées dans les histogrammes ci-dessous, elles compensent par ailleurs les déficits de surfaces à parcourir du groupe d'amélioration :





Les surfaces ainsi parcourues par type de peuplement, les surfaces terrières et les volumes espérés (calculés selon la méthode précisée ci-dessus) figurent ci après :

DECAPITAL.	Surfaces parcourues en ha	Prélèvement m ³ /ha	Vol. Total annuel sur 20 ans	Prélèvement m ² /ha	G Total annuel sur 20 ans	Vol. tige annuel sur 20 ans
FDOU4	13	72,00	46,69	6	3,89	42,15
FPM3	84	40,00	167,28	5	20,91	154,73
FPM4	7	50,00	16,28	5	1,63	14,65
	103		230,25		26,43	211,53

Coupes de régénération programmées par périodes quinquennales

Périodes	Unité de Gestion		Code local Classement	Type de peuplement RECPREV	Code Coupe	Surface totale UG (ha)	Surface à parcourir	ITTS	Recommandations Précautions (paysage, biodiversité, risques naturels, patrimoine culturel...)
	P ^{lle}	ug							
2010-2014 1 ^{ère} période	5	A	R1	TCHT1	RE	6,84	6,84	CHT	
	29	U	R1	FP.M4	RA	11,95	11,95	3P.M2	
	33	U	R1	FP.M4	RA	15,30	15,30	3P.M2	
			Sous Total			34,09	34,09		
2015-2019 2 ^{ème} période	1	A	R2	FP.M4	RA	6,51	6,51	3P.M2	
	30	A	R2	FP.M3	RA	10,24	10,24	3P.S2	
	31	A	R2	FP.M3	RA	11,47	11,47	3P.M3	
	36	A	R2	FP.M4	RA	5,90	5,90	3P.M2	
	37	U	R2	FP.M3	RA	13,89	13,89	3P.M2	
		Sous Total			48,01	48,01			
2020-2024 3 ^{ème} période	3	A	R3	FDOU4	RA	10,80	10,80	CHT	
	25	U	R3	FP.M3	RA	9,97	9,97	3P.M2	
	26	A	R3	FP.M3	RA	10,18	10,18	3P.M3	
	27	A	R3	FP.M3	RA	10,14	10,14	3P.M3	
		Sous Total			41,09	41,09			
2025-2029 4 ^{ème} période	28	U	R4	FP.M3	RA	10,69	10,69	3P.M2	
	32	A	R4	FP.M3	RA	10,19	10,19	3P.M2	
	35	U	R4	FP.M3	RA	10,89	10,89	3P.M2	
	45	A	R4	FDOU4	RA	2,17	2,17	3CHS1	
			Sous total			33,94	33,94		
Total général						157,13	157,13		

La surface à régénérer étant de 157,13 ha, la possibilité est fixée à 7,86 ha/an.

L'ensemble du programme des coupes sur un tableau unique, destiné à faciliter le travail des gestionnaires est fourni en **annexe n°6**

Les volumes à récolter sont estimés à partir des inventaires statistiques réalisés en 2009. Voir les détails en **annexe n°7**. Les surfaces ainsi parcourues par type de peuplement, les surfaces terrières et les volumes espérés figurent ci après :

REGE	Surfaces parcourues en ha	Prélèvement m ³ /ha	Vol. Total annuel sur 20 ans	Prélèvement m ² /ha	G Total annuel sur 20 ans	Vol. tige annuel sur 20 ans
FDOU4	13	237	154,28	20	12,86	138,85
FPM3	98	209	1023,35	26	127,92	941,50
FPM4	40	286	571,55	29	57,16	514,40
TCHT1	7	313	109,42	39	13,68	103,97
	158		1858,60		211,61	1698,72

Anticipation 2030-2034

Le tableau ci-dessous est fourni à titre indicatif pour permettre d'anticiper les actions prévisibles durant la première période quinquennale du prochain plan d'aménagement. Ce sont les parcelles 19A, 20U, 22A et 44A qui sont pressenties pour être renouvelées entre 2030 et 2034.

Périodes	Unité de Gestion		Code local Classement	Type de peuplement	Code Coupe	Surface totale UG (ha)	Surface à parcourir	ITTS	Recommandations Précautions (paysage, biodiversité, risques naturels, patrimoine culturel...)
	P ^{lle}	ug		RECPREV					
2030-2034 à titre indicatif	19	A		FP.M3	RA	9,67	9,67		
	20	U		FP.M3	RA	10,97	10,97		
	22	A		FP.M3	RA	9,49	9,49		
	44	A		FDOU4	RA	10,62	10,62		
				Sous Total			40,75	40,75	

◆ Volume présumé récoltable

Groupe ou Type de coupe	Surface terrière totale à récolter		Volume bois fort total à récolter (tige + houppier)		dont volume tige à récolter (renseignement facultatif)	
	moy. annuelle (m ² /an)	durant aménagement (m ²)	moy. annuelle (m ³ /an)	durant aménagement (m ³)	moy. annuelle (m ³ /an)	durant aménagement (m ³)
AMELIORATION	213,29	4265,80	1869,70	37394,00	1741,95	34839,00
IRREGULIER	47,00	940,00	470,00	9400,00	404,20	8084,00
REGENERATION	238,04	4760,80	2088,85	41777,00	1910,25	38205,00
Totaux	498,33	9966,60	4428,55	88571,00	4056,40	81128,00

◆ Mode de suivi de la récolte

Le pilotage technique du volume bois récolté (bois fort total tige + houppier) sera réalisé sur la base de la surface terrière. La notion de tarif aménagement est abandonnée.

Le volume commercial récolté, issu des données du système d'information, fera aussi l'objet d'un suivi: il permettra une actualisation régulière des prélèvements types qui ont servi de base au calcul des prévisions de récolte des parcelles à améliorer, et un affichage clair vis-à-vis du propriétaire et de la filière bois.

2.5.2.C- Desserte

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

La desserte forestière sera entretenue selon les préconisations de la Direction Territoriale (note STR/DdV – n°013).

- routes revêtues ouvertes à la circulation du public : rebouchage des nids de poule, entretien des accotements, fossés et ouvrage d'art ainsi que réfection généralisée tous les 10 ans,
- routes empierrées fermées à la circulation du public : scarification, reprofilage, compactage tous les 10 ans ; rechargement (10 cm) tous les 20 ans ; entretien des accotements, fossés et ouvrages d'art.
- routes en terrain naturel : reprofilage tous les 20 ans ; entretien des accotements, fossés et ouvrages d'art.
- pistes et sommières : entretien des accotements, fossés et ouvrages d'art.

La route forestière de Chantepie, très dégradée bénéficiera d'une réfection généralisée dès le début de l'aménagement.

Onze places de dépôt seront créées (voir carte des infrastructures en 1.3.1.B)

Codes - action - article	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action création / amélioration / étude	Localisation ou n° UG linéaire	Long. (m) ou quantité	Avantages attendus (volumes, surfaces) Précautions (paysage, biodiversité...)	Coût indicatif de l'action (€ HT)	I/E
Route forestière revêtue							
REV01 04-DESS-RGV00	1	Entretien de la Grande Ligne		6367 m	Desserte forêt	146 500	I
Routes forestières empierrées							
EMP01 04-DESS-ERE00	1	Entretien réseau RF empierrées		3840 m	Desserte forêt	38 500	E
Routes forestières en terrain naturel							
RTN01 04-DESS-PRN00	1	Entretien des RF en terrain naturel		16723 m	Desserte forêt et accueil public	58 500	E
Pistes et sommières							
PTN01 04-DESS-EPI00	1	Entretien des pistes et sommières		9659 m	Desserte forêt et accueil public	19 000	E
Réfection généralisée de la RF empierrée de Chantepie							
INV01 04-DES-RGE00	1	Rechargement de 10 cm		1120 m	Circulation grumiers	15 000	I
Autres équipements (places de dépôt, places de retournement, ancrage...)							
INV02 04-CNXI-CDE00	1	Création de 11 places de dépôt		11 U	Exploitation forestière	33 000	I
Coût total DESSERTTE (€)						310 500	
Coût moyen annuel DESSERTTE (€/an)						15 525	

2.5.2.D– Travaux sylvicoles

Les itinéraires techniques sylvicoles retenus sont essentiellement des itinéraires de plantation :

- 3CHS1 pour l'unité de gestion 45A,
- 3P.M2 pour les plantations classiques de pin maritime,
- 3P.M3 pour les plantations à faible densité pour cultiver les feuillus présents en mélange,
- 3P.X2 et 5P.X2 pour la transformation en pin sylvestre avec recrû feuillu à cultiver.

Les UG à objectif châtaignier seront conduites selon les ITTS en vigueur dans le Nord Ouest :

- 1CHT1
- 5CHT3

Les peuplements classés dans le groupe irrégulier seront :

- d'une part suivis au moyen d'un passage tous les 8 ans visant à s'assurer que l'évolution de la régénération et des perches est favorable. Voir guide de la chênaie atlantique, page 174.

- d'autre part,

- o deux zones (une partie de la 49U - contiguë à la 21A- et de la 46B -contiguë à la 46A) devront bénéficier d'un renouvellement suite au dépérissement de chênes pédonculés en bordure d'axe de circulation ouvert au public,
- o une partie d'unité de gestion (6Apie) avait bénéficié lors de l'aménagement précédent d'une mise en régénération et du suivi de chêne sessile au stade éducation

La poursuite de ces interventions est préconisée et le coût de ces intervention est approché à partir d' ITTS de futaie régulière (1CHX2 et 5CHX1).

Le détail par unité de gestion figure dans le tableau ci après pour le groupe de régénération :

UG	Surf UG en ha	Classement	ITTS	Proportion	ITTS	Proportion
1_A	6,51	R2	3P.M2	100%		
3_A	10,80	R3	1CHT1	100%	5CHT3	55%
5_A	6,84	R1	1CHT1	100%	5CHT3	88%
25_U	9,97	R3	3P.M2	100%		
26_A	10,18	R3	3P.M3	100%		
27_A	10,14	R3	3P.M3	100%		
28_U	10,69	R4	3P.M2	100%		
29_U	11,95	R1	3P.M2	100%		
30_A	10,24	R2	3P.X2	100%	5P.X2	40%
31_A	11,47	R2	3P.M3	100%		
32_A	10,19	R4	3P.M2	100%		
33_U	15,30	R1	3P.M2	100%		
35_U	10,89	R4	3P.M2	100%		
36_A	5,90	R2	3P.M2	100%		
37_U	13,89	R2	3P.M2	100%		
45_A	2,17	R4	3CHS1	78%		
TOTAL	157,13					

Et dans le tableau ci-dessous pour le groupe irrégulier :

UG	Surf en ha	Classement	ITTS	Proportion
49Upie et 46Bpie	1,5	IRR	1CHX2	100%
6Apie	4	IRR	5CHX1	73%
IRR	76	IRR	Local	100%

Les travaux sylvicoles sont récapitulés ci après par itinéraire technique sylvicole :

Itinéraires techniques de travaux sylvicoles		Unités de gestion concernées (facultatif)	Surface à travailler (ha)	Précautions Observations	Coût unitaire (€ HT/ha)	Coût total indicatif (€ HT)	I/E
Code	Libellé						
1CHT1	Régénération naturelle d'un taillis de châtaignier ITTS complet	3A, 5A	17,64		1148	20251	I
3CHS1	Régénération artificielle de chêne sessile – ITTS complet	45A	2,17		4648	10086	I
3P.M2	Régénération artificielle de pin maritime (plantation à 1250 t/ha) – ITTS complet	1A, 25U, 28U, 29U, 32A, 33U, 35U, 36A, 37U	95,29		2231	212592	I
3P.M3	Régénération artificielle de pin maritime (pin taillis) – ITTS complet	26A, 27A, 31A	31,79		1165	37035	I
3P.X2	Régénération artificielle à faible densité de pin sylvestre – ITTS complet	30A	10,24		1455	14899	I
1CHX2	Régénération naturelle de chêne sessile ITTS complet	49Upie et 46Bpie	1,5		2659	3989	I
Local	Suivi des peuplements irrégulier	IRR	76		70	5320	E
5CHT3	Dépressage après régénération naturelle de châtaignier – ITTS à 55%	3A	10,8		2168	23414	E
5CHT3	Dépressage après régénération naturelle de châtaignier – ITTS à 88%	5A	6,84		2168	14829	E
5P.X2	Amélioration des peuplements moyennement denses	30A	10,24		1225	12544	E
5CHX1	Amélioration futaie de chêne – ITTS à 73%	6Apie	4		1124	4496	E
Coût total TRAVAUX SYLVICOLES (€)						359 455	
Coût moyen annuel TRAVAUX SYLVICOLES (€/an)						17 973	

2.5.3– Programme d'actions FONCTION ECOLOGIQUE

2.5.3.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).

La gestion sylvicole quotidienne mise en œuvre (coupes, travaux sylvicoles et d'équipements) intègre la prise en compte de la biodiversité courante : maintien d'arbres morts ou à cavités, mélanges des essences, maintien de lisières forestières diversifiées, respect des sols fragiles, des zones humides et des cours d'eau...

Les mesures sont d'ordre général et s'appliquent à l'ensemble de la forêt.

On distingue les mesures de la gestion « courante » et les actions particulières en faveur de certains milieux spécifiques ou d'espèces. Au titre des mesures spécifiques, on citera en particulier :

La continuité des gros bois :

La gestion en futaie irrégulière des cordons feuillus permettra leur pérennité dans l'espace et permettra de consolider le réseau de gros chênes sessiles peu nombreux dans la forêt. Pour les résineux, un flot de vieillissement de pin laricio de Corse est conservé (UG 50).

Engagement environnemental lié au maintien de vieux bois	Surface (ha)
Ilot de vieillissement – P. 50U	1,92

Il n'y a pas d'ilot de sénescence sur la forêt, les peuplements et les essences ne s'y prêtant pas.

La gestion respectueuse des dépendances vertes

Le choix des dates de fauche (accotements et talus) et le repérage des zones particulièrement intéressantes permettra de favoriser la richesse floristique et faunistique des bords de route. Une vigilance dans le choix des matériaux de remblai pour la restauration des routes permettra de respecter l'acidité du milieu.

Dans le même esprit, on évitera de gyrobroyer les flancs de talus de manière trop systématique.

Les milieux humides

L'évolution naturelle des mares et milieux humides tend vers une fermeture et un comblement des milieux. En fonction des moyens disponibles, la restauration de 2 mares par période quinquennale est à conduire, afin de favoriser le développement d'un maximum d'espèces végétales et animales. Le montant estimatif de ces restaurations est de l'ordre de 500 € par mare. Ces interventions se feront en concertation avec les naturalistes et les scientifiques locaux.

L'étang

La gestion actuelle de l'étang sera poursuivie en lien avec la société de pêche. La prairie humide aux abords de l'étang sera restaurée.

Les mesures en faveur de l'avifaune

La protection des aires de rapaces passe par le choix des périodes pendant lesquelles s'effectueront l'exploitation et les travaux, afin de ne pas déranger les oiseaux durant leur nidification. Le cahier des charges des ventes de bois rappelle également les mesures essentielles en faveur de la biodiversité.

La période d'intervention dans les plantations tiendra compte de la présence des oiseaux nicheurs au sol (Busard st Martin).

Un assistant de développement a pour mission d'assurer pour le compte de l'ONF l'expertise ornithologie/gestion forestière vis à vis des partenaires naturalistes et de la DIREN.

Le suivi des éléments naturels remarquables est assuré au niveau du sommier de la forêt par parcelle ou sous parcelle.

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

◆ Programme d'actions en faveur de la biodiversité remarquable

La majeure partie des actions en faveur de la biodiversité dans cet aménagement seront à intégrer dans la gestion courante et ne justifient pas de financements supplémentaires spécifiques, à l'exception de la restauration des mares qui devront faire l'objet de financements spécifiques.

Codes - action - article	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action Espèce(s) ou Habitat(s) concerné(s)	Localisation	Surface ou quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)
BIO1 04-ENVM-EMARE0	1	Restauration de mares	Toute la forêt	8	A étudier en fonction des connaissances du milieu	4 000 €
BIO2 04-ENVM-TOUR-10	1	Restauration prairie humide	46	1		2 000 €
Coût total BIODIVERSITE (€)						6 000 €
Coût moyen annuel BIODIVERSITE (€/an)						300 €

2.5.3.C– Documents techniques de référence

Ces mesures sont précisées dans :

- L'instruction nationale sur la biodiversité,
- le guide des sylvicultures de la Chênaie atlantique, des pineraies des plaines du Centre et du Nord-Ouest, des Douglassaies, du châtaignier dans le Nord-Ouest,
- les fiches biodiversité de la région Centre, en cours d'actualisation.

2.5.4– Programme d'actions FONCTIONS SOCIALES DE LA FORET

2.5.4.A– Accueil et paysage

Le cadre partenarial (Conseil Général du Maine et Loire, Communautés de communes et ONF) qui a permis l'installation et l'entretien des équipements légers d'accueil du public (voir § 1.3.3.A) est en cours de ré – orientation suite au désengagement des collectivités. La consultation de ces dernières à l'occasion de la révision d'aménagement devrait permettre de redynamiser les relations.

Le plan de circulation automobile en forêt de Longuenée est susceptible d'évolutions dans les vingt prochaines années :

- les routes empierrées sont fermées à la circulation du public,
- la Grande Ligne est ouverte à la circulation du public mais fermée régulièrement pour permettre l'exercice de la chasse à tir en toute sécurité. En cas de manque de moyens d'entretien de cet axe, sa fermeture pour des raisons de sécurité devra être effective. Une réflexion sur la circulation du public en forêt de Longuenée pourrait aussi conclure à sa fermeture partielle, ménageant ainsi des zones de quiétude pour la promenade des familles.

La mise en régénération des parcelles de pin maritime au centre de la forêt sera progressive suite à l'ouverture par période quinquennale. La rapide croissance des pins maritime, la préservation du recru feuillu et la présence des cordons feuillus vont atténuer l'impact paysager de ces mises en régénération.

Des partenariats sont à consolider avec les collectivités et les usagers pour améliorer la qualité de l'accueil en forêt de Longuenée.

L'ensemble de ces éléments conduit à préconiser les orientations suivantes :

- requalifier l'accueil, le stationnement et le mobilier vétuste en priorité sur les trois points principaux de fixation (Pas de Chat, Carrefour aux Cochons et Etang) en respectant l'esprit des lieux (privilégier le matériau bois),
- mettre en lien les sentiers de promenade et leurs futures extensions avec les sentiers déjà répertoriés au PDIPR,
- étendre le parc du petit mobilier en privilégiant le matériau bois.

La réalisation des projets qui découleront de ces orientations est subordonnée à l'obtention de financements dédiés à l'installation et à la gestion durable de ces équipements.

Les dépenses d'entretien lors des sept années (de 2000 à 2006) en matière d'accueil du public se sont élevées à près de 23 300 € par an – voir § 1.3.3.A.

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

L'Office national des forêts maintiendra son investissement sur les barrières et panneaux comme par le passé. Toutes les autres actions sont subordonnées à l'obtention d'une mutualisation de moyens avec les partenaires (collectivités locales et associations) et le montant des opérations est cité à titre *indicatif* mais n'est pas reporté dans les bilans des dépenses à venir.

Codes - action - article	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Surface ou quantité	Précautions Observations	C. indic l'ac (€)
ACCUEIL DU PUBLIC						
ACC1 04-ACPU-AZTE00	1	Entretien des équipements existants	Forêt	Forêt	Partenariat à consolider avec les collectivités.	<i>250</i>
ACC2 04-TEAP-MEP01	1	Investissement panneaux entrée et barrières	Forêt			<i>34</i>
ACC3 04-ACPU-AZTC00	1	Requalification des 3 principales aires d'accueil	Pas de Chat, Cochon, Etang	3	Si accords partenaires	<i>100</i>
ACC4 04-SENT-CBA02	2	Extension sentiers promenade et pédagogiques	Forêt	Forêt	Si accord partenaires	<i>100</i>
Coût total ACCUEIL – PAYSAGE (€)						<i>34</i>
Coût* moyen annuel ACCUEIL - PAYSAGE (€/an)						<i>1</i>

** les chiffres en italique ne sont pas comptabilisés dans le bilan, étant subordonnés aux financements extérieurs*

2.5.4.B– Ressource en eau potable

La forêt de Longuenée n'est pas concernée par des forages en eau potable.

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

◆ Etat des lieux

(Voir aussi § 2.5.6 B : Déséquilibre sylvo-cynégétique) - Voir informations cynégétiques en [annexe 4](#)

Pour les ongulés, seuls les sangliers et chevreuils sont présents compte tenu de la taille de la forêt et des territoires alentours.

Les courbes des prélèvements de la population de chevreuils sur l'ensemble de la forêt [voir annexe 4](#) témoignent d'une augmentation régulière de la population depuis 10 ans. Leur impact sur le milieu ne pose pas de problème pour le moment, en la quasi absence de surfaces en régénération. Afin de maintenir un équilibre, il faudra stabiliser la population à son niveau actuel. Les sangliers sont de passage et leur prélèvement est très ponctuel.

◆ Principales caractéristiques des activités de chasse.

La forêt domaniale de Longuenée fait l'objet de deux lots de chasse à tir : l'un pour la bécasse et l'autre pour tout les autres gibiers. Loué pour 12 ans depuis 2004, c'est le même adjudicataire qui exploite les deux lots.

La forêt est chassée un jour par semaine et par lot, le jeudi.

Le montant des recettes au cours des 5 dernières années s'élève en moyenne à 36€/ha/an. Les prélèvements sur l'ensemble de la forêt figurent en **annexe 4**.

La chasse concerne également mais très accessoirement le petit gibier, lièvre. Le prélèvement des bécasses est stable à 50 oiseaux en moyenne par an.

◆ Principales caractéristiques des activités de pêche.

L'étang de Longuenée constitue un lot de pêche. Il est loué à l'amiable à l'Association de Pêche de la forêt de Longuenée qui assure son exploitation au moyen de la vente de cartes de pêche à ses adhérents. Cette location a rapporté une moyenne 1230 €/an au cours des 10 dernières années.

Le montant de l'entretien en chasse et pêche a été d'environ **1 010 €/an** au cours des quatre années (2000 à 2003).

◆ Programme d'actions Chasse - Pêche

Codes - action - article	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Surface ou quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)
CHP1 04-CYNE-ELT0	1	Entretien des lignes de tir et cloisonnements	Toute la forêt		Gestion respectueuse des dépendances vertes	22 00
Coût total CHASSE PECHE (€)						22 00
Coût moyen annuel CHASSE PECHE (€/an)						1 100

2.5.4.D– Pastoralisme

La forêt n'est pas concernée par ce domaine.

2.5.4.E– Affouage et droits d'usage

La forêt ne comporte pas de droit d'usage particulier. Par contre une forte demande de bois de chauffage par les particuliers existe. Cette demande est satisfaite à travers les ventes amiables de bois d'éclaircie des cordons feuillus.

2.5.4.F– Richesses culturelles

Dans l'état actuel de nos connaissances, il n'y a pas d'éléments repérés en forêt de Longuenée.

2.5.5– Programme d'actions PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS

Aucun risque majeur n'a été identifié.

2.5.6– Programme d'actions MENACES PESANT SUR LA FORET

2.5.6.A– Incendies de forêts

◆ Contraintes réglementaires

Le document départemental des risques majeurs pour le Maine et Loire, approuvé par arrêté préfectoral du 8 juin 2009 classe les communes de Brain sur Longuenée, La Membrolle sur Longuenée, La Pouèze et St Clément la Place en risque incendie élevé. Ceci en lien avec la proximité du massif enrésiné de Longuenée.

Des mesures préventives sont prises pour limiter le risque et lutter contre les feux, telles que :

- arrêté préfectoral de février 2000 qui réglemente l'emploi du feu dans les zones sensibles,
- détermination quotidienne du niveau de risque par le Centre Opérationnel d'Incendie et de secours en lien avec les services de Météo France,
- attention particulière portée aux feux de forêt entre le 1^{er} juin et le 15 octobre.

◆ Etat des lieux

Le risque d'incendie est important particulièrement dans les parties résineuses en fin d'hiver et lors des sécheresses estivales. Le risque maximal se trouve dans les plantations résineuses de diamètres inférieurs à 17,5 cm, soit une surface de 5 ha.

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

Le réseau de voirie domaniale empierrée permet l'accès aux véhicule de lutte contre les incendies. L'étang permet aussi de se ravitailler en eau.

Type d'équipement DFCI structurant	Quantités suffisantes (oui / non)	Etat général	Points noirs existants
Route forestière revêtue	oui	Moyen	
Routes forestières empierrées	oui	Correct sauf la RF de Chantepie qui est très dégradée	RF de Chantepie
Etang	oui		

◆ Plan d'actions pour la défense des forêts contre les incendies

La rapidité des secours, le maintien en bon état des routes préconisé et programmé au 2-5-1-C contribuent à optimiser les éventuelles interventions. La fermeture temporaire des routes maintenues ouvertes au public, pourrait être engagée sur décision préfectorale.

2.5.6.B– Déséquilibre sylvo-cynégétique

L'équilibre sylvo-cynégétique actuel est correct et doit donc être maintenu. Toutefois la mise en oeuvre généralisée du renouvellement des peuplements par plantations doit inciter les gestionnaires à une grande vigilance. Le suivi attentif de la réalisation des plans de chasse permettra d'assurer le maintien de cet équilibre.

2.5.6.C– Crises sanitaires

◆ Crises sanitaires subies par la forêt.

Il n'y a pas de crise sanitaire majeure subie par la forêt.

2.5.6.D– Tassement des sols

Les sols limoneux moyennement profond (de 50 cm à 80 cm) reposent sur des argiles. L'engorgement temporaire est une des contraintes du plateau et certains profils présentent une micropodzolisation. Les diverses observations pédologiques montrent qu'il y a des variations importantes dans une même parcelle. Ces caractéristiques leur confèrent une importante sensibilité au tassement lors notamment des exploitations forestières.

☞ Voir carte de sensibilité potentielle des sols au tassement en § 2.3.2 de l'annexe 1 du présent document.

Les notes de service NDS-09-T-297 du 10 juin 2009 et 8300-09-DIA-SAM-004 constituent des guides pratiques obligatoires pour une exploitation respectueuse des sols et de la forêt.

2.5.7– Programme d'actions ACTIONS DIVERSES

2.5.7.A– Certification PEFC

Cette forêt domaniale est certifiée PEFC à la date de début de l'aménagement. Les engagements qui en découlent sont intégrés dans les programmes d'action préconisés.

2.5.7.B– Peuplements classés matériel de reproduction

Il n'y a pas de peuplement classé en forêt de Longuenée.

2.5.7.C– Arbres remarquables

Il n'y a pas pour le moment d'arbre répertorié remarquable en forêt de Longuenée. Il existe quelques réserves de chêne sessile de gros diamètre et de forme pittoresque (P. 5) ainsi qu'un très gros hêtre qui pourraient être répertoriées. Aux abords de ces arbres remarquables, la fréquentation sera limitée au maximum, et la sylviculture sera prudente.

2.5.7.D– Dispositifs de recherche

Aucun dispositif de recherche n'est présent sur la forêt domaniale de Longuenée.

2.5.7.E– Communication

Cet aménagement a été présenté, lors d'une table ronde, le 9 septembre 2010, aux collectivités dont une partie de la forêt est située sur leur territoire, aux collectivités limitrophes ainsi qu'aux organismes et associations d'usagers de la forêt.

Cette rencontre a été animée conjointement par l'aménagiste et les personnels gestionnaires, afin de répondre aux différentes préoccupations des élus et des usagers. Aucune remise en cause des orientations fondamentales de l'aménagement n'a été faite. Le compte rendu des interventions lors de cette intervention est transmis avec cet aménagement lors de la demande d'approbation ministérielle.

2.5.8– Compatibilité avec Natura 2000

Il n'y a pas de site Natura 2000 en forêt de Longuenée ainsi ce § est sans objet pour cette forêt.

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

Voir annexe n°8 – Fiche des obligations réglementaires

Il n'y a pas d'obligation réglementaire sur la forêt de Longuenée.

Réglementation concernée	Décisions de l'aménagement pouvant engendrer un impact	Précautions spécifiques prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan
néant			Positif / Neutre / Négatif négligeable / Négatif notable
			Positif / Neutre / Négatif négligeable / Négatif notable
			...
			...

Cet aménagement a été élaboré avec le concours des personnes suivantes :

Pour l'Agence Régionale Pays de la Loire

- M. Bruno COCHET, Responsable du Service Développement
- M^{me} Corinne PAUTONNIER, Assistante Suivi d'Aménagement et Opératrice SIG
- M^{me} Isabelle FOUQUERAY, Assistante Chasse, développement et communication

Pour l'Unité Territoriale Maine et Loire – Loire Atlantique

- M. Bernard AIRAULT, Responsable de l'unité territoriale Maine et Loire – Loire Atlantique
- M. Dominique CHEVRIER, Technicien opérationnel

Pour le Service Aménagement Ligérien :

- M. Michel THOBY et les chefs de projets Aménagement pour leurs précieux conseils
- M^{me} Michèle MORINEAU, Responsable du SIG
- MM. Frédéric DELANDRE et Pascal MAILLET, agents techniques de réalisation des inventaires.

1.4.1.A Signatures et mention des consultations réglementaires

	<i>date</i>		<i>nom, fonction</i>	<i>signature</i>
Document rédigé le :	27 juillet 2010	par :	Catherine CHATON Chef de projet aménagement	
Vérifié le :	6 août 2010	par :	Michel THOBY Responsable du Service Aménagement Ligérien	
Proposé le :	...septembre 2010	par :	Pascal JARRET Directeur Forêt	

**Consultation des communes de situation, des communes limitrophes
et des organismes associés :**

Le 9 septembre 2010

Compte rendu de la consultation en annexe

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 – Surfaces cadastrale, administrative et géographique

- 1) Surface cadastrale
- 2) Surface administrative
- 3) Surface géographique

ANNEXE 2 - Méthodes de description, d'inventaires et d'analyse

ANNEXE 3 - Richesses faunistiques et floristiques

ANNEXE 4 - Informations cynégétiques

ANNEXE 5 - Partie de forêt à suivi surfacique de renouvellement : récapitulatif des surfaces théoriques et du groupe de régénération

ANNEXE 6 - Programme des coupes (tous groupes confondus)

ANNEXE 7 - Volumes à récolter

ANNEXE 8 - Fiche des obligations réglementaires

ANNEXE 9 - Dépenses et recettes passées

ANNEXE 1 - surfaces cadastrale, administrative et géographique

1) Surface cadastrale

Commune	Parcelle		Adresse	Contenance ha a ca
Brain sur Longuenée	B	850	COUPE DU JARRIER	97 60
	B	851	COUPE DU JARRIER	37 60
	B	852	COUPE DU JARRIER	41 20
	B	853	COUPE DU JARRIER	11 06 40
	B	854	COUPE DU JARRIER	8 02 00
	B	855	L ETANG NEUF	4 65 60
	B	856	LES COULEES	97 34
	B	857	LES COULEES	69 20
	B	859	LES COULEES	3 45 20
	B	860	LES COULEES	18 59
	B	861	LES COULEES	2 48 00
	B	862	LES COULEES	24 00
	B	863	COUPE DE L ETANG NEUF	22 96
	B	864	COUPE DE L ETANG NEUF	6 49 60
	B	865	COUPE DE L ETANG NEUF	4 18 40
	B	866	COUPE DE L ETANG NEUF	13 05
	B	867	COUPE DE L ETANG NEUF	6 25 20
	B	868	COUPE DE L ETANG NEUF	13 31 60
	B	869	COUPE DE L ETANG NEUF	8 03
	B	870	COUPE DE L ETANG NEUF	8 77 60
	B	871	COUPE DE L ETANG NEUF	5 60
	B	872	COUPE DE LA LOGE	37 60
	B	873	COUPE DE LA LOGE	2 98 00
	B	874	COUPE DE LA LOGE	7 52 40
	B	875	COUPE DE LA LOGE	17 60
	B	876	COUPE DE LA LOGE	6 65 60
	B	877	COUPE DE LA LOGE	26 00
	B	878	COUPE DE LA LOGE	4 94 80
	B	879	COUPE DE LA LOGE	3 20 40
	B	880	COUPE DE LA LOGE	16 88
	B	881	COUPE DE LA LOGE	10 70 00
	B	882	COUPE DU CHEMIN DES LANDE	3 99 20
	B	883	COUPE DU CHEMIN DES LANDE	1 11 60
	B	884	COUPE DU CHEMIN DES LANDE	4 77
	B	885	COUPE DU CHEMIN DES LANDE	2 71 60
	B	886	COUPE DU CHEMIN DES LANDE	11 78

Commune	Parcelle		Adresse	Contenance ha a ca
	B	887	COUPE DU CHEMIN DES LANDE	3 02 80
	B	888	COUPE DU CHEMIN DES LANDE	3 07 20
	B	889	COUPE DU CHEMIN DES LANDE	10 46 80
	B	890	COUPE DU CHEMIN DES LANDE	1 34 00
	B	891	COUPE DU CHEMIN DES LANDE	5 68 00
	B	892	COUPE DU CHEMIN DES LANDE	24 40
	B	893	COUPE DU CHEMIN DES LANDE	9 85
	B	894	COUPE DU CHEMIN DES LANDE	2 87 52
	B	897	COUPE DU CHAND OISEAU	3 69 60
	B	898	COUPE DU CHAND OISEAU	3 40
	B	899	COUPE DU CHAND OISEAU	4 07 60
	B	900	COUPE DU CHAND OISEAU	4 41 60
	B	901	COUPE DU CHAND OISEAU	14 94
	B	902	COUPE DU CHAND OISEAU	73 60
	B	903	COUPE DU CHAND OISEAU	5 28
	B	904	COUPE DU CHAND OISEAU	64 40
	B	905	COUPE DU CHAND OISEAU	3 68 80
	B	906	COUPE DU CHAND OISEAU	1 82 00
	B	907	COUPE DU CHAND	3 33 60
	B	908	COUPE DU CHAND OISEAU	5 46 80
	B	909	COUPE DU CHAND OISEAU	10 80
	B	910	COUPE DU BOIS BOURREAU	66 00
	B	911	COUPE DU BOIS BOURREAU	13 20
	B	912	COUPE DU BOIS BOURREAU	3 30
	B	913	COUPE DU BOIS BOURREAU	8 04 80
	B	914	COUPE DU BOIS BOURREAU	8 40
	B	915	COUPE DU BOIS BOURREAU	42 80
	B	916	COUPE DU BOIS BOURREAU	3 20 40
	B	917	COUPE DU BOIS BOURREAU	2 07 60
	B	918	COUPE DU BOIS BOURREAU	1 64 00
	B	919	COUPE DU BOIS BOURREAU	9 76
	B	920	COUPE DU BOIS BOURREAU	73 60
	B	921	COUPE DU BOIS BOURREAU	11 04
	B	922	COUPE DU BOIS BOURREAU	90 00
	B	923	COUPE DU BOIS BOURREAU	10 64 40
	B	924	COUPE DU BOIS BOURREAU	2 79 60
	B	925	COUPE DU BOIS BOURREAU	29 20
	B	926	COUPE DU BOIS BOURREAU	94 80
	B	927	COUPE DU BOIS BOURREAU	4 16
	B	928	COUPE DES LAITIERS	43 60
	B	929	COUPE DES LAITIERS	11 11 60

Commune	Parcelle		Adresse	Contenance ha a ca
	B	930	COUPE DES LAITIERS	2 56 80
	B	931	COUPE DES LAITIERS	5 91 60
	B	932	COUPE DES LAITIERS	25 26
	B	933	COUPE DES LAITIERS	3 70 80
	B	934	COUPE DES LAITIERS	10 32 40
	B	935	COUPE DES LAITIERS	2 10 40
	B	936	COUPE DES LAITIERS	8 40
	B	937	COUPE DES LAITIERS	1 38 40
	B	938	COUPE DES LAITIERS	19 44
	B	939	COUPE DES LAITIERS	3 64
	B	940	COUPE DES HAUTES HAIES	29 60
	B	941	COUPE DES HAUTES HAIES	26 40
	B	942	COUPE DES HAUTES HAIES	3 04
	B	943	COUPE DES HAUTES HAIES	29 20
	B	944	COUPE DES HAUTES HAIES	6 48 00
	B	945	COUPE DES HAUTES HAIES	5 18 40
	B	946	COUPE DES HAUTES HAIES	1 64 80
	B	947	COUPE DES HAUTES HAIES	23 12
	B	948	COUPE DES HAUTES HAIES	5 09 60
	B	949	COUPE DES HAUTES HAIES	78 40
	B	950	COUPE DES HAUTES HAIES	13 84 80
	B	951	COUPE DES HAUTES HAIES	18 40
	B	952	COUPE DU PATIS DES JONCS	22 80
	B	953	COUPE DU PATIS DES JONCS	5 28 80
	B	954	COUPE DU PATIS DES JONCS	3 20
	B	955	COUPE DU PATIS DES JONCS	9 65 60
	B	956	COUPE DU PATIS DES JONCS	2 66 40
	B	957	COUPE DU PATIS DES JONCS	66 80
	B	958	COUPE DU PATIS DES JONCS	1 58 80
	B	959	COUPE DU PATIS DES JONCS	9 20
	B	960	COUPE DU PATIS DES JONCS	20 40
	B	961	COUPE DU PATIS DES JONCS	1 05 60
	B	962	COUPE DU PATIS DES JONCS	1 26 40
	B	963	COUPE DU PATIS DES JONCS	80
	B	964	COUPE DU PATIS DES JONCS	5 97 60
	B	965	COUPE DU PATIS DES	1 91 60
	B	966	COUPE DE L HERMITAGE	1 36 80
	B	967	COUPE DE L HERMITAGE	7 52
	B	968	COUPE DE L HERMITAGE	20 32
	B	969	COUPE DE L HERMITAGE	52 40
	B	970	COUPE DE L HERMITAGE	1 08 80

Commune	Parcelle		Adresse	Contenance ha a ca
	B	971	COUPE DE L HERMITAGE	2 66 80
	B	972	COUPE DE L HERMITAGE	16 40
	B	973	COUPE DE L HERMITAGE	7 58
	B	974	COUPE DE L HERMITAGE	10 80
	B	975	COUPE DE L HERMITAGE	1 26 80
	B	976	COUPE DE L HERMITAGE	1 96 00
	B	977	COUPE DE L HERMITAGE	2 20
	B	978	COUPE DE L HERMITAGE	75 60
	B	979	COUPE DE L HERMITAGE	12 52
	B	980	COUPE DE L HERMITAGE	90 00
	B	981	COUPE DE L HERMITAGE	40 80
	B	982	COUPE DE L HERMITAGE	4 14 40
	B	983	COUPE DE L HERMITAGE	78 80
	B	984	COUPE DE L HERMITAGE	8 40 80
	B	985	COUPE DE L HERMITAGE	2 20 40
	B	986	COUPE DE L HERMITAGE	6 40
	B	987	COUPE ETANG DE L HEMITAGE	18 00
	B	988	COUPE ETANG DE L HEMITAGE	7 69 20
	B	989	COUPE ETANG DE L HEMITAGE	8 98 00
	B	990	COUPE ETANG DE L HEMITAGE	4 90 80
	B	991	COUPE DU SOUCHET	1 57 20
	B	1015	COUPE DU JARRIER	1 90 80
	B	1016	COUPE DU JARRIER	1 60 40
	B	1017	COUPE DU JARRIER	52 00
	B	1018	COUPE DU JARRIER	5 76 00
	B	1019	COUPE DU CHAND OISEAU	1 03 20
	B	1020	COUPE DE L HERMITAGE	3 04
	B	1043	COUPE DU JARRIER	7 21
	B	1044	COUPE DU JARRIER	21 85
	B	1045	COUPE DE L ETANG NEUF	39 08
	B	1046	COUPE DE L ETANG NEUF	32 67
	B	1047	COUPE DE LA LOGE	16 62
	B	1048	COUPE DE LA LOGE	15 72
	B	1049	COUPE DE LA LOGE	31 00
	B	1050	COUPE DE LA LOGE	4 90
	B	1051	COUPE DE LA LOGE	14 50
	B	1052	COUPE DU CHEMIN DES LANDE	27 25
	B	1053	COUPE DU CHEMIN DES LANDE	12 65
	B	1054	COUPE DU CHEMIN DES LANDE	22 95
	B	1055	COUPE DU CHEMIN DES LANDE	13 87
	B	1056	COUPE DU CHAND OISEAU	12 75

Commune	Parcelle		Adresse	Contenance ha a ca
	B	1057	COUPE DU CHAND OISEAU	4 90
	B	1058	COUPE DU CHAND OISEAU	22 45
	B	1059	COUPE DU CHAND OISEAU	7 55
	B	1060	COUPE DU CHAND OISEAU	15 64
	B	1061	COUPE DU CHAND OISEAU	17 15
	B	1062	COUPE DU BOIS BOURREAU	6 12
	B	1063	COUPE DES LAITIERS	19 90
	B	1064	COUPE DES LAITIERS	21 94
	B	1065	COUPE DES LAITIERS	17 93
	B	1066	COUPE DES HAUTES HAIES	5 40
	B	1067	COUPE DES LAITIERS	4 90
	B	1068	COUPE DES HAUTES HAIES	2 83
	B	1069	COUPE DU BOIS BOURREAU	38 57
	B	1070	COUPE DES HAUTES HAIES	32 45
	B	1071	COUPE DU PATIS DES JONCS	9 60
	B	1072	COUPE DU PATIS DES JONCS	6 30
	B	1073	COUPE DU PATIS DES JONCS	10 20
	B	1074	COUPE DU PATIS DES JONCS	8 77
	B	1075	COUPE DU PATIS DES JONCS	9 07
	B	1076	COUPE DU PATIS DES JONCS	23 07
	B	1077	COUPE DES HAUTES HAIES	20 82
	B	1078	COUPE DES LAITIERS	44 30
	B	1079	COUPE DU BOIS BOURREAU	29 96
	B	1080	COUPE DU CHAND OISEAU	40 88
	B	1081	COUPE DES LAITIERS	34 70
	B	1082	COUPE DU PATIS DES JONCS	13 23
	B	1083	COUPE DE L HERMITAGE	4 90
	B	1084	COUPE DE L HERMITAGE	5 20
	B	1085	COUPE DE L HERMITAGE	14 70
	B	1086	COUPE DE L HERMITAGE	12 45
	B	1087	COUPE DE L HERMITAGE	9 80
	B	1088	COUPE DE L HERMITAGE	22 65
	B	1089	COUPE ETANG DE L HEMITAGE	9 70
	B	1090	COUPE ETANG DE L HEMITAGE	17 15
	B	1091	COUPE ETANG DE L HEMITAGE	22 65
	B	1092	COUPE DU CHEMIN DES LANDE	63 97
	B	1093	COUPE DE L HERMITAGE	9 80
	B	1094	COUPE DE L HERMITAGE	3 90
	B	1095	COUPE ETANG DE L HEMITAGE	9 77
	B	1103	COUPE DU CHEMIN DES LANDE	36 72
	B	1105	COUPE DES HAUTES HAIES	28 12

Commune	Parcelle		Adresse	Contenance ha a ca
	B	1106	COUPE ETANG DE L HEMITAGE	33 75
Sous total 1				381 00 81
St Clément la Place	A	261	LE BAS DE LA FORET	14 30
	A	268	FORET DE LONGUENEE	3 48 20
	A	269	FORET DE LONGUENEE	20 45 50
	A	270	FORET DE LONGUENEE	4 26 00
	A	418	FORET DE LONGUENEE	26 26
	A	421	FORET DE LONGUENEE	99 66
	B	97	FORET DE LONGUENEE	22 18 20
	B	98	FORET DE LONGUENEE	8 12 30
	B	99	FORET DE LONGUENEE	41 00
	B	100	FORET DE LONGUENEE	26 41 20
	B	101	FORET DE LONGUENEE	8 75
	B	102	FORET DE LONGUENEE	1 49 40
	B	229	FORET DE LONGUENEE	14 13 20
	B	246	FORET DE LONGUENEE	2 82 20
	B	247	FORET DE LONGUENEE	1 45 70
	B	248	FORET DE LONGUENEE	18 07
	B	249	FORET DE LONGUENEE	4 81 90
	B	280	FORET DE LONGUENEE	1 24 00
	B	403	FORET DE LONGUENEE	69 27
	B	404	FORET DE LONGUENEE	15 24
	B	410	FORET DE LONGUENEE	39 56
	B	411	HAUTE VIGNE	38 35
	B	412	LE PETIT CLOTEAU	16 44
	B	414	FORET DE LONGUENEE	17 53
Sous total 2				114 92 23
La Membrolle sur Longuenée	A	481	LA FORET	10 80
	A	485	LA FORET	96 09
	A	499	LA GDE FORET	6 80
	A	500	LA FORET	1 70 53
	A	501	LA FORET	7 33 94
	A	502	LA FORET	9 52
	A	503	LA FORET	5 25 41
	A	504	LA FORET	17 57
	A	505	LA GDE FORET	22 55
	A	506	LA FORET	71 54
	A	507	LA FORET	16 80 28
	A	516	LA GDE FORET	57 86
	A	517	LA GDE FORET	12 81

Commune	Parcelle		Adresse	Contenance ha a ca
	A	518	LA GDE FORET	21 46 02
	A	519	LA GDE FORET	27 05
	A	520	LA GDE FORET	25 91 95
	A	521	LA GDE FORET	9 88
	A	522	LA GDE FORET	14 00
	A	592	LA FORET	28 50
	A	593	LA FORET	24 50
	A	594	LA FORET	29 00
Sous total 3				82 86 60
La Pouèze	B	373	TAILLIS DE LA FORET	18 03 60
	B	1257	TAILLIS DE LA FORET	36 72
Sous total 4				18 40 32
Grez Neuville	A	574	GUENIER	3 91
	A	575	ROBERDIERE	9 76
Sous total 5				13 67
TOTAL FORET				597 33 63

2) Surface administrative

Département	Arrondissements	Cantons	Communes	Non Bâti	S. Cadastreale totale (ha)
Maine et Loire	Segré	Le Lion d'Angers	Brain sur Longuenée	381,0081	381,0081
Maine et Loire	Segré	Le Lion d'Angers	Grez Neuville	0,1367	0,1367
Maine et Loire	Segré	Le Lion d'Angers	La Pouèze	18,4032	18,4032
Maine et Loire	Angers	Le Louroux Béconnais	St Clément la Place	114,9223	114,9223
Maine et Loire	Angers	Angers Nord	La Membrolle sur Longuenée	82,8660	82,8660
			S. (ha)		597,3363

3) Surface géographique

La forêt a été numérisée sous SIG: les périmètres ont été calés selon le cadastre, géoréférencés en Lambert II étendu. Les parcelles ont été créées à partir de ces périmètres et selon les axes des routes des EDR25 de l'IGN. **La surface ainsi calculée de la forêt est de 600,27 ha .**

Elle constitue la surface géographique de référence traitée dans cet aménagement avec la répartition communale suivante :

COMMUNE	S boisée	Total
Brain sur Longuenée	384,44	384,44
St Clément la Place	116,34	116,34
La Membrolle sur Longuenée	80,42	80,42
La Pouèze	18,32	18,32
Grez Neuville	0,75	0,75
Total	600,27	600,27

Les différentes surfaces en aménagement sont récapitulées dans le tableau suivant :

Surface totale de la forêt retenue pour la gestion : 600,27 ha	SAM = surface aménagée : 600,27 ha	Surface boisée ou à boiser ou surface réduite : 593,01 ha	Surface boisée en sylviculture : 593,01 ha
		Surface non boisable par nature ou destination : 7,26 ha	
Maison Forestière	0,62 ha		

La surface non boisable par nature ou destination représente 7,26 ha et se décompose comme suit :

Type	Unité de gestion	Surface SIG	Commune
Emprise chemin	2C	0,09	La Membrolle sur Longuenée
Parc Stationnement	5D	0,03	La Membrolle sur Longuenée
Poste EDF	6B	0,09	La Membrolle sur Longuenée
Prairies cynégétiques	32C et 36C	1,11	Brain sur Longuenée
Prairie humide	46C	1,42	Brain sur Longuenée
Etang	45D	4,52	Brain sur Longuenée
TOTAL		7,26	

ANNEXE 2 - Méthodes de description, d'inventaires et d'analyse

Les descriptions des peuplements par inventaire statistique :

E PROTOCOLE

Ces inventaires ont été conduits en novembre 2009 par un des agents de réalisation du service aménagement ligérien selon le protocole ci-dessous.

Cet inventaire a concerné les 26 parcelles susceptibles de renouvellement : d'une part les peuplements de douglas et d'autre part les peuplements de pins maritimes situés au centre de la forêt. Les parcelles concernées sont les suivantes : 2, 3, 18, 23, 43, 44, 45, 46, 47, 48 pour les douglas et 19, 20, 22, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 36 et 37 pour les pins maritime. Le nombre de jours est le suivante : 130 placettes (2 points par ha - rayon 17,84m), pour 18 jours.

Les plans ont été établis par Michèle MORINEAU, responsable SIG en charge du projet avec en fonds de plan la BD Ortho avec maillage à 2 placettes par ha.

Données prises sur le terrain :

Code 1 : douglas - DOU

Code 2 : pin maritime – P.M

Code 3 : chêne sessile – CHS

Code 4 : chêne pédonculé – CHP

Code 5 : chêne chevelu - CHC

Code 6 : fruitiers - FRU

Code 7 : autres feuillus – AFC

Mesure du diamètre à 1.30 avec un diamètre précomptable de 20 cm.

Le sous étage (et/ou taillis épuisé – souille) : code 0

Le taillis : code 1

- les essences présentes :

Code 1 : chêne sessile – CHS

Code 2 : chêne pédonculé – CHP

Code 3 : AFP (châtaigner, alisier torminal, hêtre, fruitiers)

Code 4 : AFC (bouleau, noisetier)

- rendement : 1 : < 50 st/ha 2: 50 à 100 st/ha 3: > 100 st/ha
- exploitabilité : 1: < 5ans 2: 5 à 20 ans 3: > 20 ans)

Observations :

Une case " observation " a permis d'indiquer tous les éléments remarquables rencontrés pendant cet inventaire (arbre, plante, fosse...)

La description des autres peuplements:

Elle a été réalisée par le technicien opérationnel de la forêt de Longuenée et par l'aménagiste au cours de l'été et automne 2009. Elle a conduit à une codification des peuplements par unité élémentaire de description. Il s'agit de la codification des peuplements adoptée en DTCO (voir NS territoriale N° 0 6-204 du 27 juillet 2006)

L'analyse des données

Les résultats de l'inventaire statistique ont été analysés à l'aide du logiciel INVENTAIRE et exploités sous SIG ; ils ont donné lieu à établissement de plusieurs cartes qui sont :

- la typologie des peuplements (structure et surface terrière)

E RESULTATS

Les résultats des inventaires statistiques sont disponibles dans la base de données informatique territoriale par forêt, parcelle, placette. Les résultats globaux figurent cependant dans le corps de l'aménagement au § 1.2.2 .

ANNEXE 3
Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique de Type 2 (2ème
génération) Fiche descriptive
« FORET DE LONGUENEE »

Identifiant régional :	20700000
Identifiant SPN :	520015088
Type de zone :	2
Année de 1ère description :	1989
Année de mise à jour :	1998
Année de validation MNHN :	2005
Altitude :	72 - 103 m
Surface déclarée :	662 ha
Département :	Maine-et-Loire (49)

Commune(s) concernée(s)

49043 BRAIN-SUR-LONGUENEE
49155 GREZ-NEUVILLE
49200 LA MEMBROLLE-SUR-LONGUENEE
49249 LA POUZE
49271 SAINT-CLEMENT-DE-LA-PLACE

Typologie des milieux

a) Milieux déterminants :

22 Lacs, étangs, mares (eau douce)
312 Landes sèches
415 Chênaies acidiphiles (et chênaie-hêtraie acidiphile)

b) Autres milieux :

8331 Plantations de conifères

c) Périphérie :

38 Prairies mésophiles
82 Cultures
842 Haies

Compléments descriptifs

a) Géomorphologie :

61 Plateau

c) Statuts de propriété :

61 Domaine privé de l'état

d) Mesures de protection :

17 Zone ND du POS

e) Autres inventaires :

Pas de Directive Habitats / Pas de Directive Oiseaux
Facteurs influençant l'évolution de la zone

500 Pratiques et travaux forestiers
610 Sports et loisirs de plein-air
620 Chasse

Bilan des connaissances concernant les espèces

a) Faune :

	Mamm.	Oiseaux	Reptiles	Amphib.	Poissons	Insectes	Autr. Inv.
Prospection	2	2	1	2	0	1	0
Nb. Espèces citées	16	47	2	3	0	11	0
Nb. Espèces protégées	2	38	2	2	0	0	0
Nb. sp. Rares ou menacées	1	5	0	1	0	0	0
Nb. Espèces endémiques	0	0	0	0	0	0	0
Nb. sp. à aire disjointe	0	0	0	0	0	0	0
Nb. sp. en limite d'aire	0	0	0	0	0	0	0
Nb. sp. margin. écologique	0	0	0	0	0	0	0

b) Flore :

	Phanéro.	Ptéridop.	Bryophy.	Lichens	Champ.	Algues
Prospection	1	0	0	0	3	0
Nb. Espèces citées	41	0	0	0	28	0
Nb. Espèces protégées	1	0	0	0	0	0
Nb. sp. Rares ou menacées	5	0	0	0	0	0
Nb. Espèces endémiques	0	0	0	0	0	0
Nb. sp. à aire disjointe	0	0	0	0	0	0
Nb. sp. en limite d'aire	0	0	0	0	0	0
Nb. sp. margin.écologique	0	0	0	0	0	0

Critères de délimitation de la zone

Commentaires : La délimitation englobe le massif boisé, en grande partie enrésiné, et les petites pièces d'eau qui le parsèment.

Commentaire général

Massif boisé homogène à dominance de conifère. La présence de parcelles en futaie de chênes et de cordons de feuillus le long des routes lui permet de conserver un intérêt biologique important. Intérêt botanique lié à la présence d'une plante protégée au niveau régional. Riche flore fongique : plus de 600 espèces ont été recensées sur la zone, dix d'entre-elles étant en danger ou menacées d'extinction dans le département. Présence également de plusieurs espèces d'oiseaux, rares ou peu communs.

Sources

Informateurs : LPO ANJOU

- LOIR O.
- MORNAND J.
- BLANCHARD J. M.
- PAILLEY P.

ANNEXE 4 – Informations cynégétiques

La forêt domaniale de Longuenée fait l'objet de deux lots de chasse à tir : l'un pour la bécasse et l'autre pour tout les autres gibiers. Loué pour 12 ans depuis 2004, c'est le même adjudicataire qui exploite les deux lots.

La forêt est chassée un jour par semaine et par lot (lundi ou jeudi et mardi ou vendredi) en dehors des mercredi, dimanche et jours fériés.

N° du Lot	Surface (ha)	Nb de chasseurs armés maximum	Montant (€) 2004
1	575	20	14 000
2	575	5	5 000

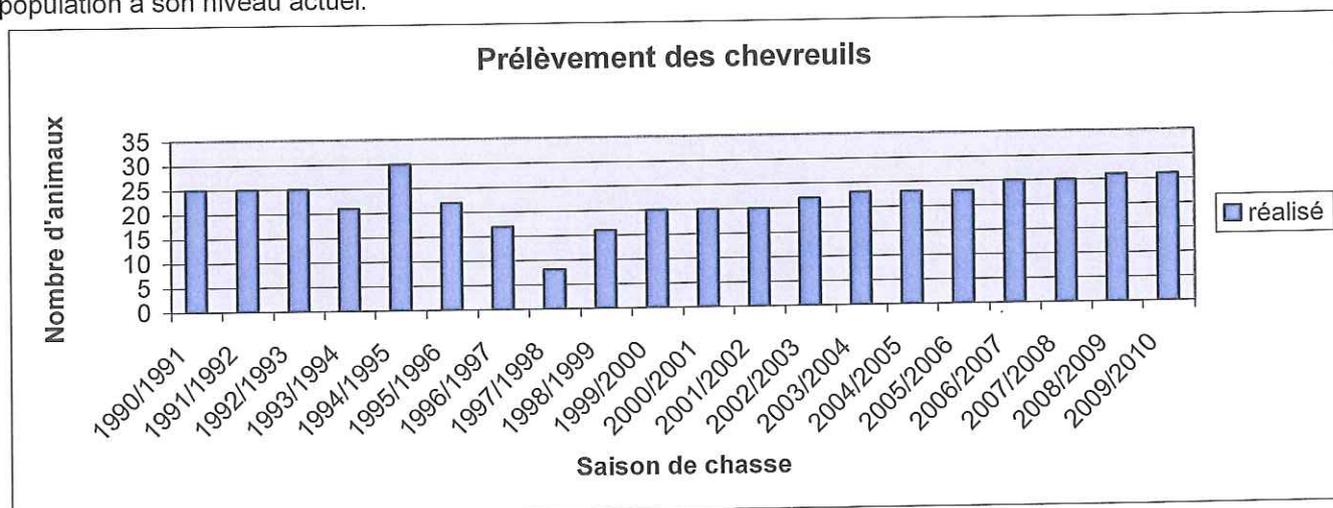
La recette chasse a été la suivante lors des 5 dernières années :

Exercice	2005	2006	2007	2008	2009
Montant en € 2009	20340	20912	20802	20769	21565

Soit environ 36 €/ha

Les ongulés

Les courbes des prélèvements de la population de chevreuils sur l'ensemble de la forêt rapportées ci après, témoignent d'une augmentation régulière de la population depuis 10 ans. Leur impact sur le milieu ne pose pas de problème pour le moment. Afin de maintenir un équilibre, il faudra stabiliser la population à son niveau actuel.

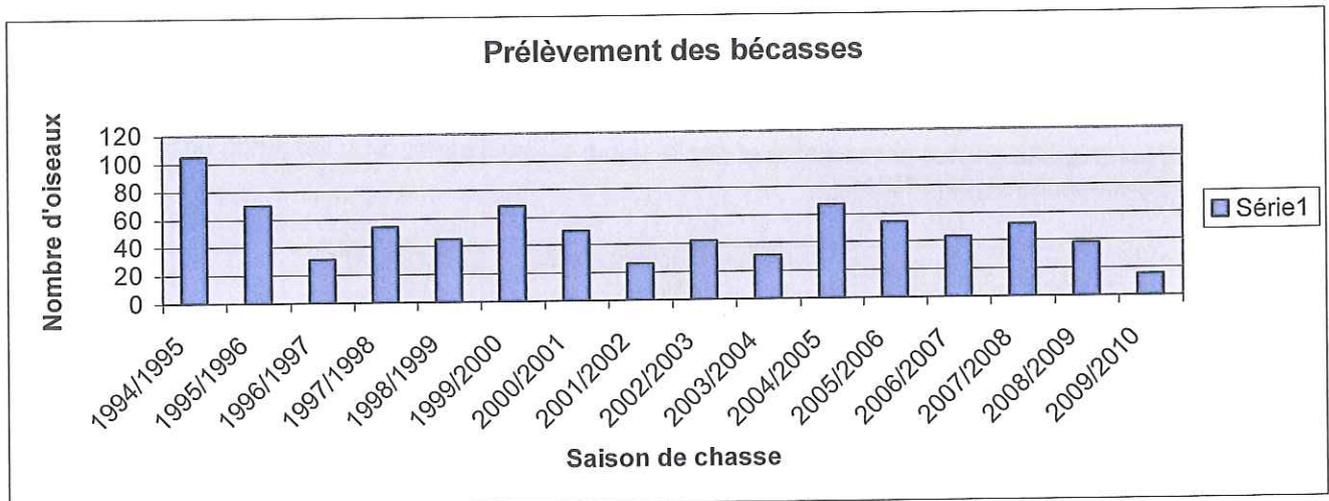


Un indice kilométrique d'abondance a été mis en place depuis 2001 et est réalisé tous les ans. Depuis la saison 2000/2001, le poids des animaux tués ainsi que la longueur de leur métatarse sont consignés. Ces données sont disponibles au poste de la Membrolle sur Longuenée.

Le prélèvement des sangliers est de 2 animaux par an en moyenne depuis 1990.

Les bécasses

Près de 50 bécasses sont prélevées en moyenne par an.



Depuis la saison 2002/2003, un relevé de l'âge (juvénile – adulte) des oiseaux tués est mené. Depuis la nouvelle adjudication des baux de chasse (2004), l'adjudicataire relève en sus le nombre d'oiseaux levés par jour de chasse. Ces données sont disponibles au poste de la Membrolle sur Longuenée.

Faisans

Près de 400 faisans étaient prélevés chaque année (de 265 en 2001/2002 à 666 en 1999/2000).

Lièvres et lapins

12 lièvres et 70 lapins étaient prélevés en moyenne par an depuis 1991.

ANNEXE 5 – Partie de forêt à suivi surfacique du renouvellement : récapitulatif des surfaces théoriques et du groupe de régénération

Traitement en futaie régulière sur 516,93 ha

Surface d'équilibre

Essences objectifs	âge opti exploit	Surface 2010-2029	Si/Ai	Surface Long terme	Si/Ai
CHS	180	13,21	0,07	68,63	0,38
CHR	75	5,75	0,08	0	0,00
CHT	75	17,64	0,24	6,84	0,09
DOU	70	120,7	1,72	0	0,00
P.L	80	127,85	1,60	183,11	2,29
P.M	60	213,34	3,56	221	3,68
P.S	100	18,44	0,18	37,35	0,37
Somme		516,93	7,45	516,93	6,82
Se			148,95		136,36

Surface disponible

	2010-2029	2030-2049
DS < d (P1)	39,35	49,89
critères maxi (P2)	0	1,92
critères opti (P3)	4,09	249,54
critères mini (P4)	243,83	34,94
Somme	287,27	336,29

Contrainte de vieillissement

	2010-2029	2030-2049
Régé entamée	0	0
DS < d	39,35	49,89
critères maxi	0	1,92
Total	39,35	51,81

Objectifs de renouvellement

	2010-2029	2030-2049	Moyenne
Sd	287,27	336,29	311,78
<i>courte DS</i>	39,35	49,89	44,62
<i>critères max</i>	0,00	1,92	0,96
<i>critères opti</i>	4,09	249,54	126,82
<i>critères mini</i>	243,83	34,94	139,39
Sv	39,35	51,81	45,58
<i>Régé entamée</i>	0,00	0,00	0,00
<i>Courte DS</i>	39,35	49,89	44,62
<i>Critères max</i>	0,00	1,92	0,96
Se 2010-2029	148,95	136,36	142,66
GR			
So			
St			
Srec			
Sa			

Groupe de régénération 2010-2029 = 157,13 ha (146,44 ha + 10,69 ha)

Priorité 1	39,35	3A, 5A, 30A, 31A
Priorité 3	2,17	45A
Priorité 4	104,92	1A, 25U, 26A, 27A, 29U, 32A, 33U, 35U, 36A, 37U
Ajouté sans échange commun le 11 mai	10,69	28U

ANNEXE 6 – Programme des coupes tous groupes confondus

Ple	UG	Surf	Type Pplment	Age en 2010	Clast	Dernier passage coupes	Rotat (an)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Types coupe
1	A	6,51	FP.M4	43	R2	2002	8		6,51				6,51															AGB
1	B	0,43	ICHS		IRR	2002	8		0,43								0,43								0,43			JA
2	A	16,09	FDOU3	43	AGB	2002	10			16,09										16,09								ABM
2	B	1,39	ICHS		IRR	2002	8		1,39								1,39									1,39		JA
2	C	0,09	V		HSY																							
3	A	10,80	FDOU4	43	R3	2006	10							10,80				10,80										AGB
3	B	0,60	ICHS		IRR	2001	8								0,6									0,6				JA
4	A	4,43	FP.M2	31	APB	2009	8								4,43										4,43			APB
4	B	2,40	ICHS		IRR	2008	8							2,40								2,40						JA
5	A	6,84	TCHT1		R1			6,84																				APB
5	B	4,48	FP.M2	31	APB	2008	8								4,48										4,48			APB
5	C	6,18	ICHS		IRR	2007	8						6,18								6,18							JA
5	D	0,03	V		HSY																							
6	A	14,23	ICHS		IRR		8		14,23								14,23									14,23		JA
6	B	0,09	X		HSY																							
7	U	11,04	FCHSE	30	JPE		10	11,04										11,04										APB
8	A	12,18	FDOU3	39	AGB	2007	10								12,18											12,2		ABM
8	B	0,72	ICHS		IRR	2001	8				0,72								0,72								0,72	JA
9	U	14,98	FP.M2	31	APB	2009	8								14,98								14,98					APB
10	U	12,36	FP.L3	39	ABM	2008	8							12,36										12,4				ABM
11	U	11,91	FP.L2	39	APB	2009	8									11,9									11,9			APB
12	U	10,72	FP.M3	32	ABM	2007	8						10,72								10,72							ABM
13	U	12,25	FP.L3	38	ABM	2009	8										12,3									12,3		ABM
14	U	16,17	FP.L2	38	APB	2008	8							16,17								16,17						APB
15	U	14,94	FP.L2	36	APB	2009	8										14,9									14,9		APB
16	U	11,19	FP.M3	36	ABM	2007	8						11,19								11,19							ABM
17	U	12,17	FDOU3	36	ABM	2005	10	12,17										12,17										ABM
18	A	9,60	FDOU4	41	AGB	2003	10				9,60									9,60								AGB
18	B	2,63	ICHS		IRR	2005	8				2,63								2,63								2,63	JA
18	C	2,78	FP.L1	18	APB		8		2,78								2,78									2,78		APB
19	A	9,67	FP.M3	36	ABM	2006	8					9,67								9,67								ABM

Ple	UG	Surf	Type Pplment	Age en 2010	Clast	Dernier passage coupes	Rotat (an)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Types coupe
19	B	0,62	ICHS		IRR	2009	8								0,62								0,62					JA
20	U	10,97	FP.M3	36	ABM	2006	8					10,97								10,97								ABM
21	A	10,95	FDOU2	35	APB	2005	10	10,95										10,95										APB
21	B	1,25	ICHS		IRR	2004	8			1,25								1,25							1,25			JA
22	A	9,49	FP.M3	36	ABM	2005	8				9,49								9,49							9,49		ABM
22	B	1,49	ICHS		IRR	2006	8					1,49								1,49								JA
23	A	9,82	FDOU3	36	ABM	2005	10	9,82										9,82										ABM
23	B	0,59	ICHS		IRR	2006	8					0,59								0,59								JA
24	U	10,33	FP.M3	36	ABM	2005	8				10,33								10,33							10,33		ABM
25	U	9,97	FP.M3	40	R3	2005	8				9,97							9,97										ABM
26	A	10,18	FP.M3	40	R3	2004	8			10,18								10,18										ABM
26	B	0,64	TCHRE	3	APB	2006	8					0,64							0,64									
26	C	0,65	ICHS		IRR	2009	8								0,65								0,65					JA
27	A	10,14	FP.M3	40	R3	2004	8			10,14								10,14										ABM
27	B	0,64	ICHS		IRR	2006	8					0,64							0,64									JA
28	U	10,69	FP.M3	40	R4	2005	8			10,69									10,69				10,69					ABM
29	U	11,95	FP.M4	40	R1	2005	8	11,95																				AGB
30	A	10,24	FP.M3	43	R2	2002	8						10,24															ABM
30	B	0,28	TCHRE	3	APB	2006	8					0,28							0,28									
31	A	11,47	FP.M3	38	R2	2006	8						11,47															ABM
32	A	10,19	FP.M3	43	R4	2007	8						10,19										10,19					ABM
32	B	1,15	FCHR1	23	APB	2007	8						1,15							1,15								APB
32	C	0,43	R		HSY																							
33	U	15,30	FP.M4	43	R1	2002	8	15,30																				AGB
34	U	8,01	FP.L3	40	ABM	2009	8	8,01									8,01								8,01			ABM
35	U	10,89	FP.M3	43	R4	2003	8		10,89								10,89						10,89					ABM
36	A	5,90	FP.M4	43	R2	2002	8						5,90															AGB
36	B	3,68	FCHR1	23	APB	2009	8							3,68								3,68						APB
36	C	0,68	R		HSY																							
37	U	13,89	FP.M3	43	R2	2002	8						13,89															ABM
38	U	10,31	FP.L3	43	ABM	2009	8	10,31									10,31								10,31			ABM

Ple	UG	Surf	Type Pplment	Age en 2010	Clast	Dernier passage coupes	Rotat (an)	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Types coupe	
39	U	13,10	FP.L2	31	APB	2008	8								13,1									13,1				APB	
40	A	8,45	FP.L2	31	APB	2008	8							8,45								8,45						APB	
40	B	0,48	ICHS		IRR	2006	8					0,48							0,48									JA	
41	U	13,95	FP.L2	30	APB	2008	8								####									####				APB	
42	U	8,20	FP.S2	30	APB	2008	8							8,20								8,20						APB	
43	A	12,16	FDOU3	41	AGB	2003	10		12,16										12,16									ABM	
43	B	1,64	ICHS		IRR	2007	8	1,64								1,64								1,64				JA	
44	A	10,62	FDOU4	41	AGB	2008	10								10,62											10,62		AGB	
44	B	2,02	ICHS		IRR	2006	8					2,02							2,02									JA	
45	A	2,17	FDOU4	40	R4	2004	10					2,17										2,17						AGB	
45	C	1,70	FP.L1	18	APB		8		1,70								1,70								1,70			APB	
45	B	3,86	ICHS		IRR	2003	8			3,86								3,86								3,86		JA	
45	D	4,52	V		HSY																								
46	A	7,12	FDOU3	38	AGB	2007	10								7,12											7,12		ABM	
46	B	5,35	ICHS		IRR	2006	8					5,35							5,35									JA	
46	C	1,42	V		HSY				1,42																				
47	A	12,85	FDOU3	38	AGB	2004	10					12,85										12,85						ABM	
47	B	1,21	ICHS		IRR	2007	8						1,21							1,21								JA	
48	A	7,14	FDOU3	38	AGB	2007	10								7,14											7,14		ABM	
48	B	1,52	ICHS		IRR	2008	8							1,52								1,52						JA	
49	U	26,18	ICHS		IRR		8		3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,27	3,32	JA
50	U	1,92	FP.L5	90	ILV		10					1,92										1,92						AGB	
		600,27						98	54,8	44,8	56,7	52,3	91,9	63,2	59,2	54,5	80,2	93,5	49,3	51,5	43,3	54,8	79	43,9	69,3	45,4	26,5	1212	

ANNEXE 7 – Volumes à récolter

Les **prélèvements types** adaptés à la forêt de Longuenée figurent ci-dessous. Ils sont issus des données de la DTCOAL, données enrichies par les connaissances sur les récoltes passées à Longuenée et par les connaissances de l'état actuel des peuplements (sous les normes de référence).

TYPE PPLT	CHE 50+	CHE 30/45	CHE 25-	AF	PS 25+	PS 20-	PM 25+	PM 20-	PL 25+	PL 20-	AR 25+	AR 20-	HOU Fus	Hou Rx	VTOT /HA
FCHR1				48,00									2,00		50,00
FCHSE			15,00								4,00	10,00	1,00	2,00	32,00
FDOU2											36,00	17,00		3,00	56,00
FDOU3											48,00	7,00		5,00	60,00
FDOU4											61,00	4,00		7,00	72,00
FPL1									12,00	47,00				1,00	60,00
FPL2									13,00	25,00				2,00	40,00
FPL3									36,00	6,00				3,00	45,00
FPL5	1,00	5,00	9,00	6,00					18,00				3,00	2,00	44,00
FPM2							24,00	24,00						2,00	50,00
FPM3							33,00	4,00						3,00	40,00
FPS2CHR				24,00	7,00	13,00							1,00	1,00	46,00
ICHS	2,00	10,00	19,00	12,00									7,00		50,00
TCHRE				27,00									3,00		30,00
FPL2CHR				24,00					7,00	13,00			1,00	1,00	46,00
FPM4							43,00	2,00						5,00	50,00

Le détail des volumes attendus dans les coupes d'amélioration des groupes d'amélioration et irrégulier par type de peuplements sont les suivants :

AMEL	CHE 50+	CHE 30/45	CHE 25-	AF	PS 25+	PS 20-	PM 25+	PM 20-	PL 25+	PL 20-	AR 25+	AR 20-	HOU Fus	Hou Rx	VTOT	FH	G
FCHR1	0	0	0	480	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	500	8	62,5
FCHSE	0	0	330	0	0	0	0	0	0	0	88	220	22	44	704	8	88
FDOU2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	792	374	0	66	1232	8	154
FDOU3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8592	1253	0	895	10740	10	1074
FDOU4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2440	160	0	280	2880	12	240
FPL1	0	0	0	0	0	0	0	0	156	611	0	0	0	13	780	7	111
FPL2	0	0	0	0	0	0	0	0	1118	2150	0	0	0	172	3440	8	430
FPL3	0	0	0	0	0	0	0	0	3744	624	0	0	0	312	4680	9	520
FPL5	4	20	36	24	0	0	0	0	72	0	0	0	12	8	176	10	17,6
FPM2	0	0	0	0	0	0	1152	1152	0	0	0	0	0	96	2400	7	336
FPM3	0	0	0	0	0	0	4785	580	0	0	0	0	0	435	5800	8	725
FPS2	0	0	0	384	112	208	0	0	0	0	0	0	16	16	736	8	92
ICHS	376	1880	3572	2256	0	0	0	0	0	0	0	0	1316	0	9400	10	940
TCHRE	0	0	0	54	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	60	8	8
FPL2CHR	0	0	0	1704	0	0	0	0	497	923	0	0	71	71	3266	8	408
VOL tot	380	1900	3938	4902	112	208	5937	1732	5587	4308	11912	2007	1463	2408	46794		5206

Le détail des volumes attendus dans les coupes d'amélioration des groupes d'amélioration et irrégulier par type de coupes sont les suivants :

AMEL	CHE 50+	CHE 30/45	CHE 25-	AF	PS 25+	PS 20-	PM 25+	PM 20-	PL 25+	PL 20-	AR 25+	AR 20-	HOU Fus	Hou Rx	VTOT	G
APB	0	0	330	2622	112	208	1152	1152	1771	3684	880	594	135	478	13118	1689
ABM	0	0	0	0	0	0	4785	580	3744	624	8592	1253	0	1642	21220	2319
AGB	4	20	36	24	0	0	0	0	72	0	2440	160	12	288	3056	258
ICHS	376	1880	3572	2256	0	0	0	0	0	0	0	0	1316	0	9400	940
TOT	380	1900	3938	4902	112	208	5937	1732	5587	4308	11912	2007	1463	2408	46794	5206

Les volumes des coupes de décapitalisation du groupe de régénération par type de peuplement sont :

DECAP	PM 25+	PM 20-	AR 25+	AR 20-	HOU RX	VTOT	FH	G	Vol tige
FDOU4	0	0	791	52	91	934	12	78	843
FPM3	2760	335	0	0	251	3346	8	418	3095
FPM4	280	13	0	0	33	326	10	33	293
	3040	348	791	52	374	4605		529	4231

Les volumes des coupes de décapitalisation du groupe de régénération par type de coupe sont :

DECAP	PM 25+	PM 20-	AR 25+	AR 20-	HOU RX	VTOT	FH	G/HA	Vol tige
ABM	2760	335	0	0	251	3346		418	3095
AGB	280	13	791	52	123	1259		110	1136
TOTAL	3040	348	791	52	374	4605		529	4231

Le détail des volumes attendus par unité de gestion (calculs à partir des données d'inventaire 2009) dans les coupes rases du groupe de régénération sont les suivants :

UG	Surf en ha	Typ Plt	G/ha en m ²	fh fixé	vol/ha en m ³	Vol tot en m ³	PM 25+	PM 20-	AR 25+	AR 20-	AF	HOU FUS	HOU RX
1_A	6,51	FP.M4	31	10	310	2018	1756	61					202
3_A	10,80	FDOU4	22	12	264	2851			2452	114			285
5_A	6,84	TCHT1	40	8	320	2189					2079	109	
25_U	9,97	FP.M3	29	8	232	2313	1897	231					185
26_A	10,18	FP.M3	25	8	200	2036	1670	204					163
27_A	10,14	FP.M3	22	8	176	1785	1463	178					143
28_U	10,69	FP.M3	25	8	200	2138	1753	214					171
29_U	11,95	FP.M4	29	10	290	3466	3015	104					347
30_A	10,24	FP.M3	28	8	224	2294	1881	229					184
31_A	11,47	FP.M3	23	8	184	2110	1731	211					169
32_A	10,19	FP.M3	27	8	216	2201	1805	220					176
33_U	15,30	FP.M4	30	10	300	4590	3993	138					459
35_U	10,89	FP.M3	31	8	248	2701	2215	270					216
36_A	5,90	FP.M4	23	10	230	1357	1181	41					136
37_U	13,89	FP.M3	26	8	208	2889	2369	289					231
45_A	2,17	FDOU4	9	12	108	234			202	9			23
	157,13					37172	26727	2390	2654	123	2079	109	3089

Récapitulatif des prévisions de volumes issus des groupes d'amélioration, irrégulier et de régénération.

ESSENCES et DIAMETRES			AMEL	IRR	REG	Total	Annuel
Feuillus <i>Volume tiges (hors taillis et houppiers)</i>	Chêne	50 et +	4	376		380	19
		30 – 45	20	1880		1900	95
		25 et -	366	3572		3938	197
		Total	390	5828		6218	311
	Aut. feuillus	Total	2646	2256	2079	6981	349
Total Feuillus			3036	8084	2079	13199	660
Résineux <i>Volume tiges (hors houppiers)</i>	Douglas (A.R)	25 et +	11912		3445	15357	768
		20 et -	2007		175	2182	109
	Pin maritime (P.M)	25 et +	5938		29767	35704	1785
		20 et -	1732		2737	4469	224
	Pin laricio (P.L)	25 et +	5588			5587	279
		20 et -	4308			4308	215
	Pin sylvestre (P.S)	25 et +	112			112	6
		20 et -	208			208	10
	Total Résineux			31805		36124	67929
Global	Total tiges		24841	8084	38203	81128	4056
	Houppiers Fs		147	1316	109	1572	79
	Houppiers Rx		2408		3463	5871	294
	Total général			37396	9400	41775	88571
Total Général annuel			1870	470	2089	4429	

ANNEXE 8 : Fiche des obligations réglementaires

Forêt de : Propriétaire : Département (s) de situation : Communes de situation : Agence de rattachement : Unité territoriale de rattachement :	LONGUENEE					date de mise à jour de la fiche :	surface géographique de la forêt
	Etat						
	MAINE ET LOIRE						
	Pays de la Loire						
	Maine et Loire - Loire Atlantique						
	Source légale		Texte classant	Adm. source	OUI/NON	Date d'entrée en vigueur	Surface protégée
Classements entraînant des contraintes de gestion forestière	Code	Article	Nature				
Espace bois classé (EBC)	C. Urbanisme	L.130-1	PLU (ou POS)	DDE	En cours	cf. descriptif au verso	
Espaces remarquables dans les communes littorales	C. Urbanisme	Art L.146-6		DDE	NON	cf. descriptif au verso	
Massif forestier relevant de l'article L.321-6 du CF au regard de la DFCI	C. Forestier	L.321-6	loi	DDAF	NON		
Massif forestier relevant de l'article L.321-6 du CF au regard de la DFCI, mais classé à risque faible	C. Forestier	L.321-6	arrêté préfectoral	DDAF	NON		
Massif forestier classé comme particulièrement exposé aux incendies	C. Forestier	L.321-1	décret ou AP	DDAF	OUI	AP du 8/06/2009	600,14
Zone à boisement réglementé	C. Rural	L.126-1	arrêté préfectoral (avant le 01/01/06), délibération du Conseil général (depuis le 01/01/06)	DDAF	NON		
Parc national	C. Env.	L.331-1	décret	DIREN	NON		
Parc naturel régional	C. Env.	L.333-1	décret	DIREN	NON		
Forêt de protection	C. Forestier	L.411-1	décret	DDAF	NON		
Réserve naturelle nationale	C. Env.	L.332-2, I	décret	DIREN	NON		
Réserve naturelle régionale	C. Env.	L.332-2, II	délibération du Conseil régional	DIREN	NON		

Réserve biologique	C. Forestier	L.133-1	arrêté ministériel	ONF	NON		
Arrêté de biotope	C. Env.	R.411-15	arrêté préfectoral	DIREN	NON		
Site classé	C. Env.	L.341-4 et s	arrêté ministériel ou décret	DIREN	NON		
Site inscrit	C. Env.	L.341-1	arrêté ministériel	DIREN	NON		
Autres sites protégés pour un intérêt scientifique ou minéralogique	C. Env.	L.342-1	arrêté ministériel	DIREN	NON		
Immeuble classé monument historique	C. Patrimoine	L.621-1	arrêté ou décret	DRAC	NON		
Champ de visibilité de 500 m autour d'un immeuble classé monument historique	C. Patrimoine	L.621-2	découle de la décision classant l'immeuble	DRAC	NON		
Champ de visibilité de plus de 500 m autour d'un immeuble classé monument historique	C. Patrimoine	L.621-2	décret	DRAC	NON		
Zone de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager (ZPPAUP)	C. Patrimoine	L.642-1	arrêté préfet de région ou arrêté ministériel	DRAC	NON		
Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique - ZNIEFF de type I	C. Env.	L.411-5	inventaire DIREN	DIREN	NON		
Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique - ZNIEFF de type II	C. Env.	L.411-5	inventaire DIREN	DIREN	OUI	2005	662 ha dont 600,27 ha en forêt domaniale
Site Natura 2000, dir habitats, Zone spéciale de conservation (ZSC)	C. Env.	L.414-1, I	arrêté ministériel	DIREN	NON		
Site Natura 2000, dir oiseaux, Zone de protection spéciale (ZPS)	C. Env.	L.414-1, II	arrêté ministériel	DIREN	NON		
Réserve nationale de chasse et de faune sauvage.	C. Env.	R.422-92	arrêté ministériel	DDAF	NON		
Réserve de chasse et de faune sauvage.	C. Env.	R.422-82	arrêté préfectoral	DDAF	NON		
Réserve de pêche	C. Env.	L.436-12	décret	DDAF	NON		
Cours d'eau ou canal nécessitant des dispositifs assurant la circulation des poissons migrateurs pour tout ouvrage réalisé dans son lit	C. Env.	L.432-6	décret	DDAF	NON		

Servitude d'utilité publique créant des "zones de rétention d'eau" ou des "zones de mobilité d'un cours d'eau" pour lutter contre les inondations.	C. Env.	L.211-12, II, 1° et 2°	arrêté préfectoral	DDAF	NON		
Servitude d'utilité publique préservant ou restaurant des zones humides dites "zones stratégiques pour la gestion de l'eau".	C. Env.	L.211-12, II, 3°	?	DDAF	NON		
Servitude de protection autour des captages de source d'eau potable (immédiate ou rapprochée)	C. Santé publique	L.1321-2	arrêté ministériel ou préfectoral	DDASS	NON		
Servitude de protection autour des captages de source d'eau minérale	C. Santé publique	L.1322-3	arrêté ministériel ou préfectoral	DDASS	NON		
Zones de danger et zones de précaution dans un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPR)	C. Env.	L.562-1,II, 1° et 2°	arrêté préfectoral	DDE	NON		
Communes de situation	Date du PLU (ou POS) valide	Espace boisé classé (EBC) : OUI/NON	Surface protégée	Remarques			surface géographique de la forêt ramenée à la commune
BRAIN SUR LONGUENEE	01/10/1984	OUI	384,44	POS en cours de révision générale (délib du Conseil Municipal du 05/06/2009) et passage à un PLU			384,44
ST CLEMENT LA PLACE	07/07/2005	NON		PLU intercommunal d'Angers Loire Métropole (ALM) – secteur Nord Ouest approuvé le 7 juillet 2005.			
LA MEMBROLLE SUR LONGUENEE	07/07/2005	NON					
LA POUZEZE	07/10/2005	OUI	18,32	Il s'agit d'un PLU			18,32
GREZ NEUVILLE	01/03/2002	OUI	0,75	POS en cours de révision générale (délib du Conseil Municipal du 04/09/2009) et passage à un PLU			0,75