

Aménagement forestier

Forêt domaniale de **BOUCONNE**

Départements : Haute-Garonne
Gers

2011 - 2030

Surface cadastrale : 2 014,9352 ha
Surface retenue pour la gestion : 2 017,25 ha

Altitudes extrêmes : 182 m - 290 m

Révision d'aménagement

DRA ou SRA : Plaines et collines du Sud-Ouest (en cours)

Identifiant aménagement :
A016905E

SOMMAIRE

SYNTHESE DE L'AMENAGEMENT	4
TITRE 1 - ETAT DES LIEUX -- BILAN.....	6
1.1. Présentation générale de l'aménagement	6
1.1.1 – Désignation, situation et période d'aménagement.....	6
1.1.2 – Foncier – Surfaces – Concessions.....	7
1.1.3 – La forêt dans son territoire : fonctions principales.....	10
1.2. Conditions naturelles et peuplements forestiers	12
1.2.1 – Description du milieu naturel.....	12
<i>A - Topographie et hydrographie</i>	<i>12</i>
<i>B - Climat.....</i>	<i>13</i>
<i>C - Géologie et géomorphologie</i>	<i>15</i>
<i>D - Pédologie.....</i>	<i>15</i>
<i>E - Unités stationnelles.....</i>	<i>16</i>
1.2.2 – Description des peuplements forestiers	17
<i>A – Essences et types de peuplements rencontrés sur la forêt.....</i>	<i>17</i>
<i>B – Etat du renouvellement</i>	<i>28</i>
<i>C – Inventaires réalisés.....</i>	<i>29</i>
1.3. Analyse des fonctions principales de la forêt	29
1.3.1 – Production ligneuse.....	29
<i>A – Volumes de bois produits.....</i>	<i>29</i>
<i>B – Desserte forestière.....</i>	<i>30</i>
1.3.2 – Fonction écologique	31
1.3.3 – Fonction sociale.....	40
<i>A – Accueil et paysage.....</i>	<i>40</i>
<i>B – Ressource en eau potable.....</i>	<i>51</i>
1.3.4 – Protection contre les risques naturels	51
TITRE 2 - PROPOSITIONS DE GESTION : OBJECTIFS, PRINCIPAUX CHOIX, PROGRAMME D' ACTIONS.....	52
2.1. Synthèse et définition des objectifs de gestion	52
2.2. Traitements, essences objectifs, critères d'exploitabilité	53
2.2.1 - Traitements retenus	53
2.2.2 - Essences objectifs et critères d'exploitabilité	54
2.3. Effort de régénération.....	54
2.3.1 – Futaie régulière et futaie par parquets : forêts ou parties de forêts à suivi surfacique du renouvellement.....	54
2.3.2 – Futaie irrégulière et futaie jardinée : forêts ou parties de forêts à suivi non surfacique du renouvellement.....	55
2.3.3 - Taillis et taillis sous futaies	55

2.4. Classement des unités de gestion	56
2.4.1 - Classement des unités de gestion surfaciques.....	56
A – Constitution des groupes d'aménagement	56
B – Constitution de divisions (cas des réserves biologiques, réserves naturelles, secteurs d'intérêt écologique particulier, divisions RTM, parcs nationaux).....	67
2.4.2 - Classement des unités de gestion linéaires	67
2.4.3 – Classement des unités de gestion ponctuelles	67
2.5. PROGRAMME D'ACTIONS POUR LA PERIODE 2011 - 2030	68
2.5.1 – Programme d'actions FONCIER - CONCESSIONS.....	68
2.5.2 – Programme d'actions PRODUCTION LIGNEUSE	69
A – Documents de référence à appliquer.....	69
B – Coupes.....	69
C – Desserte.....	77
D – Travaux sylvicoles	78
2.5.3 – Programme d'actions FONCTION ECOLOGIQUE.....	78
A – Biodiversité courante	78
B – Biodiversité remarquable	81
C – Réserves biologiques et réserves naturelles.....	82
D – Documents techniques de référence.....	82
2.5.4 – Programme d'actions FONCTIONS SOCIALES DE LA FORET	83
A – Accueil et paysage.....	83
B – Ressource en eau potable	85
C – Chasse – Pêche (Voir aussi § 2.5.6 B : Déséquilibre sylvo-cynégétique)	85
D – Pastoralisme	87
E – Affouage et droits d'usage	87
F – Richesses culturelles	87
2.5.5 – Programme d'actions PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS.....	88
A – Actions relevant de la sylviculture.....	88
B – Actions relevant du génie biologique (hors récolte de bois et travaux sylvicoles).....	88
C – Documents techniques de référence.....	88
2.5.6 – Programme d'actions MENACES PESANT SUR LA FORET	89
A – Incendies de forêts.....	89
B – Déséquilibre sylvo-cynégétique	92
C – Crises sanitaires	92
D – Tassement des sols.....	93
2.5.7 – Programme d'actions ACTIONS DIVERSES	94
A – Certification PEFC	94
B – Autres actions	94
2.5.8 – Compatibilité avec Natura 2000	94
2.5.9 - Compatibilité avec les autres réglementations visées par l'article L11 du code forestier.....	94
TITRE 3 – RECAPITULATIFS -- INDICATEURS DE SUIVI	94
3.1. RECAPITULATIFS	95
A – Volumes de bois à récolter	95
B – Estimation de la recette bois.....	96
C – Recettes – Dépenses – Récapitulatif global annuel.....	97
3.2. Indicateurs de suivi de l'aménagement	98

SYNTHESE DE L'AMENAGEMENT

Historiquement, la forêt domaniale de Bouconne était comprise dans un massif forestier qui s'étendait des bords de la Garonne, à Seilh, jusqu'aux portes du Comminges, au sud de Lautignac, décrivant un arc forestier de près de 50 kilomètres.

De nombreux défrichements ont eu raison de ce massif pour en obtenir au 17^e siècle, l'image de Bouconne que nous connaissons aujourd'hui avec une superficie de plus de 2 800 ha.

Le massif est intimement lié, à la Garonne qui coulait jadis à son emplacement et à la formation de ses terrasses alluvionnaires pour lesquelles la forêt repose sur trois d'entre elles.

Forêt de plaine, assise sur un relief peu marqué, mis à part dans sa partie sud, celle-ci présente des sols avec des potentialités faibles à très faibles sur 70 % de sa surface.

Ce facteur limitant est dû à la présence de limons dominants, reposant sur un horizon compact appelé grep et à un mauvais drainage vertical. Ces conditions engendrent de l'hydromorphie hivernale par formation de nappes perchées. Les sols, sensibles au tassement, sont appelés localement « Boulbènes ».

Autre facteur limitant, le climat : Les conditions météorologiques toulousaines présentent des précipitations annuelles, assez faibles, de l'ordre de 650 mm et des températures moyennes annuelles, élevées, 13,4°C. D'autre part, il peut se produire entre 2 à 6 mois secs sur des années particulières et parfois successives.

Malgré ces facteurs limitants, le couvert forestier est bien présent, avec pour essence dominante les chênes sessile et pubescent, représentant à eux seuls 86% de la surface.

On trouve également du pin maritime, essentiellement dans la partie sud, essence introduite à la fin du 19^e siècle.

La forêt domaniale de Bouconne est une forêt jeune avec une surface de taillis importante sur 40 % de la surface totale et une structure de peuplements à dominance petits bois sur 1 550 ha.

Compte tenu des types de peuplements rencontrés et à leurs faibles accroissements inférieurs à 3 m³/ha/an, la fonction de production ligneuse est classée en enjeu faible.

La présence d'une ZNIEFF de type 1 sur l'ensemble de la forêt domaniale de Bouconne, entraîne un classement en enjeu moyen pour la fonction écologique de la forêt.

Malgré ce classement, la proportion d'espèces floristiques à statut, témoignent de la richesse du massif, dont il faut considérer les milieux qui les abritent, d'intérêt patrimonial.

S'ajoutent à ce cortège floristique, des espèces animales d'une grande diversité (mammifères, oiseaux, reptiles, amphibiens, coléoptères, lépidoptères, etc.). Cette diversité et cette densité d'espèces, dont des espèces intégralement protégées en France, sont absolument remarquables pour la région toulousaine.

La présence de zones humides, est à considérer et à protéger. Ces zones regroupent des ruisseaux qui prennent leur source en forêt, des fossés très présents dans la partie nord et des mares réparties dans tout le massif.

La diversité des milieux forestiers est donc un atout pour le massif.

Aucun enjeu sensible de la forêt domaniale de Bouconne n'est concerné pour la protection contre les risques naturels.

Principale zone boisée au nord du département de la Haute – Garonne, situé à seulement 18 km à l'ouest de l'agglomération toulousaine, la forêt de Bouconne, de part sa proximité et sa fréquentation importante par le public toulousain, est un massif périurbain.

Ces caractéristiques ont conduit le législateur à classer le massif en forêt de protection pour des raisons de bien être des populations (septembre 2009). Il en résulte un enjeu fort au niveau de la fonction sociale et paysagère de la forêt de Bouconne.

Les peuplements forestiers présentent un aspect uniforme dans les parties nord et centrale avec des dépérissements constatés sur les chênes. Le sud de la forêt majoritairement en mélanges

feuillus – résineux, a quant à lui, subit en janvier 2009, la tempête Klaus. Cet accident climatique a provoqué la destruction de près de 80 ha, morcelant les peuplements forestiers qui seront à reconstituer au cours de l'aménagement.

L'aménagement (2011-2030) prévoit plusieurs groupes :

- Régénération : 26,21 ha
- Reconstitution : 79,33 ha
- Ilots de vieillissement : 5,24 ha
- Amélioration : 1 026,82 ha
- Taillis : 839,13 ha
- Hors sylviculture : 40,52 ha

Les traitements retenus seront ceux de la futaie régulière et du taillis simple.

Les coupes d'amélioration et de taillis dans les zones de dépérissement (16 ha/an, pour ces dernières, limitées à une surface \leq à 2ha d'un seul tenant) intégreront des prescriptions paysagères. L'ensemble des coupes représentera un volume moyen annuel de 4 600 m³.

La valorisation de ces coupes sera réalisée en bois façonnés et majoritairement en bois de chauffage pour lequel la demande est soutenue sur l'agglomération toulousaine.

La desserte forestière est suffisante, mais comprend une allée centrale dont la restauration devra être envisagée pour permettre l'enlèvement des bois, l'accès aux véhicules de sécurité et améliorer l'accueil du public.

Il conviendra de poursuivre les modes de chasse actuels, encadrés par les agents ONF dans un contexte de forêt périurbaine à forte fréquentation : chasse en battue dirigée et à l'affût pour le grand gibier, ainsi qu'en licences individuelles aux lièvres. La continuité de ces modes de chasse permettra de maintenir l'équilibre sylvo-cynégétique.

Des études et travaux de protection de la biodiversité sont proposés au cours de l'aménagement (inventaires et suivis faune – flore, protection des zones humides, etc.).

Compte tenu du groupe de reconstitution suite à tempête, un effort tout particulier en travaux sylvicoles sera à prévoir avec un objectif majoritairement orienté vers de la régénération naturelle feuillus – résineux en mélange. Le maintien des travaux sylvicoles dans les jeunes peuplements naturels et artificiels, en place, est à poursuivre.

La création d'ilots de vieillissement accroîtra le critère de naturalité dans une forêt jeune avec également des objectifs écologiques et pédagogiques.

Les aménagements d'accueil du public devront être poursuivis et améliorés avec la prise en compte des attentes exprimées dans le cadre de l'étude de fréquentation réalisée en 2010.

Ces différents aménagements devront intégrer les fiches actions, arrêtées dans le cadre de la charte forestière de territoire en cours de rédaction. Le schéma d'accueil du public du massif de Bouconne sera à réaliser en priorité.

Les recettes de bois sont en diminution par rapport à la réalisation de l'aménagement précédent (-19 %).

Elles sont la conséquence de la légère baisse du volume de bois mobilisé et surtout de la tempête Klaus qui a entraînée 16,5 % de produits accidentels.

Les recettes liées à la chasse seront maintenues avec la poursuite des modes de chasse actuels.

Le bilan financier reste positif.

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) :** Etat - Ministère de l'Agriculture
- **Dénomination – Localisation**

La forêt domaniale de Bouconne s'inscrit dans un massif forestier de 2 858,39 ha, dont elle représente l'unité de gestion principale.

Ce massif est la principale zone boisée au nord du département de la Haute – Garonne.

Celui – ci comprend également des forêts des collectivités (374,09 ha) ainsi que des bois particuliers (466,42 ha).

Ce massif est situé à seulement 18 km à l'ouest de l'agglomération Toulousaine, en pleine expansion.

Il représente l'unique massif forestier conséquent, avec la forêt départementale de Buzet (435 ha), dans un rayon de 30 km autour de Toulouse.

La forêt domaniale de Bouconne est située sur :

- 2 départements,
- 4 cantons,
- 10 communes.

situation administrative		
Aménagement	De forêt domaniale	
De	Bouconne	
Numéro du ou des départements de situation	31-Haute Garonne	32 - Gers
N° ONF de la région nationale IFN de référence	529 – Vallée de la Garonne 514 – Gascogne orientale	
DRA ou SRA de référence	Plaines et collines du sud – ouest (en cours)	

Département	31 – Haute-Garonne	32 - Gers
Communes de situation de la forêt	Brax	Pujaudran
	Daux	
	Lasserre	
	Lèguevin	
	Lévignac	
	Mérenvielle	
	Mondonville	
	Montaigut sur Save	
	Pibrac	

- Période d'application de l'aménagement : 2011-2030
- Forêts aménagées

Détail des forêts aménagées			Dernier aménagement		
dénomination	identifiant national forêt	surface cadastrale	date arrêté	début	échéance
Bouconne	F18136N	2 014,9352	25/11/1997	1994	2009

Annexe 1 : carte de situation de la forêt de Bouconne – source Scan 100 IGN.

1.1.2 – Foncier – Surfaces – Concessions

- Tableau des surfaces de l'aménagement

Surface cadastrale	2 014,9352
Surface retenue pour la gestion	2 017,25 (*)
Surface boisée en début d'aménagement	1 976,73 (**)
Surface en sylviculture	1 976,73

(*) Surface cadastrale incluant les derniers mouvements fonciers (voir ci-dessous). La surface bâtie est exclue (Maisons Forestières : 0,49 ha)

(**) Surface retenue pour la gestion moins les vides non boisables (40,52 ha).

La surface cadastrale a évolué au cours du dernier aménagement selon les points suivants du tableau :

Communes	Surface forestière communale 1994 - 2009	Modification parcellaire		Terrain de service MF	Bâti MF	Surface forestière communale 2011 - 2030
		Positive	Négative	A ajouter	A retirer	
Brax	81 ha 22 a 85 ca					81 ha 22 a 85 ca
Daux	171 ha 00 a 24 ca					171 ha 00 a 24 ca
Lasserre	422 ha 84 a 88 ca			0 ha 75 a 55 ca	0 ha 10 a 35 ca	423 ha 50 a 08 ca
Léguévin	142 ha 02 a 65 ca					142 ha 02 a 65 ca
Lévignac/Save	142 ha 38 a 60 ca	0 ha 64 a 96 ca				143 ha 03 a 56 ca
Mérenvielle	26 ha 20 a 91 ca					26 ha 20 a 91 ca
Mondonville	241 ha 51 a 68 ca			0 ha 32 a 25 ca	0 ha 32 a 25 ca	241 ha 51 a 68 ca
Montaigut/Save	107 ha 71 a 90 ca					107 ha 71 a 90 ca
Pibrac	501 ha 46 a 44 ca	9 ha 63 a 34 ca				511 ha 09 a 78 ca
Pujaudran	168 ha 90 a 70 ca		0 ha 00 a 67 ca	1 ha 07 a 48 ca	0 ha 06 a 08 ca	169 ha 91 a 43 ca
	2005 ha 30 a 85 ca	10 ha 28 a 30 ca	0 ha 00 a 67 ca	2 ha 15 a 28 ca	0 ha 48 a 68 ca	2017 ha 25 a 08 ca

Dans les modifications du parcellaire au cours de l'aménagement, il est à noter :

- l'ajout de la parcelle cadastrale B40 sur la commune de Lévignac/Save, oubliée au précédent aménagement (continuité de la route du drapeau),
- l'ajout de la parcelle F80 sur la commune de Pibrac, concernant l'acquisition de l'ancien champ de tir,
- le retrait suite à un remaniement cadastral, d'une partie de la surface de la parcelle anciennement cadastrée A97, nouvellement dénommée AP15.

■ **Procès-verbaux de délimitation et de bornage**

Périmètre concerné	Date	Lieu d'archivage
Forêt domaniale de Bouconne	12/05/1834	ONF- Site de St Gaudens
Forêt domaniale de Bouconne	20/05/1834	ONF- Site de St Gaudens
Forêt domaniale de Bouconne	10/10/1835	ONF- Site de St Gaudens
Maison forestière de Lasserre	24/11/1853	ONF- Site de St Gaudens
Ancien champ de tir – Parcelle F80	16/11/2000	ONF- Site de St Gaudens
Remaniement du parcellaire cadastral – Parcelle AP15	07/03/2003	ONF- Site de St Gaudens

■ **Origine de la propriété forestière**

Ce sont vraisemblablement des Celtes, *les Volques Tectosages*, arrivés vers le III^e siècle avant J.-C. qui ont donné son nom à la forêt de Bouconne.

Bouconne n'est qu'une forme moderne de la dénomination ancienne. Au moyen âge, la forêt de Bouconne était appelée : « Bocona », « Boccona », « Bocone » et c'est là, sans doute, son nom primitif qui ne laisse pas de doute sur son origine celtique.

Au Moyen Age, ce massif fait l'objet d'un défrichement intense. Propriété seigneuriale unique à la fin du XIII^e siècle (Seigneur de l'Isle en Jourdain), elle fait l'objet de nombreux droits d'usage et de pacage : droits accordés aux tenanciers, aux villages environnants, aux monastères, aux Hospitaliers ainsi qu'aux Toulousains.

La majeure partie de ces défrichements s'est déroulée entre le XIII^e et XVI^e siècle. Aussi, au début du XVII^e siècle, ne reste t-il de la végétation spontanée qu'une surface fort réduite s'étendant sur les première, seconde et troisième terrasse : « *Par suite de l'incohérence de l'exploitation, de la multiplicité des délits, du pacage des jeunes taillis et des incendies, la forêt de Bouconne était dans un état lamentable. Sur les lisières, tous les gros arbres avaient disparu, les baliveaux les plus âgés ne dépassaient pas 30 ans. Les taillis étaient exploités tous les 10 ans, quand ce n'était pas tous les 5 ans, ou même 3 ans* » extrait de *La forêt de Bouconne – étude de géographie historique, de Simone Henry – 1943.*

En 1607, Henri IV reconnaissait que par le fait de son accession au trône, tous les « *fiefs mouvant de la couronne y avaient fait retour* » : Bouconne devenait Forêt royale.

Malgré de nombreuses tentatives, de mise en place, de règlements sur le massif (1610, 1619, etc.) qui ont toutes échouées, il faut attendre la réformation de 1661 entrepris par Colbert, sous Louis XIV, (Réformation générale des Forêts de France) pour entrevoir les premiers actes de protection de la forêt.

Louis de Froidour, grand maître des eaux et forêts, fut désigné en 1666, réformateur des forêts du ressort du Parlement de Toulouse. Les défrichements, pacages et autres droits d'usage sont désormais réduits et les coupes rationalisées. Bouconne devient une source économique particulière, par opposition aux terres cultivées environnantes.

En 1667, la forêt royale occupe une superficie de 2 039 ha.

Le massif quant à lui, est estimé, après ajout des bois appartenant aux différents communautés religieuses (Isle en Jourdain, Mérenvielle, Lé vignac, Montaigut, Saint Paul) et notables locaux (Marquis de Thésan, Guy du Faur de Pibrac), à une superficie de 2 750 ha.

A la Révolution Française de 1789, la forêt de Bouconne est intégrée aux Domaines.

L'ordonnance royale de Charles X du 23 janvier 1833 prescrit la mise en place du premier aménagement forestier. Celui-ci a permis une amélioration notable de l'état de la forêt.

La forêt domaniale fut aménagée en taillis sous futaie à la révolution de 25 ans.

C'est l'époque où Laby de Vaumont tente, par l'application de technique de drainage, une première mise en valeur de la forêt visant à limiter le dépérissement des chênes qui, dès cette époque, était observé. L'établissement du réseau de fossés sera effectué de 1835 à 1850.

Jusqu'alors, la forêt de Bouconne est uniquement peuplée de feuillus, avec cependant des endroits où les bruyères et les genêts ont remplacés les peuplements. En 1887, l'Administration Forestière décide d'entreprendre le reboisement de ces zones ainsi que les parties nord déperissantes.

Interrompus par la première guerre mondiale, les travaux de repeuplement reprennent dès 1919. C'est alors que commencèrent les semis et plantations de pins sylvestres et surtout de pins maritimes. L'enrésinement le plus important est effectué, avec réussite, dans la partie sud de la forêt.

Ce reboisement ayant donné de bons résultats, il est poursuivi de 1947 à 1956 dans la partie nord. Malheureusement, compte tenu des faibles profondeurs de sol et des conditions d'hydromorphie des terrains de la partie nord, ces semis et plantations n'ont pas survécus et la majeure partie de cet enrésinement a disparu.

■ **Parcellaire forestier**

Il a été modifié.

Il est composé dorénavant de 204 parcelles numérotées de 1 à 204.

Par rapport à l'ancien aménagement, 3 nouvelles parcelles ont été ajoutées :

- 202 : pare feu longeant l'allée centrale et les parcelles 148 – 149 – 156 – 157 – 164 et 165,
- 203 : pare feu longeant les parcelles 151 – 154 – 159 – 162 – 167 et 170,
- 204 : parcelle dit de « l'ancien champ de tir ».

■ **Concessions**

Tableau des concessions en cours

Type et libellé de la concession	Début - Fin	Localisation	Montant € HT
Monument : Tour du Télégraphe Chappe Stèle François Verdier – SMAFB	2003/2012	Parcelle 37	20,23
Canalisation d'eau « Turpin »	2004/2013	Parcelle 201	62,05
Retenue collinaire « Fourcassier »	2004/2013	Parcelles 48 - 49	230,48

1.1.3 – La forêt dans son territoire : fonctions principales.

■ Classements des surfaces par fonction principale

Répartition des surfaces par fonction	surface concernée				Surface totale retenue pour la gestion
	enjeu sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Fonction principale					
Production ligneuse	40,52	1 976,73			2 017,25
Fonction écologique			2 017,25		2 017,25
Fonction sociale (Paysage, accueil, ressource en eau potable)				2 017,25	2 017,25
Protection contre les risques naturels	2 017,25				2 017,25

La fonction de production ligneuse a été classée en **enjeu faible**, compte tenu des types de peuplement rencontrés en forêt de Bouconne, présentant des accroissements \leq à 3 m³/ha/an.

Du fait de la présence d'une **ZNIEFF de type 1** englobant la totalité de la forêt domaniale de Bouconne, la fonction écologique de la forêt a été classée **en enjeu moyen**.

Suite au décret du 11/09/09, le massif de Bouconne, dont la forêt domaniale, a été classée **en forêt de protection** pour des raisons de bien être des populations. Il en résulte un **enjeu fort** au niveau de la fonction sociale de la forêt de Bouconne.

Suite à l'expertise réalisée le 19/08/09 par les services du RTM 09/31, sur la protection contre les risques naturels, **aucun enjeu** sensible (habitation, équipement, ...) de la forêt domaniale de Bouconne n'est concerné.

Annexe 2 : carte des fonctions principales sur la forêt de Bouconne.

■ Eléments forts imposant des mesures particulières

Eléments forts qui imposent des mesures particulières	surface concernée	Explications succinctes
Menaces		
- Problèmes sanitaires graves	1000 ha	Dépérissements de chênes observés depuis 1990 avec un accroissement suite à la sécheresse de 2003. Attaques ponctuelles de Bombyx disparate (1990 – 1993 / 1998 – 1999).
- Incendies	2017 ha	Feux accidentels en 1989, parcelles 151 et 96. Aucun départ de feu au cours du dernier aménagement malgré la hausse de fréquentation du massif. Risque accru dans la partie sud avec reconstitution des peuplements en partie en résineux

Eléments forts qui imposent des mesures particulières	surface concernée	Explications succinctes
Autres éléments		
- Sensibilité des sols au tassement : sites toujours très sensibles	2017 ha	Conditions stationnelles (climatique, géologique et pédologique) propice au tassement et la détérioration des sols, notamment dans la zone Nord et centrale, ainsi que dans les zones de forte fréquentation du public.
- Protection des eaux de surfaces	2017 ha	Maintien d'un état boisé.
- Protection du patrimoine culturel ou mémoriel	1 ha	Tour du Télégraphe Stèle François Verdier Croix Saint Dominique
- Importance sociale ou économique de la chasse	2017 ha	Activité cynégétique pour le maintien de l'équilibre grande faune / flore.
- Importance écologique de la forêt	2017 ha	Unique massif forestier de plus de 2 000 ha dans le nord de la Haute – Garonne avec une richesse écologique avérée.

■ Démarches de territoires

Le massif de Bouconne est à cheval sur :

- 3 ScoT :
 - le SCoT de la Grande Agglomération Toulousaine,
 - le SCoT Nord Toulousain,
 - le SCoT Coteaux du Savès,

Un GIP interscot se charge de veiller à la cohérence entre 4 ScoT de Haute-Garonne : les ScoT Nord-Toulouain, de la Grande Agglomération Toulousaine, du pays du sud Toulousain et du pays du Lauragais.

- 1 Pays : le Pays Tolosan,
- 1 communauté urbaine : la Communauté Urbaine du Grand Toulouse (CUGT),
- 3 communautés de communes :
 - la Save au Touch (CCST),
 - Save et Garonne (CCSG),
 - Gascogne Toulousaine (CCGT).
- 1 Syndicat Mixte : le Syndicat Mixte d'Aménagement de la Forêt de Bouconne – (SMAFB)
- 3 Agenda 21 :
 - Département du Gers, adopté par le Conseil Général du Gers en avril 2008,
 - Communauté de communes Save et Garonne, adopté en décembre 2009
 - Communauté de communes coteaux du Savès, en cours d'élaboration
- Un Plan Bois Carbone de la région Midi-Pyrénées, adopté en septembre 2007,
- Une Charte Environnementale du Grand Toulouse,
- Une Charte Forestière de Territoire, en cours d'élaboration,
- Un schéma d'accueil du public prévu en 2011.

1.2 – Conditions naturelles et peuplements forestiers

1.2.1 – Description du milieu naturel

A - Topographie et hydrographie

La forêt Domaniale de Bouconne est située au nord de la Haute – Garonne à l'ouest de l'agglomération toulousaine, entre les vallées de la Garonne et de la Save.

La forêt est orientée du sud sud/ouest au nord nord/ouest :

- de la lisière sud, commune Pujaudran à la RD 24 (parking de Lévignac),
- de la RD 24 (parking de Lévignac) à la lisière nord, commune de Mondonville.

La forêt s'inscrit sur une longueur de 10,8 km et de près de 3 km dans sa plus grande largeur.

Le relief actuel de la région toulousaine est modelé en 5 paliers successifs des berges actuelles de la Garonne jusqu'à la lisière sud de Bouconne. Ces différents niveaux forment un système de terrasses alluviales édifiées par le fleuve.

La forêt repose sur les 3 terrasses les plus anciennes qu'a déposées successivement la Garonne en s'éloignant vers l'est et qui forment des plateaux sub horizontaux juxtaposés, reliés par des glacis à pentes faibles à moyennes (10 à 40%) :

- l'extrémité sud de la forêt s'étend sur la 1° terrasse qui, en raison de son ancienneté, a été façonnée par l'érosion en une zone assez vallonnée, il persiste deux petits plateaux dans les limites de la forêt dont l'altitude maximum est de 290 m,
- la partie moyenne du boisement se situe sur la 2° terrasse qui est constituée essentiellement par des plateaux horizontaux dont l'altitude moyenne est de 236 m,
- la zone nord de la forêt occupe une partie de la 3° terrasse, la plus vaste et la plus importante des terrasses de la Garonne. En raison de son horizontalité presque parfaite sur sa plus grande partie, cette terrasse ne possède pas de réseau hydrographique suffisant pour assurer un bon drainage. L'altitude moyenne y est de 185 m.

D'un point de vue hydrographique, le réseau de ruisseaux de la forêt de Bouconne fait partie de trois bassins versants.

Le massif de Bouconne est dit « tête des bassins versants » étant donné que tous les ruisseaux dénommés ci-après prennent leur source en forêt.

Bassin versant 1 :

Ce bassin versant est situé dans la partie nord ouest du massif de Bouconne.

Son fleuve primaire est La Save.

Trois ruisseaux de la forêt de Bouconne appartiennent à ce bassin versant :

- Balat Mairaou,
- Ruisseau de la Croix,
- Ruisseau de Sérè.

Bassin versant 2 :

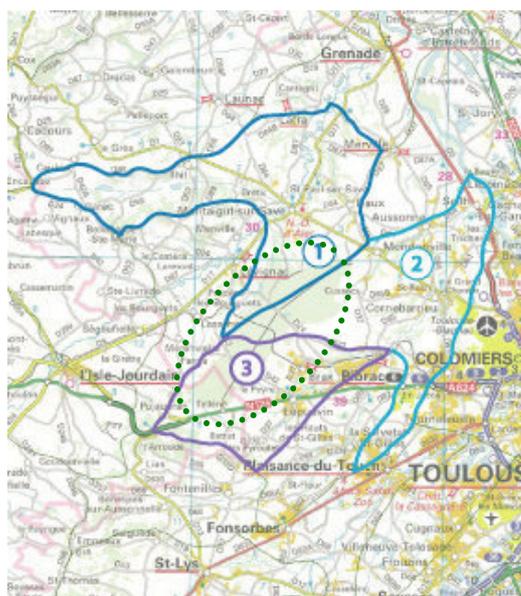
Ce bassin versant se trouve dans la partie nord est de la forêt.

Son fleuve primaire est l'Aussonnelle.

Le ruisseau de Gajea prend sa source dans la forêt et fait partie de ce bassin.

Bassin versant 3 :

Ce bassin se situe dans la partie sud de la forêt.



Son fleuve primaire est le Courbet.
Le ruisseau du Rieu Tord fait partie de ce bassin versant.

Ces ruisseaux recueillent une partie des eaux de ruissellement mais ils n'ont que peu d'influence sur le drainage des vastes surfaces horizontales de la forêt.

B - Conditions stationnelles

• Climat

La région toulousaine connaît la particularité de se trouver à la jonction des trois types de climats tempérés.

On y trouve, un climat tempéré océanique, avec des influences méditerranéennes et continentales.

Ce climat est caractérisé par un été sec et très chaud, un automne bien ensoleillé, un hiver doux et un printemps marqué par de fortes pluies et des orages violents, tout comme la grêle en mai 2008 et 2009.

Les vents dominants sont, par ordre d'importance :

- le vent d'ouest (amenant généralement l'humidité de l'océan Atlantique),
- le vent d'autan (venant du sud-est),
- et le vent du nord, nettement moins fréquent et généralement froid et sec (amenant l'air de masses anticycloniques froides placées sur le nord de l'Europe).

Tableau comparatif des données climatiques de Toulouse					
Ville	Ensoleillement	Pluie	Neige	Orage	Brouillard
Nice	2 694 h/an	767 mm/an	1 j/an	31 j/an	1 j/an
Toulouse	2 050 h/an	655 mm/an	4 j/an	26 j/an	44 j/an
Paris	1 797 h/an	642 mm/an	15 j/an	19 j/an	13 j/an
Strasbourg	1 637 h/an	610 mm/an	30 j/an	29 j/an	65 j/an
Moyenne nationale	1 973 h/an	770 mm/an	14 j/an	22 j/an	40 j/an

Toulouse bénéficie d'un ensoleillement élevé: 2 050 heures d'ensoleillement par an en moyenne.

Mois	jan.	fév.	mar.	avr.	mai	jui.	jui.	août.	sep.	oct.	nov.	déc.	année
Température minimale moyenne (°C)	1,6	2,4	4,3	6,6	9,8	13,2	15,3	15,3	12,9	9,2	5	2,5	8,2
Température moyenne (°C)	5,1	6,5	9,2	11,7	15,2	18,9	21,3	21,3	18,5	14	8,9	5,9	13,4
Température maximale moyenne (°C)	8,7	10,7	14,1	16,7	20,5	24,5	27,4	27,2	24,1	18,8	12,8	9,2	17,9
Précipitations (mm)	52,4	46,3	51,6	63,9	73,3	60,2	40,8	48,3	53,5	52,2	52,2	55,4	649,8
Record de froid (°C)	-18,6	-19,2	-8,4	-4,3	-0,8	4	7	5,5	0	-3	-8,3	-12	-19,2
Record de chaleur (°C)	23,3	24,8	28,3	30	33,9	39,8	40,5	44	37,5	35,4	27	26,9	44

Source : Le climat à Toulouse (en °C et mm, moyennes mensuelles 1978/2008 et record depuis 1878)

Les températures moyennes sont élevées. La moyenne annuelle est de 13,4 °C.

En hiver, les moyennes mensuelles ne descendent pas en dessous de 5 °C et en été, elles montent à plus de 21 °C.

Il faut noter que Toulouse connaît en moyenne 24 jours de fortes chaleurs dont certains consécutifs, à plus de 35 °C.

Le nombre de gelée est faible, 33 jours de gel par an, et les gelées tardives sont rares.

A noter : La température maximale enregistrée à Toulouse fut de 44 °C le 8 août 1923 (record français)

La température minimale enregistrée à Toulouse fut de -19,2 °C le 15 février 1956.

La pluviométrie moyenne est assez faible, avec seulement 655 mm/an, un maximum en mai et un minimum en juillet.

Elle est assez bien répartie pour ce qui est de la lame d'eau mensuelle mais les précipitations estivales sous forme orageuse ne peuvent être utilisées correctement par la végétation.

Par ailleurs, les moyennes annuelles masquent des variations inter annuelles très importantes : l'année la plus arrosée a été 1993 avec un cumul annuel de précipitations de 914,9 mm et la plus sèche 1967 avec un cumul annuel de seulement 377,8 mm.

Le jour le plus arrosé eut quant à lui une pluviométrie de 82,7 mm le 7 juillet 1977 selon les sources de Météo France.

D'un point de vue intempéries, l'ouest toulousain fut frappé par :

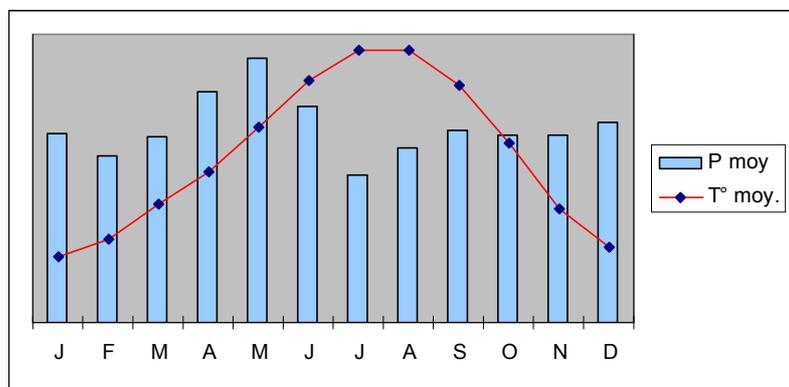
- une tornade le 15 mai 1990 vers 20 h 15. Celle-ci s'était formée sur l'aéroport de Blagnac avant de continuer en direction de Toulouse pour finir sa course vers le quartier de Casselardit, près de Purpan. Cette tornade, classée F2, avec des vents de 200 km/h, arracha des toits et causa d'autres dommages importants.
- plus récemment, le 24 janvier 2009, une violente tempête de vent (tempête Klaus) accompagnée de pluie s'est abattue sur la région toulousaine, sur le massif forestier de Bouconne et plus généralement sur le Sud-Ouest (du golfe de Gascogne vers la mer Méditerranée). Les dégâts sont, par endroits, assez impressionnants et les prévisionnistes météo s'accordent à dire que cette tempête ressemble à celle de décembre 1999 (mais moins étendue géographiquement). Cette violente tempête a provoqué d'importants dégâts sur la forêt de Bouconne, principalement dans la partie sud.

Synthèse :

L'indice de De Martonne fait apparaître deux mois d'aridité (Juillet et Août).

Diagramme ombrothermique (d'après Bagnoul – Gausson) : Données moyennes obtenues sur la période 1978-2008 à la station thermométrique et pluviométrique de Toulouse - Blagnac.

Source des données : Météo France – Centre départemental de la Haute Garonne.



	P	T°	T° x 2
	mo.	mo.	(Valeurs calculées)
J	52.4	5.1	10.2
F	46.3	6.5	13
M	51.6	9.2	18.4
A	63.9	11.7	23.4
M	73.3	15.2	30.4
J	60.2	18.9	37.8
J	40.8	21.3	42.6
A	48.3	21.3	42.6
S	53.5	18.5	37
O	52.2	14	28
N	52.2	8.9	17.8
D	55.4	5.9	11.8

Le diagramme ombrothermique fait apparaître des saisons sèches sur les moyennes (de juin à septembre).

En effet, il peut se produire entre 2 à 6 mois secs sur des années particulières et parfois successives : 6 mois en 2003, 3 mois en 2004, 2 mois en 2005 – 2006 – 2007 – 2008.

• **Géologie et géomorphologie**

L'étagement des différents dépôts fluviaux de la Garonne, d'origine pyrénéenne, permet de distinguer cinq entités dans le paysage par lesquels le relief de la région Toulousaine est modelé.

Dans ce système, hormis 2 affleurements mollassiques anecdotiques de l'Helvétien et du Bartonien situés à l'extrémité sud (parcelles 99 et 100) et au nord ouest (parcelles 40 et 42) sur moins de 2 ha, la forêt de Bouconne se situe sur les trois plus anciennes terrasses de la Garonne réparties chronologiquement du sud ouest au nord est.

- La partie sud de la forêt se trouve sur la première terrasse qui, en raison de son ancienneté, a été façonnée par l'érosion en une zone assez vallonnée. Deux petits plateaux subsistent à l'extrémité sud du massif dont l'altitude est de 290 mètres. Dans cette partie, apparaissent les alluvions des hauts niveaux (Fv) des Donau et Günz qui sont constitués de 2 à 3 mètres de limon d'inondation recouvrant 4 à 6 mètres de cailloux roulés dont l'évolution pétrographique est très poussée (décomposition totale des quartzites).
- La partie médiane de la forêt est située sur la deuxième terrasse. Elle est constituée essentiellement de plateaux horizontaux, repris par l'érosion, dont l'altitude moyenne est de 236 mètres. Quelques vallonnements relient ces plateaux. Ces derniers sont constitués par les alluvions des hautes terrasses du Mindel (Fw). Formation comparable à la première terrasse avec une évolution pétrographique moins poussée.
- La zone nord de la forêt occupe une partie de la troisième terrasse. C'est la plus vaste et la plus importante des terrasses de la Garonne. [Hubschman, 1975]. Les alluvions des moyennes terrasses (Fx) datant du Riss sont assez fortement décomposés (début de dégradation des quartzites). Cette terrasse quasiment horizontale ne permet pas de drainage latéral externe. La couche superficielle est très limoneuse, battante et hydromorphe.

Annexe 3 : carte géologique de la forêt de Bouconne.

• **Pédologie**

Les sols développés dans le massif forestier de Bouconne sont de types planosols structuraux comportant un horizon superficiel limoneux reposant sur un horizon compact,

- Soit concrétionné (grec : horizon, plus ou moins superficiel, d'induration ferrugineuse très difficilement pénétrable aux racines),
- Soit argileux.

Ces sols sont appelés localement « Boulbènes ».

Ils présentent les caractéristiques communes suivantes :

- Une dominance des limons, présence moyennement importante des argiles (20 à 35 %), des sols sensibles au tassement,
- Une acidité marquée des horizons avec des valeurs de pH à l'eau variant entre 5 et 4,
- Une bonne décomposition de la matière organique, présentant des humus de type moders,
- Un mauvais drainage vertical, dû à la battance des horizons de surface et au lessivage des argiles. Couplé à une topographie horizontale, l'écoulement des eaux est limité, avec apparition d'hydromorphie hivernale par formation d'une nappe perchée,

- Une faible rétention en eau due à une pauvreté en argile par rapport aux limons : le phénomène de battance diminue la porosité du sol. Dessiccation très marquée de ces sols en été.

Remarque : en situation horizontale, l'alternance « hydromorphie hivernale / sécheresse estivale » constitue un facteur limitant que peu d'essences forestières peuvent subir sans dommages.

- **Unités stationnelles**

- **Unités stationnelles observées dans la forêt.**

Stations forestières ORLAM « Vallée de la Garonne et affluents » et les régions périphériques				
N°	Intitulé	Surface	%	Classe de fertilité
1	Chênaie sessiliflore acidophile bien drainée	396,51	20	Moyenne
2	Chênaie à charme acidophile	206,36	10	Moyenne
3	Chênaie pédonculée acidophile	787,73	39	Faible à moyen
4	Chênaie pédonculée-pubescente sur sol hydromorphe	626,65	31	Très faible
TOTAL		2 017,25	100	

L'ensemble des stations forestières permet une productivité moyenne à très mauvaise. 70 % de la surface forestière repose sur des stations faibles à très faibles.

Annexe 4 : carte des unités stationnelles de la forêt de Bouconne.

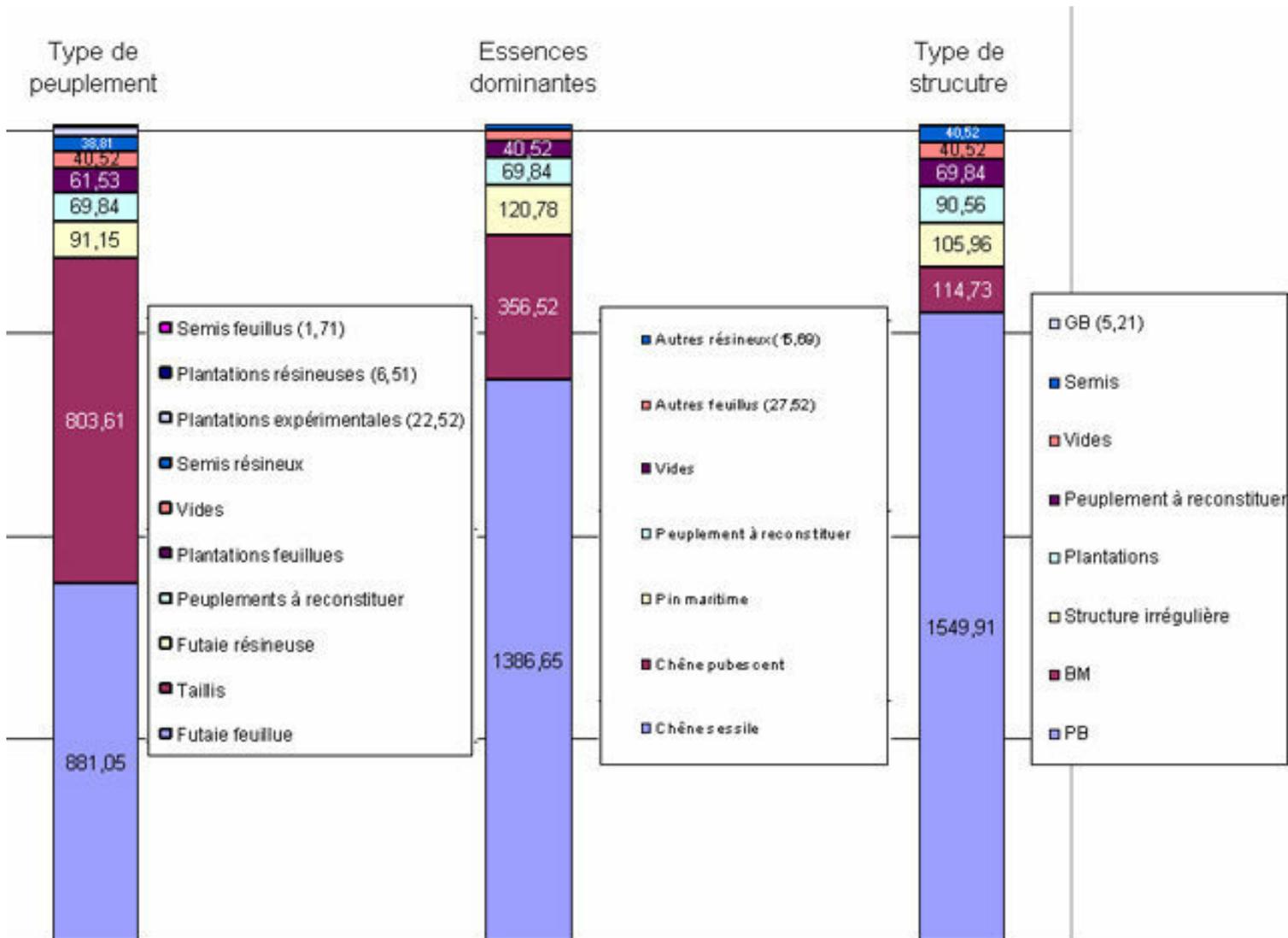
1.2.2 – Description des peuplements forestiers

A– Essences et types de peuplements rencontrés sur la forêt

- Répartition des types de peuplements (surface en ha)

Annexe 5 : tableau des Unités d'Analyses.

Graphique synthétique des peuplements de la forêt domaniale de Bouconne (surface en ha).



La forêt domaniale de Bouconne est une forêt jeune.

Celle-ci présente une surface de taillis importante (803,61 ha, soit 40 % de la surface totale).

Elle est dominée par la présence du chêne sessile et du chêne pubescent, respectivement 1 386,65 ha et 356,52 ha.

On trouve cependant dans la partie sud du massif, la présence de pin maritime sur une surface de 120,78 ha dont la majeure partie en mélange avec du chêne sessile.

Cette forêt présente une structure de peuplements à dominance petits bois (PB) sur 1 549,91 ha.

Répartition des types de peuplements (en surface et %)

Numéro du type	Type de peuplement (ou famille)	Surface (ha)	%
1	Futaie de chêne pubescent PB dominant	48.66	2.41
2	Futaie de chêne sessile PB dominant	666.30	33.03
3	Futaie de chêne sessile BM dominant	64.14	3.18
4	Futaie de chêne rouge BM dominant	1.94	0.10
5	Futaie de frêne PB dominant	3.57	0.18
6	Futaie de sapin de Nordmann - stade perchis	2.35	0.12
7	Futaie de pin maritime PB dominant	14.88	0.74
8	Futaie de pin maritime BM dominant	47.91	2.38
9	Futaie de pin maritime GB dominant	5.21	0.26
10	Futaie de pin laricio de Corse PB dominant	11.29	0.56
11	Futaie irrégulière de chêne pubescent	4.98	0.25
12	Futaie irrégulière de chêne sessile	91.47	4.53
13	Structure irrégulière de pin maritime	9.51	0.47
14	Taillis de frêne commun PB dominant	1.42	0.07
15	Taillis simple de chêne pubescent < 15ans	25.91	1.28
16	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant	254.45	12.61
17	Taillis simple de chêne sessile < 15ans	1.55	0.08
18	Taillis simple de chêne sessile PB dominant	519.54	25.75
19	Taillis simple de chêne sessile BM dominant	0.74	0.04
20	Semis de chêne rouge - stade gaulis	1.05	0.05
21	Semis de chêne sessile - stade gaulis	0.66	0.03
22	Semis de pin maritime - stade fourré	1.10	0.05
23	Semis de pin maritime - stade bas perchis	37.71	1.87
24	Plantation de chêne des marais - stade fourré	0.57	0.03
25	Plantation de chêne des marais - stade gaulis	2.21	0.11
26	Plantation de chêne rouge - stade gaulis	16.49	0.82
27	Plantation de chêne sessile - stade fourré	8.04	0.40
28	Plantation de chêne sessile - stade gaulis	29.26	1.45
29	Plantation de pin laricio de Corse - stade fourré	1.45	0.07
30	Plantation de pin maritime et de cèdre de l'Atlas - stade fourré	4.46	0.22
31	Plantation de sapin de Nordmann - stade gaulis	0.60	0.03
32	Plantation en mélange de chêne sessile et cèdre de l'Atlas - stade fourré	3.91	0.19
33	Plantation en mélange de chêne sessile et chêne rouge - stade fourré	1.05	0.05
34	Plantation feuillus/résineux en mélange ruinée - stade bas perchis	22.52	1.12
35	Reconstitution peuplement	69.84	3.46
36	Vide non boisable	40.52	2.01
	TOTAL	2 017.25	100.00

Annexe 6 : carte simplifiée des types de peuplements en forêt de Bouconne.

Descriptif des types de peuplements :

N° du type	libellé simplifié
1	Futaie de chêne pubescent PB dominant
Essence principale	Chêne pubescent
Essences secondaires	Chêne sessile/Alisier torminal
Surface terrière - Perches 10-15	4.9
Surface terrière - PB 20-25	8.8
Surface terrière - BM 30-45	1.9
Surface terrière - GB 50-60	0.2
Surface terrière moyenne	10.9
Densité/ha	320
Diamètre moyen	20.9
Hauteur dominante moyenne	12.9
Volume moyen/ha	120
% moyen de cépées	41.2
Etat sanitaire moyen	2.0
Régénération	2.4
Hauteur moyenne de la régénération	0.9
Durée de survie (ans)	60
2	Futaie de chêne sessile PB dominant
Essence principale	Chêne sessile
Essences secondaires	Pin maritime/Alisier torminal/Charme commun/Chêne rouge/Frêne oxyphille/Cormier
Surface terrière - Perches 10-15	2.0
Surface terrière - PB 20-25	9.9
Surface terrière - BM 30-45	5.8
Surface terrière - GB 50-60	0.5
Surface terrière moyenne	16.2
Densité/ha	300
Diamètre moyen	27.0
Hauteur dominante moyenne	16.6
Volume moyen/ha	220
% moyen de cépées	24.3
Etat sanitaire moyen	3.1
Régénération	2.2
Hauteur moyenne de la régénération	0.8
Durée de survie (ans)	60

N° du type	libellé simplifié
3	Futaie de chêne sessile BM dominant
Essence principale	Chêne sessile
Essences secondaires	Pin maritime/Pin sylvestre/Sapin de Nordmann/Chêne rouge/Cormier
Surface terrière - Perches 10-15	1.0
Surface terrière - PB 20-25	4.7
Surface terrière - BM 30-45	12.0
Surface terrière - GB 50-60	1.8
Surface terrière moyenne	18.9
Densité/ha	200
Diamètre moyen	35.1
Hauteur dominante moyenne	19.9
Volume moyen/ha	300
% moyen de cépées	15.4
Etat sanitaire moyen	3.3
Régénération	2.0
Hauteur moyenne de la régénération	0.7
Durée de survie (ans)	50
4	Futaie de chêne rouge BM dominant
Essence principale	Chêne rouge
Essences secondaires	Chêne sessile
Surface terrière - Perches 10-15	0.0
Surface terrière - PB 20-25	1.0
Surface terrière - BM 30-45	18.5
Surface terrière - GB 50-60	4.0
Surface terrière moyenne	23.5
Densité/ha	200
Diamètre moyen	39.9
Hauteur dominante moyenne	23
Volume moyen/ha	400
% moyen de cépées	20
Etat sanitaire moyen	3
Régénération	2.5
Hauteur moyenne de la régénération	2
Durée de survie (ans)	20
5	Futaie de frêne PB dominant
Essence principale	Frêne oxyphille
Essences secondaires	Chêne sessile
Surface terrière - Perches 10-15	5.7
Surface terrière - PB 20-25	5.0
Surface terrière - BM 30-45	3.0
Surface terrière - GB 50-60	0.0
Surface terrière moyenne	8.0
Densité/ha	250
Diamètre moyen	20.0
Hauteur dominante moyenne	9.7
Volume moyen/ha	60
% moyen de cépées	43.3
Etat sanitaire moyen	1.7
Régénération	1.7
Hauteur moyenne de la régénération	0.7
Durée de survie (ans)	60

N° du type	libellé simplifié
6	Futaie de sapin de Nordmann - stade perchis
Essence principale	Sapin de Nordmann
Essences secondaires	Chêne sessile
Surface terrière - Perches 10-15	4
Surface terrière - PB 20-25	8
Surface terrière - BM 30-45	7
Surface terrière - GB 50-60	0
Surface terrière moyenne	15
Densité/ha	300
Diamètre moyen	25.9
Hauteur dominante moyenne	18
Volume moyen/ha	190
% moyen de cépées	0.0
Etat sanitaire moyen	4
Régénération	2
Hauteur moyenne de la régénération	1
Durée de survie (ans)	40
7	Futaie de pin maritime PB dominant
Essence principale	Pin maritime
Essences secondaires	Chêne sessile
Surface terrière - Perches 10-15	3.9
Surface terrière - PB 20-25	9.9
Surface terrière - BM 30-45	7.8
Surface terrière - GB 50-60	1.5
Surface terrière moyenne	19.3
Densité/ha	300
Diamètre moyen	28.8
Hauteur dominante moyenne	19.5
Volume moyen/ha	270
% moyen de cépées	7.8
Etat sanitaire moyen	3.7
Régénération	1.0
Hauteur moyenne de la régénération	0.1
Durée de survie (ans)	30
8	Futaie de pin maritime BM dominant
Essence principale	Pin maritime
Essences secondaires	Chêne sessile
Surface terrière - Perches 10-15	2.2
Surface terrière - PB 20-25	5.1
Surface terrière - BM 30-45	15.2
Surface terrière - GB 50-60	6.9
Surface terrière moyenne	27.2
Densité/ha	250
Diamètre moyen	38.1
Hauteur dominante moyenne	22.8
Volume moyen/ha	450
% moyen de cépées	12.9
Etat sanitaire moyen	3.2
Régénération	1.1
Hauteur moyenne de la régénération	0.1
Durée de survie (ans)	20

N° du type	libellé simplifié
9	Futaie de pin maritime GB dominant
Essence principale	Pin maritime
Essences secondaires	Chêne sessile
Surface terrière - Perches 10-15	0.3
Surface terrière - PB 20-25	2.5
Surface terrière - BM 30-45	4.2
Surface terrière - GB 50-60	7.4
Surface terrière moyenne	15.6
Densité/ha	80
Diamètre moyen	50.9
Hauteur dominante moyenne	24.6
Volume moyen/ha	270
% moyen de cépées	4.3
Etat sanitaire moyen	3.0
Régénération	1.1
Hauteur moyenne de la régénération	0.1
Durée de survie (ans)	10
10	Futaie de pin laricio de Corse PB dominant
Essence principale	Pin laricio de Corse
Essences secondaires	Chêne sessile
Surface terrière - Perches 10-15	3.0
Surface terrière - PB 20-25	11.5
Surface terrière - BM 30-45	7.9
Surface terrière - GB 50-60	0.0
Surface terrière moyenne	20.4
Densité/ha	400
Diamètre moyen	26.1
Hauteur dominante moyenne	16.0
Volume moyen/ha	230
% moyen de cépées	5.0
Etat sanitaire moyen	3.3
Régénération	1.0
Hauteur moyenne de la régénération	0.0
Durée de survie (ans)	40
11	Futaie irrégulière de chêne pubescent
Essence principale	Chêne pubescent
Essences secondaires	Charme commun
Surface terrière - Perches 10-15	0.0
Surface terrière - PB 20-25	3.0
Surface terrière - BM 30-45	3.0
Surface terrière - GB 50-60	3.0
Surface terrière moyenne	10.0
Densité/ha	80
Diamètre moyen	41.0
Hauteur dominante moyenne	12.9
Volume moyen/ha	100
% moyen de cépées	45.0
Etat sanitaire moyen	2.0
Régénération	3.0
Hauteur moyenne de la régénération	3.0
Durée de survie (ans)	40

N° du type	libellé simplifié
12	Futaie irrégulière de chêne sessile
Essence principale	Chêne sessile
Essences secondaires	Pin maritime/Charme commun/Alisier torminal
Surface terrière - Perches 10-15	1.1
Surface terrière - PB 20-25	5.5
Surface terrière - BM 30-45	3.7
Surface terrière - GB 50-60	2.6
Surface terrière moyenne	12.2
Densité/ha	370
Diamètre moyen	20.7
Hauteur dominante moyenne	11.5
Volume moyen/ha	100
% moyen de cépées	17.5
Etat sanitaire moyen	1.8
Régénération	1.3
Hauteur moyenne de la régénération	0.6
Durée de survie (ans)	40
13	Structure irrégulière de pin maritime
Essence principale	Pin maritime
Essences secondaires	Chêne sessile
Surface terrière - Perches 10-15	0.9
Surface terrière - PB 20-25	2.9
Surface terrière - BM 30-45	5.3
Surface terrière - GB 50-60	3.8
Surface terrière moyenne	12.4
Densité/ha	200
Diamètre moyen	28.6
Hauteur dominante moyenne	11.9
Volume moyen/ha	100
% moyen de cépées	13.0
Etat sanitaire moyen	2.0
Régénération	1.1
Hauteur moyenne de la régénération	0.6
Durée de survie (ans)	30
14	Taillis de frêne oxyphille PB dominant
Essence principale	Frêne oxyphille
Essences secondaires	Chêne sessile
Surface terrière - Perches 10-15	2.8
Surface terrière - PB 20-25	3.0
Surface terrière - BM 30-45	0.0
Surface terrière - GB 50-60	0.0
Surface terrière moyenne	3.0
Densité/ha	170
Diamètre moyen	15.1
Hauteur dominante moyenne	8.5
Volume moyen/ha	20
% moyen de cépées	58.0
Etat sanitaire moyen	1.3
Régénération	1.9
Hauteur moyenne de la régénération	0.6
Durée de survie (ans)	20

N° du type	libellé simplifié
15	Taillis simple de chêne pubescent < 15ans
Essence principale	Chêne pubescent
Essences secondaires	Chêne sessile
Surface terrière - Perches 10-15	4.8
Surface terrière - PB 20-25	3.6
Surface terrière - BM 30-45	1.2
Surface terrière - GB 50-60	0.0
Surface terrière moyenne	4.8
Densité/ha	1000
Diamètre moyen	7.8
Hauteur dominante moyenne	5.6
Volume moyen/ha	20
% moyen de cépées	30.8
Etat sanitaire moyen	0.8
Régénération	0.8
Hauteur moyenne de la régénération	0.4
Durée de survie (ans)	40
16	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
Essence principale	Chêne pubescent
Essences secondaires	Chêne sessile
Surface terrière - Perches 10-15	6.5
Surface terrière - PB 20-25	8.4
Surface terrière - BM 30-45	1.9
Surface terrière - GB 50-60	0.0
Surface terrière moyenne	10.3
Densité/ha	300
Diamètre moyen	20.4
Hauteur dominante moyenne	13.4
Volume moyen/ha	110
% moyen de cépées	72.4
Etat sanitaire moyen	2.1
Régénération	2.3
Hauteur moyenne de la régénération	0.9
Durée de survie (ans)	30
17	Taillis simple de chêne sessile < 15ans
Essence principale	Chêne sessile
Essences secondaires	/
Surface terrière - Perches 10-15	6.1
Surface terrière - PB 20-25	6.9
Surface terrière - BM 30-45	3.9
Surface terrière - GB 50-60	0.0
Surface terrière moyenne	10.8
Densité/ha	280
Diamètre moyen	22.2
Hauteur dominante moyenne	13.6
Volume moyen/ha	100
% moyen de cépées	66.0
Etat sanitaire moyen	2.4
Régénération	1.9
Hauteur moyenne de la régénération	0.6
Durée de survie (ans)	40

N° du type	libellé simplifié
18	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
Essence principale	Chêne sessile
Essences secondaires	Alisier torminal/Frêne oxyphille/Pin maritime/Cerisier de Sainte Lucie/Chêne rouge
Surface terrière - Perches 10-15	5.0
Surface terrière - PB 20-25	10.8
Surface terrière - BM 30-45	3.1
Surface terrière - GB 50-60	0.2
Surface terrière moyenne	14.2
Densité/ha	350
Diamètre moyen	22.7
Hauteur dominante moyenne	14.8
Volume moyen/ha	150
% moyen de cépées	67.9
Etat sanitaire moyen	2.6
Régénération	2.3
Hauteur moyenne de la régénération	0.8
Durée de survie (ans)	30
19	Taillis simple de chêne sessile BM dominant
Essence principale	Chêne sessile
Essences secondaires	0
Surface terrière - Perches 10-15	6.5
Surface terrière - PB 20-25	3.5
Surface terrière - BM 30-45	5.5
Surface terrière - GB 50-60	0.0
Surface terrière moyenne	9.0
Densité/ha	200
Diamètre moyen	24.1
Hauteur dominante moyenne	19
Volume moyen/ha	140
% moyen de cépées	57.5
Etat sanitaire moyen	3
Régénération	2
Hauteur moyenne de la régénération	1
Durée de survie (ans)	20
20	Semis de chêne rouge - stade gaulis
Essence principale	Chêne rouge
Densité	2 500 à 10 000
Hauteur moyenne	1.5 < ht < 3m
Durée de survie (ans)	70
21	Semis de chêne sessile - stade gaulis
Essence principale	Chêne sessile
Densité	10 000
Hauteur moyenne	1.5 < ht < 3m
Durée de survie (ans)	120
22	Semis de pin maritime - stade fourré
Essence principale	Pin maritime
Densité	2 500
Hauteur moyenne	0.5 < ht < 1.5m
Durée de survie (ans)	50

N° du type	libellé simplifié
23	Semis de pin maritime - stade bas perchis
Essence principale	Pin maritime
Densité	1 500 tiges/ha en moyenne de 200 à 2 000 tiges/ha
Hauteur moyenne	3 < ht < 10m
Durée de survie (ans)	40
24	Plantation de chêne des marais - stade fourré
Essence principale	Chêne des marais
Densité	800
Hauteur moyenne	0.5 < ht < 1.5m
Durée de survie (ans)	80
25	Plantation de chêne des marais - stade gaulis
Essence principale	Chêne des marais
Densité	800
Hauteur moyenne	1.5 < ht < 3m
Durée de survie (ans)	80
26	Plantation de chêne rouge - stade gaulis
Essence principale	Chêne rouge
Densité	2 200 tiges/ha
Hauteur moyenne	3 < ht < 10m
Durée de survie (ans)	55
27	Plantation de chêne sessile - stade fourré
Essence principale	Chêne sessile
Densité	1 400 tiges/ha
Hauteur moyenne	ht < 0.5m
Durée de survie (ans)	140
28	Plantation de chêne sessile - stade gaulis
Essence principale	Chêne sessile
Densité	2 200 tiges/ha
Hauteur moyenne	3 < ht < 10m
Durée de survie (ans)	120
29	Plantation de pin laricio de Corse - stade fourré
Essence principale	Pin laricio de Corse
Densité	1 100
Hauteur moyenne	ht < 0.5m
Durée de survie (ans)	60
30	Plantation de pin maritime et de cèdre de l'Atlas - stade fourré
Essence principale	Pin maritime et cèdre de l'Atlas
Densité	1 400 tiges/ha
Hauteur moyenne	ht < 0.5m
Durée de survie (ans)	60
31	Plantation de sapin de Nordmann - stade gaulis
Essence principale	Sapin de Nordmann
Densité	1 100 tiges/ha en moyenne de 800 à 1 400 tiges/ha
Hauteur moyenne	1.5 < ht < 3m
Durée de survie (ans)	60

N° du type	libellé simplifié
32	Plantation en mélange de chêne sessile et cèdre de l'Atlas - stade fourré
Essence principale	Chêne sessile
Densité	1 400 tiges/ha
Hauteur moyenne	ht < 0.5m
Durée de survie (ans)	120
33	Plantation en mélange de chêne sessile et chêne rouge - stade fourré
Essence principale	Chêne sessile et chêne rouge
Densité	1 400 tiges/ha
Hauteur moyenne	0.5 < ht < 1.5m
Durée de survie (ans)	120
34	Plantation feuillus/résineux en mélange ruinée - stade bas perchis
Essence principale	Cèdre de l'Atlas - chêne sessile
Densité	700 tiges/ha
Hauteur moyenne	3 < ht < 10m
Durée de survie (ans)	120
35	Reconstitution peuplement
Descriptif	Peuplements à reconstituer suite à la tempête Klaus
36	Vide non boisable
VIGI	cultures à Gbier
VIMF	terrain de service Maison Forestière
VIPA	Parking
VIAR	ARboretum
VIAS	Aire de Stockage
VIPF	Pare-Feu
VICT	ancien Champ de Tir
VICH	Chemin
VLAC	LAC

■ Répartition des essences principales forestières (surface en ha)

Type de peuplement	Essences																				Total (ha)						
	Autres feuillus	Alisier torminal	Cèdre de l'Atlas	Cerisier de Ste Lucie	Charme commun	Chataignier	Chêne pédonculé	Chêne rouge	Chêne des marais	Chêne sessile	Chêne pubescent	Erable champêtre	Frêne oxyphille	Merisier	Pin noir	Pin laricio de Corse	Pin maritime	Pommier	Pin sylvestre	Robinier faux acacia		Sorbier domestique	Sapin de Nordmann	Tilleul petite feuille	Reconstitution peuplement	Vide	
1		2.03			0.22					15.15	24.86		6.21					0.06			0.13						48.66
2	0.39	10.65		1.30	12.08	0.35		2.03		613.69		0.19	11.21	0.15		0.55	9.99	0.55	0.61		2.56						666.30
3					0.10	1.10		1.06		54.00		0.15	0.09			0.28	4.88		1.43		0.09	0.43	0.53				64.14
4								1.64		0.30																	1.94
5													3.51					0.06									3.57
6										0.87												1.48					2.35
7										5.80							9.08										14.88
8					0.25	0.17		0.15		16.12					0.32	30.18		0.72									47.91
9										1.41							3.80										5.21
10										0.60						10.69											11.29
11					1.39					0.95	2.54		0.10														4.98
12		0.27			6.99	0.14	0.60	0.27		66.72			0.19				15.82		0.44		0.03						91.47
13										4.18							5.29			0.04							9.51
14		0.10								0.24			1.02					0.06									1.42
15		0.44								10.04	15.43																25.91
16		12.28			3.12		2.36	2.70		90.69	129.63		11.98					0.49		0.75	0.45						254.45
17										1.55																	1.55
18		13.76		2.42	1.20			1.57		459.34			33.86	0.08	0.05	0.05	2.01	2.94		0.77	0.62		0.87			519.54	
19										0.42						0.18	0.14										0.74
20								1.05																			1.05
21										0.66																	0.66
22																	1.10										1.10
23																	37.71										37.71
24								0.57																			0.57
25								2.21																			2.21
26								16.49																			16.49
27										8.04																	8.04
28										29.26																	29.26
29																1.45											1.45
30			2.23														2.23										4.46
31																						0.60					0.60
32			1.95							1.96																	3.91
33								0.52		0.53																	1.05
34		1.29	5.00				2.50	2.50		5.00	5.00											1.23					22.52
35																									69.84		69.84
36																									40.52		40.52
Total (ha)	0.39	40.82	9.18	3.72	25.35	1.76	5.46	29.98	2.78	1387.52	177.46	0.34	68.17	0.23	0.05	13.52	122.23	4.16	3.20	1.52	3.92	3.74	1.40	69.84	40.52	2017.25	
%	0.02	2.02	0.46	0.18	1.26	0.09	0.27	1.49	0.14	68.78	8.80	0.02	3.38	0.01	0.00	0.67	6.06	0.21	0.16	0.08	0.19	0.19	0.07	3.46	2.01	100.00	

B- Etat du renouvellement

Surface prévue à régénérer par l'aménagement passé : 93, 15 ha

Essences	Stock de régénération par essences		
	Classe 0 (attente) régénération non entamée (ha)	Classe 1 (entamée) régénération de quantité insuffisante ou à développement limité (ha)	Classe 2 (installée) régénération inférieure à 3 m de quantité suffisante, ou plantation de plus de 1 an (ha)
Pin maritime	11.12		3.16
Chêne sessile		3.35	3.49
Autres Résineux			4.46
Mélange Feuillus/Résineux			3.91
Mélange Feuillus			1.05
Chêne des marais			2.21
TOTAL	11.12	3.35	18.28

Bilan de la régénération de l'aménagement passé	Surface (ha)
Surface cumulée des unités de gestion dont la régénération a été terminée (coupe définitive réalisée)	18,5
Surface détruite par la tempête Klaus avec une régénération non encore acquise	69,84
Surface acquise en régénération au cours de l'aménagement passé	37,78

C– Inventaires réalisés

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

Le détail des inventaires réalisés est conservé en format informatique au bureau de l'unité territoriale.

Cartes de base réalisées :

Annexe 7.1 : carte d'inventaire « composition essences ».

Annexe 7.2 : carte d'inventaire « occupation ».

Annexe 7.3 : carte d'inventaire « surface terrière ».

Annexe 7.4 : carte d'inventaire « état sanitaire et régénération ».

Annexe 7.5 : carte d'inventaire « structure ».

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	40,52	1 976,73			2 017,25

A– Volumes de bois produits

■ Tableau synthétique de la production moyenne.

Essence	Production en volume (m ³ / ha / an)
Feuillus	3,4
Résineux	3,3

Source : Données IFN

La production biologique est faible, en lien avec la fertilité des stations (voir § 1.2.1).

- **Bilan des volumes récoltés au cours de l'aménagement précédent : comparaison volumes prévus/volumes réalisés sur la période 1997-2009**

Volumes récoltés (m ³ / an)											
Régénération		Amélioration		Irrégulier		Autre		Prod. accidentels		Total	
prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé	prévu	réalisé
1 221	1 075	3 577	3 151	-	-	-	-	-	834	4 798	5 060
soit une récolte de 2,6 m ³ /ha/an pour la partie en sylviculture									Ecart	+ 5,4 %	

Le détail par destination est le suivant :

Essence	Récolte en volume (m ³ / ha / an)
Feuillus <i>Dont 70% en Bois de chauffage</i>	1,8
Résineux	13,4

Au final, 75% de la production biologique a été récoltée (produits accidentels compris).

L'impact des produits accidentels issus principalement de la tempête du 24 janvier 2009 pèse sur le bilan global à hauteur de 16,5% (récolte de 10 840 m³).

B- Desserte forestière

- **Etat de la voirie forestière**

Type de desserte		Long. totales	Densité		Etat général	Points noirs existants	Rôle multifonctionnel ? DFCI, touristique, pastoral, cynégétique...
			km / 100 ha	suffisante oui/non			
Routes forestières	revêtues	3,088 km	12,73	oui	bon		
	empierrées	15,332 km			moyen	Dégradation fréquente de l'allée centrale par les grumiers.	Voirie principale desservant toute la forêt (épine dorsal du réseau) permettant : <ul style="list-style-type: none"> • l'accès DFCI, • la promenade, • la gestion cynégétique
	terrain nat.	234,074 km			moyen	Certaines pistes difficilement utilisables en période hivernale (engorgement).	Pistes permettant : <ul style="list-style-type: none"> • l'accès DFCI, • la promenade, • la gestion cynégétique
Routes publiques participant à la desserte		4,34 km			bon		
Places de dépôt		Nombre : 6			bon	4 place de dépôt non empierrées.	

Annexe 8 : carte de la desserte et des équipements existants.

■ **Principales difficultés d'exploitation**

En théorie insuffisant en voies accessibles aux grumiers mais en raison de la planéité du terrain et de la qualité dominante des produits permettant l'utilisation de porteurs, ce réseau est satisfaisant.

Les bois sont déposés le long de l'allée centrale et sur les places de dépôt réalisées au cours de l'aménagement (3 unités), accessible aux grumiers.

1.3.2 – Fonction écologique

Fonction principale	Surface par niveaux d'enjeu				Surface totale retenue pour la gestion
	sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Fonction écologique			2 017,25		2 017,25

■ **Origine des informations**

- *DREAL Midi-Pyrénées.*
- *Base de données Flora & Pyrène - © Conservatoire Botanique Pyrénéen – CBN Midi-Pyrénées (Observateurs : N. Leblond, J. Calas, J. Segond, G. Corriol, C. Rudaz, F. Laigneau, Conservatoire Botanique Pyrénéen, Nature Midi Pyrénées).*
- *Données ornithologiques fournies en 2007 par l'association Nature - Midi-Pyrénées (S. Frémaux et G Pottier).*
- *Données et informations herpétologiques fournies en 2007 par l'association Nature - Midi-Pyrénées (G. Pottier).*
- *Distribución espacio-temporal de la primera generación de las mariposas - Rhopaloceras (Lepidoptera: Papilionoidea, Hesperioidea) del Bosque de Bouconne-Francia - Nadja Grote – Bogota - 2008*
- *Données botaniques fournies par Pierre-Olivier Cochard – Avril 2009*
- *ASNAT – Les Amis des Sciences et de la NATure – Rédacteur Marcel Granges – Septembre 2009.*
- *Charte Forestière de Territoire – Expertise naturaliste ONF – C. Baudran, RM. Gonzalez – Mai 2010.*
- *Charte Forestière de Territoire – Analyse naturaliste du territoire - Rédacteur Jérôme Calas - Nature Midi-Pyrénées – Juin 2010.*
- *CATeZH Garonne - Nature Midi-Pyrénées – Identification et caractérisation des zones humides du Massif de Bouconne - Rédacteur Raphaël Glémet – Juin 2010.*
- *Données et informations sur les chiroptères fournies en 2010 par l'association Nature - Midi-Pyrénées (M. Tessier).*
- *Données fournies de l'étude hydrologique de la forêt de Bouconne – Marion Held – INP/ENSIACET Toulouse – août 2010.*

■ **Statuts réglementaires et zonages existants**

Statuts et inventaires	Surface (ha)	Motivation - Objectif principal de protection	Préconisations de gestion
STATUTS DE PROTECTION : cadre réglementaire			
Aucun statut réglementaire pour la biodiversité			
Éléments du territoire orientant les décisions			
ZNIEFF de type I	2 017,25	N°730010255 - intérêt en tant que massif périurbain	Aucune préconisation n'est spécifiée

Remarque : La forêt domaniale de Bouconne a été classée forêt de protection pour le bien-être des populations.

Annexe 9 : carte des statuts se superposant au Régime Forestier.

■ **Synthèse des risques pesant sur la biodiversité**

Sur la forêt de Bouconne, 2 espèces invasives ont pu être observées au cours de l'expertise naturaliste réalisée en 2010 (C. Baudran).

Il s'agit de l'Ecrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*) et de la Trachémyde écrite (Tortue de Floride – *Trachemys scripta*), toutes deux inféodées aux zones humides.

Ces 2 espèces présentent la même caractéristique : la voracité.

Par ailleurs, l'Ecrevisse de Louisiane creuse des galeries importantes qui perturbent les berges.

La tortue de Floride a été observée sur les bords du Lac de la Bordette et est fortement suspectée dans la mare de la parcelle forestière n°9.

L'Ecrevisse de Louisiane se trouverait un peu partout autour de la forêt, nous l'avons observé dans le Lac de la Bordette et dans le ruisseau qui coure dans la parcelle 125.

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

Espèces remarquables	Surface concernée ou localisation	Observations Conséquences pour la gestion	Espèce protégée oui/non
Flore remarquable			
<i>Rosa gallica</i>	haies, fourrés et bocages notamment en zone périphérique de la forêt.		oui
<i>Cicendia filiformis</i>	milieux sablonneux, landes, bois humides sur sols acides.		oui
<i>Anthemis cotula</i>			
<i>Convallaria majalis</i>	espèce de sous bois et talus.		oui
<i>Euphorbia villosa</i>	en zone humide.		oui
<i>Gentiana pneumonanthe</i>	caractéristique de prairies marécageuses à molinie, landes humides et marais tourbeux.		oui
<i>Silene gallica</i>			Oui
<i>Stellaria alsine</i>	sources et lieux humides sur sols acides		oui
<i>Veronica scutellata</i>	aux bords des cours d'eau, lieux humides, marécageux et près tourbeux.		oui
<i>Xolantha guttata</i>	en terrains sablonneux, landes et pelouses sèches sur sols acides.		oui
jonc à inflorescence globuleuse <i>Juncus capitatus</i>	bords de chemins ou de route, de voie ferrée, plus rarement coupes forestières ou landes ouvertes		oui
céraiste dressé <i>Moenchia erecta</i>	bords de chemins ou de route, de voie ferrée, plus rarement coupes forestières ou landes ouvertes		oui

Les espèces floristiques sont présentes sur une ou plusieurs stations.

Une station abrite 5 espèces à statut.

Elle présente donc un intérêt floristique particulier.

Au delà du nombre et de la proportion d'espèces à statut observé, qui témoignent de la richesse floristique du massif, il faut considérer les milieux qui abritent ces espèces d'intérêt patrimonial.

La plupart des espèces présentant un statut est inféodée à des milieux humides ou à des haies, bocages, lisières ou fourrés.

Le maintien et la gestion de ces milieux doivent donc permettre de préserver cette richesse floristique en bon état de conservation.

La diversité des milieux est donc un atout pour ce massif.

Espèces remarquables	Surface concernée ou localisation	Observations Conséquences pour la gestion	Espèce protégée oui/non
Faune remarquable : mammifères			
Genette	forêt	Eviter les dérangements fréquents	oui
Faune remarquable : oiseaux			
Aigle botté	forêt	Eviter les dérangements fréquents	oui
Circaètes Jean-le-blanc	Partie nord du massif		oui
Pic noir	forêt		oui
Autours des palombes	forêt		oui
Bondrées apivore	forêt		oui
Busards Saint-Martin	forêt		oui
Buses variables	forêt		oui
Eperviers d'Europe	forêt		oui
Faucons crécerelle	forêt		oui
Faucons hobereau	forêt		oui
Hiboux moyen duc	forêt		oui
Pouillot siffleur	forêt		oui
Faune remarquable : chiroptères			
Barbastelle <i>Barbastella barbastellus</i>	forêt	Conservation d'arbres sénescents et à cavités	oui
Grand murin <i>Myotis myotis</i>	forêt		oui
Oreillard gris <i>Plecotus austriacus</i>	forêt		oui
Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	forêt		oui
Murin de Bechstein <i>Myotis bechsteinii</i>	forêt		oui
Faune remarquable : amphibiens et reptiles			
Triton palmé <i>Triturus helveticus</i>	forêt	Préservation des zones humides	oui
Salamandre commune <i>Salamandra salamandra</i>	forêt		oui
Grenouille agile <i>Rana dalmatina</i>	forêt		oui
Crapaud commun <i>Bufo bufo</i>	forêt		oui
Grenouilles « vertes » et (genre <i>Pelophylax</i>)	points d'eau plutôt ensoleillés.		oui
Lézard des murailles <i>Podarcis muralis</i>	toutes lisières, clairières, bords de chemins, landes et pare-feux.	Maintien des clairières et des lisières	oui
Lézard vert occidental <i>Lacerta bilineata</i>	toutes lisières, clairières, bords de chemins, landes et pare-feux.		non
Couleuvre verte-et-jaune <i>Coluber viridiflavus</i>	toutes lisières, clairières, bords de chemins, landes et pare-feux.		oui
Couleuvre d'Esculape <i>Elaphie longissima</i>	toutes lisières, clairières, bords de chemins, landes et pare-feux.		oui
Couleuvre à collier <i>Natrix natrix</i>	toutes lisières, clairières, bords de chemins, landes et pare-feux.		oui
Couleuvre vipérine <i>Natrix maura</i>	toutes lisières, clairières, bords de chemins, landes et pare-feux généralement près des points d'eau du fait d'un régime alimentaire à dominante piscivore et de batraciens.		oui

S'ajoutent à ce cortège des espèces plus localisées, observées plus ponctuellement dans la forêt même, mais parfois communes en périphérie immédiate du massif.

Cette diversité et cette densité d'espèces de reptiles et d'amphibiens, espèces intégralement protégées en France, sont absolument remarquables.

Rares en effet sont les sites de la région toulousaine où les serpents, notamment, s'observent aussi facilement, et en nombre aussi élevé.

D'ailleurs le Circaète Jean-le-blanc, ce rapace spécialisé, rare dans la plaine centrale de Midi-Pyrénées (un couple et leur jeune consomment environ 700 serpents durant leur séjour chez nous) est présent sur Bouconne.

Données entomologiques :

Coléoptères capturés en forêt de Bouconne de 1982 à nos jours par l'ASNAT.

CARABIDAE				
Sous-famille des cicindelinae	<i>Cicindela campestris</i> (Linnaeus, 1758)			
Sous-famille des carabinae	<i>Calosoma sycophanta</i> (Illiger, 1781)	<i>Calosoma inquisitor</i> (Illiger, 1758)	<i>C. (Megodontus) purpurascens</i> (Fabricius, 1787)	<i>C. (Archicarabus) nemoralis</i> (Müller, 1764)
	<i>C. (Archicarabus) auratus</i> (Linnaeus, 1761)	<i>C. Mesocarabus) problematicus</i> (Herbst., 1786)	<i>C. (Autocarabus) cancellatus</i> (Illiger, 1798)	<i>C. (Tomocarabus) convexus</i> (Herbst, 1775)
Sous-famille des Harpalinae	<i>Gynandromorphus etruscus</i> (Quensel & Schönherr, 1806)	<i>Diachromus germanus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Harpalus dispar</i> (Déjean, 1829)	
DYSTICIDAE				
Dysticinae	<i>Dysticus marginalis</i> (Linnaeus, 1758)			
SYLPHIDAE				
Sous-famille des necrophorinae	<i>Necrophorus humator</i> (Olivier, 1790)	<i>Necrophorus vespillo</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Necrophorus vespilloides</i> (Herbst., 1783)	
Sous-famille des silphinae	<i>Silpha (Oeceptoma) thoracica</i> (Linnaeus,)	<i>Silpha (Xylodrepa) quadripunctata</i> (Linnaeus,)		
LUCANIDAE				
Sous-famille des Dorcinae	<i>Dorcus parallélopidus</i> (Linnaeus, 1758)			
Sous-famille des Lucaninae	<i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758)			
SCARABAEIDAE				
Sous-famille des Melolonthinae	<i>Melolontha melolontha</i> (Linnaeus, 1758)			
Sous-famille des cetoninae	<i>Oxythyrea funesta</i> (Poda, 1761)	<i>Trichius sexualis</i> (Bedel,)	<i>Cetonia aurata</i> (Linnaeus, 1761)	<i>Cetonischema aëruginea</i> (Drury, 1770)
MELOIDAE				
	<i>Meloe proscarabus</i> (Linnaeus, 1758)			

CHRYSOMELIDAE				
	Chrysolina fuliginosa (Olivier, 1807)	Chrysolina hyperici (Förster, 1771)		
BOSTRYCHIDAE				
	Bostrychus capucinus (Linnaeus,)			
CLERIDAE				
	Clerus mutilarius (Fabricius, 1775)			
BUPRESTIDAE				
	Anthaxia nitidula (Linnaeus, 1758)			
CERAMBYCIDAE				
Prioninae	Prionus coriarius (Linnaeus, 1758)			
Lepturinae	Rhagium inquisitor (Linnaeus, 1758)	Anoplodera sexguttata (Fabricius, 1775)	Leptura aurulenta (Fabricius, 1792)	
Spondylinae	Arhopalus rusticus (Linnaeus, 1758)	Spondylis buprestidés (Linnaeus, 1758)		
Cerambycinae	Trichoferus pallidus (Olivier, 1790)	Cerambyx scopolii (Fuesslin, 1775)	Hylotrupes bajulus (Linnaeus, 1758)	Xylotrechus arvicola (Olivier, 1795)
	Xylotrechus antilope (Schönherr, 1817)	Plagionatus arcuatus (Linnaeus, 1758)	Plagionatus détrit (Linnaeus, 1758)	
Laminae	Mesosa nebulosa (Fabricius, 1781)	Dorcadion fuliginator (Linnaeus, 1758)	Acanthocinus aedilis (Linnaeus, 1758)	

Lépidoptères capturées par l'ASNAT en partie en forêt de Bouconne, en lisière ou alors dans les communes environnantes et plus particulièrement, les communes de Léguevin, Lasserre, Brax, Pibrac et Pujaudran (Gers) :

RHOPALOCERES	
PAPILLONIDAE	2 espèces
PIERIDAE	9 espèces
HESPERIDAE	3 espèces
LYCENIDAE	5 espèces
NYMPHALIDAE	19 espèces
HETERO CERES	
NOCTUIDAE	36 espèces
GEOMETRIDAE	24 espèces
PYRALIDAE	6 espèces
ARCTIDAE	12 espèces
SPHYNGIDAE	10 espèces
NOTODONTIDAE	11 espèces
LYMANTRIIDAE	6 espèces
THYATIRIDAE	3 espèces
DREPANIDAE	4 espèces
COSSIDAE	2 espèces

« Ces espèces ne représentent qu'une petite partie de la faune très riche de cette forêt. » - ASNAT.

■ **Tableau des habitats naturels d'intérêt communautaire**

Aucun habitat forestier d'intérêt communautaire au sens de la directive CEE 92/93 dite directive « Habitats » n'a été décrit sur la forêt domaniale de Bouconne.

Deux habitats naturels non forestiers d'intérêt communautaire ont été observés :

- «Landes oroméditerranéennes endémiques à Genêt épineux» (Corine Biotope : 31.7, Code EUR15 : 4090),
- « Landes sèches européennes» (Corine Biotope : 31.2, Code EUR15 : 4030).

Enfin, la bibliographie recense 8 espèces supplémentaires à statut. Ces données anciennes témoignent des potentialités des milieux, mais mériteraient d'être confirmées par des prospections complémentaires.

■ **Zones humides à préserver**

Ce paragraphe est volontairement bien détaillé car il constitue un des enjeux identifiés dans la future Charte Forestière de Territoire et dans les orientations du futur Comité de massif.

1. Cours d'eau

La forêt de Bouconne comprend cinq ruisseaux, ils prennent tous leur source dans la forêt par la collecte pluviale du massif. Il n'existe pas de nappe profonde pérenne reliée aux cours d'eau. Ils sont alimentés par les nappes d'eau qui s'installent dans les sols par la pluie. La sécheresse de la région ne permet pas une alimentation suffisante des cours d'eau. Pendant l'été, même les plus imposants ne traînent presque pas d'eau. En revanche à la saison pluvieuse, les ruisseaux n'arrivent pas à drainer toute l'eau tombée qui s'attarde sur le sol.

L'insuffisance du drainage a surtout existé jusqu'au début du 19ème siècle. Après, l'administration forestière a réalisé des travaux pour améliorer l'écoulement des eaux. [Henry1, 1943]

- **Balat Mairaou (Ruisseau de Ribarot)**

Ce ruisseau d'une longueur de 8 kilomètres possède une masse d'eau importante et son écoulement n'est pas très perturbé. Dans les zones entretenues au bord, la végétation vivante au fond du ruisseau est très intense, ce qui a une influence négative sur l'écoulement de l'eau

La profondeur générale est entre 0,5 et 1 mètre. La pente générale est, comme partout dans la partie nord de la forêt très faible, en conséquence nous trouvons plusieurs zones de stagnation. En outre, nous constatons un changement du sens d'écoulement, qui pourrait être expliqué par la carte topographique [IGN, 2009] qui montre une légère montée dans la parcelle 186, où se trouve ce changement.

A la sortie de la parcelle 4, il y a un écoulement inversé, en conséquence l'eau stagne dans cette zone. Ce tronçon montre des traces d'eutrophisation car la végétation vivante est très importante, cela s'explique par la proximité de parcelles agricoles.

- **Ruisseau du Gajea**

Ce ruisseau a une longueur de 14 kilomètres. Il prend naissance dans la partie centrale de Bouconne par plusieurs petits fossés collectant des eaux pluviales, traverse le lac de la Bordette, longe la forêt dans le nord-est et va rejoindre l'Aussonnelle, peu après Aussonne.

En général, l'écoulement du ruisseau n'est pas perturbé.

- **Partie sud (amont du lac de la Bordette) :**

La pente est moyenne (20-40 %) et garantit l'écoulement dans le bon sens. Le fond du ruisseau est libre avec de faibles érosions des berges car la végétation au bord est faible.

Les petits fossés existants dans les parcelles 67 / 68 collectent l'eau. Le ruisseau y prend sa source.

- **Partie nord (aval du lac) :**

En aval du lac, les berges ont une hauteur de 2- 3 mètres et une pente de 20-40 %. L'écoulement est dense et le lit du ruisseau est essentiellement composé de galets et graviers. Par la suite la pente est peu marquée à l'instar de toute la partie de la forêt située sur la troisième terrasse. Jusqu'à la parcelle 153 la végétation au bord du ruisseau est faible ce qui entraîne une érosion accrue des berges et un colmatage du fond du ruisseau.

A la sortie de la parcelle 184 le ruisseau a été fortement curé et rectifié et parfois busé sur certains secteurs. Il est encaissé et il joue ainsi plutôt le rôle d'un fossé de drainage. Une partie de l'eau du ruisseau part dans un fossé à gauche longeant le bord de la forêt. La première partie de ce fossé entretenu par l'agriculteur, est très profonde et nous trouvons souvent la présence d'eau. Mais à partir de la parcelle 183 ce fossé devient de moins en moins profond et la présence de végétaux ne permet plus de conduite d'eau.

A la sortie de la parcelle 192 le ruisseau se jette dans un fossé agricole qui est entretenu régulièrement par le propriétaire des champs limitrophes, afin d'éviter les débordements antérieurs. Ce fossé agricole est en contact avec un autre fossé agricole, creusé pour capter les eaux des champs.

A la sortie de la parcelle 196 le ruisseau se jette dans un fossé qui est en contact direct avec le champ limitrophe. Ce fossé possède, au contraire des autres fossés, un écoulement assez fort.

- **Rieu de Tord**

Ce ruisseau fait huit kilomètres de long. Il prend sa source dans le Sud de Bouconne par des fossés collectant les eaux pluviales des plafonds et va se jeter dans le Courbet près de Léguevin.

Du fait que ce ruisseau suit d'abord la pente de la première terrasse et est attiré ensuite par le niveau de base que constitue la troisième terrasse, l'écoulement fonctionne sans difficultés [Henry1, 1943].

Au début le débit est faible et le lit présente un fin matelas de graviers et une végétation faible. En aval, on constate la présence d'un matelas de galets plus épais et d'une végétation plus prononcée, permettant un enjeu épuratoire potentiel. En raison d'une pluie intense cette année, le débit du ruisseau étant très fort, à certains endroits les galets s'accumulaient énormément.

Certains secteurs de berge ont été entretenus ce qui implique une érosion des berges car les racines ne tiennent plus le sol.

Le grand problème de ce ruisseau est la rupture de la continuité de l'eau, par des seuils élevés, des passages busés qui peuvent rendre plus difficile, ou peuvent même empêcher complètement, les migrations de populations piscicoles ou de micro-organismes.

En conséquence ce problème perturbe le fonctionnement naturel des cours d'eau, artificialise les débits et rompt le corridor écologique.

- **Ruisseau de Sère**

Le ruisseau de Sère a une envergure de 7 kilomètres. Il prend sa source dans la forêt par un fossé collectant la pluie qui est attaché au Rieu Tord.

A Montaignut-sur-Save il se jette dans la Save.

La pente générale est faible. Les berges sont hautes comparé à celles des autres ruisseaux (2-3 m), à certains endroit l'érosion des berges est très forte. En aval du lac, un passage busé représente un obstacle pour la faune de ce cours d'eau.

L'élévation du seuil (0, 5m) rend sa traversée impossible.

2. Fossés

- **Fossés temporaires**

En général, les fossés en forêt sont des fossés temporaires. Ces fossés ont un profil assez rectiligne, peu profond avec un lit terreux ou d'humus en zone forestière. Ils sont essentiellement en eau lors de pluies importantes et restent humides une bonne partie du printemps. Ces fossés ont un rôle fonctionnel limité à la collecte pluviale. Certains fossés sont comblés par des végétaux morts, ce qui diminue de plus en plus leur enjeu fonctionnel.

En raison du manque de pente dans la partie nord, l'eau collectée par les fossés a un écoulement très faible, ce qui limite la fonction de drainage.

- **Fossés semi permanents**

Ces fossés sont alimentés de façon quasi-permanente par les écoulements du bassin versant et sont souvent bien végétalisés. Ils jouent un rôle d'épuration de l'eau grâce à la présence de végétation hydrophile.

3. Zones humides

Les mares dans la forêt sont alimentées par la pluie. Nous considérons qu'elles ne sont pas alimentées par la nappe phréatique. Pendant l'été elles sont sèches, à l'exception de la mare de la parcelle 104. Les zones humides sont surtout intéressantes en raison de leur importance pour la faune. Cette partie a été réalisée avec l'aide des naturalistes de l'Office National des Forêts en mai 2010 (cf. Inventaire des espèces présentes).

- **Partie sud :**

La mare de la parcelle 104 (hors forêt domaniale) est la plus grande et la plus profonde de la forêt de Bouconne. Elle contient de l'eau pendant toute l'année. Elle est principalement alimentée par le fossé traversant les parcelles 90 / 91 / 92 / 103 qui collecte l'eau de la pluie, réuni grâce à la pente.

La mare de la parcelle 70 est alimentée par son fossé. Ce fossé ne contient presque plus d'eau en amont de la mare, mais en aval ce fossé représente un fossé semi temporaire

contenant beaucoup plus d'eau. Les mares 40, 53, 66, 112 ne contenant de l'eau que pendant les saisons de pluie ne sont pas en contact avec des fossés.

- **Partie nord:**

Les mares dans la partie nord sont toutes alimentées par des fossés et l'eau de pluie. Elles contiennent de l'eau toute l'année, à part de la mare de la parcelle 13 qui est quelque fois sèche en été.

Inventaire des espèces présentes dans les mares

N° de mare (Parcelle + n°)	Espèces
9-1	Crapaud commun
	Grenouille agile
	Salamandre tachetée
	Triton palmé
13-1	Crapaud commun
	Triton palmé
16-1	Crapaud commun
	Salamandre tachetée
25-1	Crapaud commun
	Salamandre tachetée
	Triton palmé
40-1	Grenouille agile
	Salamandre tachetée
	Triton palmé
53-1	?
66-1	Triton palmé

109-1 (hors périmètre)	Grenouille agile
	Salamandre tachetée
	Triton palmé
	Triton marbré
158-1	Crapaud calamite
171-1	Grenouille rieuse
	Grenouilles vertes
	Grenouille agile
	Triton palmé
Lac de la Bordette	Rainette méridionale
	Grenouille rieuse
MF de Lasserre	Grenouilles vertes
	Crapaud commun
	Rainette méridionale

Annexe 10 : carte des zones humides de la forêt de Bouconne.

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)				2 017,25	2 017,25

A– Accueil et paysage

■ **Paysage**

La forêt dans son environnement, les points de vision externe :

Le territoire local est composé d'une succession de plaines et de collines aux reliefs doux et peu marqués. Les surfaces agricoles ouvertes alternent avec un couvert forestier occupant généralement les zones de versants.

Les contreforts de l'agglomération Toulousaine se retrouvent dans la forte imbrication de l'habitat urbain et des axes de circulation.

La perception visuelle de ce territoire intègre le massif forestier de Bouconne dans le paysage local sans en faire ressortir de points particuliers.

Il participe à la continuité du couvert forestier présent sur un versant boisé d'orientation sud ouest / nord est (Bois de Lévigac sur Save, Bois de Mandé, Bois de l'Isle Jourdain...).

Du fait de la topographie locale, la partie sud est de la forêt offre le plus grand nombre de points de vue directs.

Elle s'étend sur un léger versant d'orientation sud est qui surplombe les communes de Brax et Léguevin.

Les vues directes depuis les cœurs de bourgs restent cependant limitées et diluées par le tissu urbain.

Les perceptions externes majeures se retrouvent le long des RD 42 et RD 24 ou le long de la frange extérieure urbanisée (essentiellement composée de zones d'habitats diffus).

La RN 124 offrent également des points de vues réguliers sur les reliefs boisés du sud est de la forêt.

Les perceptions externes sur la frange ouest du massif depuis les communes de Lévigac sur Save et Lasserre sont quant à elles limitées par la topographie.

- Conformément aux prescriptions de la charte forestière, aucune coupe rase supérieure à 2 ha d'un seul tenant ne sera effectuée durant l'aménagement.
- La partie sud est de la forêt et les peuplements de pin maritime qui pouvaient avoir un impact en vision éloignée ont été durement touchés par la tempête Klaus de janvier 2009 et la majorité des peuplements dominants de résineux ont été dévastés. En vue externe, les impacts paysagers liés à la gestion forestière seront donc limités durant l'aménagement.

Il convient de signaler que cet impact paysager se mesure à l'échelle du versant boisé.

Les préconisations de gestion qui seront élaborées dans le cadre de la révision des aménagements des forêts communales contiguës à la forêt domaniale devront assurer une cohérence d'ensemble.

La forêt et sa fréquentation, les perceptions internes :

La forêt périurbaine de Bouconne assure une fonction sociale majeure.

Du fait de la proximité de Toulouse, la fréquentation est constante et les axes de transport desservant les zones urbaines traversent la forêt d'est en ouest.

On peut distinguer deux grands types d'axes de fréquentation à partir desquels se déclinent les visions internes sur le massif forestier :

- Les axes de circulation routiers ou ferrés qui traversent la forêt et délivrent des points de vues sur les lisières (RD 24, RD 42 et voie de chemin de fer Toulouse Auch),
- Le parcellaire et le réseau de desserte, souvent rectilignes, qui assurent des points de vue internes et des couloirs de vision lointains pour les marcheurs, cyclistes et autres randonneurs.
- La fréquentation la plus régulière reste majoritairement concentrée aux abords des zones de parkings avec une nette dominance du parking de Lévigac.
Les sentiers balisés complète un réseau de desserte forestier important et assure une accessibilité complète du massif.

La sensibilité paysagère reste forte à proximité du réseau de piste et de sentiers ainsi que dans le périmètre des sites d'intérêt historiques ou culturels (pages 48, 49 et 86). Une uniformisation du balisage et des points d'entrée sera recherchée.

- Les cinq zones de parkings et leurs abords constituent les points privilégiés pour une première approche de la forêt.

La gestion forestière cherchera à conserver un sous étage clair ouvrant les vues sur les départs de sentiers existants.

Une signalisation visible et homogène à l'échelle de la forêt sera recherchée.

L'allée centrale et ses espaces ouverts (pare-feu et ancien champ de tir) constituent des points de vue majeurs sur la forêt et une prise en compte de la dimension des lieux.

La conservation d'espaces ouverts permet de trancher avec le couvert généralement dense des peuplements en place.

- Le lac de la Bordette situé à proximité du parking le plus fréquenté est un des lieux d'attrait principaux de la forêt.

Son ambiance forestière lui confère une particularité et un intérêt supplémentaire.

La sylviculture programmée cherchera à favoriser le mélange d'essences aux abords des berges ainsi que l'alternance de couverts plus ou moins fermés.

Enfin, compte tenu de sa très forte fréquentation par le public, une réflexion particulière devra être menée. Celle – ci devra être axée sur le réaménagement des cheminements (entre le parking de Lévignac, le lac et son pourtour) afin de limiter le tassement des sols, leur érosion et l'augmentation du dépérissement des chênes (à développer dans le schéma d'accueil du public).

- Les peuplements variés et les microreliefs observés sur la pointe sud de la forêt confèrent une ambiance particulière aux lieux (parcelles 69 à 124).

Ils procurent aux promeneurs une variété dans les paysages forestiers qui tranche avec la relative homogénéité des peuplements de chênes situés plus au nord.

La conservation des essences en place sera recherchée lors du renouvellement des pins maritimes dévastés lors de la tempête Klaus.

- Les lisières forestières des grands axes de circulation (RD 24, RD 42 et ligne de chemin de fer) feront l'objet d'un traitement différencié lors des martelages.

La diversification des formes et des dimensions sera effectuée lors de la sélection des arbres avec une densité moins élevée que dans les peuplements en plein.

- L'identification et la conservation d'arbres remarquables, « allée des vieux chênes » notamment, pourtour du lac de la Bordette, seront réalisées avec un détournement ponctuel de certains individus pour permettre de créer des puits de lumière et rechercher une individualisation des arbres.

Les points noirs paysagers :

- D'un point de vue générale, les peuplements très fermés sont généralement perçus négativement par les promeneurs.

Les taillis très denses, dégradés ou non, constituent des zones moins attractives mais ils ne concernent pas la majorité des peuplements en place.

Cette phase transitoire constitue néanmoins un passage obligé lors des phases de compression liées à la sylviculture du chêne.

Les coupes de taillis prévues durant l'aménagement permettront de rouvrir ces milieux.

- Le parking de l'Arboretum et le parc à bois constitue un point d'entrée à améliorer.
Sa fréquentation est néanmoins limitée.
Des travaux paysagers de remise en valeur de l'arboretum et du parc à bois pourront être réalisés.
- Les parkings de Lasserre et de Pujaudran sont actuellement fortement perturbés par l'exploitation des chablis de la tempête Klaus et les stockages de grumes limitent l'accessibilité de ces derniers.
Des travaux de reconstitution sont également à prévoir dans le secteur.
Des panneaux d'information du public pourront être réalisés à proximité.

■ **Accueil**

• **Les accès :**

D'un point de vue de l'accès à la forêt, celle – ci est parfaitement indiquée en venant de Toulouse par la voie rapide (ex RN 124), sortie Pibrac – Lévigac sur Save. On y trouve, par la suite sur la RD 24, un fléchage clair et précis orientant le visiteur vers l'entrée du parking de Lévigac sur Save.

Concernant le fléchage par les accès de Mondonville, Montaigut sur Save Lévigac sur Save, Léguevin, ceux – ci sont confidentiels et peu reliés sur le terrain, pouvant entraîner des interrogations pour les nouveaux visiteurs.

Enfin, ces fléchages et orientation vers le massif, sont inexistantes en provenance des communes de l'Isle Jourdain, Mérenvielle, Lasserre et Pujaudran.

L'accessibilité et le panneauage à la forêt devront être revus à l'occasion du schéma d'accueil du public en 2011.

• **Les entrées :**

Le massif de Bouconne est équipé de 7 entrées principales avec parking, dont 5 en forêt domaniale.

Ces zones de stationnement de dimension variable peuvent accueillir individuellement, d'une vingtaine de véhicules à plus de 300 voitures et bus.

L'utilisation de ces entrées et parkings est principalement dû à la qualité du fléchage extérieur.

Actuellement, seul le parking de Lévigac sur Save accueille la plus forte fréquentation du public. Viennent ensuite les parkings de Mondonville, Lasserre, Pujaudran et de l'Arboretum.

Le réaménagement et l'utilisation de ces entrées devront être revus à l'occasion du schéma d'accueil du public en 2011.

• **La circulation en forêt :**

La circulation en forêt de Bouconne est interdite.

Pour cela, l'ensemble du massif est équipé de barrières et panneaux B0, interdisant l'accès.

Seul, les véhicules de service et personnes habilitées ont l'autorisation d'emprunter la forêt (exploitants, chasseurs, etc.).

- **Les équipements structurants :**

1. La Base de loisirs.

Implantée dans le nord du massif (hors forêt domaniale), la base de loisirs de Bouconne se situe sur les terrains du SMAFB qui en est le gestionnaire.

On y développe les activités de plein air qui sont tournées vers l'utilisation de l'espace forestier :

- Centre Régional VTT n°11, agréé par la Fédération Française de Cyclisme, avec location de VTT (borne de nettoyage, vestiaires, sanitaires).
- Course d'orientation composée d'une cinquantaine de balises avec plusieurs niveaux de difficultés.

On y trouve également des sentiers thématiques :

- Le sentier d'écologie : sur une distance de 2 kilomètres, ce sentier permet de partir à la découverte de la faune et de la flore du massif forestier de Bouconne grâce à des panneaux pédagogiques.
- Le sentier d'Icare : ce sentier situé en lisière de forêt permet d'observer les oiseaux de Bouconne et écouter leurs chants. Grâce aux différents panneaux, affût avec mangeoire et nichoirs, l'ensemble de ces équipements permet de mieux connaître les oiseaux forestiers.
- Le sentier de Mondou : sur une distance de 10 km, ce sentier permet de rejoindre la forêt domaniale de Bouconne et mène à la Tour du Télégraphe et au lac de la Bordette.

Enfin, la base de loisirs est équipée de nombreuses installations récréatives et sportives, gratuites et payantes :

- Plaine de jeux pour enfants,
- Mini golf,
- Plateau sportif (basket-ball, handball, tennis de table, etc.)
- Piscine d'été,
- Tennis,
- Aires de pique nique,
- Buvette.

Enfin il est à noter que la base de loisirs est accompagnée d'un centre de loisirs sans hébergement, établissement d'accueil collectif à caractère éducatif de mineurs (ACCEM).

Il accueille les enfants âgés de 3 à 15 ans, tous les mercredis et les vacances scolaires, de 7h30 à 18h15.

Les activités organisées pour les enfants, sont résolument tournées vers le plein air, permettant ainsi de profiter de l'environnement du massif forestier de Bouconne.

2. Les aires d'accueil :

L'ensemble, des entrées de la forêt, mis à part le parking de l'Arboretum, est équipé pour accueillir le public.

On trouve des équipements de type panneaux d'information, bancs, et tables bancs pour le pique nique.

En 2007, une campagne d'information, sur le terrain et à travers les médias locaux, a permis de retirer l'ensemble des poubelles de la forêt.

Cette action s'est effectuée par le biais de communication importante auprès du public et par tranches.

Aujourd'hui, il n'y plus aucune poubelle en forêt de Bouconne et aucun débordement des visiteurs avec leurs déchets n'est constaté sur le terrain par l'UT local.

Le réaménagement et l'utilisation des ces aires d'accueil devront être revu à l'occasion du schéma d'accueil du public en 2011.

3. Les réseaux de sentier en forêt de Bouconne :

- Le sentier sportif : situé à proximité du parking de Lévigac sur Save, ce sentier d'une longueur de 2 km est équipé d'une vingtaine d'agrès et de panneaux de démonstration.
- Le sentier footing : situé au départ du parking de Lévigac sur Save, ce sentier présente une distance de 9,5 km et est agrémenté de bornes indicatrice de distance. Son fléchage est discret, réalisé à la peinture sur les arbres.
- Les sentiers de marche : au nombre total de 5, ces sentiers formant tous des boucles, présentent des distances variant de 4,5 km à 10 km. Trois de ces sentiers partent du parking de Lévigac sur Save, un du parking de Mondonville et un du parking de Pujaudran. Tous ces sentiers sont uniquement fléchés discrètement sur le terrain à la peinture sur les arbres.
- Le GR 653 : la forêt de Bouconne est parcourue par un sentier de Grande Randonnée, allant du Puy en Velay à Saint Jacques de Compostelle, dit « Chemin d'Arles ». Celui – ci est inscrit au PIDPR 31.
- Les sentiers VTT : sur l'ensemble du massif, on trouve 6 circuits de différents niveaux pour 110 kilomètres de pistes balisées.
- Les sentiers équestres : la réglementation en vigueur permet aux cavaliers issus des centres équestres situés en bordure de forêt, de se rendre dans tous les chemins en terrain naturel de la forêt domaniale. Il leur est par contre interdit de parcourir l'intérieur des parcelles forestières et d'emprunter les pistes empierrées et revêtues (allée centrale, chemin de Bichou, chemin de Saint Dominique). L'ensemble des pistes disponibles aux cavaliers représente 234 km.

Annexe 11 : carte des équipements structurants de la forêt de Bouconne.

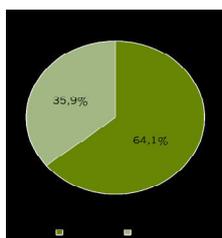
• **Enquête de fréquentation :**

Suite au classement en forêt de protection en septembre 2009, une charte forestière de territoire a été engagée dont l'échéance est fixée fin 2010. C'est dans ce cadre, qu'une enquête de fréquentation a été menée courant 2010 :

La fréquentation de la forêt de Bouconne :

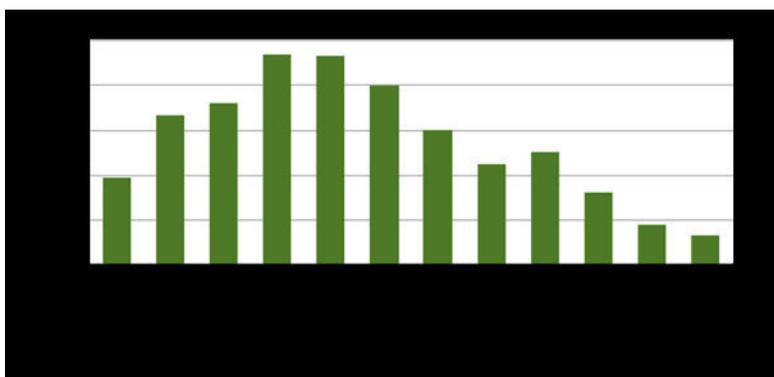
1. Caractéristiques socio démographiques

Une large majorité d'hommes à 64,1 %.



Une forte présence des 30-50 ans:

- moyenne 44 ans.
- médiane 42 ans.



Des usagers plutôt diplômés:

- 50 % ont un diplôme de niveau Bac. + 3 ou supérieur.
- Une surreprésentation des cadres, professions intermédiaires et employés par rapport aux ouvriers, commerçants et artisans.

Des usagers fidèles :

- la fréquentation moyenne remonte à 14 ans, pour une médiane de 10 ans.
- Moyenne de 39 visites / an, médiane 15 visites / an.
- 25% viennent 1fois / semaine ou plus.

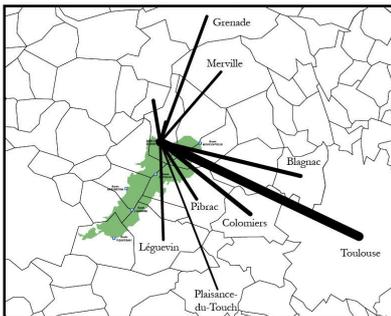
2. Origines géographiques des usagers

- Rayon d'attractivité médian du massif : 10 km.
- Des origines très variées : 110 communes citées.
- Forte présence des toulousains : 16 % de l'ensemble.

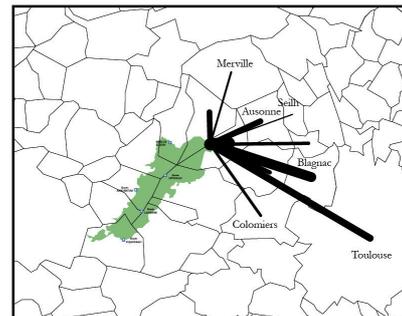
Communes	Fréquence
Toulouse	16,0 %
Colomiers	10,8 %
Pibrac	6,9 %
Blagnac	5,8 %
Léguévin	5,4 %
Mondonville	5,1 %
Brax	5,1 %
Lévignac	4,5 %
Aussonne	3,1 %
Tournefeuille	2,9 %

Un massif orienté vers l'ouest toulousain pour 4 entrées sur 5.

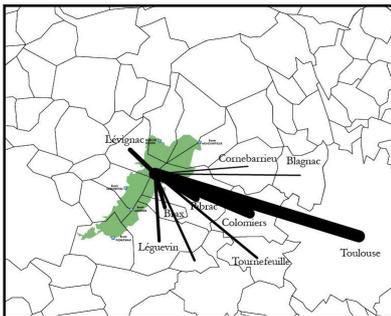
Zone d'entrée : base de loisirs



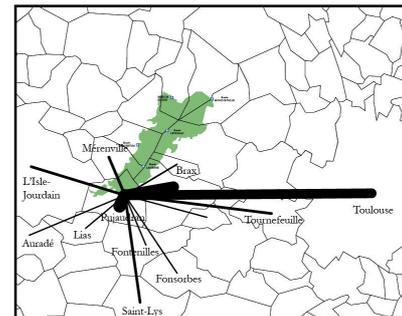
Zone d'entrée : Mondonville



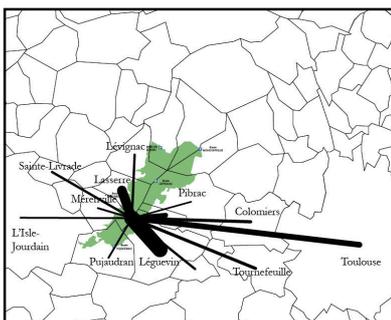
Zone d'entrée : Lévignac



Zone d'entrée: Pujaudran



Zone d'entrée : Lasserre



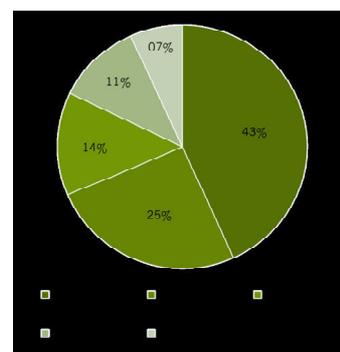
3. Prépondérance des loisirs « sportifs »

- La promenade comme première activité.
- Importance des activités physiques (vélo, VTT, course à pieds, marche active...).
- Des activités forestières « traditionnelles » en retrait (cueillette, coupe de bois, chasse...).

Activité	Fréquence
Se promener	73,6 %
Faire du vélo ou du VTT	44,0 %
Faire du jogging	30,8 %
Observer la faune ou la flore	28,9 %
Faire de la marche active	27,0 %
Pique-niquer	19,7 %
Cueillir des champignons	11,8 %
Visiter l'un des monuments du massif	5,7 %
Autres	4,5 %
Faire de l'équitation	3,1 %
Couper ou ramasser du bois	2,1 %
Chasser	0,6 %

5 « profils » d'utilisateurs :

- Promeneurs : Simple promenade.
- Sportifs : VTT, course à pieds... : la forêt, un espace de jeu.
- Hédonistes : Promenade + Pique-nique.
- Observateurs : Sports + Visites.
- Naturophiles : Usage « traditionnel ».



Qui se différencie fortement :

- variables socio démographiques (âge, sexe, provenance).
- zones d'entrée et espaces privilégiés (allées, chemins, sous bois...).
- moments de fréquentation (semaine, week-end, matin, soir...).
- modes de sociabilité (famille, amis, solitaire...).
- pratiques (sportives, loisirs, « traditionnelles »...).

4. Des expériences de la forêt et des rapports différenciés: du « contemplatif » à « l'instrumental »

Profil d'activité	Score moyen
Sportifs	3,26
Observateurs	3,21
Promeneurs	3,17
Hédonistes	3,15
Naturophiles	3,12
Ensemble	3,18

Attentes et satisfactions exprimées par le public :

Des usagers globalement satisfaits...

- Interrogation des usagers sur 10 items de satisfaction.
- Calcul d'un score global de satisfaction compris entre 1 et 4.
- Indice moyen de satisfaction : 3,18/4.
- Des divergences selon l'expérience des usagers.

Mais avec des points forts et des points faibles (note/4):

Items de satisfaction	Score moyen
Ambiance de calme et de tranquillité	3,60
Sécurité vis-à-vis des "risques naturels" (chute de bois, animaux, etc.)	3,44
État d'entretien des parkings (terre battue, empierrage, etc.)	3,40
Qualité/quantité des parcours et chemins	3,34
État d'entretien des sous-bois (broussailles, branches au sol, etc.)	3,27
Sécurité et nuisance vis-à-vis d'autres usagers (bruits, "mauvaises rencontres")	3,25
Impact visuel des activités de coupe de bois sur le paysage	3,19
Qualité/quantité des aires d'arrêt (tables de pique-nique, bancs, etc.)	3,14
L'information sur les parcours et chemins (plan, balisage, etc.)	2,61
L'information sur les points remarquables (faune, flore, sites, etc.)	2,20
Indice global	3,18

Des attentes hiérarchisées (note/4):

Items de proposition d'aménagement	Score moyen
Intégrer des "niches écologiques" pour certains animaux (oiseaux, etc.)	3,50
Aménager un centre pédagogique consacré à la forêt et au milieu naturel	3,49
Aménager des pistes cyclables permettant d'accéder à la forêt	3,48
Placer des tables d'orientation en cœur de forêt	3,30
Renouveler et diversifier les chemins balisés actuels (randonnée, VTT, etc.)	2,92
Ajouter de nouvelles aires de pique-nique et de jeux	2,61
Aménager des transports collectifs permettant d'accéder à la lisière de la forêt	2,54
Déplacer les parkings à la périphérie de la forêt	2,12
Indice global de « perméabilité au changement »	2,95

- Un désir de préservation écologique mais aussi sociale.
- Garder une forêt « naturelle » et « sauvage ».
- Une tentative de « clôture sociale » et de lutte contre des « nuisances ».

Non sans quelques paradoxes :

- Une nature « nettoyée » mais « sauvage ».
- Un déficit d'information mais un risque d'envahissement.
- Faciliter l'accès mais de façon sélective.

Conclusion

Les prestations sociales d'une forêt périurbaine :

- Espace « naturel » qui permet d'équilibrer et de compenser les zones fortement urbanisées ou à vocation agricole intensive,
- Espace qui doit permettre des activités « libres », récréatives, sportives et/ou de (re)contact avec la nature, propices aux sociabilités familiales ou amicales.

Transformations des liens entre forêt et société :

- Urbanisation et étalement urbain: modifications des rapports entre ville et campagne et développement des usages urbains de l'espace « rural »,
- Aménagements et ménagements : résoudre les tensions entre fréquentation et préservation des « poumons verts » des agglomérations.

A noter :

- Charte forestière de territoire en cours de rédaction,
- Schéma d'accueil du public prévu en 2011.

■ Classement réglementaire.

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
Monuments historiques Tour télégraphe Chappe de la forêt de Bouconne	Lévignac sur Save Parcelle cadastrale B20 ≈ 50 m ²	Monument inscrit par arrêté du 03/12/1992	Monument du 2 ^o quart du 19 ^o siècle : 1834. Ancêtre du télégraphe Morse	Toute intervention programmée dans un périmètre de 500 m autour du monument inscrit, devra faire l'objet d'une consultation auprès des ABF. Dégager les abords de la parcelle grillagée. Tailler les branches à proximité de la Tour.
Forêt de protection pour le bien être des populations	2 017,25	Décret du 11/09/09	Art.L.411-1 : Classement en forêt de protection pour le bien être des populations.	Cf. notice de gestion statut de protection

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

Sites	Attraits du site	Fréquentation	Tradition et manifestations associées
Lac de la Bordette	Unique plan d'eau artificiel de 3,5 ha accessible du massif (d'origine DFCI), situé à 300 m du parking principal de la forêt : parking de Lévignac sur Save.	Forte	Cheminement très fortement fréquenté le long des berges avec d'importants tassements de sol.
Tour du Télégraphe	Vestige du télégraphe optique inventé par Claude Chappe en 1792. A l'aide d'un mécanisme à bras articulé situé au sommet de la tour, le gardien pouvait émettre des messages sous forme de signes codés.	Moyenne	Ouverture de la Tour à l'occasion des journées du patrimoine.
Stèle François Verdier	Lieu de commémoration ou le corps de François Verdier, chef régional de la résistance française pendant la seconde guerre mondiale, a été retrouvé assassiné. Monument installé après guerre.	Moyenne	Cérémonie de commémoration annuelle réalisée tous les derniers dimanches de janvier avec la présence de l'ensemble des institutionnels locaux.
Croix Saint Dominique	Croix probablement liée à Saint Dominique, religieux catholique (1170 – 1221), fondateur de l'ordre des frères prêcheurs appelés couramment dominicains, présent en région toulousaine vers 1215.	Faible	-
Base de loisirs (hors forêt domaniale)	Ouverte toute l'année, la Base de Loisirs de Bouconne propose de nombreuses activités sportives (piscine, mini golf, location de VTT, aires de jeux) et de loisirs pour les particuliers et pour les groupes. Des manifestations grand public et des expositions temporaires y sont organisées régulièrement. La majeure partie des grandes activités de plein air de la base de loisirs s'effectue sur le domaine de la forêt domaniale de Bouconne (VTT, courses d'orientation, sorties nature).	Forte	Expositions : « traces et indices d'animaux », « nature en ville », les insectes forestiers », « les animaux sauvages de Bouconne », « les oiseaux du monde », « les champignons de Bouconne ». Manifestations : « fête du vélo », « journées nature Midi-Pyrénées », « journées mycologiques ».

■ **Sensibilités paysagères**

Niveau de sensibilité paysagère	Localisation	Motivation de la sensibilité paysagère
Forte	<ul style="list-style-type: none"> - Proximité des entrées de forêts et zones de stationnement. - Ensemble des chemins empierrés dont l'allée centrale, le chemin Saint Dominique et le chemin de Bichou. - Abords des sites d'intérêt historique et culturel : Tour du Télégraphe (parcelle 37), croix Saint Dominique (parcelle 67) et stèle François Verdier (parcelle 76). - Pour tour du lac de la Bordette (peuplement de vieux chênes parcelles 142 et 143). - Allée des vieux chênes (parcelles 39, 40, 41, 42, 43, 44, 137 et 141). - Cheminements fréquentés : GR 	Fréquentation par le public
Moyenne à forte	- Bordures sud – sud/est du massif	Vision externe

Annexe 12 : carte des sensibilités paysagères de la forêt de Bouconne.

■ **Documents techniques de référence**

Projet SRA/DRA "Plaines et collines" ONF (en cours).

Notice de gestion de la forêt de protection du Massif de Bouconne ONF / DDEA31.

Usages et perceptions de la forêt péri urbaine de Bouconne – Nadine Haschar-Noé – Samuel Julhe – Laboratoire SOI, Université Toulouse III – Octobre 2010.

"Gérer les forêts périurbaines" Thierry Moigneu ONF.

B - Ressource en eau potable

Absence de captage ou de périmètre de protection en forêt.

Annexe 9 : carte des statuts se superposant au Régime Forestier.

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	2 017,25				2 017,25

Suite à l'analyse des risques faite par le RTM (Restauration des Terrains de Montagne) sur toutes les forêts domaniales, l'expertise suivante a été réalisée :

Nature des expertises	Date de réalisation	Localisation	Motivation – Principales données recueillies	Préconisations impactant la gestion forestière
Inondations RTM 09/31	19/08/09	Forêt domaniale de Bouconne (ensemble du massif)	<p>En bordure Est de la forêt longeant le ruisseau du Gajéa, exutoire du lac artificiel de la Bordette, existe entre le ponceau et le périmètre, sur le bief de pente plus marquée, un enfoncement de lit atteignant 4 m de profondeur avec des berges subverticales instables.</p> <p>En lisières la pente diminue et la piste suivant le périmètre est concernée par des débordements de faible hauteur, en période en fortes précipitations.</p> <p>Le secteur a été traité par de petits bassins de part et d'autre de la piste destinés à assainir cette desserte.</p> <p>Ces phénomènes sont sans conséquence sur les enjeux habités les plus proches.</p> <p>La digue du lac est en bon état.</p>	<p>Gestion forestière non concernée.</p> <p>Hormis le maintien en état des franchissements, et lits de ruisseaux pour éviter les colmatages et formations d'embâcles, aucune précaution de gestion particulière n'est requise.</p> <p>La digue du lac devra faire l'objet d'un suivi dans le cadre de l'application du décret 2007/1735 du 11/12/2007 concernant le contrôle de la sécurité des ouvrages hydrauliques.</p> <p>Cf. circulaire du 8 juillet 2008 précisant les obligations du propriétaire en fonction de la classe d'ouvrage, et les qualités des opérateurs requis</p>
Ravinement RTM 09/31	19/08/09	Forêt domaniale de Bouconne (ensemble du massif)	<p>La zone molassique affleurante dans le secteur d'Embanide (milieu du périmètre Nord-Ouest) ne concerne qu'une très petite partie de la forêt. En raison de la pente plus prononcée qu'elle présente, elle est mentionnée comme étant plus sensible au ravinement en cas de disparition de la couverture boisée.</p>	

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
Production (ligneuse et non ligneuse)	
<p>Enjeu faible, production inférieure à 4m³/ha/an. 70 % de la surface forestière repose sur des stations à potentialités faibles à très faibles. Dépérissement en partie, des zones nord et centrale.</p> <p>Forte activité de vente de bois de chauffage à maintenir.</p>	<p>Traitement en taillis des zones dépérissantes pour assurer le renouvellement.</p> <p>Prise en compte paysagère des coupes.</p>
<p>Présence localisée de peuplements feuillus sur de bonnes stations</p> <p>Présence de peuplements résineux productifs dans la partie sud</p> <p>Présence de peuplements mélangés Pin maritime / Chêne sessile</p>	<p>Poursuivre la conversion des peuplements feuillus</p> <p>Poursuivre le traitement en futaie régulière dans les peuplements résineux.</p> <p>Privilégier dans les meilleures stations, l'avenir des chênes sessile au stade haut perchis – jeune futaie, à l'intérieur des peuplements mélangés avec des Pin maritime murs.</p>
<p>Forêt touchée par la tempête Klaus, surtout dans sa partie sud.</p> <p>Régénération entamée au précédent aménagement mais non terminée.</p> <p>Présence de quelques vieux peuplements de pin maritime (et de chêne sessile)</p>	<p>Reconstituer les peuplements, en privilégiant la régénération naturelle mélangée.</p> <p>Achever les régénérations</p> <p>Régénérer les peuplements arrivés à maturité.</p>
Fonction écologique	
<p>Malgré un enjeu moyen défini sur la forêt, présence, à confirmer, d'une richesse en habitats et en espèces liée à l'identité du massif.</p>	<p>Adaptation des règles de gestion aux enjeux</p>
<p>Maintien de vieux arbres dans une forêt majoritairement jeune.</p>	<p>Groupe d'îlots de vieillissement</p>
<p>Présence de mares et de fossés.</p>	<p>Préservation et amélioration de ces zones humides</p>
Fonction sociale (accueil, paysage, eau potable, pastoralisme, cynégétique ...)	
<p>Enjeu fort, lié au statut de protection pour le bien être de la population.</p>	<p>Respect de la notice de gestion du statut de protection</p>
<p>Charte forestière de territoire. Schéma d'accueil du public</p>	<p>Mise en place d'une gouvernance partagée Lancement en 2011 du schéma d'accueil</p>
<p>Chasse en licences dirigées</p>	<p>Maintenir l'activité chasse : assurer l'équilibre forêt gibier</p>
Protection contre les risques naturels	
<p>Sans enjeu</p>	<p>-</p>
Autres enjeux et menaces pesant sur la forêt	
<p>Forêt supportant une fréquentation importante par zone.</p>	<p>Expliquer au public et éviter sa fréquentation sur les zones mises en régénération. Canaliser le public afin d'éviter un piétinement excessif.</p> <p>Maintenir l'accueil du public dans de bonnes conditions de sécurité et dans un cadre de qualité paysagère et touristique.</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)	1 132,36	1 203,73
Futaie jardinée (dont conversion en futaie jardinée)	0	203,11
Taillis-sous-futaie	0	598,47
Taillis simple	839,13	
Ilot de vieillissement	5,24	
Sous-total : surface en sylviculture	1 976,73	2 005,31
Hors sylviculture	40,52	0
Total : surface retenue pour la gestion	2 017,25	2 005,31

Application de l'aménagement passé :

- le traitement en futaie jardinée a été mis en place uniquement autour des parkings et dont le seul critère de choix était la présence du public. La mise en œuvre n'a pas été réalisée dans des peuplements de structure régulière.
- le traitement en TSF était prévu sur 598,47 ha. Seuls 129,72 ha étaient réellement à travailler en TSF et taillis. Le reste de la surface était pour 22,66 ha une expérimentation et pour 446,09 ha, un classement en repos.

Les sécheresses de 2003 à 2006 ont entraîné le dépérissement des peuplements de taillis de chênes.

Malgré la récolte intensive des bois dépérissants, les peuplements continuent de dépérir.

Il est donc urgent de renouveler ces peuplements pour assurer le maintien d'un état boisé.

La décision qui a été prise est de récolter les derniers arbres et favoriser soit la régénération naturelle, soit le rejet de taillis, par le traitement en taillis simple.

La transformation des taillis par plantation de résineux n'est pas envisagée car :

- des transformations en pin maritime, pin laricio, sapin de Nordmann, ont déjà été réalisées dans la partie nord et ont échoué,
- la forêt de Bouconne est vouée principalement à l'accueil du public,
- il existe un marché local important de vente de bois bûche lié à la proximité de l'agglomération toulousaine.

Ilots de vieillissement : maintien de vieux arbres dans une forêt majoritairement jeune. Intérêt écologique, pédagogique et social dans une forêt périurbaine.

2.2.2 - Essences objectifs et critères d'exploitabilité

A noter : absence de DRA – SRA pour la région (en cours de rédaction).

TAILLIS						
Essences objectifs : critères d'exploitabilité retenus						
Essences objectifs	Précisions	Surface en sylviculture	Age retenu	Diamètre retenu		Unités stationnelles concernées
Chêne sessile	fertilité très faible à faible / taillis	580,78	50	20-25		3 – 4
Chêne pubescent	fertilité très faible à faible / taillis	256,93	50	20-25		3 – 4
Frêne	fertilité très faible à faible / taillis	1,42	50	20-25		3 – 4
FUTAIE REGULIERE						
Essences objectifs : critères d'exploitabilité retenus						
Essences objectifs	Précisions	Surface en sylviculture	Age retenu	Diamètre retenu	Evolution retenue	Unités stationnelles concernées
Chêne sessile	fertilité faible à moyenne / régulier	939,13	140-160	55-70	↗	1 – 2 – 3
Chêne pubescent	fertilité très faible à faible / régulier	23,69	120-150	45-55	↘	3 – 4
Chêne rouge	fertilité faible à moyenne / régulier	21,09	80-90	55-60	↘	1 – 2 – 3
Frêne oxyphille	fertilité très mauvaise à mauvaise / taillis	3,57	60-80	50-60	↘	3 – 4
Pin maritime	fertilité faible à moyenne / régulier	125,89	50-60	45-50	→	1 – 3
Pin laricio de Corse	fertilité faible à moyenne / régulier	15,86	70-80	50-55	→	1 – 3
Cèdre de l'Atlas	fertilité faible à moyenne / régulier	8,37	70-80	50-55	→	1 – 3
Total surface en sylviculture		1 976,73				

Annexe 13 : carte des essences objectifs de la forêt de Bouconne.

2.3 - Effort de régénération

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.

Application aménagement passé	surface
Surface à régénérer prévue	93,15
Surface effectivement régénérée	32,75
Surface détruite en cours d'aménagement non reconstituée (incendie, tempête, gibier, problème sanitaire)	69,84

■ **Synthèse des calculs de surface à régénérer**

Calculs effectués sur la base de 1 132,36 ha de peuplements réguliers

Renouvellement suivi en surface		surface
(futaie régulière, futaie par parquets)	total	
Surface disponible (Sd)		64,27
Contrainte de vieillissement (Sm)		5,21
Surface d'équilibre (Se)		187
Surface du groupe de régénération (GR)		26,21
Surface à ouvrir (So)		14,59
Surface à terminer (St)		23,75
Groupe de reconstitution (Tempête Klaus)		79,33

Comme indiqué dans l'analyse, les peuplements sont globalement à petit bois ou bois moyen dominant, ce qui explique la faible disponibilité des peuplements par rapport à la surface d'équilibre.

Notamment, la tempête Klaus a très fortement touché les peuplements de pin maritime qui auraient pu être mûrs durant l'aménagement et qui ont été récoltés en chablis.

Pour ces raisons, le groupe de régénération est réduit.

A l'inverse, le groupe de reconstitution est conséquent à cause de la tempête.

Par ailleurs, à l'échelle de la forêt, il est prévu de récolter une surface très importante en taillis qui compense le faible niveau de récolte en futaie régulière.

En effet, la contrainte de durée de survie est prédominante dans la récolte des taillis déperissants.

Détail de la surface disponible :

- Surface des peuplements avec une courte durée de survie : 3,80 ha
- Surface des peuplements qui atteindront pendant l'aménagement les critères maximaux d'exploitabilité : 1,41 ha
- Surface des peuplements qui atteindront pendant l'aménagement les critères optimaux d'exploitabilité ou ne peuvent plus gagner à vieillir : 43,84 ha
- Surface des peuplements qui n'atteindront pendant l'aménagement que les critères minimaux d'exploitabilité : 15,22 ha

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

Non concerné.

2.3.3 – Taillis et taillis sous futaie

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

Application aménagement passé	Surface prévue en coupe	Surface passée en coupe
Taillis sous futaie	188,01	77,55

Dans l'aménagement précédent, il était prévu de traiter partiellement la partie nord de la forêt en taillis sous futaie et en conversion en futaie par vieillissement.

De fait, peu de coupes ont été réalisées et le phénomène de dépérissement s'est amplifié.

- **Surface à passer en coupe de taillis simple (S taillis).**

Pour pouvoir renouveler dans de bonnes conditions les peuplements fragiles au niveau sanitaire, un traitement en taillis est prévu. Les peuplements encore sains permettront de renouveler le peuplement en place.

L'âge optimal d'exploitabilité du taillis est fixé à 50 ans.

La surface total du groupe taillis est de 839,13 ha.

La surface annuelle théorique à parcourir dans ce groupe est de : S taillis = 16,78 ha

Il prévu de récolter 16 ha / an de taillis.

2.4 - Classement des unités de gestion

2.4.1 - Classement des unités de gestion surfaciques

A – Constitution des groupes d'aménagement

- **Tableaux de classement des unités de gestion surfaciques (totalité des UG surfaciques de la forêt)**

Tableau récapitulatif :

Groupe	REGénération	REConstitution	ILot de Vieillessement	AMEIoration	TAllis	Hors Sylviculture	TOTAL
Surface (en ha)	26.21	79.33	5.24	1 026.82	839.13	40.52	2 017.25

Groupe de régénération :

Code groupe	Parcelle	Unité d'analyse	Unité de gestion	Surface totale retenue pour la gestion	Code peuplement	Libellé peuplement
REG	43	43.4	43.b	2.23	FCHS13t	Futaie irrégulière de chêne sessile
REG	59	59.3	59.b	3.35	FCHS23	Futaie de chêne sessile BM dominant
REG	85	85.2	85.b	4.07	FPM23t	Futaie de pin maritime BM dominant
REG	87	87.2	87.b	1.15	FPM23	Futaie de pin maritime BM dominant
REG	87	87.3	87.b	0.88	FPM23t	Futaie de pin maritime BM dominant
REG	92	92.1	92.a	5.38	FPM23t	Futaie de pin maritime BM dominant
REG	109	109.1	109.a	1.35	FPM33t	Futaie de pin maritime GB dominant
REG	110	110.3	110.c	2.46	FCHS22	Futaie de chêne sessile BM dominant
REG	138	138.1	138.a	1.97	FPM44t	Structure irrégulière de pin maritime
REG	138	138.3	138.a	0.91	FPM13t	Structure irrégulière de pin maritime
REG	139	139.1	139.a	2.46	FPM33t	Futaie de pin maritime GB dominant
TOTAL				26.21		

Groupe de reconstitution :

Code groupe	Parcelle	Unité d'analyse	Unité de gestion	Surface totale retenue pour la gestion	Code peuplement	Libellé peuplement
REC	49	49.5	49.c	3.12	Recons	Reconstitution peuplement
REC	50	50.6	50.b	1.45	FPLCP2	Plantation de pin laricio de Corse - stade fourré
REC	55	55.4	55.b	5.64	FCHSP2	Plantation de chêne sessile - stade fourré
REC	85	85.1	85.a	6.12	Recons	Reconstitution peuplement
REC	87	87.4	87.c	2.54	Recons	Reconstitution peuplement
REC	87	87.5	87.c	1.46	Recons	Reconstitution peuplement
REC	88	88.3	88.b	6.06	Recons	Plantation de chêne sessile - stade fourré
REC	89	89.2	89.b	3.97	Recons	Reconstitution peuplement
REC	90	90.4	90.b	0.53	Recons	Reconstitution peuplement
REC	90	90.5	90.b	1.57	Recons	Reconstitution peuplement
REC	91	91.2	91.b	1	Recons	Reconstitution peuplement
REC	92	92.2	92.b	3.38	Recons	Reconstitution peuplement
REC	92	92.3	92.b	1.02	Recons	Reconstitution peuplement
REC	94	94.2	94.b	0.5	FCHSP2	Plantation de chêne sessile - stade fourré
REC	95	95.3	95.b	4.25	Recons	Reconstitution peuplement
REC	95	95.4	95.b	0.81	Recons	Reconstitution peuplement
REC	99	99.6	99.b	0.28	FCHSP2	Plantation de chêne sessile - stade fourré
REC	100	100.3	100.b	1.62	FCHSP2	Plantation de chêne sessile - stade fourré
REC	101	101.1	101.a	4.41	Recons	Reconstitution peuplement
REC	101	101.2	101.a	3.9	Recons	Reconstitution peuplement
REC	102	102.1	102.a	0.6	Recons	Reconstitution peuplement
REC	102	102.2	102.a	3.08	Recons	Reconstitution peuplement
REC	102	102.3	102.a	3.48	Recons	Reconstitution peuplement
REC	102	102.4	102.a	1.51	Recons	Reconstitution peuplement
REC	106	106.1	106.a	1.7	Recons	Reconstitution peuplement
REC	106	106.2	106.a	0.95	Recons	Reconstitution peuplement
REC	110	110.1	110.a	1.73	Recons	Reconstitution peuplement
REC	110	110.2	110.b	4.77	Recons	Reconstitution peuplement
REC	110	110.4	110.a	0.94	Recons	Reconstitution peuplement
REC	111	111.1	111.a	3.92	Recons	Reconstitution peuplement
REC	137	137.6	137.b	2.02	Recons	Reconstitution peuplement
REC	137	137.7	137.b	0.07	Recons	Reconstitution peuplement
REC	138	138.2	138.b	0.93	Recons	Reconstitution peuplement
TOTAL				79.33		

A noter que les UA 50.6, 55.4, 88.3, 94.2, 99.6 et 100.3, représentant au total 15,55 ha sont en cours de plantation au moment de la rédaction de l'aménagement.

Le groupe de reconstitution correspond donc à l'ensemble des peuplements touchés par la tempête et non régénérés à la date du 01/01/10.

Groupe d'îlot de vieillissement :

Code groupe	Parcelle	Unité d'analyse	Unité de gestion	Surface totale retenue pour la gestion	Code peuplement	Libellé peuplement
ILV	43	43.5	43.c	0.32	FPM33t	Futaie de pin maritime GB dominant
ILV	49	49.1	49.a	3.97	FCHS44	Futaie irrégulière de chêne sessile
ILV	116	116.1	116.a	0.95	FPM33	Futaie de pin maritime GB dominant
TOTAL				5.24		

Groupe d'amélioration :

Code groupe	Parcelle	Unité d'analyse	Unité de gestion	Surface totale retenue pour la gestion	Code peuplement	Libellé peuplement
AME	7	7.1	7.a	11.27	FFRMP5	Plantation feuillus/résineux mélangée ruinée- stade bas perchis
AME	9	9.1	9.a	11.25	FFRMP5	Plantation feuillus/résineux mélangée ruinée- stade bas perchis
AME	25	25.3	25.b	0.95	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	25	25.4	25.b	2.58	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	26	26.3	26.b	1.28	FCHY12	Futaie de chêne pubescent PB dominant
AME	28	28.3	28.b	4.98	FCHY44t	Futaie irrégulière de chêne pubescent
AME	29	29.1	29.a	3.26	FCHS44t	Futaie irrégulière de chêne sessile
AME	29	29.2	29.a	2.13	FCHS44t	Futaie irrégulière de chêne sessile
AME	29	29.3	29.a	0.4	FCHS44t	Futaie irrégulière de chêne sessile
AME	30	30.2	30.b	1.26	FCHS44t	Futaie irrégulière de chêne sessile
AME	30	30.3	30.b	3.12	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	31	31.1	31.a	9.02	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	31	31.2	31.a	1.78	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	32	32.1	32.a	4.42	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	32	32.2	32.a	5.9	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	33	33.1	33.a	10.31	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	33	33.2	33.a	0.42	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	34	34.1	34.a	7.75	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	34	34.2	34.a	3.66	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	35	35.1	35.a	9.66	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	36	36.1	36.a	10.21	FCHS22t	Futaie de chêne sessile BM dominant
AME	37	37.1	37.a	7.95	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	37	37.2	37.a	1.64	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	38	38.1	38.a	7.98	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	38	38.2	38.a	1.82	FCHS22	Futaie de chêne sessile BM dominant
AME	39	39.1	39.a	8.54	FCHS12t	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	39	39.2	39.a	0.92	FCHS44t	Futaie irrégulière de chêne sessile
AME	40	40.1	40.a	8.78	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	40	40.2	40.a	0.42	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	40	40.3	40.a	0.35	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	41	41.1	41.a	9.25	FCHS12t	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	41	41.2	41.a	0.23	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
AME	42	42.1	42.a	5.5	FCHS12t	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	42	42.2	42.a	2.35	TCHS12	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
AME	42	42.3	42.a	2.16	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	43	43.1	43.a	4.36	FCHS12t	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	43	43.2	43.a	1.25	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
AME	43	43.3	43.a	2.01	FCHS12t	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	44	44.1	44.a	3.3	FCHS44t	Futaie irrégulière de chêne sessile
AME	44	44.2	44.a	6.56	FCHS44t	Futaie irrégulière de chêne sessile
AME	45	45.1	45.a	6.54	FCHS12t	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	45	45.2	45.a	4.19	FCHS12t	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	46	46.1	46.a	4.03	FCHS12t	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	46	46.2	46.a	1.15	FCHRP5	Plantation de chêne rouge - stade gaulis
AME	46	46.3	46.a	3.59	FCHRP5	Plantation de chêne rouge - stade gaulis
AME	46	46.4	46.a	1.8	FCHRP5	Plantation de chêne rouge - stade gaulis
AME	47	47.1	47.a	7.08	FCHRP5	Plantation de chêne rouge - stade gaulis
AME	47	47.2	47.a	2.87	FCHRP5	Plantation de chêne rouge - stade gaulis
AME	48	48.1	48.a	2.83	FCHSP5	Plantation de chêne sessile - stade gaulis
AME	48	48.2	48.a	4.44	FCHSP5	Plantation de chêne sessile - stade gaulis
AME	48	48.3	48.a	0.18	FCHSP5	Plantation de chêne sessile - stade gaulis
AME	48	48.4	48.a	2.69	FCHSP5	Plantation de chêne sessile - stade gaulis

Code groupe	Parcelle	Unité d'analyse	Unité de gestion	Surface totale retenue pour la gestion	Code peuplement	Libellé peuplement
AME	49	49.2	49.b	0.98	FCHS22	Futaie de chêne sessile BM dominant
AME	49	49.3	49.c	1.47	TCHS12	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
AME	49	49.4	49.b	0.14	FPM22	Futaie de pin maritime BM dominant
AME	49	49.6	49.b	0.7	FPM22	Futaie de pin maritime BM dominant
AME	50	50.1	50.a	5.37	FCHSP5	Plantation de chêne sessile - stade gaulis
AME	50	50.2	50.a	0.74	TCHS22	Taillis simple de chêne sessile BM dominant
AME	50	50.3	50.a	1.1	FCHS22t	Futaie de chêne sessile BM dominant
AME	50	50.4	50.a	0.21	FCHS22t	Futaie de chêne sessile BM dominant
AME	50	50.5	50.a	1.16	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
AME	51	51.1	51.a	9.42	FPLC12	Futaie de pin laricio de Corse PB dominant
AME	52	52.1	52.a	2.01	FCHS23t	Futaie de chêne sessile BM dominant
AME	52	52.2	52.a	7.16	FCHS12t	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	52	52.3	52.a	0.19	FCHS23t	Futaie de chêne sessile BM dominant
AME	53	53.1	53.a	1.34	FCHSP5	Plantation de chêne sessile - stade gaulis
AME	53	53.2	53.a	9.06	FCHS12t	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	54	54.1	54.a	7.1	FCHSP5	Plantation de chêne sessile - stade gaulis
AME	54	54.2	54.a	3.44	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	55	55.1	55.a	1.92	FCHS44	Futaie irrégulière de chêne sessile
AME	55	55.2	55.a	1.17	FCHS44	Futaie irrégulière de chêne sessile
AME	55	55.3	55.a	0.63	FCHS44	Futaie irrégulière de chêne sessile
AME	55	55.5	55.a	1.8	FPLC12	Futaie de pin laricio de Corse PB dominant
AME	56	56.1	56.a	6.05	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	56	56.2	56.a	1.82	FCHSP5	Plantation de chêne sessile - stade gaulis
AME	56	56.3	56.a	0.39	FCHS44t	Futaie irrégulière de chêne sessile
AME	58	58.1	58.a	5.84	TCHS12t	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
AME	58	58.2	58.a	4.43	TCHS12t	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
AME	59	59.1	59.a	0.32	TCHS12	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
AME	59	59.2	59.a	6.2	TCHS12	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
AME	60	60.1	60.a	9.93	TCHS12t	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
AME	61	61.1	61.a	9.93	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	62	62.2	62.b	6.64	FCHS12t	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	67	67.1	67.a	6.05	TCHS12t	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
AME	67	67.2	67.a	3.25	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	67	67.3	67.a	1.17	FCHR22	Futaie de chêne rouge BM dominant
AME	68	68.1	68.a	10.26	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
AME	69	69.5	69.c	2.25	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	69	69.6	69.c	0.31	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	75	75.1	75.a	2.11	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	75	75.3	75.a	0.25	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	76	76.1	76.a	3.29	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	76	76.2	76.a	6.98	FCHS12t	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	77	77.2	77.b	2.8	TCHS11t	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
AME	77	77.3	77.b	4.66	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
AME	78	78.3	78.c	0.65	FPM22	Futaie de pin maritime BM dominant
AME	79	79.3	79.c	1.02	FPM22	Futaie de pin maritime BM dominant
AME	81	81.1	81.a	7.05	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	81	81.2	81.a	1.44	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	81	81.3	81.a	0.57	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	82	82.1	82.a	2.85	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	82	82.2	82.a	2.75	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	82	82.3	82.a	2.2	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	83	83.1	83.a	2.55	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant

Code groupe	Parcelle	Unité d'analyse	Unité de gestion	Surface totale retenue pour la gestion	Code peuplement	Libellé peuplement
AME	83	83.2	83.a	1.29	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	83	83.3	83.a	3.44	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	84	84.1	84.a	2.47	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
AME	84	84.2	84.a	3.92	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	85	85.3	85.c	1.5	FSN12	Futaie de sapin de Nordmann - stade perchis
AME	85	85.4	85.c	0.6	FSNP4	Plantation de sapin de Nordmann - stade gaulis
AME	85	85.5	85.c	1.28	FCHS22	Futaie de chêne sessile BM dominant
AME	85	85.7	85.c	3.27	FCHS23t	Futaie de chêne sessile BM dominant
AME	86	86.1	86.a	1.29	FCHS22t	Futaie de chêne sessile BM dominant
AME	86	86.2	86.a	0.85	FSN12	Futaie de sapin de Nordmann - stade perchis
AME	86	86.3	86.a	0.09	FCHS44t	Futaie irrégulière de chêne sessile
AME	86	86.4	86.a	1.91	FCHS23t	Futaie de chêne sessile BM dominant
AME	86	86.5	86.a	1.65	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	86	86.6	86.a	3.85	FPMS6	Semis de pin maritime - stade bas perchis
AME	87	87.1	87.a	1.97	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	87	87.6	87.a	2.06	FPMS3	Semis de pin maritime - stade bas perchis
AME	88	88.1	88.a	2	FCHS22	Futaie de chêne sessile BM dominant
AME	88	88.2	88.a	0.39	FCHS22	Futaie de chêne sessile BM dominant
AME	89	89.1	89.a	4.46	FPMCEAP2	Plantation de pin maritime et de cèdre de l'Atlas - stade fourré
AME	89	89.3	89.a	2.31	FPM23	Futaie de pin maritime BM dominant
AME	89	89.4	89.a	0.78	FPM44	Structure irrégulière de pin maritime
AME	90	90.1	90.a	1.44	FPM44	Structure irrégulière de pin maritime
AME	90	90.2	90.a	6.5	FPM23	Futaie de pin maritime BM dominant
AME	90	90.3	90.a	0.49	FPM23	Futaie de pin maritime BM dominant
AME	91	91.1	91.a	7.25	FCHS44t	Futaie irrégulière de chêne sessile
AME	91	91.3	91.a	1.85	FPMS5	Semis de pin maritime - stade bas perchis
AME	93	93.1	93.a	3.02	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	93	93.2	93.a	6.63	FPM22	Futaie de pin maritime BM dominant
AME	94	94.1	94.a	9.41	FPM22t	Futaie de pin maritime BM dominant
AME	95	95.1	95.a	4.23	FCHS22	Futaie de chêne sessile BM dominant
AME	95	95.2	95.a	1.22	FPM12	Futaie de pin maritime PB dominant
AME	96	96.1	96.a	3	FPM23	Futaie de pin maritime BM dominant
AME	96	96.2	96.a	0.56	FPMS5	Semis de pin maritime - stade bas perchis
AME	96	96.3	96.a	5.46	FPMS5	Semis de pin maritime - stade bas perchis
AME	96	96.4	96.a	1.78	FPMS5	Semis de pin maritime - stade bas perchis
AME	97	97.1	97.a	6.61	FCHS12t	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	97	97.2	97.a	1.42	FCHS44t	Futaie irrégulière de chêne sessile
AME	97	97.3	97.a	4.06	FPM12	Futaie de pin maritime PB dominant
AME	98	98.1	98.a	3.2	FCHS44t	Futaie irrégulière de chêne sessile
AME	98	98.2	98.a	2.82	FCHS44t	Futaie irrégulière de chêne sessile
AME	98	98.3	98.a	0.58	FPM12	Futaie de pin maritime PB dominant
AME	98	98.4	98.a	1.2	FPMS5	Semis de pin maritime - stade bas perchis
AME	98	98.5	98.a	4.68	FPMS5	Semis de pin maritime - stade bas perchis
AME	99	99.1	99.a	2.36	FCHS12t	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	99	99.2	99.a	2.96	FPM12	Futaie de pin maritime PB dominant
AME	99	99.3	99.a	0.34	FPM12	Futaie de pin maritime PB dominant
AME	99	99.4	99.a	0.44	FPMS5	Semis de pin maritime - stade bas perchis
AME	99	99.5	99.a	4.12	FCHS22t	Futaie de chêne sessile BM dominant
AME	99	99.7	99.a	0.66	FCHSS4	Semis de chêne sessile - stade gaulis
AME	100	100.1	100.a	0.68	FPM12	Futaie de pin maritime PB dominant
AME	100	100.2	100.a	8.94	FPMS5	Semis de pin maritime - stade bas perchis
AME	103	103.1	103.a	2.18	FPM23	Futaie de pin maritime BM dominant

Code groupe	Parcelle	Unité d'analyse	Unité de gestion	Surface totale retenue pour la gestion	Code peuplement	Libellé peuplement
AME	103	103.2	103.a	2.96	FCHS44t	Futaie irrégulière de chêne sessile
AME	103	103.3	103.a	0.13	FPM33	Futaie de pin maritime GB dominant
AME	103	103.4	103.a	2.43	FPM23	Futaie de pin maritime BM dominant
AME	103	103.5	103.a	2.36	FCHS22	Futaie de chêne sessile BM dominant
AME	104	104.1	104.a	5.04	FPM12t	Futaie de pin maritime PB dominant
AME	104	104.2	104.a	3.12	FPM13t	Structure irrégulière de pin maritime
AME	104	104.3	104.a	1.93	FCHS22	Futaie de chêne sessile BM dominant
AME	105	105.1	105.a	3.91	FCHSCEAP2	Plantat ° en mél de chêne sessile-cèdre de l'Atlas - stade fourré
AME	105	105.2	105.a	1.55	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	105	105.3	105.a	3.14	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	105	105.4	105.a	1.1	FPMS3	Semis de pin maritime - stade fourré
AME	106	106.3	106.b	6.57	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	106	106.4	106.b	0.8	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	107	107.1	107.a	1.05	FCHSCHRP3	Plantation en mél de chêne sessile - chêne rouge - stade fourré
AME	107	107.2	107.a	8.87	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	108	108.1	108.a	5.46	FPMS5	Semis de pin maritime - stade bas perchis
AME	108	108.2	108.a	2.73	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	108	108.3	108.a	1.66	FCHS22	Futaie de chêne sessile BM dominant
AME	109	109.2	109.b	3.54	FCHS44	Futaie irrégulière de chêne sessile
AME	109	109.3	109.b	1.12	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	109	109.4	109.b	0.07	FPLC12	Futaie de pin laricio de Corse PB dominant
AME	109	109.5	109.b	2.89	FCHS44t	Futaie irrégulière de chêne sessile
AME	109	109.6	109.b	1.12	FCHS22	Futaie de chêne sessile BM dominant
AME	111	111.2	111.b	0.89	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	111	111.3	111.b	4.49	FCHS23t	Futaie de chêne sessile BM dominant
AME	112	112.1	112.a	1.33	FCHS13t	Futaie irrégulière de chêne sessile
AME	112	112.2	112.a	1.29	FPM13t	Structure irrégulière de pin maritime
AME	112	112.3	112.a	2.73	FCHS44t	Futaie irrégulière de chêne sessile
AME	112	112.4	112.a	2.75	FCHS22	Futaie de chêne sessile BM dominant
AME	112	112.5	112.a	2.2	FCHS12t	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	113	113.1	113.a	5.94	FCHS13t	Futaie irrégulière de chêne sessile
AME	113	113.2	113.a	1.41	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	113	113.3	113.a	0.16	FCHS13t	Futaie irrégulière de chêne sessile
AME	113	113.4	113.a	0.94	FCHS13	Futaie irrégulière de chêne sessile
AME	113	113.5	113.a	0.27	FCHS13	Futaie irrégulière de chêne sessile
AME	113	113.6	113.a	0.84	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	114	114.1	114.a	2.96	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	114	114.2	114.a	3.23	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	114	114.3	114.a	1	FPMS5	Semis de pin maritime - stade bas perchis
AME	114	114.4	114.a	0.97	FPM23	Futaie de pin maritime BM dominant
AME	114	114.5	114.a	1.47	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	114	114.6	114.a	0.47	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	114	114.7	114.a	0.12	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	115	115.1	115.a	4.06	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	115	115.2	115.a	2.67	FCHS12t	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	115	115.3	115.b	2.21	FQPAP4	Plantation de chêne des marais - stade gaulis
AME	115	115.4	115.b	0.43	FPMS5	Semis de pin maritime - stade bas perchis
AME	116	116.2	116.b	5.41	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	116	116.3	116.b	0.36	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	116	116.4	116.b	1.8	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	116	116.5	116.b	1.72	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant

Code groupe	Parcelle	Unité d'analyse	Unité de gestion	Surface totale retenue pour la gestion	Code peuplement	Libellé peuplement
AME	117	117.1	117.a	3.81	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	117	117.2	117.a	6.7	FCHS11t	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	118	118.1	118.a	9.39	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	118	118.2	118.a	0.51	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	119	119.1	119.a	6.21	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	119	119.2	119.a	4.03	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	120	120.1	120.a	6.58	FCHS11t	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	120	120.2	120.a	3.16	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	121	121.1	121.a	3.47	TCHS12t	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
AME	121	121.2	121.a	5.81	TCHS12	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
AME	122	122.1	122.a	7.76	TCHS12	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
AME	122	122.2	122.a	1.99	TCHS12	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
AME	123	123.1	123.a	9.59	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	124	124.1	124.a	9.98	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	125	125.1	125.a	2.86	FCHS22	Futaie de chêne sessile BM dominant
AME	125	125.2	125.a	0.77	FCHR22	Futaie de chêne rouge BM dominant
AME	125	125.3	125.a	3.49	FCHSP4	Plantation de chêne sessile - stade gaulis
AME	126	126.1	126.a	12.57	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	127	127.1	127.a	4.69	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	127	127.2	127.a	4.99	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	128	128.1	128.a	9.9	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	129	129.1	129.a	8.56	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	130	130.1	130.a	6.66	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	130	130.2	130.a	1.41	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	131	131.1	131.a	1.53	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	131	131.2	131.a	6.72	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	132	132.1	132.a	3.69	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	132	132.2	132.a	8.06	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	132	132.3	132.a	1.05	FCHRS4	Semis de chêne rouge - stade gaulis
AME	133	133.1	133.a	10.5	FCHS12t	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	134	134.1	134.a	8.12	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	134	134.2	134.a	1.92	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	135	135.1	135.a	10.19	FCHS12t	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	135	135.2	135.a	0.18	TCHS11t	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
AME	136	136.1	136.a	9.97	TCHS12t	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
AME	137	137.1	137.a	4.42	FCHS22	Futaie de chêne sessile BM dominant
AME	137	137.2	137.a	0.43	FCHS44	Futaie irrégulière de chêne sessile
AME	137	137.3	137.a	2.18	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	137	137.4	137.a	0.14	FQPAP3	Plantation de chêne des marais - stade fourré
AME	137	137.5	137.a	0.43	FQPAP3	Plantation de chêne des marais - stade fourré
AME	138	138.4	138.c	2.67	FCHS13t	Futaie irrégulière de chêne sessile
AME	138	138.5	138.c	2.89	FCHS13t	Futaie irrégulière de chêne sessile
AME	138	138.6	138.c	0.64	FCHS13t	Futaie irrégulière de chêne sessile
AME	139	139.2	139.b	7.11	FCHS44t	Futaie irrégulière de chêne sessile
AME	139	139.3	139.b	0.39	FCHS44t	Futaie irrégulière de chêne sessile
AME	140	140.1	140.a	9.69	FCHS12t	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	140	140.2	140.a	0.88	FCHS12t	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	141	141.1	141.a	1.61	FCHS12t	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	141	141.2	141.a	4.62	FCHS12t	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	142	142.1	142.a	10.16	FCHS12t	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	143	143.2	143.b	8.59	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	143	143.3	143.b	0.28	FCHS44	Futaie irrégulière de chêne sessile

Code groupe	Parcelle	Unité d'analyse	Unité de gestion	Surface totale retenue pour la gestion	Code peuplement	Libellé peuplement
AME	144	144.1	144.a	11.19	FCHS44t	Futaie irrégulière de chêne sessile
AME	144	144.2	144.a	0.37	FCHS44t	Futaie irrégulière de chêne sessile
AME	145	145.1	145.a	9.69	FCHS12t	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	145	145.2	145.a	2.16	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	146	146.1	146.a	0.81	FCHS13	Futaie irrégulière de chêne sessile
AME	146	146.2	146.a	3.41	FCHS12t	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	146	146.3	146.a	2.39	FCHS11t	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	146	146.4	146.a	4.13	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	146	146.5	146.a	0.21	FCHS44	Futaie irrégulière de chêne sessile
AME	147	147.1	147.a	8.18	TCHS12t	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
AME	147	147.2	147.a	1.73	FCHS22	Futaie de chêne sessile BM dominant
AME	148	148.1	148.a	8.24	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	149	149.1	149.a	8.91	TCHS12	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
AME	150	150.1	150.a	10.09	TCHS12	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
AME	150	150.2	150.a	0.23	TCHS12	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
AME	151	151.1	151.a	6.83	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	151	151.3	151.a	0.21	FCHS11t	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	152	152.1	152.a	7.43	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	152	152.3	152.a	2.84	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
AME	153	153.1	153.a	7.5	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	154	154.1	154.a	5.93	TCHS12	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
AME	155	155.1	155.a	3.12	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	156	156.1	156.a	4.68	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	156	156.2	156.a	3.57	FFRE11	Futaie de frêne PB dominant
AME	169	169.2	169.b	3.13	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
AME	169	169.3	169.b	1.26	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
TOTAL				1026.82		

Groupe de taillis :

Code groupe	Parcelle	Unité d'analyse	Unité de gestion	Surface totale retenue pour la gestion	Code peuplement	Libellé peuplement
TAI	1	1.1	1.a	2.39	TCHY11	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	1	1.2	1.a	7.44	FCHY11	Futaie de chêne pubescent PB dominant
TAI	2	2.1	2.a	9.92	TCHY11	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	3	3.1	3.a	4.75	TCHY12	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	3	3.2	3.a	6.51	TCHY10	Taillis simple de chêne pubescent < 15ans
TAI	4	4.1	4.a	11.37	FCHY12	Futaie de chêne pubescent PB dominant
TAI	5	5.1	5.a	9.44	TCHY12	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	6	6.1	6.a	9.31	TCHY12	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	8	8.1	8.a	7.24	TCHY11	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	8	8.2	8.a	4.00	TCHY10	Taillis simple de chêne pubescent < 15ans
TAI	10	10.1	10.a	11.29	TCHY11	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	11	11.1	11.a	8.73	TCHY11	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	12	12.1	12.a	9.11	TCHY11	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	13	13.1	13.a	11.60	TCHY11	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	14	14.1	14.a	9.24	TCHY11	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	15	15.1	15.a	6.55	TCHY11	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	15	15.2	15.a	3.38	TCHY10	Taillis simple de chêne pubescent < 15ans
TAI	16	16.1	16.a	3.17	TCHY11	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	16	16.2	16.a	6.54	TCHY10	Taillis simple de chêne pubescent < 15ans
TAI	17	17.1	17.a	8.96	TCHY11	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	17	17.2	17.a	1.11	TCHY11	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	18	18.1	18.a	4.69	TCHY11	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	18	18.2	18.a	5.48	TCHY10	Taillis simple de chêne pubescent < 15ans
TAI	19	19.1	19.a	9.94	TCHY11	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	20	20.1	20.a	10.94	TCHY11	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	21	21.1	21.a	9.75	FCHY11t	Futaie de chêne pubescent PB dominant
TAI	21	21.2	21.a	0.81	FCHY11	Futaie de chêne pubescent PB dominant
TAI	22	22.1	22.a	6.61	TCHY11	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	22	22.2	22.a	3.42	TCHY11	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	23	23.1	23.a	9.12	FCHY11	Futaie de chêne pubescent PB dominant
TAI	23	23.2	23.a	1.09	FCHY11	Futaie de chêne pubescent PB dominant
TAI	24	24.1	24.a	8.95	TCHY11	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	24	24.2	24.a	1.07	TCHY11	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	25	25.1	25.a	3.43	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	25	25.2	25.a	3.16	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	26	26.1	26.a	0.39	TCHY11	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	26	26.2	26.a	9.18	TCHY11	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	27	27.1	27.a	4.49	FCHY11	Futaie de chêne pubescent PB dominant
TAI	27	27.2	27.a	4.91	TCHY11	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	27	27.3	27.a	0.98	FCHY11	Futaie de chêne pubescent PB dominant
TAI	28	28.1	28.a	1.71	TCHY11	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	28	28.2	28.a	2.33	FCHY11	Futaie de chêne pubescent PB dominant
TAI	29	29.4	29.b	2.62	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
TAI	29	29.5	29.b	1.81	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
TAI	30	30.1	30.a	5.40	TCHS12	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	30	30.4	30.a	0.40	TCHS12	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	57	57.1	57.a	6.30	TCHS12	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	57	57.2	57.a	2.44	TCHS12	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	57	57.3	57.a	0.79	FCHS44t	Futaie irrégulière de chêne sessile
TAI	62	62.1	62.a	3.74	TCHS12t	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	63	63.1	63.a	9.69	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	64	64.1	64.a	9.66	TCHS12	Taillis simple de chêne sessile PB dominant

Code groupe	Parcelle	Unité d'analyse	Unité de gestion	Surface totale retenue pour la gestion	Code peuplement	Libellé peuplement
TAI	65	65.1	65.a	11.45	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
TAI	66	66.1	66.a	11.39	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
TAI	69	69.1	69.a	2.69	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	69	69.2	69.a	4.55	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	69	69.3	69.a	0.19	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	70	70.1	70.a	9.43	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	70	70.2	70.a	0.74	TCHY11	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	71	71.1	71.a	7.98	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	71	71.2	71.a	1.09	TCHY11	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	72	72.1	72.a	9.61	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	73	73.1	73.a	10.10	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	74	74.1	74.a	10.29	TCHS12t	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	75	75.2	75.b	7.98	TCHS11t	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	77	77.1	77.a	2.97	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	78	78.1	78.a	7.00	TCHS11t	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	79	79.1	79.a	8.31	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	80	80.1	80.a	9.05	FCHS11t	Futaie de chêne sessile PB dominant
TAI	80	80.2	80.a	2.05	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	151	151.2	151.b	1.55	TCHS10	Taillis simple de chêne sessile < 15ans
TAI	155	155.2	155.b	6.54	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
TAI	157	157.1	157.a	9.51	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	158	158.1	158.a	10.59	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	159	159.1	159.a	9.05	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
TAI	160	160.1	160.a	7.91	TCHS12	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	160	160.2	160.a	1.99	TCHS12	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	161	161.1	161.a	9.67	TCHS12	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	162	162.1	162.a	9.07	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	163	163.1	163.a	10.18	TCHS11t	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	164	164.1	164.a	6.42	TCHS12	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	164	164.2	164.a	2.86	TCHS12	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	165	165.1	165.a	8.62	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	165	165.2	165.a	0.55	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
TAI	166	166.1	166.a	8.95	TCHS12	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	167	167.1	167.a	9.77	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	168	168.1	168.a	8.23	TCHS12	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	168	168.2	168.a	0.97	TFRE 11	Taillis de frêne commun PB dominant
TAI	169	169.1	169.a	5.44	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	170	170.1	170.a	10.27	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	170	170.2	170.a	0.18	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	171	171.1	171.a	8.57	TCHS12	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	172	172.1	172.a	9.95	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
TAI	173	173.1	173.a	9.53	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
TAI	173	173.2	173.a	0.40	TCHS12	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	174	174.1	174.a	9.48	TCHS12	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	175	175.1	175.a	6.88	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	175	175.2	175.a	1.30	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	176	176.1	176.a	9.20	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	176	176.2	176.a	0.40	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	177	177.1	177.a	8.29	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	177	177.2	177.a	0.76	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	177	177.3	177.a	0.75	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	178	178.1	178.a	7.23	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant

Code groupe	Parcelle	Unité d'analyse	Unité de gestion	Surface totale retenue pour la gestion	Code peuplement	Libellé peuplement
TAI	178	178.2	178.a	0.45	TFRE11	Taillis de frêne commun PB dominant
TAI	178	178.3	178.a	0.31	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
TAI	179	179.1	179.a	9.14	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
TAI	179	179.2	179.a	0.87	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
TAI	180	180.1	180.a	9.82	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	181	181.1	181.a	4.95	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
TAI	181	181.2	181.a	5.50	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
TAI	182	182.1	182.a	10.49	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	183	183.1	183.a	6.15	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	183	183.2	183.a	0.64	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	184	184.1	184.a	6.87	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	184	184.2	184.a	1.70	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	185	185.1	185.a	9.78	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	186	186.1	186.a	9.74	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	187	187.1	187.a	9.99	FCHS11	Futaie de chêne sessile PB dominant
TAI	188	188.1	188.a	9.85	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	189	189.1	189.a	10.17	FCHS12	Futaie de chêne sessile PB dominant
TAI	190	190.1	190.a	10.24	TCHS12	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	191	191.1	191.a	9.53	TCHS12	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	192	192.1	192.a	9.66	TCHS11	Taillis simple de chêne sessile PB dominant
TAI	193	193.1	193.a	9.79	TCHY11	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	194	194.1	194.a	9.84	TCHY11	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	195	195.1	195.a	9.95	TCHY12t	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	196	196.1	196.a	9.70	TCHY11t	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	196	196.2	196.a	0.88	TCHY11	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	197	197.1	197.a	9.10	TCHY12	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	198	198.1	198.a	9.04	TCHS11	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	199	199.1	199.a	9.11	TCHY12	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	199	199.2	199.a	0.22	TCHY11	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	200	200.1	200.a	7.51	TCHY11	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TAI	200	200.2	200.a	2.86	TCHY11	Taillis simple de chêne pubescent PB dominant
TOTAL				839.13		

Groupe hors sylviculture :

Code groupe	Parcelle	Unité d'analyse	Unité de gestion	Surface totale retenue pour la gestion	Code peuplement	Libellé peuplement
HSY	36	36.2	36.b	0.65	VICH	Vide non boisable
HSY	48	48.5	48.b	0.33	VLAC	Vide non boisable
HSY	49	49.7	49.d	0.21	VLAC	Vide non boisable
HSY	69	69.4	69.b	0.20	VIAS	Vide non boisable
HSY	78	78.2	78.b	2.72	VIGI	Vide non boisable
HSY	79	79.2	79.b	1.10	VIGI	Vide non boisable
HSY	85	85.6	85.d	0.33	VIPA	Vide non boisable
HSY	87	87.7	87.d	0.21	VIAS	Vide non boisable
HSY	92	92.4	92.c	0.30	VIAS	Vide non boisable
HSY	101	101.3	101.b	0.97	VIMF	Vide non boisable
HSY	101	101.4	101.b	0.62	VIPA	Vide non boisable
HSY	103	103.6	103.b	0.24	VIAS	Vide non boisable
HSY	136	136.2	136.b	0.09	VIAS	Vide non boisable
HSY	142	142.2	142.b	1.49	VIPA	Vide non boisable
HSY	143	143.1	143.a	3.54	VLAC	Vide non boisable
HSY	152	152.2	152.b	0.83	VIGI	Vide non boisable
HSY	197	197.2	197.b	1.02	VIMF	Vide non boisable
HSY	199	199.3	199.b	0.60	VIPA	Vide non boisable
HSY	201	201.1	201.a	3.14	VIAR	Vide non boisable
HSY	201	201.2	201.a	0.34	VIAS	Vide non boisable
HSY	201	201.3	201.a	0.43	VIMF	Vide non boisable
HSY	201	201.4	201.a	0.13	VIPA	Vide non boisable
HSY	202	202.1	202.a	3.27	VIPF	Vide non boisable
HSY	202	202.2	202.a	2.72	VIPF	Vide non boisable
HSY	203	203.1	203.a	5.41	VIPF	Vide non boisable
HSY	204	204.1	204.a	4.96	VICT	Vide non boisable
HSY	204	204.2	204.a	4.67	VICT	Vide non boisable
TOTAL				40.52		

Annexe 14 : carte d'aménagement de la forêt de Bouconne.

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

- **Tableau des unités de gestion par division**
Sans objet

2.4.2 - Classement des unités de gestion linéaires

Aucune unité de gestion linéaire n'a été définie

2.4.3 – Classement des unités de gestion ponctuelles

Aucune unité de gestion linéaire n'a été définie

2.5 – PROGRAMME D' ACTIONS POUR LA PERIODE 2011 - 2030

2.5.1 – Programme d'actions FONCIER - CONCESSIONS

■ Etat des lieux

Longueur du périmètre : 30,425 km

Longueur du parcellaire : 174 km

■ Les actions envisagées sont :

Codes - action - article	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)
FON 1	1	Entretien du périmètre (une fois durant l'aménagement)	Totalité de la forêt	500 €/km	15 200 €
FON 2	1	Entretien du parcellaire (une fois durant l'aménagement)	Totalité de la forêt	50 €/km	8 700 €
Coût total FONCIER (€)					23 900 €
Coût moyen annuel FONCIER					1 195 €

Le service foncier devra régler les points suivants :

1. L'écart entre la surface cadastrale mise à jour et celle constatée au service foncier devra être régularisé (voir §1.1.2).
2. le problème récurrent de la route traversant les parcelles 36 et 37 dite route du drapeau. Cette voie est devenue un axe routier très fréquenté, desservant la base de loisirs et le centre aéré du syndicat mixte de Bouconne. De plus, elle sert de voie de délestage de la RD24, vers la RN224 (vallée de Save). Elle n'a aucune existence cadastrale dans la forêt domaniale, par contre elle se poursuit en forêt privée et est cadastrée n° B40 sur la commune de Lévignac sur Save, sous le terme ONF / Etat ministère de l'agriculture.



■ Développement éventuel des revenus liés aux concessions

Des 3 concessions actuelles :

- 1 arrive à terme en 2012 (Monument : Tour du Télégraphe Chappe - Stèle François Verdier – SMAFB),
- 2 arrivent à terme en 2013 (Canalisation d'eau « Turpin » et retenue collinaire « Fourcassier »).

Leur renouvellement rapportera **312 €**.

2.5.2 – Programme d'actions PRODUCTION LIGNEUSE

A – Documents de référence à appliquer

Guide de sylviculture les chênes du Sud-Ouest (ONF, 2002).

ITTS Chênes du Sud-Ouest (ONF, en cours).

Guide de sylviculture le chêne rouge du domaine atlantique (ONF, 2004).

Guide des sylvicultures des Pinaies des Plaines du Centre et du Nord-Ouest, par extension (ONF, 2009)

B – Coupes

- **Programme de coupes :**

Rappel :

Prise en compte des prescriptions en faveur de la biodiversité (2.5.3) et des paysages (2.5.4).

Année	Parcelle	Unité de Gestion	Peup. Struct.	Peup. Compositif	Code coupe	Surface totale UG (ha)	Surface à parcourir (ha)	V.P.R. total	dont % houppier	Détail des UA à parcourir
2011	2	2.a	T	CHY	TS	9,92	2	220		2.1
2011	4	4.a	F	CHY	TS	11,37	4	480		4.1
2011	33	33.a	F	CHS	AMEL	10,73	10,73	470	20	33.1 / 33.2
2011	37	37.a	F	CHS	AMEL	9,59	9,59	420	20	37.1 / 37.2
2011	49	49.c	F	P.M	RD	4,59	2	100		49.5
2011	52	52.a	F	CHS	AMEL	9,36	9,36	450	20	52.1 / 52.2 / 52.3
2011	59	59.b	F	CHS	RD	3,35	3,35	170	150	59.3
2011	70	70.a	T	CHS	TS	10,17	4	600		70.1 / 70.2
2011	81	81.a	F	CHS	AMEL	9,06	7,05	310	20	81.1
2011	85	85.a	F	P.M	RD	6,12	2,5	100		85.1
2011	87	87.c	F	P.M	RD	4	2,5	100		87.4 / 87.5
2011	89	89.b	F	P.M	RD	3,97	1	60		89.2
2011	90	90.a	F	P.M	E4	8,43	8,43	720		90.1 / 90.2 / 90.3
2011	90	90.b	F	P.M	RD	2,1	2,1	40		90.4 / 90.5
2011	91	91.a	F	CHS	AMEL	9,1	7,25	430	30	91.1
2011	92	92.b	F	P.M	RD	4,4	4,4	175		92.2 / 92.3
2011	93	93.a	F	P.M	E4	9,65	6,63	600		93.2
2011	94	94.a	F	P.M	E4	9,41	9,41	850		94.1
2011	97	97.a	F	CHS	AMEL	12,09	8,03	380	30	97.1 / 97.2
2011	102	102.a	F	P.M	RD	8,67	2	100		102.3 / 102.4
2011	127	127.a	F	CHS	AMEL	9,68	4,99	220	20	127.2
2011	137	137.b	F	P.M	RD	2,09	2,09	105		137.6 / 137.7
2011	138	138.b	F	P.M	RD	0,93	0,93	30		138.2
2011	139	139.c	F	CHS	AMEL	7,5	7,5	450	30	139.2 / 139.3
2011	150	150.a	T	CHS	AMEL	10,32	10,32	230	20	150.1 / 150.2
2011	154	154.a	T	CHS	AMEL	5,93	5,93	130	20	154.1
2011	187	187.a	F	CHS	TS	9,99	4	880		187.1
2011	197	197.a	T	CHY	TS	9,1	2	220		197.1
2012	5	5.a	T	CHY	TS	9,44	2	220		5.1
2012	8	8.a	T	CHY	TS	11,24	2	220		8.1 / 8.2
2012	13	13.a	T	CHY	TS	11,6	2	220		13.1
2012	40	40.a	F	CHS	AMEL	9,55	0,35	20	20	40.3
2012	41	41.a	T	CHS	AMEL	9,48	0,23	10	20	41.2
2012	42	42.a	T	CHS	AMEL	10,01	2,35	50	20	42.2
2012	43	43.a	F	CHS	AMEL	7,62	7,62	310	20	43.1 / 43.2 / 43.3
2012	51	51.a	F	PLC	E2	9,42	9,42	430		51.1
2012	54	54.a	F	CHS	AMEL	10,54	3,44	150	20	54.2
2012	55	55.a	F	PLC	E3	5,52	1,8	80		55.5
2012	59	59.a	T	CHS	AMEL	6,52	6,2	140	20	59.2
2012	62	62.a	T	CHS	TS	3,74	2	280		62.1
2012	73	73.a	T	CHS	TS	10,1	2	300		73.1
2012	75	75.a	F	CHS	AMEL	2,36	2,36	100	20	75.1 / 75.3
2012	76	76.a	F	CHS	AMEL	10,27	3,29	150	20	76.1
2012	82	82.a	F	CHS	AMEL	7,8	2,85	130	20	82.1
2012	89	89.a	F	P.M	E4	7,55	3,09	250		89.3 / 89.4
2012	91	91.a	F	P.M	E1	9,05	1,85	40		91.3
2012	96	96.a	F	P.M	E4	10,8	3	270		96.1
2012	99	99.a	F	P.M	E1	10,88	0,44	10		99.4
2012	108	108.a	F	P.M	E1	9,85	5,46	110		108.1
2012	109	109.a	F	P.M	RE	1,35	1,35	400		109.1
2012	114	114.a	F	P.M	E1	10,22	1	20		114.3
2012	115	115.a	F	P.M	E1	6,73	0,43	10		115.4
2012	121	121.a	T	CHS	AMEL	9,28	3,47	80	20	121.1

Année	Parcelle	Unité de Gestion	Peup. Struct.	Peup. Composit°	Code coupe	Surface totale UG (ha)	Surface à parcourir (ha)	V.P.R. total	dont % houppier	Détail des UA à parcourir
2012	130	130.a	F	CHS	AMEL	8.07	1.41	60	20	130.2
2012	138	138.a	F	P.M	RD	1.97	1.97	160		138.1
2012	138	138.a	F	P.M	RE	0.91	0.91	50		138.3
2012	139	139.a	F	P.M	RE	2.46	2.46	750		139.1
2012	146	146.a	F	CHS	AMEL	10.95	4.13	180	20	146.4
2012	178	178.a	T	CHS	TS	7.99	2	300		178.1 / 178.2 / 178.3
2012	184	184.a	T	CHS	TS	8.57	2	300		184.1 / 184.2
2012	192	192.a	T	CHS	TS	9.66	2	300		192.1
2013	22	22.a	T	CHY	TS	10.03	2	220		22.1 / 22.2
2013	26	26.a	T	CHY	TS	9.57	2	220		26.1 / 26.2
2013	28	28.a	F	CHY	TS	4.04	2	240		28.1 / 28.2
2013	45	45.a	F	CHS	AMEL	10.73	4.19	190	20	45.2
2013	46	46.a	F	CHS	AMEL	10.57	4.03	180	20	46.1
2013	49	49.b	F	CHS	AMEL	3.29	0.98	60	30	49.2
2013	50	50.a	F	CHS	AMEL	8.58	1.1	70	30	50.3
2013	55	55.a	F	CHS	AMEL	5.52	3.09	190	30	55.1 / 55.2
2013	56	56.a	F	CHS	AMEL	8.26	0.39	20	30	56.3
2013	59	59.a	T	CHS	AMEL	6.52	0.32	10	20	59.1
2013	64	64.a	T	CHS	TS	9.66	4	560		64.1
2013	67	67.a	F	CHR	AMEL	10.47	1.17	100	70	67.3
2013	69	69.c	F	CHS	AMEL	2.56	2.56	120	20	69.5 / 69.6
2013	80	80.a	T	CHS	TS	11.1	2	300		80.1 / 80.2
2013	85	85.a	F	P.M	RD	4.07	4.07	800		85.2
2013	97	97.a	F	P.M	E2	12.09	4.06	220		97.3
2013	98	98.a	F	P.M	E2	12.48	0.58	30		98.3
2013	100	100.a	F	P.M	E4	9.62	0.68	40		100.1
2013	104	104.a	F	P.M	E4	10.09	3.12	60		104.2
2013	116	116.b	F	CHS	AMEL	9.29	3.52	160	20	116.4 / 116.5
2013	117	117.a	F	CHS	AMEL	10.51	3.81	170	20	117.1
2013	133	133.a	F	CHS	AMEL	10.5	10.5	460	20	133.1
2013	185	185.a	T	CHS	TS	9.78	2	300		185.1
2013	195	195.a	T	CHY	TS	9.95	2	220		195.1
2014	25	25.b	F	CHS	AMEL	3.53	3.53	160	20	25.3 / 25.4
2014	26	26.b	F	CHY	AMEL	1.28	1.28	30	10	26.3
2014	65	65.a	F	CHS	TS	11.45	2	600		65.1
2014	71	71.a	T	CHS	TS	9.07	4	600		71.1 / 71.2
2014	75	75.b	T	CHS	TS	7.98	2	300		75.2
2014	77	77.b	T	CHS	AMEL	7.46	4.66	100	20	77.3
2014	82	82.a	F	CHS	AMEL	7.8	2.2	100	20	82.3
2014	83	83.a	F	CHS	AMEL	7.28	5.99	260	20	83.1 / 83.3
2014	84	84.a	F	CHS	AMEL	6.39	3.92	170	20	84.2
2014	98	98.a	F	CHS	AMEL	12.48	2.82	170	30	98.2
2014	103	103.a	F	P.M	E4	10.06	2.18	200		103.1
2014	104	104.a	F	CHS	AMEL	10.09	1.93	120	30	104.3
2014	108	108.a	F	CHS	AMEL	9.85	2.73	120	20	108.2
2014	109	109.a	F	P.M	RD	1.35	1.35	200		109.1
2014	109	109.b	F	CHS	AMEL	8.74	2.96	180	30	109.4 / 109.5
2014	112	112.a	F	FRM	AMEL	10.3	8.1	390	20	112.1 / 112.2 / 112.3 / 112.4
2014	114	114.a	F	FRM	AMEL	10.22	2.44	160	20	114.4 / 114.5
2014	125	125.a	F	CHS	AMEL	3.63	2.86	170	30	125.1
2014	132	132.a	F	CHS	AMEL	12.8	8.06	360	20	132.2
2014	137	137.a	F	CHS	AMEL	7.6	2.18	100	20	137.3
2014	138	138.a	F	P.M	RD	0.91	0.91	100		138.3

Année	Parcelle	Unité de Gestion	Peup. Struct.	Peup. Composit°	Code coupe	Surface totale UG (ha)	Surface à parcourir (ha)	V.P.R. total	dont % houppier	Détail des UA à parcourir
2014	138	138.c	F	CHS	AMEL	6.2	2.89	60	10	138.5
2014	139	139.a	F	P.M	RD	2.46	2.46	350		139.1
2014	140	140.a	F	CHS	AMEL	10.57	0.88	40	20	140.2
2014	141	141.a	F	CHS	AMEL	6.23	4.62	200	20	141.2
2014	147	147.a	F	CHS	AMEL	9.91	1.73	100	30	147.2
2014	171	171.a	T	CHS	TS	8.57	2	280		171.1
2014	180	180.a	T	CHS	TS	9.82	4	600		180.1
2014	193	193.a	T	CHY	TS	9.79	2	220		193.1
2015	10	10.a	T	CHY	TS	11.29	4	440		10.1
2015	14	14.a	T	CHY	TS	9.24	4	440		14.1
2015	36	36.a	F	CHS	AMEL	10.21	10.21	610	30	36.1
2015	40	40.a	F	CHS	AMEL	9.55	9.2	410	20	40.1 / 40.2
2015	44	44.a	F	CHS	AMEL	9.86	6.56	400	30	44.2
2015	49	49.b	F	P.M	E3	3.29	0.84	70		49.4 / 49.6
2015	78	78.c	F	P.M	E3	0.65	0.65	60		78.3
2015	79	79.c	F	P.M	E3	1.02	1.02	90		79.3
2015	85	85.c	F	CHS	AMEL	6.65	3.27	200	30	85.7
2015	86	86.a	F	CHS	AMEL	9.64	3.65	200	30	86.3 / 86.4 / 86.5
2015	87	87.b	F	P.M	RE	1.15	1.15	350		87.2
2015	87	87.b	F	P.M	RE	0.88	0.88	250		87.3
2015	87	87.a	F	CHS	AMEL	4.03	1.97	90	20	87.1
2015	92	92.a	F	P.M	RE	5.38	5.38	1600		92.1
2015	99	99.a	F	CHS	AMEL	10.88	6.48	350	30	99.1 / 99.5
2015	109	109.b	F	CHS	AMEL	8.74	3.54	210	30	109.2
2015	112	112.a	F	CHS	AMEL	10.3	2.2	100	20	112.5
2015	113	113.a	F	CHS	AMEL	9.56	2.21	80	10	113.3 / 113.4 / 113.5 / 113.6
2015	114	114.a	F	CHS	AMEL	10.22	6.19	270	20	114.1 / 114.2
2015	125	125.a	F	CHR	AMEL	3.63	0.77	60	70	125.2
2015	127	127.a	F	CHS	AMEL	9.68	4.69	210	20	127.1
2015	131	131.a	F	CHS	AMEL	8.25	1.53	70	20	131.1
2015	132	132.a	F	CHS	AMEL	12.8	3.69	160	20	132.1
2015	138	138.c	F	CHS	AMEL	6.2	3.31	60	10	138.4 / 138.6
2015	146	146.a	F	CHS	AMEL	10.95	2.39	110	20	146.3
2015	158	158.a	T	CHS	TS	10.59	2	300		158.1
2015	166	166.a	T	CHS	TS	8.95	2	280		166.1
2015	182	182.a	T	CHS	TS	10.49	4	600		182.1
2016	1	1.a	F	CHY	TS	9.83	4	480		1.1 / 1.2
2016	18	18.a	T	CHY	TS	10.17	2	220		18.1 / 18.2
2016	25	25.a	T	CHS	TS	6.59	2	300		25.1 / 25.2
2016	39	39.a	F	CHS	AMEL	9.46	0.92	60	30	39.2
2016	60	60.a	T	CHS	AMEL	9.93	9.93	220	20	60.1
2016	67	67.a	T	CHS	AMEL	10.47	6.05	140	20	67.1
2016	81	81.a	F	CHS	AMEL	9.06	1.44	60	20	81.2
2016	85	85.c	F	FRM	AMEL	6.65	2.78	140	30	85.3 / 85.5
2016	116	116.b	F	CHS	AMEL	9.29	5.41	240	20	116.2
2016	118	118.a	F	CHS	AMEL	9.9	0.51	20	20	118.2
2016	121	121.a	T	CHS	AMEL	9.28	5.81	130	20	121.2
2016	132	132.a	F	CHR	AMEL	12.8	1.05	20	70	132.3
2016	135	135.a	F	CHS	AMEL	10.37	10.19	450	20	135.1
2016	145	145.a	F	CHS	AMEL	11.85	9.69	430	20	145.1
2016	167	167.a	T	CHS	TS	9.77	4	600		167.1
2016	190	190.a	T	CHS	TS	10.24	4	560		190.1
2017	12	12.a	T	CHY	TS	9.11	2	220		12.1

Année	Par- celle	Unité de Gestion	Peup. Struct.	Peup. Composit°	Code coupe	Surface totale UG (ha)	Surface à parcourir (ha)	V.P.R. total	dont % houppier	Détail des UA à parcourir
2017	34	34.a	F	CHS	AMEL	11.41	3.66	160	20	34.2
2017	42	42.a	F	CHS	AMEL	10.01	5.5	240	20	42.1
2017	68	68.a	T	CHS	AMEL	10.26	10.26	230	20	68.1
2017	77	77.a	T	CHS	TS	2.97	2	300		77.1
2017	79	79.a	T	CHS	TS	8.31	2	300		79.1
2017	87	87.b	F	P.M	RD	1.15	1.15	150		87.2
2017	87	87.b	F	P.M	RD	0.88	0.88	150		87.3
2017	92	92.a	F	P.M	RD	5.38	5.38	800		92.1
2017	98	98.a	F	CHS	AMEL	12.48	3.2	190	30	98.1
2017	103	103.a	F	CHS	AMEL	10.06	2.96	180	20	103.2
2017	111	111.b	F	CHS	AMEL	5.38	4.49	270	20	111.3
2017	122	122.a	T	CHS	AMEL	9.75	7.76	170	20	122.1
2017	151	151.a	F	CHS	AMEL	7.04	6.83	300	20	151.1
2017	161	161.a	T	CHS	TS	9.67	4	560		161.1
2017	186	186.a	T	CHS	TS	9.74	2	300		186.1
2017	194	194.a	T	CHY	TS	9.84	4	440		194.1
2018	4	4.a	F	CHY	TS	11.37	2	240		4.1
2018	11	11.a	T	CHY	TS	8.73	2	220		11.1
2018	19	19.a	T	CHY	TS	9.94	2	220		19.1
2018	35	35.a	F	CHS	AMEL	9.66	9.66	430	20	35.1
2018	39	39.a	F	CHS	AMEL	9.46	8.54	380	20	39.1
2018	45	45.a	F	CHS	AMEL	10.73	6.54	290	20	45.1
2018	63	63.a	T	CHS	TS	9.69	2	300		63.1
2018	77	77.b	T	CHS	AMEL	7.46	2.8	60	20	77.2
2018	95	95.a	F	CHS	AMEL	5.45	4.23	250	30	95.1
2018	96	96.a	F	P.M	E1	10.8	7.8	155		96,2 / 96,3 / 96,4
2018	98	98.a	F	P.M	E1	12.45	5.88	115		98,4 / 98,5
2018	99	99.a	F	P.M	E3	10.88	2.96	160		99.2
2018	100	100.a	F	P.M	E1	9.62	8.94	180		100.2
2018	111	111.b	F	CHS	AMEL	5.38	0.89	40	20	111.2
2018	118	118.a	F	CHS	AMEL	9.9	9.39	410	20	118.1
2018	130	130.a	F	CHS	AMEL	8.07	6.66	290	20	130.1
2018	131	131.a	F	CHS	AMEL	8.25	6.72	300	20	131.2
2018	141	141.a	F	CHS	AMEL	6.23	1.61	70	20	141.1
2018	145	145.a	F	CHS	AMEL	11.85	2.16	100	20	145.2
2018	149	149.a	T	CHS	AMEL	8.91	8.91	200	20	149.1
2018	188	188.a	T	CHS	TS	9.85	2	300		188.1
2018	191	191.a	T	CHS	TS	9.53	2	280		191.1
2018	199	199.a	T	CHY	TS	9.11	4	440		199.1 / 199.2
2019	3	3.a	T	CHY	TS	11.26	4	440		3.1 / 3.2
2019	53	53.a	F	CHS	AMEL	10.4	9.06	400	20	53.2
2019	57	57.a	T	CHS	TS	9.53	2	280		57.1 / 57.2 / 57.3
2019	58	58.a	T	CHS	AMEL	10.27	10.27	230	20	58.1 / 58.2
2019	62	62.b	F	CHS	AMEL	6.64	6.64	300	20	62.2
2019	69	69.a	T	CHS	TS	7.43	2	300		69.1 / 69.2 / 69.3
2019	72	72.a	T	CHS	TS	9.61	2	300		72.1
2019	93	93.a	F	CHS	AMEL	9.65	3.02	130	20	93.1
2019	109	109.b	F	CHS	AMEL	8.74	1.12	50	20	109.3
2019	113	113.a	F	CHS	AMEL	9.56	5.94	120	10	113.1
2019	117	117.a	F	CHS	AMEL	10.51	6.7	300	20	117.2
2019	123	123.a	F	CHS	AMEL	9.59	9.59	420	20	123.1
2019	134	134.a	F	CHS	AMEL	10.04	8.12	360	20	134.1
2019	181	181.a	F	CHS	TS	10.45	2	600		181.1 / 181.2

Année	Parcelle	Unité de Gestion	Peup. Struct.	Peup. Composit°	Code coupe	Surface totale UG (ha)	Surface à parcourir (ha)	V.P.R. total	dont % houppier	Détail des UA à parcourir
2019	189	189.a	F	CHS	TS	10.17	2	600		189.1
2019	196	196.a	T	CHY	TS	10.58	2	220		196.1 / 196.2
2020	38	38.a	F	CHS	AMEL	9.8	1.82	110	30	38.2
2020	44	44.a	F	CHS	AMEL	9.86	3.3	200	30	44.1
2020	49	49.b	T	CHS	AMEL	3.29	1.47	30	20	49.3
2020	74	74.a	T	CHS	TS	10.29	2	280		74.1
2020	88	88.a	F	CHS	AMEL	2.39	2.39	140	30	88.1 / 88.2
2020	103	103.a	F	CHS	AMEL	10.06	2.36	140	30	103.5
2020	104	104.a	F	P.M	E4	10.09	5.04	270		104.1
2020	105	105.a	F	CHS	AMEL	9.7	3.14	140	20	105.3
2020	114	114.a	F	CHS	AMEL	10.22	0.47	20	20	114.6
2020	122	122.a	T	CHS	AMEL	9.75	1.99	40	20	122.2
2020	134	134.a	F	CHS	AMEL	10.04	1.92	80	20	134.2
2020	137	137.a	F	CHS	AMEL	7.6	0.43	30	30	137.2
2020	143	143.b	F	CHS	AMEL	8.87	8.59	380	20	143.2
2020	146	146.a	F	CHS	AMEL	10.95	3.41	150	20	146.2
2020	151	151.a	F	CHS	AMEL	7.04	0.21	10	20	151.3
2020	157	157.a	T	CHS	TS	9.51	2	300		157.1
2020	163	163.a	T	CHS	TS	10.18	2	300		163.1
2020	164	164.a	T	CHS	TS	9.28	2	280		164.1 / 164.2
2020	177	177.a	T	CHS	TS	9.8	2	300		176.2
2020	178	178.a	T	CHS	TS	7.99	2	300		178.1 / 178.2 / 178.3
2020	198	198.a	T	CHS	TS	9.04	4	600		198.1
2021	6	6.a	T	CHY	TS	9.31	4	440		6.1
2021	24	24.a	T	CHY	TS	10.02	2	220		24.1 / 24.2
2021	27	27.a	T	CHY	TS	10.38	2	220		27.1 / 27.2 / 27.3
2021	34	34.a	F	CHS	AMEL	11.41	7.75	340	20	34.1
2021	61	61.a	F	CHS	AMEL	9.93	9.93	440	20	61.1
2021	66	66.a	F	CHS	TS	11.39	2	600		66.1
2021	78	78.a	T	CHS	TS	7	2	300		78.1
2021	86	86.a	F	CHS	AMEL	9.64	1.29	80	30	86.1
2021	119	119.a	F	CHS	AMEL	10.24	6.21	270	20	119.1
2021	124	124.a	F	CHS	AMEL	9.98	9.98	440	20	124.1
2021	147	147.a	T	CHS	AMEL	9.91	8.18	180	20	147.1
2021	200	200.a	T	CHY	TS	10.37	4	440		200.1 / 200.2
2022	17	17.a	T	CHY	TS	10.07	2	220		17.1 / 17.2
2022	20	20.a	T	CHY	TS	10.94	2	220		20.1
2022	21	21.a	F	CHY	TS	10.56	2	240		21.1 / 21.2
2022	42	42.a	F	CHS	AMEL	10.01	2.16	100	20	42.3
2022	56	56.a	F	CHS	AMEL	8.26	6.05	270	20	56.1
2022	76	76.a	F	CHS	AMEL	10.27	6.98	310	20	76.2
2022	86	86.a	F	S.N	E3	9.64	0.85	30		86.2
2022	99	99.a	F	P.M	E3	10.88	0.34	20		99.3
2022	107	107.a	F	CHS	AMEL	9.92	8.87	390	20	107.2
2022	113	113.a	F	CHS	AMEL	9.56	1.41	60	20	113.2
2022	120	120.a	F	CHS	AMEL	9.74	3.16	140	20	120.2
2022	146	146.a	F	CHS	AMEL	10.95	0.21	10	30	146.5
2022	162	162.a	T	CHS	TS	9.07	4	600		162.1
2022	183	183.a	T	CHS	TS	6.79	2	300		183.1 / 183.2
2022	184	184.a	T	CHS	TS	8.57	2	300		184.1 / 184.2
2022	187	187.a	F	CHS	TS	9.99	2	440		187.1
2023	13	13.a	T	CHY	TS	11.6	2	220		13.1
2023	15	15.a	T	CHY	TS	9.93	4	440		15.1

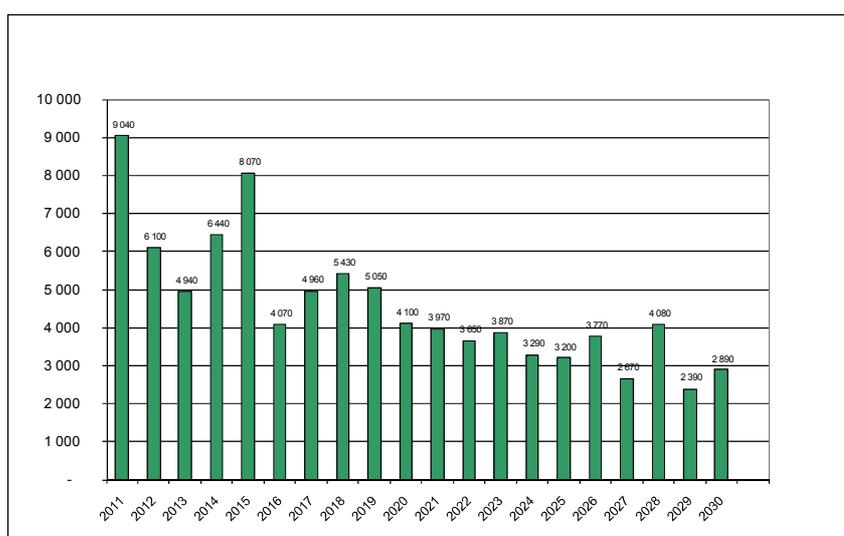
Année	Parcelle	Unité de Gestion	Peup. Struct.	Peup. Composit°	Code coupe	Surface totale UG (ha)	Surface à parcourir (ha)	V.P.R. total	dont % houppier	Détail des UA à parcourir
2023	38	38.a	F	CHS	AMEL	9.8	7.98	350	20	38.1
2023	67	67.a	F	CHS	AMEL	10.47	3.25	140	20	67.2
2023	84	84.a	T	CHS	AMEL	6.39	2.47	50	20	84.1
2023	115	115.a	F	CHS	AMEL	9.37	4.06	180	20	115.1
2023	120	120.a	F	CHS	AMEL	9.74	6.58	290	20	120.1
2023	168	168.a	T	CHS	TS	9.2	4	560		168.1 / 168.2
2023	172	172.a	F	CHS	TS	9.95	2	600		172.1
2023	173	173.a	F	CHS	TS	9.93	2	600		173.1 / 173.2
2023	179	179.a	F	CHS	TS	10.01	2	440		179.1 / 179.2
2024	16	16.a	T	CHY	TS	9.71	2	220		16.1 / 16.2
2024	23	23.a	F	CHY	TS	10.21	4	480		23.1 / 23.2
2024	50	50.a	F	CHS	AMEL	8.58	0.21	10	30	50.4
2024	62	62.a	T	CHS	TS	3.74	2	280		62.1
2024	73	73.a	T	CHS	TS	10.1	2	220		73.1
2024	105	105.a	F	CHS	AMEL	9.7	1.55	70	20	105.2
2024	106	106.b	F	CHS	AMEL	7.37	7.37	330	20	106.3 / 106.4
2024	128	128.a	F	CHS	AMEL	9.9	9.9	440	20	128.1
2024	135	135.a	T	CHS	AMEL	10.37	0.18	10	20	135.2
2024	146	146.a	F	CHS	AMEL	10.95	0.81	20	10	146.1
2024	153	153.a	F	CHS	AMEL	7.5	7.5	330	20	153.1
2024	160	160.a	T	CHS	TS	7.91	2	280		160.1 / 160.2
2024	170	170.a	T	CHS	TS	10.27	2	300		170.1 / 170.2
2024	175	175.a	T	CHS	TS	8.18	2	300		175.1 / 175.2
2025	70	70.a	T	CHS	TS	10.17	2	300		70.1 / 70.2
2025	80	80.a	F	CHS	TS	11.1	2	440		80.1 / 80.2
2025	115	115.a	F	CHS	AMEL	9.37	2.67	160	20	115.2
2025	119	119.a	F	CHS	AMEL	10.24	4.03	180	20	119.2
2025	129	129.a	F	CHS	AMEL	8.56	8.56	380	20	129.1
2025	169	169.a	T	CHS	TS	5.44	2	300		169.1
2025	174	174.a	T	CHS	TS	9.48	4	560		174.1
2025	192	192.a	T	CHS	TS	9.66	4	600		192.1
2025	197	197.a	T	CHY	TS	9.1	2	280		197.1
2026	5	5.a	T	CHY	TS	9.44	2	280		5.1
2026	22	22.a	T	CHY	TS	10.03	2	220		22.1 / 22.2
2026	31	31.a	F	CHS	AMEL	10.8	1.78	80	20	31.2
2026	50	50.a	T	CHS	AMEL	8.58	1.16	30	20	50.5
2026	64	64.a	T	CHS	TS	9.66	2	280		64.1
2026	65	65.a	F	CHS	TS	11.45	2	600		65.1
2026	69	69.a	T	CHS	TS	7.43	2	300		69.1 / 69.2 / 69.3
2026	95	95.a	F	P.M	E4	5.45	1.22	70		95.2
2026	137	137.a	F	CHS	AMEL	7.6	4.42	270	30	137.1
2026	143	143.b	F	CHS	AMEL	8.87	0.28	20	30	143.3
2026	155	155.a	F	CHS	AMEL	3.12	3.12	140	20	155.1
2026	189	189.a	F	CHS	TS	10.17	4	1200		189.1
2026	195	195.a	T	CHY	TS	9.95	2	280		195.1
2027	26	26.a	T	CHY	TS	9.57	2	220		26.1 / 26.2
2027	28	28.a	T	CHY	TS	4.04	2	220		28.1 / 28.2
2027	66	66.a	F	CHS	TS	11.39	2	600		66.1
2027	156	156.a	F	CHS	AMEL	8.25	4.68	210	20	156.1
2027	165	165.a	T	CHS	TS	9.17	2	300		165.1 / 165.2
2027	176	176.a	T	CHS	TS	9.6	4	600		176.1
2027	185	185.a	T	CHS	TS	9.78	2	300		185.1
2027	193	193.a	T	CHY	TS	9.79	2	220		193.1

Année	Par-celle	Unité de Gestion	Peup. Struct.	Peup. Composit°	Code coupe	Surface totale UG (ha)	Surface à parcourir (ha)	V.P.R. total	dont % houppier	Détail des UA à parcourir
2028	4	4.a	F	CHY	TS	11.37	4	480		4.1
2028	10	10.a	T	CHY	TS	11.29	2	220		10.1
2028	25	25.a	T	CHS	TS	6.59	2	300		25.1 / 25.2
2028	126	126.a	F	CHS	AMEL	12.57	12.57	550	20	126.1
2028	142	142.a	F	CHS	AMEL	10.16	10.16	450	20	142.1
2028	155	155.b	F	CHS	TS	6.54	4	1200		155.2
2028	159	159.a	F	CHS	TS	9.05	4	880		159.1
2029	12	12.a	T	CHY	TS	9.11	2	220		12.1
2029	109	109.b	F	CHS	AMEL	8.74	1.12	70	30	109.6
2029	158	158.a	T	CHS	TS	10.59	4	600		158.1
2029	178	178.a	T	CHS	TS	7.99	2	300		178.1 / 178.2 / 178.3
2029	180	180.a	T	CHS	TS	9.82	4	600		180.1
2029	182	182.a	T	CHS	TS	10.49	4	600		182.1
2030	2	2.a	T	CHY	TS	9.92	4	440		2.1
2030	11	11.a	T	CHY	TS	8.73	2	220		11.1
2030	14	14.a	T	CHY	TS	9.24	4	440		14.1
2030	43	43.a	F	CHS	RD	2.23	2.23	300	150	43.4
2030	72	72.a	T	CHS	TS	9.61	4	600		72.1
2030	79	79.a	T	CHS	TS	8.31	2	300		79.1
2030	82	82.a	F	CHS	AMEL	7.8	2.75	120	20	82.2
2030	110	110.a	F	CHS	RE	2.46	2.46	250	100	110.3
2030	136	136.a	T	CHS	AMEL	9.97	9.97	220	20	136.1

■ **Volume présumé récoltable total :**

Groupe	Volume bois fort total à récolter (tige + houppier + taillis)	
	Moyenne annuelle (m3/an)	Durant l'aménagement (m3)
Reconstitution	40,5	810,0
Régénération	341,5	6 830,0
Amélioration	1 836,0	36 720,0
Taillis	2 381,0	47 620,0
TOTAUX	4 599,0	91 980,0

■ **Volume récoltable annuel (en m3) :**



Année	VPR (m3)
2011	9 040
2012	6 100
2013	4 940
2014	6 440
2015	8 070
2016	4 070
2017	4 960
2018	5 430
2019	5 050
2020	4 100
2021	3 970
2022	3 650
2023	3 870
2024	3 290
2025	3 200
2026	3 770
2027	2 670
2028	4 080
2029	2 390
2030	2 890
TOTAL	91 980

■ **Mode de suivi de la récolte :**

Les volumes comptabilisés sont en mètres cube commerciaux

C– Desserte

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

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)
Routes forestières						
DES1	1	Reprise de l'empierrement. Méthode proposée : Traitement en place de la chaussée aux liants hydrauliques.	Allée centrale, Chemin de Saint Dominique Chemin de Bichou Accès parc à bois et maison forestière de Lasserre.	12 795 ml soit 44 800 m ²	Amélioration de l'accès à l'ensemble des véhicules de services, aux grumiers pour l'enlèvement des bois et aux engins de DFCI. Meilleure utilisation de ces axes par le public (vélos, promeneurs, etc.)	6 €/m ² soit 268 800 €
DES2	1	Place de retournement	Partie Nord (parcelle 165 et 200)	2 unités	Faciliter l'évacuation des bois et retournement des grumiers	6 000 €
Entretien courant						
DES3	1	Elagage branches basses	Allée centrale et pistes forestières	12 795 ml	Elagage au lamier à 5 m de hauteur sans broyage de branches.	23 798 €
DES4	1	Réhabilitation des pistes. Assainissement. Bouchage des trous.	Massif forestier	174 km	Travailler le profil bombé des pistes.	40 000 €
DES5	1	Mise aux normes d'exploitation des passages busés.	Massif forestier	10 unités	(Diam 40 - 7,50 m de large).	20 000 €
DES6	1	Création de passage busés sur piste forestière pour l'exploitation des bois.	Massif forestier	30 unités	(Diam 40 - 5,00 m de large).	10 000 €
DES7	1	Entretien et curage des fossés à la pelle	Massif forestier	10 km	Girobroyage de ligneux et curage. Préservation des zones humides.	15 000 €
DES8	1	Passage d'épareuse le long des chemins empierrés	Massif forestier	500 km	Girobroyage d'herbacées.	43 000 €
Entretien sentier pour la chasse en licences dirigées						
DES9	1	Girobroyage des lignes de tirs.	Ensemble de la forêt	100 km	Girobroyage d'herbacées.	8 600 €
Coût total DESSERTÉ (€)						435 198 €
Coût moyen annuel DESSERTÉ (€/an)						21 760 €

- *Dans le cas où les pistes ne seraient pas reprises et traitées (cf. DES1), il est à prévoir l'entretien ponctuelle de l'ensemble des chemins empierrés et parkings (nids de poules, accotements, curage des fossés, etc.) soit 12 795 ml, pour un montant estimatif de 160 000 €.*
- *Dans le cadre de la réfection des pistes empierrées, une recherche de financement DFCI devra être effectuée.*

Guide technique de référence

Routes forestières – recommandations techniques – ONF – Direction technique – décembre 2000.

D – Travaux sylvicoles

Itinéraires techniques de travaux sylvicoles		Surface à travailler (ha)	Précautions Observations	Coût unitaire (€HT/ha)	Coût total indicatif (€ HT)
Code	Libellé				
89 1 PM 1	Régénération naturelle de pin maritime	53.86		2 690	144 868 €
89 3 PM 2	Régénération artificielle de pin maritime	11.29		5 529	62 422 €
89 1 CHS 20	Régénération naturelle de chêne sessile	22.76		3 381	76 951 €
89 2 CHS 20	Régénération naturelle de chêne sessile	0.66		1 814	1 197 €
89 3 CHS 10	Régénération artificielle de chêne sessile	51.39		4 312	221 596 €
89 3 CHR 10	Régénération artificielle de chêne rouge	3.83		2 016	7 721 €
89 5 CHR 10	Régénération artificielle de chêne rouge	22.96		415	9 530 €
89 3 FRM 10	Régénération artificielle de feuillus résineux mélangés	5.7		1 020	5 815 €
Coût total TRAVAUX SYLVICOLES (€)					530 100 €
Coût moyen annuel TRAVAUX SYLVICOLES (€/an)					26 505€

Annexe 15 : tableau détaillé des travaux par année.

2.5.3 – Programme d'actions FONCTION ECOLOGIQUE

A– Biodiversité courante

L'aménagement proposé prend en compte toutes les directives afférentes au maintien de la biodiversité courante ainsi que les préconisations définies dans la notice de gestion du statut de protection.

- **Maintien d'arbres morts ou à cavités**

Deux arbres morts, sénescents ou creux de plus de 30 cm seront maintenus par hectare martelé. Ceux-ci devront être à plus de 50 mètres des voies ouvertes à la circulation publique (route nationale, route départementale, voie communale, chemin rural), à plus de 10 m des sentiers balisés fréquentés par le public (chemins de grandes et petites randonnées GR et PR, sentiers pédestres, footing, parcours sportifs, sentiers botaniques, circuits VTT).

Cette action vise à favoriser les espèces utilisant les arbres creux, à cavités, morts ou sénescents.

- **Restitution de la biomasse végétale aux sols forestiers :**

Les rémanents d'exploitation seront laissés en forêt, afin de permettre le retour de la biomasse et des éléments minéraux au sol. Ceci permet de maintenir la fertilité des sols, et les protège du tassement par le piétinement.

Compte tenu de la demande croissante sur le bois de feu, une information spécifique pourra être faite auprès des usagers, afin de limiter le ramassage et les demandes de ramassage. Cette information peut se faire par voix de communiqué de presse ou information générale en forêt.

- **Mise en place d'îlots de vieux bois :**

Engagement environnemental lié au maintien de vieux bois		Surface (ha)
Surfaces en vieillissement	Ilots de vieillissement (groupe ILV)	5,24

Prévoir un contrôle annuel pour diagnostiquer la présence d'arbres et/ou de branches mortes à retirer pour une mise en sécurité vis-à-vis du public.

- **Mélanges des essences :**

Parmi les essences à favoriser notamment dans les zones d'accueil, le chêne sessile, le chêne pubescent et leurs hybrides seront favorisés dans l'étage principal et dans le taillis. D'autres chênes pourront être introduits, ou mis en valeur lorsqu'ils sont présents, notamment le chêne liège et le chêne vert.

Les fruitiers parmi lesquels l'alisier torminal, le cormier, le merisier, le pommier sauvage seront maintenus et favorisés comme essences d'accompagnement. Le charme et le châtaignier seront maintenus.

Les pin maritime et pin sylvestre seront maintenus là où ils sont présents, notamment au sud du massif.

- **Maintien des lisières forestières :**

Les lisières forestières sont en général assez riches puisqu'elles combinent les espèces des milieux voisins.

Dans le cas de la forêt de Bouconne, les lisières très intéressantes sont sans nul doute la lisière du pare-feu qui démarre de la parcelle 146 pour rejoindre le « champ de tir », les zones ouvertes à proximité de la voie ferrée ainsi que les 3 « prairies » des parcelles 78 et 79.

Dans cette forêt qui cumule de manière exacerbée les différentes fonctions assignées à la forêt, et notamment l'accueil du public, la gestion des bords de sentier est primordiale.

Par exemple, le gyrobroyage de la lisière du pare-feu qui rejoint le champ de tir a un intérêt pour la gestion cynégétique en facilitant la position des chasseurs.

Il n'est pas question ici de remettre en cause ce gyrobroyage mais bien de l'organiser dans le temps et l'espace pour limiter les dégâts causés par le tracteur aux reptiles notamment.

Lors du gyrobroyage des bordures, il conviendrait de passer en matinée sur les lisières à l'ombre (exposées à l'ouest ou au nord) et l'après midi, une fois que les lézards et les serpents ont quasiment tous quitté les bordures, passer sur les autres lisières (exposé au sud ou à l'est).

- **Maintien des espaces ouverts :**

L'alternance d'espaces ouverts et d'espaces fermés est toujours un point positif pour la biodiversité car, sur le même concept que la lisière, ils permettent de cumuler les espèces des 2 milieux.

L'intérêt des ces zones concerne de nombreux groupes taxonomiques : Botanique (Orchidées...) - Oiseaux (Engoulevent d'Europe, busards, Circaète...) Reptiles – Mammifères (Chiroptères...) – Amphibiens (Crapaud calamite) – Insectes.

Toutes les zones ouvertes doivent être conservées sur la forêt de Bouconne à savoir :

Les pare-feu, le champ de tir, la zone en amont du lac de la Bordette, les 3 zones ouvertes des parcelles 78 et 79, l'ancienne « carrière » près de la Stèle...etc.

Il convient de rappeler que les périodes d'intervention doivent tenir compte de la phénologie des espèces ; aussi, est-il préférable d'éviter la période de reproduction de nombreuses espèces (faune et flore) qui courent de mars à mi-juillet.

- **Respect des zones humides et des cours d'eau :**

Certaines mares s'assèchent vite ou sont colonisées par les sangliers, d'autres se combleront par l'apport de matières organiques (feuilles, bois mort...) ou se végétalisent.

La gestion d'un réseau de mares doit être considérée dans son ensemble afin de maintenir, sur l'ensemble de la zone des mares jeunes (rajeunies) et des mares plus anciennes qui sont intéressantes de laisser évoluer naturellement.

Un peu comme pour l'équilibre des classes d'âges pour les peuplements forestiers, le mieux est de disposer de mares avec divers stades d'évolution.

Dans tous les cas, les mares ne doivent pas être trop ombragées car la lumière permet le développement de macrophytes, d'herbiers aquatiques qui favorisent le bon fonctionnement de cet écosystème et qui, par la même occasion, fournissent des supports pour la reproduction de bons nombres d'espèces (Amphibiens, Odonates...).

En ce qui concerne l'assèchement des mares, l'eau semble fuir dans le point d'eau et par évaporation.

Dans ce genre de cas, il est illusoire d'espérer maintenir la mare en eau toute l'année à moins de réaliser un colmatage à l'argile (parfois le passage répété d'engin permet de tasser le sol et de limiter l'infiltration de l'eau mais cette technique n'est pas toujours applicable).

Dans le cas d'assèchement des ornières (où l'on trouve le Crapaud calamite) sur les mares feu par exemple, le surcreusement d'une partie de la prairie fauchée permettrait d'améliorer la survie des têtards jusqu'à l'été.

Il s'agirait « simplement » à l'aide d'une mini pelle de décaper 10 m² sur 20 cm de profondeur pour lui fournir un habitat plus intéressant que les ornières où circulent les véhicules.

Le re-profilage des bords des mares et des berges du Lac de la Bordette semble une nécessité.

Pour la petite faune, sortir d'une mare n'est possible que s'il existe une pente douce sur un des bords de la mare. Par ailleurs, cette pente douce permet, en fonction du niveau d'eau, d'accueillir des espèces végétales et ainsi d'améliorer les potentialités de la mare.

Dans le même esprit, il serait intéressant de pouvoir créer une zone enherbée sur les bords du Lac de la Bordette où, actuellement, aucun herbier n'existe.

Un diagnostic écologique préalable est à prévoir avant toutes interventions de curage des fossés, afin d'éviter toute destruction inopportune d'espèces végétales ou animales.

Il permettra de définir le calendrier des interventions en relation avec les sensibilités écologiques et les méthodes d'intervention.

Le maintien d'eau dans les fossés au moins jusqu'en été est un élément favorable pour la biodiversité.

- **Gestion des espèces invasives :**

Sur la forêt de Bouconne, 2 espèces invasives ont pu être observées.

Il s'agit de l'Ecrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*) et de la Trachémyde écrite (Tortue de Floride – *Trachemys scripta*), toutes deux inféodées aux zones humides.

Les moyens de lutte sont malheureusement assez limités pour l'Ecrevisse de Louisiane dans l'état actuel des connaissances.

Par contre, pour la Tortue de Floride, le tir de régulation ou bien le piégeage est envisageable (voir l'ONCFS et l'ONEMA).

Nous noterons également la présence du Ragondin (*Myocastor coypus*) essentiellement sur le Lac de la Bordette. Il peut faire l'objet de tir de régulation pour limiter sa propagation et les dégâts qu'il cause.

Synthèse des actions proposées

Arbres morts	<ul style="list-style-type: none"> Maintien d'un arbre/ha, à plus de 10 m des sentiers balisés fréquentés par le public.
Biomasse végétale	<ul style="list-style-type: none"> Maintien sur les parcelles exploitées des rémanents de coupe pour améliorer l'humification des sols forestiers.
Ilots de vieux bois	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place de d'une unité de gestion de vieux bois. Prévoir un diagnostic annuel afin de déterminer la nécessité de retirer des arbres et/ou des branches mortes, dangereux pour le public.
Mélange des essences	<ul style="list-style-type: none"> Favoriser la diversité des essences forestières.
Entretien des mares	<ul style="list-style-type: none"> Curer une partie des mares Re profiler certaines berges Eclaircir le peuplement autour de certaines mares fermées.
Ornières (pour le Crapaud calamite)	<ul style="list-style-type: none"> Décaper une zone (dépourvue d'espèce protégée) de 10 m² sur 20 ou 30 cm de profondeur sur le pare feu identifié.
Lac de la Bordette	<ul style="list-style-type: none"> Créer une zone peu profonde pour le développement d'herbier et de la faune associée. Tenter d'éradiquer la tortue de Floride en procédant à des tirs de régulation. Tirs de régulation du Ragondin.
Entretien des lisières	<ul style="list-style-type: none"> Différer le girobroyage des lisières, ensoleillées le matin, à l'après-midi. Conserver un maximum de lisières larges avec plusieurs étages.
Entretien des espaces ouverts	<ul style="list-style-type: none"> Différer le girobroyage des pare-feu et des zones ouvertes en dehors des périodes de reproduction (mars à juillet) de végétation.

B – Biodiversité remarquable

- Programme d'actions en faveur de la biodiversité remarquable
(y compris études et inventaires naturalistes des habitats et des espèces)

Codes - action - article	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action Espèce(s) ou Habitat(s) concerné(s)	Localisation	Surface ou quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)
Etudes (conditionnées par financements externes)						
BIO1	1	Inventaire Oiseaux par points d'écoute de 20 min et par recherche des aires des rapaces.	Sur l'ensemble de la forêt	Une trentaine de point d'écoute. Prévoir 2 passages		3 600 €
BIO2	1	« Protocole de suivi des Reptiles » (protocole en cours d'élaboration par la Société Herpétologique de France avec contribution du Réseau Herpétofaune de l'ONF) avec mise en place d'un réseau de plaque.	Tronçons de lisières bien exposées au sud comme les champs de tir, le bord du lac de la Bordette, la voie ferrée.	Prévoir 3 passages par milieux identifiés au cours de la saison		3 600 €
BIO3	1	« Protocole de suivi des Amphibiens » du Réseau Herpétofaune de l'ONF avec 5 passages prévu à différentes périodes de l'année sur chaque site de reproduction potentiel.	8 à 10 mares (ou point d'eau de reproduction auxquels il faut rajouter des milieux comme le lac de la Bordette et les ornières pour le crapaud calamite).	Prévoir 5 passages d'un jour.		6 600 €

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)
Etudes (conditionnées par financements externes)						
BIO4	1	Inventaire botanique notamment sur les zones ouvertes et les zones humides.	Bien cibler les milieux.	Prévoir 3 passages de 3 jours par passage.		6 000 €
Actions (conditionnées par financements externes)						
BIO5	1	Entretien des mares	Sur l'ensemble de la forêt.	15 mares	Curer une partie des mares Re profiler certaines berges Eclaircir le peuplement autour de certaines mares fermées.	22 500 €
BIO6	2	Développer des dépressions pour favoriser le développement du Crapaud calamite.	Pare feu identifié face à la parcelle 158.	10 m ² x 4, soit 40 m ²	Décaper une zone (dépourvue d'espèce protégée) de 10 m ² sur 20 ou 30 cm de profondeur.	1 000 €
BIO7	2	Aménager le lac de la Bordette	Lac de la Bordette		Créer une zone peu profonde pour le développement d'herbier et de la faune associée.	4 000 €
Coût total BIODIVERSITE REMARQUABLE (€)						47 300 €
Coût moyen annuel BIODIVERSITE REMARQUABLE (€/an)						2 365 €

C – Réserves biologiques et réserves naturelles

Non concerné.

D – Documents techniques de référence

Guide de gestion : les Arbres Remarquables en forêt – ONF Direction Technique – Mai 2007

Gérer les forêts périurbaines – T. Moigneu – 2005

Fiche technique – Eau – n°1 – ONF / DEDD – Eté 2009

L'eau et la forêt – ONF Bulletin technique n°37 – Mai 1999 – N° spécial

La gestion des mares forestières de plaine – ONF / DT IDF-NO – F. Arnaboldi, N. Alban.

Rendez-vous technique ONF – n°29 – 30 – été / automne 2010 : fiche technique n°3 : reconnaissance des arbres à conserver pour la biodiversité.

2.5.4 – Programme d'actions FONCTIONS SOCIALES DE LA FORET

A – Accueil et paysage

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

● **Préserver des vieux chênes à titre conservatoire et paysager**

Dans les zones à intérêt paysager, des vieux chênes seront maintenus, à titre conservatoire, pour constituer des points d'appel visuels et des points de repère pour les usagers.

Ils seront ponctuellement détourés pour les mettre en valeur.

Prévoir un diagnostic annuel afin de déterminer la nécessité de retirer des arbres et/ou des branches mortes qui pourraient être dangereux pour le public.

● **Prendre en compte l'impact paysager dans les actions de gestion forestière prévues, et notamment dans les coupes rases ou définitives**

Il est important de distinguer les coupes rases des coupes définitives.

Les coupes rases :

Les coupes rases ne seront réalisées que lorsque la régénération naturelle n'aura pu être acquise, ou lorsqu'une substitution d'essence sera jugée indispensable au regard des potentialités du milieu (sol, climat).

Elles devront être suivies d'une régénération artificielle (plantation). Leurs surfaces seront arrêtées dans le document d'aménagement forestier en tenant compte de leur impact paysager. Des îlots paysagers pourront être maintenus, afin d'accompagner la perception visuelle que l'on peut avoir de ce type de coupe.

Dans la mesure du possible leur surface ne sera pas supérieure à 2 ha d'un seul tenant.

Il en sera de même pour les coupes rases de taillis.

Les coupes définitives :

Les coupes définitives interviennent lorsque la régénération est acquise. Elles consistent à récolter les derniers arbres semenciers sur la parcelle, lorsque cette dernière est couverte de semis ou fourrés.

Des îlots paysagers seront maintenus, afin d'accompagner la perception visuelle, que l'on peut avoir de ce type de coupe.

La mise en régénération de 2 parcelles contiguës sera à éviter et devra dans tous les cas être préalablement étudiée d'un point de vue paysager (sauf en cas de problèmes phytosanitaires). Ces préconisations ne concernent pas les périmètres déjà prévus ou en cours de régénération.

● **Autres principes paysagers et d'accueil**

- Recherche d'une uniformisation du balisage et des points d'entrée.
- Recherche d'une signalisation visible et homogène à l'échelle de la forêt.
- Conservation d'espaces ouverts permettant de trancher avec le couvert généralement dense des peuplements en place.
- Conservation d'essences en place lors du renouvellement des pins maritimes dévastés par la tempête Klaus.
- Recherche d'une diversification des formes et des dimensions lors de la sélection des arbres avec une densité moins élevée que dans les peuplements en plein.

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

Dans le cadre de la gestion partenariale du massif, une charte forestière est en cours de réalisation.

L'étude de la charte représente le document cadre contenant les grandes orientations de la gestion du massif.

Le programme d'action en faveur de l'accueil du public en forêt domaniale est donc celui qui sera retenu dans la charte.

Il convient donc de se référer au détail du contenu de la charte pour plus de précisions.

Le coût de gestion est un coût estimé correspondant à l'autofinancement, essentiellement sur des crédits du FEDD (Fonds d'intervention pour l'environnement et le développement durable).

Codes - action - article	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Surface ou quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)
Actions d'accueil du public (conditionnées par financements externes)						
	1	Fourniture, mise en place et entretien des : - sentiers balisés, VTT, etc. - signalétique et information du public, - mobilier bois d'accueil.	Ensemble de la forêt	2017,25 ha	Versement annuel sous forme de subvention, allouée par le SMAFB.	730 000 €
Accueil du public (autofinancement)						
	1	Mise en oeuvre des actions prévues dans la Charte forestière de territoire et conformément à l'étude sociologique réalisée : - gouvernance du massif - élaboration d'un schéma d'accueil du public - organisation de l'accueil du public	Ensemble de la forêt	2017,25 ha		330 000 €
Autres actions d'accueil du public						
	1	Conception, fourniture et mise en place de panneaux d'information du public autour des parkings de Lasserre et de Pujaudran fortement perturbés par l'exploitation des chablis de la tempête Klaus. Des travaux de reconstitution sont également prévus dans ces secteurs.	Parkings de Lasserre et Pujaudran	4 unités		3 200 €
	2	Réalisation de travaux paysagers de remise en valeur de l'arboretum et du parc à bois.	Parc à bois	forfait		7 000 €
Coût total BIODIVERSITE REMARQUABLE (€)						1 070 200 €
Coût moyen annuel ACCUEIL - PAYSAGE (€/an)						53 510€

■ **Documents techniques de référence**

Gérer les forêts périurbaines – Thierry Moigneu – 2005

Notice de gestion du statut de protection du massif de Bouconne - 2009

Annexe 16 : carte synthétique du schéma d'accueil du public en forêt de Bouconne.

B – Ressource en eau potable

Aucune mesure particulière n'est prévue en l'absence de captage en eau potable dans le périmètre de la forêt.

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

■ **Etat des lieux**

Modes de chasse en forêt domaniale de Bouconne :

- **La battue aux grands gibiers (chevreuil et sanglier) :**

Chasse effectuée les jeudi de 7h à 14h, soit 20 ½ journée par an, à partir de fin septembre à fin février, hors jours fériés et vacances scolaires.

Pendant les déroulements des battues, la zone chassée est fermée et interdite au public.

La forêt est divisée en 3 zones, calées sur les Routes Départementales.

Chasse aux grands gibiers gérée par l'ONF : encadrement entièrement pris en charge par 2 personnel de l'Office National des Forêts.

- **La chasse à l'affût (chevreuil) :**

Chasse effectuée, du lundi au vendredi, matin et soir, du 1^o juin au 15 août.

- **La chasse au petit gibier (lièvre) :**

10 lundi de mi octobre à la mi décembre.

Ces modes de chasse permettent une meilleure prise en compte du statut péri urbain de la forêt, permettant de mener une activité cynégétique maîtrisée sans perturber la fréquentation du public.

Cf. Usages et perceptions de la forêt péri urbaine de Bouconne – Nadine Haschar-Noé – Samuel Julhe – Laboratoire SOI, Université Toulouse III – Octobre 2010

A noter qu'en matière de chasse, la notice de gestion du statut de protection indique :

« La chasse relève du Code de l'environnement. La règle du droit français impose l'indépendance des législations et règlements. C'est pourquoi le classement en forêt de protection, qui relève du Code forestier, ne crée pas de droit nouveau relatif à la législation et à la réglementation de la chasse.

Compte tenu de l'impact du grand gibier, en l'occurrence le chevreuil, sur la flore forestière et compte tenu des objectifs poursuivis par le classement, l'atteinte de l'équilibre sylvo cynégétique nécessite le respect des conditions suivantes :

- *sur la base de l'analyse des populations locales, la détermination et la réalisation d'un plan de chasse adéquat, quantitatif et qualitatif, dans des conditions de sécurité et d'information optimales,*
- *un strict contrôle des réalisations. »*

Le tir à la plume est désormais interdit sur l'ensemble de la forêt.

Aucune pratique de pêche n'est effectuée sur la forêt de Bouconne.

■ **Schéma Départementaux de Gestion Cynégétique**

- Schéma départemental de gestion cynégétique de la Haute – Garonne – 2007/2013 :
Partie I : Habitats, Espèces et Chasses en Haute-Garonne
Partie II : Le projet cynégétique 2007/2013
- Schéma départemental de gestion cynégétique du Gers – 2008/2014

■ **Principales caractéristiques des activités de chasse.**

Modes de chasse pratiqués	Prélèvement actuel par espèces	Observations	Revenu net* (€ /an)
Chasse à tirs (licences annuelles ou journalières) : <ul style="list-style-type: none"> Battue dirigée grand gibier : chevreuil et sanglier Affût grand gibier: chevreuil et sanglier 	Saison 2008/2009 : Chevreuils : 45 Sangliers : 65 Saison 2009/2010 : Chevreuils : 69 Sangliers : 84	Chasse gérée par l'ONF. Le plan de chasse est réalisé chaque année. Suite à la tempête de 2009, de nombreuses parcelles sont en régénération naturelle et artificielle et il serait souhaitable dans la partie Gers de la forêt, d'augmenter le plan de chasse chevreuil.	23 800 € pour 2010/2011
Chasse en licences individuelles aux lièvres.	Saison 2008/2009 : 32 moyenne sur les 5 dernières années : 30		4 200 € pour 2010/2011

* Revenu net de la chasse avec déduction de l'encadrement ONF.

Aucun territoire n'est mis en réserve de chasse dans la forêt.

Aucun comptage, indicateur de suivi des populations ou diagnostic n'a été récemment réalisé en forêt.

■ **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)
Actions ciblant le retour à l'équilibre sylvo -cynégétique						
	1	Augmentation préventive du plan de chasse chevreuil dans le Gers suite aux régénérations naturelles et artificielles (tempête Klaus)	Sud de la forêt – Département 32 – Commune de Pujaudran.	8 bracelets (actuellement 5 bracelets)		
	1	Maintien de la chasse aux lièvres afin d'éviter tous dégâts sur les plantations (tempête Klaus)	Sud de la forêt.			
Autres actions Chasse – Pêche						
	1	Développer la chasse à l'affût. Fourniture et mise en place de miradors d'affût.	Ensemble de la forêt Ensemble de la forêt	10 miradors	Notamment dans les zones in chassable en mode battue. Ce mode de chasse : <ul style="list-style-type: none"> améliore la sécurité du public. occasionne moins de dérangement vis-à-vis du public. 	6 000 €

Codes - action - article	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Surface ou quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)
Autres actions Chasse – Pêche						
	1	Fourniture et mise en place de panneaux d'interdiction d'accès aux zones chassées.	Ensemble de la forêt	30 panneaux	Afin de prévenir le public en forêt : panneau rond d'interdiction B0 repliables avec inscriptions : « zone de chasse interdite au public ».	12 000 €
	1	Fourniture et mise en place de miradors de battue.	Ensemble de la forêt	30 miradors		6 000 €
	1	Aménagement du rendez vous de chasse : création d'une salle de découpe aux normes d'hygiènes actuelles.	MF de la Salinière			10 000 €
Coût total CHASSE PECHE (€)						34 000 €
Coût moyen annuel CHASSE PECHE (€/an)						1 700 €

Dans le cadre de la charte forestière de territoire, il sera à prévoir la mise en place de panneaux d'information et notamment sur l'organisation de la chasse (zones de chasse, dates, réglementation, etc.).

D – Pastoralisme

Non concerné.

E – Affouage et droits d'usage

- **Etat des lieux**

Non concerné.

- **Programme d'actions Affouage**

Non concerné.

F – Richesses culturelles

- **Etat des lieux**

Richesses culturelles	Description succincte	Localisation	Précautions à prendre par la gestion forestière
Arbres remarquables	Chêne sessile de forts diamètres situés en bordure de piste, dite « allée des Chênes »	Parcelles 39 – 40 – 42 – 43 – 44 et 141	Ils seront ponctuellement détournés pour les mettre en valeur et leur bois mort sera retiré.
Tour du Télégraphe et Stèle François Verdier	Cf. paragraphe 1.3.3	Tour du Télégraphe : parcelle 37 Stèle François Verdier : parcelle 76	Gestion forestière non concernée. Concession SIVU de Bouconne.
Croix Saint Dominique	Cf. paragraphe 1.3.3	Parcelle 67	Gestion forestière non concernée. Prévoir débroussaillage aux abords de la croix.

■ **Programme d'actions Richesses culturelles**

- Maintien des vieux chênes à leur exploitabilité physique.
- Eviter ou limiter le piétinement qui a pour conséquence de tasser et compacter le sol entraînant un dépérissement de l'arbre. Mettre en place, le cas échéant, un périmètre de sécurité.
- Eviter les travaux d'infrastructure lourde à proximité de ces arbres.
- Privilégier les abattages directionnels sur les arbres situés à proximité.

Pour toute intervention sur l'arbre, de type taille, cette dernière sera préconisée après diagnostic complet réalisé par un expert « arbre – conseil ».

Guide de gestion : les Arbres Remarquables en forêt – ONF Direction Technique – Mai 2007

2.5.5 – Programme d'actions PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS

A – Actions relevant de la sylviculture

Non concerné.

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

Codes - action - article	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Surface ou quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)
PRO1	1	<p>Lac de la Bordette :</p> <p>La digue du lac devra faire l'objet d'un suivi dans le cadre de l'application du décret 2007/1735 du 11/12/2007 concernant le contrôle de la sécurité des ouvrages hydrauliques : (barrage de classe D) qui nécessite une visite technique approfondie tous les 10 ans.</p>	Parcelle 143	Néant		2 400 €
Coût total PROTECTION (€)						2 400 €
Coût moyen annuel PROTECTION (€/an)						120 €

C – Documents techniques de référence

Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire. Circulaire du 8 juillet 2008 : Contrôle de la sécurité des ouvrages hydrauliques au titre des dispositions mises en place par le décret 2007 – 1735 du 11 décembre 2007 (articles R.214-112 à R.214-147 du code de l'environnement.

2.5.6 – Programme d'actions MENACES PESANT SUR LA FORET

A – Incendies de forêts

■ Contraintes réglementaires

La forêt de Bouconne ne fait l'objet :

- d'aucun classement au titre de l'article L 321.1 du code forestier,
- d'aucun plan de prévention de risques d'incendie de forêts (PPRif).

Par contre la forêt de Bouconne fait partie :

- d'un plan départemental de protection des forêts contre les incendies, validé par la sous commission départementale pour la sécurité contre les risques d'incendie de forêts et de landes, le 18/05/2006 et approuvé par arrêté préfectoral du 25/10/2006,
- d'un règlement de débroussaillage dans le département de la Haute – Garonne, approuvé par arrêté préfectoral du 25/10/2006, dont les principales obligations légales sont :

« Débroussaillage et maintien en état débroussaillé sont obligatoires sur les zones situées à moins de 200 m de terrains en nature de bois, forêts, landes, plantations ou reboisement :

a) abords des constructions, chantiers, travaux et installations de toute nature, sur une profondeur de cinquante mètres, ainsi que des voies privées y donnant accès, sur une profondeur de dix mètres de part et d'autre de la voie. Les travaux sont à la charge du propriétaire des constructions, chantiers, travaux et installations et de ses ayants droit ;

b) terrains situés dans les zones urbaines délimitées par un plan local d'urbanisme rendu public ou approuvé, ou un document d'urbanisme en tenant lieu. Les travaux sont à la charge du propriétaire du terrain et de ses ayants droit;

c) sur la totalité des terrains servant d'assiette à une zone d'aménagement concerté (ZAC), à un lotissement, à une association foncière urbaine. Les travaux sont à la charge du propriétaire du terrain et de ses ayants droit.

d) terrains de campings ou de stationnement de caravanes. Les travaux sont à la charge du propriétaire du terrain et de ses ayants droits.

e) terrains situés dans les zones devant être débroussaillées en vue de la protection des constructions d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles. Les travaux sont à la charge des propriétaires des constructions.

Dispositions applicables aux infrastructures d'équipement :

Voies ouvertes à la circulation publique des engins motorisés

Les propriétaires des voies ouvertes à la circulation publique des engins motorisés (autoroutes, routes nationales, départementales et communales) doivent débroussailler sur une largeur de 3m de part et d'autre de la bordure de la chaussée. Les arbres situés dans la bande traitée qui surplombent la chaussée devront être élagués afin de maintenir une hauteur libre de 4m.

Voies ferrées

Les propriétaires de voies ferrées doivent débroussailler sur une largeur de 5m de part et d'autre de la bordure extérieure de la voie. »

■ Etat des lieux

Facteurs locaux aggravant le risque d'incendie :

1. Climat

Le diagramme ombrothermique (§ 1.2.1. B) fait apparaître des saisons sèches sur les moyennes trentenaires.

Il peut se produire entre 2 à 6 mois secs sur des années particulières et parfois successives (6 mois en 2003, 3 mois en 2004, 2 mois en 2005 – 2006 – 2007 – 2008) provoquant un fort dessèchement de la végétation.

D'autre part, la région toulousaine est soumise à des vents dominants qui sont, par ordre d'importance :

- le vent d'ouest,
- le vent d'autan,
- et le vent du nord,

Nombre de jours par an avec des vents violents : 39 jours
(Le vent est dit violent lorsque les rafales dépassent 57 km/h)

2. Végétation

La forêt de Bouconne composée à près de 90 % de feuillus et présentant des structures hétérogènes par parcelle, permet de réduire les risques de départ de feu.

Cependant, la partie sud, présente, suite à la tempête Klaus de début 2009, de vastes zones à reconstituer (69,84 ha).

Ces reconstitutions, à base, majoritairement de régénérations naturelles de pin maritime, en mélange, entraînent un risque accru de départ de feux (végétation résineuse jeune, propice à la combustion).

3. Activités humaines

La fréquentation par le public de la forêt de Bouconne est en augmentation.

Sa présence ne se situe pas uniquement à proximité des parkings mais bien dans toute la forêt.

Promeneurs, vététistes, sportifs fréquentent toutes les zones de la forêt même celles dont l'aspect paysager et boisé a été détérioré par la tempête de 2009.

Ces dans ces dernières que le risque de départ de feux est le plus important.

A ces facteurs locaux aggravant, il faut apporter les conclusions suivantes issues du plan départemental de protection des forêts contre les incendies :

- Massif classé à risque,
- Massif classé en aléa faible,
- Le massif est touché davantage par des feux d'été,
- Forts enjeux de loisirs,
- Enjeux environnementaux.

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

Type d'équipement DFCI structurant	Quantités Suffisantes (oui / non)	Etat général	Points noirs existants
Pistes empierrées permettant de desservir la forêt en cas d'incendie : <ul style="list-style-type: none"> Allée centrale Chemin de Bichou Chemin Saint Dominique 	Oui	Moyen	Dégradation fréquente de l'allée centrale (nids de poule) Accès difficile aux gros véhicules par le parking de Pujaudran Développement de nombreuses branches basses, limitant l'accès aux gros véhicules.
Présence d'un unique point de pompage pour toute la forêt situé dans la partie centrale (lac de la Bordette).	Non	Correct	Absence de quai de pompage. Développement de nombreuses branches basses, limitant l'accès aux gros véhicules.
Présence d'une borne à incendie pour toute la forêt.	Non	Bon	
Présence de 2 pare feu et de l'ancien champs de tir maintenu ouvert	Oui	Bon	

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

Codes - action - article	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action création / amélioration / étude	Localisation ou n° UG linéaire	Quantités	Observations Priorités	Coût indicatif de l'action (€ HT)
Etudes (conditionnées par financements externes)						
	1	Etude de faisabilité pour : <ul style="list-style-type: none"> la création d'un point d'eau, la pose de citerne DFCI, à proximité des zones de reconstitution des peuplements (peuplements en régénération naturelle et artificielle) mise aux normes de l'accès à la mare hors forêt, parcelle 104. 	Partie sud de la forêt.	1 point d'eau, des citernes DFCI, 350 ml		3 600 €
Equipements						
	1	Reprise de l'ensemble des pistes empierrées par traitement des matériaux en place et stabilisation au liant routier.	Ensemble de la forêt.	35 000 m ²	Equipement traité dans le plan d'action pour l'amélioration de la desserte forestière § 252 C – Desserte. Recherche de financements DFCI à prévoir.	
	1	Fourniture et mise en place d'un quai de pompage.	Lac de la Bordette.	1 quai		6 000 €

Codes - action - article	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action création / amélioration / étude	Localisation ou n° UG linéaire	Quantités	Observations Priorités	Coût indicatif de l'action (€ HT)
Travaux spécifiques (débroussaillage...)						
INC1	1	Entretien par girobroyage des pare feu et de l'ancien champs de tir.	Parcelles 202 – 203 et 204.	21,03 ha	Préconisations fonctions écologiques à prendre en compte. § 253 A - Programme d'actions fonctions écologiques - biodiversité courante	153 300 €
INC2	1	Entretien et élagage des branches basses.	Ensemble du parcellaire forestier.	174 km	Equipement traité dans le plan d'action pour l'amélioration de la desserte forestière § 252 C – Desserte.	
Coût total DFCI (€)						162 900 €
Coût moyen annuel DFCI (€/an)						8 145 €

■ Documents techniques de référence

Guide technique du forestier méditerranéen français – Chapitre 4 : protection des forêts contre l'incendie - § 9 : routes et pistes, leur utilisation en PFCI - § 14 : l'approvisionnement en eau – CEMAGREF 1990.

B – Déséquilibre sylvo-cynégétique

Il n'est pas constaté actuellement de déséquilibre forêt gibier. Notamment, les régénérations artificielles récentes ont pu se faire sans protection.

Cet équilibre devra être maintenu.

En cas de dégâts, le plan de chasse devra être ajusté à la hausse, surtout dans la partie sud de la forêt où une surface importante est en régénération suite à la tempête Klaus du 24/01/2009.

C – Crises sanitaires

■ Crises sanitaires subies par la forêt.

Essences concernées	Période	Contextes stationnels	Causes ayant initié la crise (préciser si connues ou supposées)	Dégâts subis (Volumes, surfaces impactées)
Attaques ponctuelles de Bombyx disparate	1990 – 1993 1998 – 1999	Toutes stations	Sécheresses estivales et déficits hydriques	1 000 ha concernés de manière ponctuelle dans la partie centrale et nord de la forêt.
Dépérissement dans le chêne sessile, pubescent et pédonculé	Depuis 2003	Toutes stations	Sécheresses estivales répétées depuis 2003. Déficits hydriques engendrés par ces sécheresses estivales. Traitements sylvicoles non dynamiques.	4 000 m3 de bois dépérissant récoltés. 1 000 ha concernés dans la partie centrale et nord de la forêt.

Fin 2005, la recrudescence des dépérissements des chênes a alerté les gestionnaires qui ont demandé l'appui du DSF.

Une première tournée destinée à cerner les processus en cours a conduit aux résultats suivants :

Des dépérissements avec d'importants dessèchements de branches et rameaux et parfois des mortalités sont observés dans tous les secteurs avec un pourcentage plus important dans les parties centrales et nord de la forêt.

Aucune défoliation notable causée par des insectes n'a été constatée ces dernières années.

Les arbres, outre leur aspect maladif, ne présentent pas de symptômes d'attaques biotiques.

Seul des fentes de sécheresse sont fréquemment observées avec parfois d'importants suintements.

Aucune d'attaque d'agrile n'a été observée, ni le possible développement de *Phytophthora*, suspecté mais non confirmé en laboratoire.

Afin de faire le point de la situation sur l'ensemble de la forêt et en vue de préparer l'aménagement, une campagne d'observation a été effectuée en mars 2006 selon les protocoles DEPEFEU.

Seul la partie feuillue à forte dominante de chênes a été inventoriée (environ 1 600 ha).

Pour ce qui est des résultats (en 2006), les chênes constituent 96 % de l'échantillon (autres essences : frêne, châtaignier, charme, divers).

Il n'y a pas de différence significative entre l'ensemble des arbres ou la population des seuls chênes.

- 8 % des arbres apparaissent très dépérissants (dont 3 % sont morts)
- 21,5 % sont dépérissants,
- 70,5 % apparaissent dans un état correct.

Malgré la récolte intensive des bois dépérissants, les peuplements continuent de dépérir.

Il est donc urgent de renouveler ces peuplements pour assurer le maintien d'un état boisé.

La décision qui a été prise est de récolter les derniers arbres et favoriser soit la régénération naturelle, soit le rejet de taillis, par le traitement en taillis simple.

D – Tassement des sols

Les sols développés dans la forêt comportent un horizon superficiel limoneux reposant sur un horizon compact, ils sont appelés localement « Boulbènes ».

Ils présentent les caractéristiques communes suivantes :

- Une dominance des limons, présence moyennement importante des argiles (20 à 35 %),
- Un mauvais drainage vertical, dû à la battance des horizons de surface et au lessivage des argiles. Couplé à une topographie horizontale, l'écoulement des eaux est limité, avec apparition d'hydromorphie hivernale par formation d'une nappe perchée,

Ces sols sont sensibles au tassement.

D'un point de vue sylvicole, les phénomènes de tassement provoqués par des travaux mal conduits peuvent induire une déstructuration dommageable pour l'ensemble du milieu forestier (réduction de la capacité de drainage naturel, phénomènes d'engorgement, diminution de l'activité biologique et du développement racinaire).

C'est pourquoi, suite au diagnostic initial réalisé à l'échelle de la forêt, une carte de sensibilité potentielle des sols au tassement a été réalisée.

Celle – ci met en avant la présence, en période hivernale, de 2 zones de sensibilité :

- non sensible, sur 67 % de la surface,
- et sensible, sur 33 % de la surface.

Compte tenu de ces éléments, il conviendra de mettre en place des cloisonnements sur lesquels doivent impérativement circuler tous les engins pour le bûcheronnage, le débardage et la plupart des travaux sylvicoles.

Sur ces types de sol sensibles, il faudra éviter le scalpage des horizons superficiels, ou que des ornières trop importantes causées par des engins compromettent l'utilisation ultérieure des cloisonnements d'exploitation, ou nécessitent une remise en état coûteuse.

Il conviendra de prévoir que l'utilisation des cloisonnements soit accompagnée de précautions supplémentaires à inscrire dans les clauses particulières des coupes concernées, en particulier le dépôt des rémanents d'exploitation sur les cloisonnements, voir l'interdiction de leur utilisation dans les cas extrêmes.

■ Documents techniques de référence

Note de service 09-T-297

Fiche technique – Sol – n°2 – ONF / DEDD – Hiver 2009

Annexe 17 : carte de sensibilité des sols au tassement.

2.5.7 – Programme d'actions ACTIONS DIVERSES

A – Certification PEFC

A la date de début d'aménagement, la forêt de Bouconne est certifiée PEFC.

B Autres actions

Il n'y a pas d'autres actions prévues.

2.5.8 – Compatibilité avec Natura 2000

La forêt de Bouconne n'est comprise dans aucun site Natura 2000.

■ Analyse des impacts de l'aménagement sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire du site Natura 2000

Non concerné.

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

Non concerné.