

Exemplaire destiné à la mise à disposition du public, limité à la partie technique de l'aménagement conformément aux dispositions de l'article D.212-6 du Code forestier

Aménagement forestier

Forêt DOMANIALE DE LA GARDIOLE

Département : Hérault (34)

2014 - 2033

Surface cadastrale : 906,23 00 ha
Surface retenue pour la gestion : 906,23 ha

Altitudes extrêmes : 45 m – 221 m

Révision d'aménagement

DRA : Zone méditerranéenne de basse altitude



Certifié ISO 9001 et ISO 14001

SOMMAIRE

PRESENTATION SYNTHETIQUE DE L'AMENAGEMENT	2
--	---

TITRE 1 - ÉTAT DES LIEUX - BILAN..... 7

1.1 PRESENTATION GENERALE DE L'AMENAGEMENT	7
1.1.1 DESIGNATION, SITUATION ET PERIODE D'AMENAGEMENT	7
1.1.2 FONCIER – SURFACES – CONCESSIONS	8
1.1.3 LA FORET DANS SON TERRITOIRE : FONCTIONS PRINCIPALES ET MENACES	11
1.2 CONDITIONS NATURELLES ET PEUPELEMENTS FORESTIERS	14
1.2.1 DESCRIPTION DU MILIEU NATUREL	14
1.3 ANALYSE DES FONCTIONS PRINCIPALES DE LA FORET	22
1.3.1 PRODUCTION LIGNEUSE	22
1.3.2 FONCTION ECOLOGIQUE.....	24
1.3.3 FONCTION SOCIALE (PAYSAGE, ACCUEIL, RESSOURCE EN EAU).....	31
1.3.4 PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS	40

TITRE 2 - PROPOSITIONS DE GESTION : OBJECTIFS PRINCIPAUX CHOIX, PROGRAMME D' ACTIONS..... 41

2.1 SYNTHESE ET DEFINITION DES OBJECTIFS DE GESTION	41
2.2 TRAITEMENTS, ESSENCES OBJECTIFS, CRITERES D'EXPLOITABILITE	43
2.2.1 TRAITEMENTS RETENUS	43
2.2.2 ESSENCES OBJECTIFS ET CRITERES D'EXPLOITABILITE	44
2.3 OBJECTIFS DE RENOUVELLEMENT	45
2.3.1 FUTAIE REGULIERE ET FUTAIE PAR PARQUETS : FORETS OU PARTIES DE FORETS A SUIVI SURFACIQUE DU RENOUVELLEMENT	45
2.3.2 FUTAIE IRRÉGULIERE ET FUTAIE JARDINÉE : FORETS OU PARTIES DE FORETS A SUIVI NON SURFACIQUE DU RENOUVELLEMENT	46
2.3.3 TAILLIS ET TAILLIS SOUS FUTAIE	46
2.4 CLASSEMENT DES UNITES DE GESTION	47
2.4.1 CLASSEMENT DES UNITES DE GESTION SURFACIQUES.....	47
2.4.2 CLASSEMENT DES UNITES DE GESTION LINEAIRES.....	47
2.4.3 CLASSEMENT DES UNITES DE GESTION PONCTUELLES.....	48
2.5 PROGRAMME D' ACTIONS POUR LA PERIODE 2014 – 2033	48
2.5.1 PROGRAMME D' ACTIONS FONCIER - CONCESSIONS	48
2.5.2 PROGRAMME D' ACTIONS PRODUCTION LIGNEUSE	48
2.5.3 PROGRAMME D' ACTIONS FONCTION ECOLOGIQUE.....	52
2.5.4 PROGRAMME D' ACTIONS FONCTIONS SOCIALES DE LA FORET	53
2.5.5 PROGRAMME D' ACTIONS PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS.....	60
2.5.6 PROGRAMME D' ACTIONS MENACES PESANT SUR LA FORET.....	60
2.5.7 PROGRAMME D' ACTIONS ACTIONS DIVERSES.....	65
2.5.8 ANALYSE NATURA 2000 ET COMPATIBILITE DE L' AMENAGEMENT AVEC LE DOCOB.	65
2.5.9 COMPATIBILITE AVEC LES AUTRES REGLEMENTATIONS VISEES PAR LES ARTICLES L. 122-7 (§ 2°) ET L. 122-8 DU CODE FORESTIER	65

TITRE 3 – RECAPITULATIFS – INDICATEURS DE SUIVI ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.

3.1 RECAPITULATIFS	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
A – VOLUMES DE BOIS A RECOLTER	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
B – ESTIMATION DE LA RECETTE BOIS	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
C – RECETTES – DEPENSES – RECAPITULATIF GLOBAL ANNUEL	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
3.2 INDICATEURS DE SUIVI DE L'AMENAGEMENT	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.

PRESENTATION SYNTHETIQUE DE L'AMENAGEMENT

FORET DOMANIALE DE LA GARDIOLE

Le contexte :

La forêt domaniale de la Gardiole (906 ha) est incluse dans un massif forestier d'une surface totale de 2 364 ha, incluant aussi 1 458 ha de forêts communales.

Ces forêts trouvent leur origine dans la volonté de l'Etat de constituer des espaces boisés visant au bien-être des populations locales et des touristes, en complément des stations balnéaires qui avaient vu le jour sur le littoral du Languedoc-Roussillon.

La Mission Littorale fut créée dans ce but et elle a assuré l'intégralité des actions d'investissement sur la période 1965 – 1978, pendant laquelle la plus grande partie des reboisements de la forêt domaniale a été réalisée.

La partie résineuse de la forêt est une forêt relativement jeune et artificielle, ce qui la distingue des grandes formations "naturelles" de garrigues, d'espaces urbanisés ou de ceux voués à la viticulture.

Néanmoins, la forêt est souvent perçue comme naturelle par les usagers ; population nouvelle issue de la grande poussée démographique des années 1980 – 2013 sur les zones littorales de l'Hérault et de la métropole régionale Montpellier.

L'aménagement précédent couvrait période 1998 à 2012 ; le présent aménagement prend sa suite pour la période 2014 – 2033.

Ce nouvel aménagement s'appuie sur une analyse menée à l'échelle du massif, en effet :

- En parallèle à ce document, un aménagement mutualisé est élaboré pour les sept forêts communales incluses dans le massif de la Gardiole, par souci d'une plus grande cohérence à l'échelle du massif ;
- Une étude portant sur l'intégralité du massif de la Gardiole a été engagée par l'Agglomération du Bassin de Thau sur les années 2013/2014. Le périmètre et les thèmes abordés par cette étude sont communs à ceux traités par les aménagements des forêts concernées.

Les conclusions de cette dernière étude pourront, le cas échéant, justifier des adaptations du présent aménagement, si nécessaire par voie d'une décision de modification.

Les principaux enjeux de la forêt :

Pour l'ensemble du massif, et plus particulièrement pour la forêt domaniale objet de cet aménagement, l'enjeu principal est de concilier la protection des milieux avec le rôle d'accueil du public, non seulement au regard des directives nationales de gestion des forêts domaniales, mais aussi au regard du contexte particulier de forêt périurbaine qui caractérise le massif.

En effet, la forêt est située aux portes des villes du littoral, et à proximité de la métropole régionale de Montpellier. C'est pourquoi elle est soumise à des enjeux et à des aspirations multiples, parfois difficiles à concilier.

Dans ce contexte, la gestion des activités humaines, de façon à maintenir un équilibre entre valorisation sociétale du massif et la protection des milieux, est un enjeu majeur.

Par ailleurs, la forêt présente d'autres enjeux liés à ses différentes fonctions. L'évaluation de ces enjeux est déterminé par les directives nationales d'aménagement des forêts domaniales.

Fonction de production ligneuse :

Compte tenu des potentialités stationnelles, la production ligneuse sera qualifiée de faible pour l'ensemble des reboisements résineux où une sylviculture sera engagée, soit sur 248 ha. Pour le reste des surfaces, occupées par des taillis bas peu productifs ou des vides forestiers sans vocation à être reboisés, l'enjeu est sans objet et ces surfaces seront laissées en évolution naturelle.

Fonction écologique :

La présence d'une ZNIEFF de type 1 justifie un niveau d'enjeu reconnu sur **138 ha**. En absence de classement réglementaire, le reste de la surface de la forêt est classé en enjeu ordinaire. Il conviendra cependant que le gestionnaire y porte attention à la protection des milieux, notamment vis-à-vis des atteintes que pourrait générer une pression excessive de la fréquentation.

Fonction accueil du public :

L'ensemble de la forêt se situe en site classé et 78 ha sont particulièrement fréquentés par le public C'est pourquoi l'enjeu d'accueil du public est fort sur 78 ha et reconnu sur les 828ha restant.

Protection des eaux potables :

L'enjeu de protection des eaux potables est moyen sur **28 ha**, en raison de la présence d'un périmètre de protection rapproché de captage sur le massif.

Fonction de protection des risques naturels :

La forêt ne relevant pas d'un classement ou d'expertises au titre de la protection des risques naturels, l'enjeu sera qualifié de faible.

Bilan de l'aménagement précédent :

Les objectifs principaux du précédent aménagement de ce massif sont maintenus pour le nouvel aménagement, à savoir : la protection des milieux et du paysage, associée à l'accueil du public.

Pour atteindre ces objectifs, le précédent aménagement avait prévu :

- Le maintien et le traitement des surfaces de peuplements résineux essentiellement au moyen de coupes commercialisables ou de coupes réalisées sous forme de travaux, ainsi que la réalisation de travaux de plantation sur 16 ha ;
- L'augmentation de la part des milieux ouverts au moyen d'actions dynamiques sur ces milieux, afin de maintenir la diversité biologique ;
- La conversion des meilleurs taillis en futaie sur souche ;
- L'entretien des équipements assurant la défense du massif contre les incendies ;
- Le maintien de l'équilibre sylvo-cynégétiques grâce à la création d'espaces et d'équipements favorables à la petite faune et grâce à la régulation des populations de grands gibiers par les concessionnaires de la chasse ;
- La mise en place de moyens d'accueil et d'information du public ;
- La maîtrise de la fréquentation, grâce à un plan de circulation à l'échelle du massif y limitant l'introduction des véhicules.

A ce jour, le bilan des actions réalisées est le suivant :

- Les coupes prévues pour être commercialisées n'ont pas été réalisées du fait de la faible attractivité des produits et des faibles volumes récoltables ;
- L'effort de plantation n'a été réalisé que sur une surface totale de 7,8 ha ;
- Actions en faveur de la biodiversité :
 - a/ Une convention de pâturage a été conclue sur une surface de 270 ha, permettant le maintien de milieux ouverts et la diminution de la biomasse combustible sous les peuplements résineux ;
 - b/ Les cultures à gibier et les nombreux points d'eau réalisés par les chasseurs ont été entretenus ; ces aménagements sont favorables à la petite faune et donc à la diversité faunistique du massif ;
- L'intervention sur les peuplements de chênes verts a été réalisée sur de très faibles surfaces, elles ont eu principalement un but paysager.

- L'entretien des équipements DFCI a été assuré dans le cadre du réseau départemental des infrastructures de défense ;
- L'équilibre sylvo-cynégétique a été maintenu, conformément aux engagements passés entre les propriétaires et les concessionnaires de la chasse ;
- Aucun schéma de circulation globale à l'échelle du massif n'a pu aboutir faute d'un consensus entre les différents propriétaires. Sans ce préalable, les équipements d'accueil et d'information du public n'ont pas pu être réalisés.

Principaux objectifs de l'aménagement forestier :

Dans le prolongement des objectifs fixés par l'aménagement précédent et des actions de gestion réalisées à ce jour et conformément aux enjeux identifiés, l'objectif principal fixé à la forêt domaniale est la **protection des milieux et des paysages et l'accueil du public**.

Afin de répondre cet objectif principal, le traitement proposé sur la surface en sylviculture est **la futaie régulière par parquets**.

A long term, les mises en régénération seront donc programmées sur des surfaces réduites de "parquets", ceci afin de répondre aux contraintes paysagères induites par le classement du massif et par sa forte fréquentation.

Cependant, ces opérations n'interviendront que dans une cinquantaine d'années, lorsque les âges fixés pour le renouvellement des peuplements seront atteints.

Le programme d'actions :

Généralité:

Pour la durée de cet aménagement, il ne sera pas prévu de plantation ni d'effort de régénération naturelle, puisqu'il n'y a aucune possibilité de régénérer les peuplements actuels ni aucune intention d'augmenter la surface boisée.

Seules des actions sylvicoles visant à pérenniser les peuplements actuels sont donc prévues.

Programme sylvicole :

Rappel : Dans ce massif forestier créé par la mission Racine pour le bien être des populations et dont la protection est instituée par son classement au titre des espaces naturels emblématiques, une gestion visant à assurer la pérennité des efforts consentis lors de sa création et pour son entretien s'impose au gestionnaire.

A ce titre les reboisements résineux sont une des particularités du massif, dans un environnement où les espaces ouverts de garrigues, taillis de chêne vert et plaines artificialisées sont très fortement majoritaires.

L'expertise forestière faite à ce jour prévoit des actions qui sont jugées indispensables pour assurer leur pérennité à plus ou moins long terme.

Ces actions sont pour l'essentiel des coupes d'éclaircies qui devraient concerner la presque totalité des surfaces reboisées.

Sur les 20 années de l'aménagement, **240 ha** seront parcourus par des éclaircies sélectives en un ou deux passages en coupe selon une rotation de 12 à 15 ans.

Ces coupes seront accompagnées de travaux visant à minimiser l'impact paysager et le risque incendie, ainsi que celles visant à informer le public.

Programme en faveur de l'accueil et de l'utilisation du massif par le public :

La politique d'accueil mise en œuvre par l'ONF dans les forêts domaniales doit répondre aux attentes sociales et s'adapter à leur situation géographique et à leur histoire.

L'ouverture au public doit aussi prendre en compte les différents besoins de tous les usagers de la forêt, tout en permettant l'accès aux sites les plus emblématiques ; cela passe par la mise en place d'une réglementation des accès et par l'installation d'infrastructures adaptées.

Dans le cas présent, et pour l'ensemble du massif de La Gardiole, l'ONF propose de ne laisser l'accès aux véhicules que sur un axe unique faisant la jonction entre les deux sites les plus fréquentés : le parking de la Tortue en bordure de la D114 (forêt domaniale) et le site de l'Abbaye de Saint Félix-de-Montceau (forêt communale de Gigean).

Cette décision permettra entre autres aux familles et aux personnes à mobilité réduite de profiter des panoramas sur le lido et la mer, visibles uniquement depuis la piste de crêtes en bordure sud du massif.

Pour canaliser le public et éviter une sur-fréquentation anarchique, les autres dessertes internes feraient l'objet d'une interdiction de circulation, excepté pour les ayants droit.

Cette proposition ne pourra aboutir qu'avec l'adhésion des communes concernées par cet itinéraire - Vic-la-Gardiole et Gigean - non acquises à ce projet, à ce jour.

L'étude en cours engagée par Thau Agglo devrait permettre de porter cette proposition et d'en étudier la faisabilité.

Par ailleurs, d'autres actions de gestion seront à engager sur la forêt domaniale :

- A / Aménagement du parking de la Tortue en bordure de la D114, porte d'entrée du massif du côté domaniale : cette action relève de la politique globale d'aménagement, c'est pourquoi ce projet devra s'intégrer dans une charte harmonisant les équipements au niveau du massif entier (matériaux utilisés, informations proposées, charte graphique, etc..) ;
- B/ Mise en place de panneaux de lecture du paysage et de fléchage du circuit ouvert à la circulation, si la proposition d'ouverture d'un tel circuit ouvert était retenue ;
- C/ Etude d'un projet d'entretien de la bergerie de Saumade et, si possible, de sa valorisation par un projet éducatif, en y associant les communes ou tout autre porteur de projet institutionnel ;
- D/ Réfection ou création d'un sentier éducatif en bordure de la bergerie de Saumade, sous réserve de l'étude précédente ;
- E/ Implantation d'un circuit VTT permettant de canaliser cette activité ;
- F/ Poursuite de la surveillance par le service gestionnaire en favorisant l'information du public, et, si nécessaire, mise en place de surveillances pilotées visant à contrôler et, le cas échéant, à réprimer les activités pouvant menacer l'intégrité du domaine.

Enfin les interventions sylvicoles, coupes et travaux prévus devront faire l'objet d'une communication et d'une information la plus large possible en direction des usagers et habitants des communes concernées. Ces actions indispensables sont à prévoir tant en préalable au lancement de ces actions que pendant la durée de leur réalisation, afin de permettre leur acceptation par un public non informé des besoins et des mesures sylvicoles qui s'imposent.

Autres actions de gestion :

Actes fonciers et gestion du parcellaire :

Actuellement, le parcellaire n'est pas implanté sur le terrain. Aussi, il sera matérialisé lors de la programmation des premières actions sylvicoles significatives - les éclaircies - dont le périmètre devra être figuré sur le terrain.

Pastoralisme :

Il est envisageable d'augmenter l'activité pastorale sous réserve que son impact reste compatible avec les autres activités déjà présentes sur le massif.

Actions en faveur de la biodiversité :

En absence de protection réglementaire, on mettra en oeuvre les engagements nationaux de l'ONF en faveur de la biodiversité courante. Certaines actions de gestion devront être adaptées à la sensibilité des espèces patrimoniales susceptibles d'être présentes en forêt selon les informations connues à ce jour.

Des propositions d'actions complémentaires seront envisageables, mais elles devront alors s'appuyer sur une étude préalable évaluant les enjeux particuliers du massif.

Actions sur les équipements de desserte et DFCI :

La desserte actuelle, permet la surveillance du domaine ainsi que la mobilisation des bois. Elle bénéficiera d'un entretien assurant sa viabilité, sans qu'il soit besoin de créer de nouvelle infrastructure.

Les équipements inscrits au schéma stratégique et servant à la prévention et à la lutte contre les incendies seront entretenus.

La surveillance active du domaine en période sensible sera poursuivie.

Enfin, il serait souhaitable d'informer le public sur le risque incendie aux différentes entrées du massif de La Gardiole. Cela pourrait prendre la forme de panneaux indiquant le niveau de risque du jour et décrivant les mesures particulières à respecter pour des journées classées à risque sévère (la fermeture totale sur ces périodes est une possibilité à envisager à l'échelle du massif).

DOCUMENT
FIN

TITRE 1 - ÉTAT DES LIEUX - BILAN

1.1 Présentation générale de l'aménagement

1.1.1 Désignation, situation et période d'aménagement

- **Propriétaire de la forêt**

Forêt domaniale de La Gardiole propriété de l'Etat.

- **Dénomination – Localisation**

Situation administrative	
Type de propriété	Forêt domaniale
Nom de l'aménagement	Forêt domaniale de La Gardiole
Départements de situation	HERAULT (34)
Région nationale IFN de référence	30.3 "Garrigues"
Directive régionale d'aménagement ou schéma régional d'aménagement	Zone méditerranéenne de basse altitude

Département(s)	Communes de situation	Surface cadastrale (ha)
HERAULT (34)	Fabrègues	565,66 24
	Mireval	26,18 62
	Frontignan	114,17 23
	Balaruc-le-Vieux	117,44 51
	Balaruc-les-Bains	82,76 40
	Total	906,23 00

- **Période d'application de l'aménagement**

2014 - 2033
(20 ans)

- Forêts aménagées

Détail des forêts aménagées			Dernier aménagement		
Dénomination	identifiant national forêt	surface cadastrale	date arrêté	début	échéance
Forêt domaniale de La Gardiole	F15800R	906,23 00	25/10/1999	1998	2012

Remarque : La précédente surface était de 903,0091 ha. La nouvelle surface fait référence aux matrices cadastrales actualisées prenant en compte certaines modifications mineures de surface. Elle ne comprend pas la parcelle AL21 de Balaruc-les-Bains dont la situation reste cependant à régulariser (cf. ci-dessous).

- Carte de situation de la forêt

La carte de situation de la forêt domaniale est reportée en annexe

1.1.2 Foncier – Surfaces – Concessions

- Les surfaces de l'aménagement

Surface cadastrale	906, 23 00	ha, ares centiares
Surface retenue pour la gestion	906, 23	ha, ares
Surface boisée en début d'aménagement	582, 30	ha, ares
Surface en sylviculture de production	248, 07	ha, ares

Précisions :

Surface retenue :

La surface retenue est celle du TGPE 2009 en référence aux matrices cadastrales actuelles. C'est cette surface qui sera prise en référence pour l'actuel aménagement.

La liste des parcelles cadastrales relevant de l'aménagement forestier est archivée au service foncier de l'agence interdépartementale Hérault-Gard de l'ONF.

Problème restant à résoudre:

La parcelle cadastrée sur la commune de Balaruc-Les-Bains, section AL n°21, d'une contenance de 0,9470 ha correspond à l'emprise d'une route départementale. Bien que retirée de l'aménagement de 1998, cette parcelle figure toujours au TGPE et n'a pas fait l'objet d'une cession officielle au département.

Une procédure de régularisation devra être engagée auprès des services du Conseil Général de l'Hérault.

Modifications attendues de la surface :

Divers projets d'implantation d'infrastructures pourraient dans un avenir plus ou moins proche modifier la surface du massif :

- Passage de l'Aqua Domitia (canalisation du Bas Rhône pour desservir en eau les départements Ouest du Languedoc Roussillon).
- Tracé du TGV (Ligne Montpellier - Perpignan).

- **Etat des lieux**

La superposition du cadastre avec les plans de bornage fait apparaître des divergences ponctuelles, a priori inexplicables si les documents de base ayant servi à ce bornage étaient issus du cadastre.

L'interprétation du cadastre, du bornage et du fond IGN a permis d'arrêter une limite qui sera reprise pour l'ensemble des plans d'aménagement.

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

Périmètre concerné	Date	Lieu d'archivage
Procès verbal de délimitation générale approuvé par arrêté préfectoral	21/11/1978	ONF : Agence Hérault-Gard ; service foncier

Lors du travail de reconnaissance des limites effectué en préalable à l'aménagement un état des bornes a été dressé par le service foncier de l'agence.

Sur les 172 bornes figurant sur le PV de délimitation de 1976 :

- 111 ont été trouvées, dont 11 arrachées ou cassées.
- 61 n'ont pas été trouvées, dont 32 ont sans doute été détruites par les travaux (route, pare-feu, accotements) et 29 restent à rechercher.

Les plans de l'état du périmètre (bornes, limites) sont disponibles auprès du service foncier.

Travaux restant à réaliser : recherche des 29 bornes supposées existantes et dégagement et mise en peinture des 111 bornes trouvées (voir chapitre 2.5.1 du document).

- **Origine de la propriété forestière**

La forêt domaniale de la Gardiole est incluse dans un massif forestier plus vaste, constitué de terrains domaniaux et communaux, en grande partie issus d'une origine commune.

Un décret du Conseil d'Etat n° 64275 du 26 mars 1964 a approuvé le Plan d'Urbanisme d'Intérêt Régional (PUIR) qui fixait les règles d'aménagement de la côte littorale languedocienne.

Outre les zones réservées aux équipements d'urbanisme lourds (La Grande Motte, Carnon, le Cap d'Agde pour le département de l'Hérault), le plan de développement prévoyait de créer des boisements ou d'enrichir les peuplements existants à l'arrière du littoral afin de créer un environnement boisé apte à accueillir les touristes et la population des agglomérations voisines en pleine expansion.

Le massif de La Gardiole a donc fait partie des zones dans lesquelles l'Etat s'engageait à financer en totalité les travaux de boisement, d'équipement et à assurer la gestion jusqu'à la fin des travaux d'aménagement du littoral.

La gestion de ces zones à boiser a été confiée à l'ONF qui a mis en place un service spécialisé dans le reboisement (STRL) afin de les créer et les gérer sur l'intégralité du littoral languedocien (de la petite Camargue à Perpignan).

De son côté, l'Etat s'est assuré la propriété des terrains concernés grâce à des procédures d'expropriation qui ont été menées en concertation avec les communes voisines et se sont réalisées sans problèmes particuliers.

Dans la forêt domaniale de La Gardiole, les boisements ont été réalisés entre 1965 et 1978 essentiellement à base d'essences résineuses (pins méditerranéens, cèdre et cyprès).

Pour sa partie en futaie c'est donc une **forêt jeune de structure régulière** et d'âge compris **entre 35 et 48 ans**.

Pour tenir compte de l'objectif paysager du programme, les essences ont été introduites sur des surfaces variant de la sous-parcelle au bouquet.

- **Parcellaire forestier**

Le parcellaire reprend dans sa totalité le parcellaire du précédent aménagement ; il n'est cependant pas encore matérialisé sur le terrain. Il devrait a minima être désormais implanté sur les zones qui seront concernées par des actes de gestion grâce à la pose de plaques portant les numéros de parcelles.

- **Concessions**

Concessions en cours

Type et libellé de la concession	Revenus	Localisation
Pâturage (Eleveur Thoulouse JP)	279,60 €/an	P. ^{elles} forestières 2 à 8 , 14,15,20 à 22
Tour de guet DFCI du SDIS	Gratuit	P. ^{elle} forestière 18
ERDF : Ligne électrique 15/20 kv Balaruc –les-Bains-Poussan	17,14 €/an	P. ^{elle} forestière 40
ERDF : Ligne électrique 15/20 kv Balaruc –les-Bains-Mèze	17,14 €/an	P. ^{elle} forestière 40
RTE : Ligne 225 kv	20,53 €/an	P. ^{elle} forestière 40
RTE : Ligne 63 kv Balaruc-Montpellier	389,70 €/an	P. ^{elles} Forestières 5 à 40
Syndicat mixte de distribution d'eau Alimentation de Vic la Gardiole	15,24 €/an	P. ^{elles} forestières : 8, 14, 21, 22,27
ERDF : Ligne électrique souterraine	34,07 €/an	P. ^{elles} forestières de 8 à 13
Syndicat intercommunal d'adduction d'eau. Réservoir d'eau potable d'eau de Balaruc-Frontignan	1 779,66 €/an	P. ^{elle} 7
Total concession	2 553,08 €/an	

Rappel :

Les concessions entrent dans le périmètre du régime forestier et ne remettent pas en cause la multifonctionnalité de la forêt.

Elles répondent à des besoins sociaux et participent pour certaines aux objectifs de protection du massif (pastoralisme, accueil du public, DFCI), et elles ont vocation à retourner à l'état boisé au terme de leur durée.

1.1.3 La forêt dans son territoire : fonctions principales et menaces

- **Classement des surfaces par fonction principale et niveaux d'enjeu**

Surfaces des fonctions principales par niveau d'enjeu		Répartition des niveaux d'enjeu (ha)				Surface totale retenue pour la gestion (ha)
Fonctions principales	Production ligneuse	sans objet 658,16	faible 248,07	moyen 0,00	fort 0,00	906,23
	Fonction écologique		ordinaire 767,83	reconnu 138,4	fort 0,00	906,23
	Fonction sociale (paysage, accueil, ressource en eau potable)		local 0,00	reconnu 828,38	fort 77,85	906,23
	Protection contre les risques naturels	sans objet 906,23	faible 0,00	moyen 0,00	fort 0,00	906,23

- **Carte des fonctions principales de la forêt**

La carte des fonctions principales de la forêt est portée en annexe

- **Menaces et autres éléments forts imposant des mesures particulières**

Menaces	surface concernée	Explications succinctes
- Problèmes sanitaires graves	Surface en bouquets non cartographiés	Certaines menaces sanitaires sont à prendre en compte. A ce jour on les a décelées sur les essences occupant les stations les plus sèches. Ces peuplements en limite d'adaptation et subissant des stress hydriques répétés ont des difficultés à réagir aux épisodes d'attaque de certains parasites : <i>Leucapsis sp</i> sur pin parasol, <i>Sphaeropsis sapinea</i> + <i>Haematoloma</i> sur pin d'Alep pour les attaques constatées en 2013. En l'absence de traitement curatif ou préventif, des éclaircies progressives devraient permettre d'améliorer l'état sanitaire de ces peuplements. Si nécessaire, elles devront être réalisées sous forme de travaux. Pour cela, un suivi sanitaire annuel devra être mis en place, afin de désigner les surfaces à traiter en priorité.
- Déséquilibre grande faune / flore	0 ha	Aucun déséquilibre constaté sur des peuplements au stade de jeune futaie résineuse ou de taillis de chêne vert, formations peu sensibles à la pression que peuvent exercer les populations animales présentes.
- Incendies	906 ha	La totalité de la surface est à considérer comme sensible aux incendies car : - les caractéristiques du climat (sècheresse et vents fréquents) favorisent l'incendie ; - les formations forestières sont à des stades de croissance les rendant particulièrement sensibles au feu ; - la fréquentation du site est importante et représente un risque accru de départ de feu.

- Problèmes fonciers limitant les possibilités de gestion	0 ha	A ce jour, aucun problème foncier connu par le gestionnaire ne limiterait les possibilités de gestion Seule la matérialisation précise du périmètre doit être prévue sur les zones concernées par des actes de gestion.
- Présence d'essences peu adaptées au changement climatique	6 ha	Le Cèdre de l'Atlas se révèle peu adapté sur une grande partie des stations où il a été introduit ; le choix des essences objectif devra en tenir compte. Les autres essences principales (pin pignon et cyprès) peuvent présenter des adaptations limites sur les stations les plus sèches. Les prochaines périodes d'aménagement permettront de confirmer avec plus de certitude les possibilités d'adaptation, en fonction des contraintes stationnelles et des évolutions climatiques attendues.
Fréquentation importante du massif	906 ha	L'utilisation du massif par différents utilisateurs aux intérêts parfois divergents (promeneurs, cyclistes, chasseurs) pose un réel problème en matière de fréquentation et de protection des milieux. Cette problématique intéressant à la fois les terrains domaniaux et les terrains communaux, la réflexion devra porter sur la totalité du massif en associant les communes et l'ensemble des parties intéressées.

DOCUMENT
FIN

Autres éléments forts imposant des mesures particulières	surface concernée	Explications succinctes
- Difficultés de desserte limitant la mobilisation des bois	0 ha	Le massif étant situé en zone de plaine et proche des principaux axes de desserte, le réseau de voies publiques permet un accès direct aux différents cantons. La densité de la desserte interne paraît suffisante pour permettre le transport des récoltes ligneuses prévisibles et pour assurer la surveillance DFCI.
- Sensibilité des sols au tassement	0 ha	Non concerné
- Protection des eaux de surface (ripisylves, étangs, cours d'eau)	0 ha	Absence de cours d'eau ou d'étang sur le massif, mais présence de mares temporaires qui constituent des habitats d'intérêt communautaire.
- Protection du patrimoine culturel ou mémoriel	2 x 1 ha	<u>Pour les terrains domaniaux :</u> Quoique ne bénéficiant d'aucun statut particulier comme monument patrimonial, la Bergerie de Saumade et la Bergerie Neuve représentent des vestiges de l'activité humaine du siècle dernier qu'il conviendrait de sauvegarder.
- Importance sociale ou économique de la chasse	906 ha	Comme pour l'ensemble du département la chasse est une activité traditionnelle revêtant une importance sociale forte. Les chasseurs seront donc associés à la gestion du massif.
- Pastoralisme	270 ha	Activité déjà présente sur 270 ha dont l'extension peut se trouver limitée par deux principaux handicaps : - Un faible potentiel pastoral actuel résultant des types de formations majoritairement présentes (landes fermées à mâne kermès, peuplements résineux denses). - L'absence de ressource en eau sur le massif.

- **Démarches de territoires**

L'Agglomération de l'étang de Thau a décidé d'engager une étude visant à élaborer un « projet de site » et un « plan de gestion » sur la totalité du massif de la Gardiole à réaliser sur les années 2013/2014.

Cette étude n'est pas achevée au moment de la finalisation de cet aménagement.

D'après les informations fournies à ce jour l'objet de cette étude serait :

- dans un premier temps, il s'agirait de définir un « projet de site » sur la base d'un diagnostic complet portant sur activités de plein air (chasse, sports de nature), la mise en valeur du patrimoine (tourisme, culture et patrimoine, éducation à l'environnement), la sécurité du site (**incendie**, prostitution, **circulation accès**, vol, dépôts sauvages), le patrimoine naturel (**milieux naturels**, **biodiversité**, ressource en eau), les aménagements (agriculture, **ylviculture**, **foncier**, urbanisation des franges), l'impact des grandes infrastructures, le site classé et son périmètre.
- dans un second temps, un **plan de gestion** viendrait décliner sous forme de fiches-actions les grandes orientations de protection et de valorisation préalablement définies. Les perspectives de site majeur/Opération Grand Site seraient également abordées.

Conséquences pour l'aménagement :

Le calendrier de cette étude ne permet pas que les aménagements forestiers du massif révisés en 2013 puisse tenir compte de ses conclusions avant leur approbation.

Pour ce qui concerne la forêt domaniale, l'ensemble des actions de gestions prévues par l'aménagement, qu'elles soient sylvicoles ou autres, relèvent de la responsabilité de l'ONF. Néanmoins, les politiques et les actions retenues pour l'ensemble du massif par l'étude menée

par l'agglomération du bassin de Thau - notamment en ce qui concerne les domaines non sylvicoles - pourront être prises en compte lors de la mise en oeuvre du plan d'action prévu par l'aménagement. Si cela est jugé nécessaire pour la cohérence des actions sur le massif, certaines actions pourront être suspendues ou au contraire ajoutées au programme d'action par modification de l'aménagement.

1.2 Conditions naturelles et peuplements forestiers

1.2.1 Description du milieu naturel

A - Topographie et hydrographie

Altitudes extrêmes : Minimum = 45 m ; Maximum = 221 m.

La forêt domaniale est située au Sud du département de l'Hérault et à environ 8 km de la mer. Elle fait partie de la "Montagne de La Gardiole" qui est un massif constitué par un anticlinal plus ou moins arasé de 15 km de long et 3 km de large, situé entre Sète et Montpellier, d'orientation générale Nord-est/Sud-ouest.

Au Nord-Est elle est limitée par l'autoroute A9 et en partie par la route D114 ; au Sud-Ouest les terrains bordent la RN113 sur une petite distance.

La forêt se développe d'Est en Ouest en trois unités géographiques distinctes :

- La partie Est (canton de Mireval), d'une contenance de 26 ha, présente un versant Sud-est pour des altitudes de 55 à 130 m et des pentes de 10 à 30 % ;
- La partie Nord (canton de Fabrègues), d'une contenance de 564 ha, présente un plateau bordé par des versants d'expositions diverses pour des altitudes de 45 à 210 m et des pentes de 0 à 60 % ;
- La partie Ouest (cantons de Frontignan et de Balaruc), d'une contenance de 313 ha, présente des versants Est, Sud-Ouest et Nord-Ouest pour des altitudes de 50 à 221 m et des pentes de 10 à 60 %.

Le massif ne comporte pas de cours d'eau, de plan d'eau naturel permanent, ni de source.

B - Conditions stationnelles

• Climat

Le climat local est typiquement méditerranéen, caractérisé par une forte sécheresse estivale provenant de la concordance entre le déficit en eau marqué et des températures élevées durant les mois d'été.

La répartition annuelle et de type A.H.P.E.

Les variations inter-annuelles des précipitations sont importantes.

Quotient pluviométrique d'Emberger :

$$Q = \frac{100 \times P}{(M+m)(M-m)}$$

Avec :

P : précipitation annuelle (en mm)

M : moyenne des températures maxima du mois le plus chaud (en°C)

m : moyenne des températures minimum du mois le plus froid (en°C)

Le quotient pluviométrique d'Emberger est égal à 84, ce qui place la forêt dans l'étage bio-climatique sub-humide à hivers tempérés

La période de sécheresse ($P < 2T$) peut être évaluée à 2,5 mois répartie de fin juin à fin septembre, avec des périodes et des niveaux variables suivant les années.

Les données moyennes issues de la base de données AURELHY pour la période 1981 à 2010 sont les suivantes :

Données	Période (1981/2010)	Précisions Commentaires
To moyenne annuelle en °C	De 14 à 15°C	Donnée peu variable à l'échelle du massif
Moyenne annuelle des températures minimum en °C	De 9,9 à 10,7°C	Les températures supérieures (10,7°C) se situent sur les cantons proches du littoral et de faible altitude (canton de Mireval et Frontignan). Les plus basses sur les reliefs exposés aux vents hivernaux du nord.
Moyenne annuelle des températures maximum en °C	De 18,6 à 19,4°C	Pas de corrélation probante suivant les altitudes et les expositions.
Moyenne des minima en °C	De 3 à 4°C	En fonction des expositions et de l'altitude.
Moyenne des maxima en °C	27,5°C	Donnée peu variable à l'échelle du massif.
Nb de jour de gel sous abris	De 19 à 26 jours	La fréquence la plus basse se situe sur les terrains proches du littoral (influence de la méditerranée).
Précipitations annuelles (mm)	De 635 à 704 mm	Les niveaux les plus élevés se concentrent sur les parties sommitales du massif
Nb de jour de pluie > 1mm	De 61 à 65 jours	Donnée peu variable à l'échelle du massif. Par contre en hivers les nuages bas peuvent apporter un complément d'humidité sur les reliefs.

Les vents sont fréquents, parfois assez forts et desséchants. Les principaux sont :

- le marin de secteur Sud à Sud-est qui apporte au printemps un peu d'humidité atmosphérique,
- le mistral de secteur Nord à Nord-est,
- la tramontane de secteur Nord-ouest à Ouest .

Les décisions prises dans le cadre de cet aménagement tiennent compte des connaissances actuelles sur les risques liés aux changements climatiques attendus sur le siècle prochain (choix des essences objectif principalement).

• Géologie

Le massif correspond à un anticlinal jurassique faillé dont le cœur est bathonien. Il constitue un massif calcaire formant une unité individualisée désignée sous le terme "pli de La Gardiole", limité au Sud-ouest par le Mont Saint-Clair à Sète. Il est fait d'un réseau de failles internes orientées Sud-ouest/Nord-est et il est caractérisé par l'existence d'une série jurassique ininterrompue.

Les roches présentes sont en grande partie de nature calcaire : calcaires compacts très durs, gréseux et parfois avec des poches de marnes.

- ► bathonien inférieur : calcaires gris noirâtres se délitant en plaques,
- ► batonien supérieur : calcaires compacts très durs, gréseux, parfois dolomitiques,
- ► callovien : marno-calcaires gris feuillés et calcaires marneux jaunes,
- ► oxfordien et agovien : alternance de calcaires, de marno-calcaires et de marnes,
- ► rauracien et séquanien et kimméridgien et tithonique : calcaires compacts, gris avec cassures brunes souvent dolomitisés.

La nature de ces roches compactes, leur faible degré de fissuration et la présence de marnes sont pour l'essentiel les facteurs prépondérants qui expliquent une faible réserve utile des sols en eau (RU) et donc limite fortement l'objectif de production ligneuse.

A cela s'ajoute une longue et ancienne tradition d'utilisation pastorale et d'incendies fréquents sur la période avant plantation, phénomènes conjugués qui ont bloqué la formation des sols et sur certains cantons pentus ont mis la roche à nue.

Unités stationnelles

Une station est une zone homogène quant aux conditions physiques (climat, topographie, roche mère, sols) et à la dynamique de la végétation. Un type de station regroupe toutes les stations ayant des propriétés physiques et une dynamique de la végétation identiques, notamment pour les espèces forestières.

L'étude réalisée dans le cadre de l'aménagement définit chaque station en fonction :

- de l'altitude et des expositions (mésoclimat, étages de végétation),
- des matériaux parentaux (roches- mères), de leurs altérites, des types de sols,
- de l'alimentation en eau, elle-même subordonnée à la structure/ texture des sols ainsi qu'à la position topographique (vallons, crêtes, plateaux, etc...),
- de la richesse chimique des sols (niveau trophique).

L'analyse des paramètres climatiques, géo-pédologiques, autécologiques et dendrométriques a permis de caractériser et de cartographier des grands types synthétiques de stations forestières présentés dans le tableau suivant :

Unité stationnelle		Surface en sylviculture		Potentialité – Classe de fertilité Précautions de gestion	Risques éventuels liés aux changements climatiques Essences concernées
Code	Libellé	ha	%		
MMcp	Mésoméditerranéen calcaire peu sec	150, 91	60	Production ligneuse moyenne à faible (pour les essences présentes)	-Cèdre de l'Atlas à réserver comme essence secondaire par bouquets principalement sur le type MMcp.
MMcs	Mésoméditerranéen calcaire sec	97, 16	40	Production ligneuse très faible.	-Adaptation des autres essences présentes restant à confirmer sur la station MMcs.

Remarque : En absence de catalogue de stations la définition des stations forestières du tableau précédent fait référence à celles établies sur l'agence Hérault/Gard dans le cadre de l'élaboration des aménagements. Pour le massif les expositions jouant peu sur la classification des stations, une correspondance entre catalogue local et celles du SRA de référence peut être proposée :

Objectif	Code local (tableau précédent)	Libellé local	Libellé SRA
Protection des milieux et des paysages, accueil du public (secondairement production ligneuse)	MMcp	Mésoméditerranéen calcaire peu sec	Mésoméditerranéen d'adret et d'ubac calcaire peu sec
	MMcs	Mésoméditerranéen calcaire sec	Mésoméditerranéen d'adret et d'ubac calcaire sec

- Les surfaces portées dans les tableaux précédents font référence à la surface en sylviculture soit 248 ha 07 a

• Carte des unités stationnelles

Conformément à la NDS -09-G-1324 du 30/12/2009 chapitre 1.2.1 (page 14) la carte des unités stationnelles reportée en annexe est élaborée sur la **surface classée en sylviculture** (dans le cas présent pour les groupes PAR et ATT).

1.2.2 Description des peuplements forestiers

La cartographie des peuplements a été réalisée comme suit :

- ♦ Zonage sur carte par photo-interprétation des grands types de formations naturelles visibles (photos IFN infra-rouge couleur orthorectifiées de 2009).
- ♦ Validation du zonage sur le terrain et renseignements de la fiche de description des peuplements.
- ♦ Report sur SIG des données recueillies permettant l'établissement d'une cartographie numérisée.

Seuil de perception des unités élémentaires de peuplement (UEP) :

Le seuil minimum de perception en surface a été fixé à **0.50 ha**, seuil pouvant descendre à l'échelle du bouquet sur certains secteurs afin de répondre aux objectifs de protection paysagère et d'accueil du public affectés au massif.

Protocole de relevé d'informations concernant la description des peuplements :

Conformément à la DNAG (§ 3.6) et les ONAG (§3.6) pour un niveau de production de niveau faible la description des peuplements n'a pas fait appel à un inventaire dendrométrique détaillé.

DOCUMENT
FIN

Seules les données suivantes ont été relevées pour chaque unité peuplement préalablement identifiée sur photo-interprétation et validée sur le terrain lors de la phase de description :

- Les structures (futaies, taillis, vides forestiers dont le couvert est < 10 %).
- Les essences présentes : une principale et deux secondaires, leur % de couvert.
- Le diamètre, moyen, la hauteur dominante et moyenne de l'essence prépondérante (futaie).
- Pour les futaies les densités moyennes sur l'unité décrite.
- Pour le taillis : son recouvrement par classes de %, le diamètre moyen des brins, sa hauteur et le volume/ha estimé.

A ces valeurs descriptives viennent s'ajouter les données connues ou évaluées concernant :

- la classe d'âge (âge connu pour les plantations, en absence de données valeur estimée pour le taillis),
- leur situation dans les classes BDR (pour les futaies),
- le calibre des tiges en fonction des classes de grosseur ainsi que la qualité des produits (pour les futaies).

A - Essences et types de peuplements rencontrés sur la forêt

- **Essences présentes**

Essences présentes	Surface boisée (ha)	%
Pin d'Alep	116,37	20
Pin pignon (parasol)	121,88	21
Pin de l'Eldar	7,88	1,5
Cèdre de l'Atlas	8,21	1,5
Cyprès de l'Arizona	1,16	<1
Chêne vert	321,30	56
Chêne pubescent	2,12	< 1
Autres feuillus (feuillus divers)	3,38	< 1
Totaux	582,30	100 %

Remarque :

Le cèdre de l'Atlas a été introduit ici dans l'étage mésoméditerranéen inférieur dont les conditions écologiques sont éloignées des exigences de cette essence montagnarde d'Afrique du nord. On remarque que si le cèdre de l'Atlas arrive à subsister dans les sols les plus profonds, ailleurs le taux de réussite des reboisements a été faible, les arbres ont une croissance très lente et la mortalité par sécheresse reste constante et élevée.

Cette essence est inadaptée aux stations présentes dans la forêt domaniale de la Gardiole. Elle sera remplacée :

- en situation sèche par le pin d'Alep dont les peuplements actuels montrent la bonne adaptation,
- dans les sols les plus frais par le cèdre du Liban dont la résistance aux conditions de xéricité est meilleure.

- **Répartition des types de peuplement**

Pour la forêt notre analyse a permis de distinguer 17 types de peuplements élémentaires, qui par souci de lisibilité et de compréhension ont été regroupés en 11 types :

Type de peuplement	Répartition sur la surface retenue pour la gestion	Part de la surface totale
Futaie régulière de pin d'Alep à petits bois dominants (FP.A.P)	114,64 ha	12,60 %
Futaie régulière de pin pignon à petits bois dominants (FP.P.P)	123,34 ha	13,60 %
Futaie régulière de cèdre de l'Atlas à petits bois dominants (FCEA.P)	8,21 ha	0,90 %
Futaie régulière de cyprès à petits bois dominants (CYA)	1,16 ha	0,13 %
Futaie régulière d'autres pins à petits bois dominants (FPIN.P)	8,15 ha	0,90 %
Futaie régulière de chêne pubescent issue de plantation (FCHY.P)	2,12 ha	0,20 %
Futaie régulière mélangée : Plantation récente d'autres feuillus et résineux (FAR_M)	3,38 ha	0,37 %
Taillis bas de chêne vert hors sylviculture en évolution naturelle (TCHV)	321,30 ha	35,50 %
Vides naturels non boisables ; garrigue à chêne kermès, cistes, pelouse à brachypode, rochers, éboulis laissés en évolution naturelle (VN_NB)	286,83 ha	31,70 %
Vides naturels boisables (vides de faible surface bordant ou inclus dans les plantations) (VN_B)	2,56 ha	0,30 %
Vides artificiels non boisables ; ligne THT, pare-feu, BDS, et autres vides d'infrastructures (VA_NB)	34,54 ha	3,80 %
Totaux	906,23 ha	100,00 %

Remarques :

Pourcentage < 1%:

Les peuplements occupant un très faible pourcentage de surface ($\% < 1$) sont portés et cartographiés car relevant d'un intérêt particulier liée principalement à la vocation paysagère, et à la variété écologique.

Les taillis bas de chêne vert :

Occupant des sols rocheux, leur hauteur est comprise entre 1,5 et 3 mètres. Les brins tortueux atteignent rarement 10 cm de diamètre et le volume sur pied est de l'ordre de 15 à 30 m³. Du fait de la très faible potentialité aucune action sylvicole n'est envisageable pour leur amélioration, et leur exploitation n'est pas envisageable.

Les milieux ouverts :

Les rochers et les pelouses à brachypode rameux sont les principaux milieux ouverts du massif. De façon générale on les trouve imbriqués en mosaïque au sein de formations de dégradation, au gré des affleurements et des expositions.

Ces formations abritent une faune et une flore particulièrement riches ainsi que des espèces pour certaines rares.

Les garrigues à chêne vert et cistaies sont des formations plus fermées donc reconnues comme moins riches que les pelouses en diversité biologique.

Ces milieux sont par contre souvent colonisés par le chêne kermès qui reste bas et buissonnant (moins de 50 cm) sur les terrains superficiels mais qui peut atteindre 1 mètre et plus sur les terrains plus fertiles.

Dans ces formations de garrigues à chêne kermès, une grande partie de la surface n'est pas considérée comme pouvant évoluer vers des peuplements à chêne vert, ils sont donc comptabilisés dans les milieux ouverts (VN_B ou VN_NB)

- **Répartition des essences principales forestières**

Le tableau suivant donne les surfaces de couvert occupées par les essences présentes dans les grandes familles de peuplements qui sont regroupés en deux grands types compte tenu de la régularité et de la pureté des peuplements ainsi que de l'enjeu de production faible (nul pour les taillis).

Essences principales	Familles de peuplements		%	Essences d'accompagnement
	Futaies à petits bois dominants	Taillis		
Pin d'Alep	116,37 ha		20	Feuillus méditerranéens divers
Pin pignon	121,88 ha		21	
Autres pins (PE)	7,88 ha		1,5	
Cèdre de l'Atlas	8,21 ha		1,5	
Cyprès (CYA)	1,16 ha		<1	
Chêne vert		321,30 ha	56	
Feuillus divers	3,38 ha		<1	
Chêne pubescent	2,12 ha		<1	
Total (surface boisée)	261,00 ha	321,30 ha	100	

Pour la forêt domaniale de La Gardiole issue d'une campagne unique et courte de reboisement couvrant la période de 1965 à 1978, 95 % des peuplements en futaie relèvent d'une seule classe d'âge de 35/50 ans.

Pour l'ensemble des taillis classés hors sylviculture, en évolution naturelle, on peut estimer que leur classe d'âge est de 50/70 ans.

- **Carte des peuplements**

La cartographie s'est attachée à répondre aux contraintes que nous imposent les objectifs d'accueil du public et de protection paysagère assignés au massif.

Pour les futaies:

A cause du morcellement des ces formations jouant un rôle de diversification paysagère, la cartographie des peuplements reprend l'intégralité des unités zonées et décrites sur des seuils pouvant descendre à l'échelle du bouquet. Pour une classe d'âge unique, la différenciation se fait par l'essence, le plus souvent unique.

Pour les taillis :

Pour ces peuplements occupant de grandes zones non productives, sans intervention programmée, un seul type est cartographié (taillis laissé en évolution naturelle).

Pour les espaces non boisés :

Les espaces non boisés sont cartographiés en fonction des objectifs sylvicoles retenus (vides naturels boisables ou non boisables) ou par les contraintes d'utilisation ou d'affectation qui s'imposent (bâti, lignes THT et DFCI regroupés sous le vocable vides artificiels non boisables)

Voir en annexe la carte des peuplements.

B - Etat du renouvellement

- **Renouvellement présent dans la forêt : traitements à suivi surfacique.**

Application de l'aménagement passé	Surface (ha)
Surface à régénérer prévue	16 ha
Surface effectivement régénérée	5,68 ha
Surface détruite en cours d'aménagement non reconstituée (incendie, tempête, gibier, problème sanitaire)	0 ha

Observation : Les 16 ha de reboisement prévus par le précédent aménagement programmés sur les parcelles 35,37,38,39 n'ont pas été réalisés.

L'essentiel de la surface comptée en régénération acquise provient du reboisement Guigoz et de certains accrus forestiers.

Bilan de la régénération de l'aménagement passé	Surface en sylviculture	Observations (le détail par UG est facultatif)
Surface cumulée des unités de gestion dont la régénération a été terminée (coupe définitive réalisée)	0 ha	
Surface cumulée des unités de gestion en cours de régénération (régénération ouverte et coupe définitive non réalisée)	0 ha	
Surface cumulée des unités de gestion et des vides boisables ayant fait l'objet de reconstitution (hors groupe de régénération)	5,68 ha	-Reboisements ou recrus de pin d'Alep sur partie des parcelles 35/36 - Plantation Guigoz de la parcelle 9
Surface acquise en régénération au cours de l'aménagement passé (régénération ayant dépassé 3 m de hauteur)	2,30 ha	Reboisements ou recrus de pin d'Alep sur partie des parcelles 35/36

Stock de régénération par essences				
Essences	Classe 0 (attente) régénération non entamée (ha)	Classe 1 (entamée) régé. de quantité insuffisante ou à développem' limité	Classe 2 (installée) régé. inf. à 3m de quantité suffisante, ou plantation de + de 1 an	Observations
AF/AR		3,38 ha		Plantation Guigoz pelles 9 et 10
P.A			1,71 ha	Pelles 35 et 36
P.P/P.A			0,59 ha	
Total		3,38 ha	2,30 ha	

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

Non concerné.

C - Inventaires réalisés

- **Description du type d'inventaire réalisé**

Pour une forêt de structure régulière et de faible enjeu de production aucun inventaire qualitatif et quantitatif n'a été réalisé.

1.3 Analyse des fonctions principales de la forêt

1.3.1 Production ligneuse

Fonction principale	Répartition des niveaux d'enjeu (ha)				Surface totale retenue pour la gestion
	enjeu sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Production ligneuse	658,16	248,07			906,23

Remarque sur le niveau de production ligneuse :

- Compte tenu des fortes contraintes paysagères, d'accueil du public et conditions stationnelles, la production ligneuse ne peut être un objectif pouvant être optimisé pour lui même.

Sans être absent il doit être compris comme le résultat d'une sylviculture visant à simplement pérenniser l'état boisé.

A - Volumes de bois produits

Pour information, sur la période du précédent aménagement les très faibles volumes prévus (159 m3/an) n'ont pas été réalisés car présentant de trop faibles volumes/ha et totaux pour permettre de commercialiser des produits de qualité industrie ou chauffage.

L'ensemble de la surface en sylviculture n'est classé qu'en niveau de production faible à très faible.

Données indicatives en matière de production ligneuse :

A titre indicatif pour les deux principales formations présentes, les productions fournies par l'IFN pour la région forestière concernée donnent des indications sur les productions moyennes annuelles.

-Futaies de pins méditerranéens : 2 à 3 m3/ha/an (pour l'âge actuel moyen de 43 ans les volumes totaux sur pied que l'on peut estimer à dire d'expert se situent entre 80 et 100 m3/ha suivant les % de vides diffus et les hauteurs dominantes.

Ces volumes actuels permettent donc sur les 20 prochaines années de proposer un calendrier de coupes commercialisables, avec comme débouché principal la plaquette forestière.

-Taillis de chêne vert : 1 à 1,5 m3/ha/an, et probablement <1m3/ha/an ici : aucune coupe commercialisable possible compte tenu des volumes sur pied ainsi que par les contraintes paysagères.

B - Desserte forestière

- **Etat de la voirie forestière**

Type de desserte		Long. totales	Densité		Etat général	Points noirs existants	Rôle multi-fonctionnel ? DFCI, touristique, pastoral, cynégét. ...
			km / 100 ha	suffisante oui/non			
Routes forestières accessibles aux grumiers	revêtues	0	2,6	oui	Sans objet		Touristique pour partie, DFCI, mobilisation des bois,
	empierrées	2,7			Mauvais (technique non adaptée à la nature des sols)		
	terrain nat.	21			Moyen à mauvais		
Routes publiques participant à la desserte		2,8			bon		Accès forêt
Autres accès dont pistes et sommières		11,7	1,3	oui	moyen		DFCI, mobilisation des bois

Sur la forêt domaniale et pour les produits ligneux voués à l'industrie ou à la plaquette le gabarit des camions de bois permettra le transport des volumes attendus jusqu'au réseau public jamais très éloigné.

Par contre par le simple entretien ponctuel réalisé sur les 15 années précédentes, l'état des pistes nécessite à ce jour une remise en état des chaussées.

- Adaptation de largeur utile pour le transit des camions : au sein des futaies résineuses situées en partie basse et Nord du massif. Sur les pistes devant servir à la sortie des bois les travaux consisteront en un élargissement de l'emprise par le pottage en linéaire des tiges en bordure de desserte. (tiges faisant partie de la récolte). Cette action sur une desserte sans devers devrait permettre dans la majorité des cas d'atteindre une largeur suffisante pour le transit des camions de bois.

- Reprise de chaussée :

- Sur terrain non rocheux un passage de niveleuse et apport de matériaux ponctuel sur zones mouilleuses.
- Sur terrain rocheux un traitement par scarification + broyage + compactage de l'assise.

Les cas étant multiples pour le chiffrage de ces actions un coût moyen sera appliqué au linéaire prévu sur le massif.

- **Principales difficultés d'exploitation :**

Une des difficultés que l'on peut craindre pour l'exploitation mécanisées des premières éclaircies est la présence sur certains cantons de blocs rocheux issus du sous-solage des plantations.

En absence de pentes fortes le tracé des voies de débardage devrait pouvoir s'adapter à cette difficulté.

Une autre contrainte à intégrer pour ce massif n'est pas technique mais résultera de l'impact de ces actions sur un massif fréquenté par une population citadine sans expérience des pratiques sylvicoles (la découpe fin bout inférieure à 7cm et le tassement des rémanents sur l'emprise des cloisonnements, que permet l'exploitation mécanisée, devraient limiter cet impact).

Les modes et techniques à mettre en œuvre devront donc minimiser, autant que possible, dans le temps et dans l'espace, l'impact paysager ressenti par les utilisateurs du massif :

- traitement des rémanents, principalement en bordure des dessertes,
- rapidité par mécanisation et concentration des lieux d'interventions,
- méthodes d'éclaircie visant à diminuer la perception visuelle des cloisonnements aboutissant sur les dessertes les plus fréquentées.

• **Schémas de desserte existants**

Le précédent aménagement proposait d'établir un plan d'utilisation et de réglementation de la desserte sur l'ensemble des massifs communaux et domaniaux.

Jusqu'à ce jour les intérêts divergents des différents utilisateurs et propriétaires n'ont pas permis d'obtenir un consensus qui satisfasse l'ensemble des parties intéressées.

Les propositions émises par les deux types de propriétaires sont :

- Pour l'ONF : une volonté d'ouverture à l'ensemble du public avec le maintien en circulation d'une voie unique d'orientation est/ouest desservant les crêtes sud sur l'ensemble du massif. C'est donc cette desserte qui par l'intérêt des panoramas qu'elle offre resterait accessible au plus grand nombre (ouverture aux personnes à mobilité réduite et aux familles). Les autres dessertes restant fermées à la circulation.

- Pour l'ensemble des sept communes : la fermeture totale du massif aux véhicules motorisés semble la politique engagée à ce jour.

Cette démarche d'utilisation de la desserte reste un préalable à toute politique d'accueil du public ainsi qu'à l'accessibilité générale des différents cantons du massif.

Engagée à ce jour elle reste à finaliser impérativement dans l'année qui suivra l'approbation des aménagements.

L'étude engagée par Thau Agglo sur l'année 2014 devrait permettre, on l'espère, d'aboutir à un consensus dont dépend une grande partie de la politique d'accueil du massif et des moyens en équipements à mettre en œuvre.

• **Carte de la desserte**

La carte de la desserte est reportée en annexe

1.3.2 Fonction écologique

Fonction principale	Répartition des niveaux d'enjeu (ha)				Surface totale retenue pour la gestion
	enjeu sans objet	enjeu ordinaire	enjeu reconnu	enjeu fort	
Fonction écologique		767,9	138,4		906,23

La surface classée en enjeu reconnu est celle de la ZNIEFF de type 1 ZNIEFF n° 3429-3029 "Garrigues de la Gardiole" impactant la forêt domaniale.

- **Statuts réglementaires et zonages existants**

Statuts et inventaires	Surface (ha)	Motivation - Objectif principal de protection	Document de référence
STATUTS DE PROTECTION : cadre réglementaire			
Forêt de protection (raison écologique)	Non concerné		
Cœur de parc national	Non concerné		
Réerves naturelles nationales	Non concerné		
Réerves naturelles régionales	Non concerné		
Réserve biologique intégrale	Non concerné		
Réserve biologique dirigée	Non concerné		
Biotope protégé par arrêté préfectoral	Non concerné		
Zones humides stratégiques	Zones ponctuelles de faible surface	Mares temporaires méditerranéennes. Habitat prioritaire	Référence : DREAL (LR) cartographie des zones humides

Eléments du territoire orientant les décisions			
Aire d'adhésion de parc national	Non concerné		
Parc naturel régional	Non concerné		
Natura 2000 Habitats (ZSC)	Non concerné		
Natura 2000 Oiseaux (ZPS)	Non concerné		
ZNIEFF de type I	138 ha	ZNIEFF n° 3429-3029 "Garrigues de la Gardiole" <u>Richesse floristique</u> : <i>Lythrum tribracteatum</i> , <i>Medicago suffruticosa</i> , <i>Mentha servina</i> , <i>Myosurus minimus</i> , <i>Pulicaria vulgaris</i> . <u>Richesse faunistique</u> : <i>Pelobates cultripes</i> , <i>Triturus marmoratus</i> , <i>Bubo bubo</i> , <i>Sagapedo</i> , <i>Psammodromus algirus</i> , <i>Psammodromus hispanicus</i> , <i>Timon repidus</i> . Il s'agit essentiellement d'espèces de milieux ouverts et de milieux humides, habitats à préserver.	Fiche ZNIEFF "Nouvel inventaire ZNIEFF" (édition 2008-2010)
Unité de conservation in situ des ressources génétiques	Non concerné		

Pour information on mentionnera la présence de la ZNIEFF de type 2 n° 3429-0000 "Montagne de la Gardiole" qui couvre la totalité du massif, domanial et communaux. Sa richesse écologique est importante, avec un grand nombre d'espèces déterminantes ou remarquables : une trentaine de végétaux, sept chiroptères, huit invertébrés, trois oiseaux et trois reptiles. Il s'agit d'espèces caractéristiques des garrigues et mares méditerranéennes pour lesquelles il convient de préserver la diversité des habitats à l'échelle du massif.

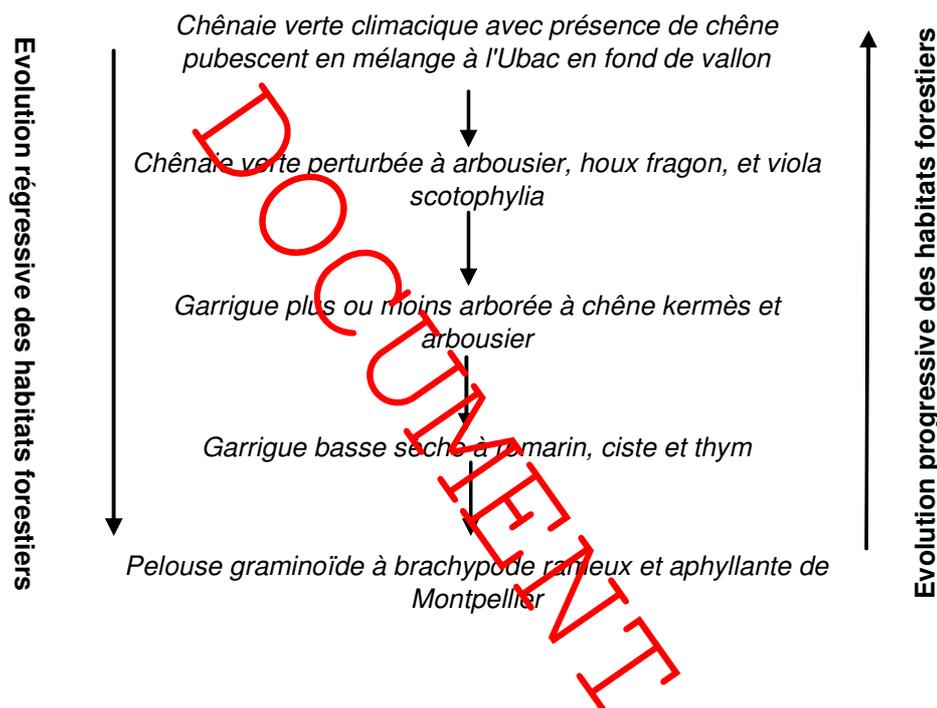
En annexe est reportée la carte des enjeux écologique reconnus.

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

a) L'incendie majeur : Par destruction des formations forestières climaciques le passage répété du feu conduit à une dégradation des habitats forestiers.

Pour l'ensemble des forêts de la Gardiole la prédominance des stades post forestiers de garrigue à chêne kermès et cistes illustre l'évolution régressive qu'ont subi les habitats forestiers initiaux.

Ces garrigues basses sont des formations stables où les dynamiques sont bloquées principalement par la couverture fermée du chêne kermès. La concurrence spatiale de cette espèce annulant ou retardant fortement toute évolution vers les formations ouvertes de pelouse ou inversement vers un stade pré-forestier.



b) L'activité VTT par des adeptes d'une pratique extrême :

Comme pratiquée actuellement, la pénétration des VTT au sein des parcelles forestières pourrait menacer à long terme les équilibres floristiques et la richesse faunistique ; création de griffes d'érosion et dérangement d'espèces animales.

A l'opposé de la circulation motorisée qui reste très fortement contingentée et contrôlable, cette pratique sportive du VTT devra faire l'objet d'une réglementation et d'un contrôle particulier pour limiter les abus constatés à ce jour.

c) Cas particulier des mares temporaires méditerranéennes :

Pour ces milieux, sensibles aux perturbations, recensés en forêt domaniale et communales il faut prendre en compte leurs risques de dégradation : pompage par propriétaire particulier de la mare Mégé en bordure du communal de Vic-la-Gardiole, destruction par les sangliers pour la mare en domanial sur la commune de Fabrègues, ou tout autre évolution naturelle ou des activités humaines impactant cet habitat.

En résumé et pour clore ce chapitre :

D'une manière générale il est à considérer que pour un massif subissant une forte pression de fréquentation, toute activité non réglementée ou abusive peut être considérée comme une menace pesant sur la biodiversité.

- **Espèces remarquables présentes dans la forêt, sensibles aux activités forestières**

Rappel :

La démarche aménagement n'a pas pour vocation de générer des inventaires naturalistes. Ceux-ci doivent être réalisés dans le cadre d'autres démarches (DOCOB, Contra Natura 2000, Charte Forestière de Territoire, initiatives de Collectivités territoriales, projets partenariaux...)

Les sources documentaires à exploiter sont issues des inventaires disponibles (ZNIEFF, Conservatoires botaniques, DREAL, ENF, RNF, IFNE, base de données naturalistes, BDN ...) des plans de gestion et des listes d'espèces protégées ou menacées.

Les informations suivantes localisent par parcelles forestières les espèces de la flore présentant une valeur patrimoniale ou visées par un statut de protection.

Source : Elles sont issues d'une extraction de la base de données du site SILENE (Système d'Information et de Localisation des Espèces Natives et Envahissantes) du Conservatoire National Méditerranéen de Porquerolles ainsi que pour l'avifaune d'un contact pris auprès de la LPO de l'Hérault et de la fiche ZNIEFF.

Contexte :

Les actions forestières porteront principalement sur les futaies résineuses, milieux issus de plantations artificielles récentes.

Le tableau suivant porte les espèces, en grande partie non forestières, mais qui pourraient se trouver impactées par des travaux connexes aux exploitations (Sortie ou stockage des bois en bordure des peuplements).

Pour la Flore :

Taxons reconnus	Commune	Parcelles forestières	Observations Conséquences pour la gestion	Espèce protégée	Statut
Barlia robertiana (Loisel.) Greuter, 1967 = Himantoglossum robertianum (Loisel.) P.Delforge	FABREGUES	7, 10, 16, 18	Maintenir les milieux ouverts dont les lisières	oui	CCB
	FRONTIGNAN	28	Maintenir les milieux ouverts dont les lisières	oui	
Cachrys trifida Mill., 1768 = Prangos trifida (Mill.) Herrnst. & Heyn	FABREGUES	18	Maintenir les milieux ouverts et rocheux	oui	LR2/RV93
Gagea lacaitae A.Terracc., 1904	MIREVAL	14	Espèce favorisée par les labours des sangliers au sein des prairies	oui	NV1
Ophrys arachnitiformis Gren. & Philippe, 1859 = Ophrys exaltata ssp arachnitiformis (Gren. & Philippe) Del Prete, 1984	FABREGUES	7	Maintenir les milieux ouverts dont les lisières	oui	CCB
Ophrys lutea Cav., 1793	FABREGUES	11	Maintenir les milieux ouverts dont les lisières	oui	CCB
Ophrys scolopax Cav. subsp. scolopax	FABREGUES	11, 12, 18	Maintenir les milieux ouverts dont les lisières	oui	CCB
Orchis purpurea Huds., 1762	FABREGUES	11	Maintenir les milieux ouverts dont les lisières	oui	CCB
Ruscus aculeatus L., 1753	FRONTIGNAN	27, 28	Maintenir l'espèce au possible dans le sous bois	oui	CDH5
	FABREGUES	18	Maintenir l'espèce au possible dans le sous bois	oui	

Codes réglementaires

CCB	Annexe B du Règlement communautaire CITES _Règlement (CE) n° 3338/97 modifié (1497/2003 du 18 août 3003) du Conseil du décembre 1996 relatif à la protection des espèces de faune et de flore sauvages par le contrôle de leur commerce
LR2	Liste rouge des espèces protégées de France –Tome 2
NV1	Liste nationale : Article 1 Espèce végétale protégée sur l'ensemble du territoire –Arrêté modifié du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces protégées sur l'ensemble du territoire
CDH5	Annexe V Directive Habitat-Faune-Flore Directive 92/46/CEE du 21 mai 1992 modifiée par la directive 97/62/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

Pour la faune (Source LPO 34)

Avifaune remarquable				
Nom des espèces présentes	Non Natin	Conséquences pour la gestion	Espèce protégée oui/non	Statut
Aigle botté	Aquila pennata	Nicheur peu probable au sein de la FD mais zone d'alimentation	oui	P/CDO1/LC
Alouette lulu	Lullula arborea	Zone d'alimentation et de nidification - Maintenir les milieux ouverts, semi ouverts type matorrals Période sensible du 15 avril au 31 juillet	oui	P/CDO1/LC
Bruant ortolan	Emberiza hortulana	Zone d'alimentation et de nidification - Maintenir les milieux ouverts, bocage, garrigues à chêne kermès, ... Période sensible 1er mai 31 juillet (ne pas procéder à des travaux d'ouverture de milieux durant cette période)	oui	P/CDO1/LC
Busard cendré	Circus pygargus	Potentiellement nicheur au sein des formations à Chêne kermès - Période sensible du 1er avril au 31 août		P/CDO1/LC
Circaète Jean-le-Blanc	Circaetus gallicus	Zone de nidification potentielle (arbres) - Délimiter une zone de quiétude si nidification avérée et proscrire toute coupe ou travaux du 1er mars au 30 septembre	oui	P/CDO1/LC
Epervier d'Europe	Accipiter nisus	Zone d'alimentation et de nidification potentielle - Maintenir les milieux ouverts pour l'alimentation et conserver de vieux arbres pour nidification potentielle	oui	P/LC
Faucon crécerellette	Falco naumanni	Migrateur ; potentiellement nicheur en FD Période sensible du 1er avril au 31 juillet	oui	P/CDO1/VU
Fauvette pitchou	Sylvia undata	Zone d'alimentation et de nidification - Maintenir les milieux ouverts, garrigues caillouteuses, matorrals Période sensible 1er mai 31 juillet (ne pas procéder à des travaux d'ouverture de milieux durant cette période)	oui	P/CDO1/NT
Grand-duc d'Europe	Bubo bubo	Potentiellement nicheur (falaises) ; respecter une période de quiétude = pas de travaux ni de coupes du 1er décembre au 31 juillet si la nidification est confirmée	oui	P/CDO1/LC
Milan noir	Milvus migrans	Zone d'alimentation potentielle	oui	P/CDO1/LC
Pie-grièche à tête rousse	Lanius senator	Zone d'alimentation et potentiellement de nidification - Maintenir les milieux ouverts	oui	
Pipit rousseline	Anthus campestris	Zone d'alimentation et de nidification - Maintenir les milieux ouverts, garrigues caillouteuses, matorrals Période sensible 1er avril 31 juillet (ne pas procéder à des travaux d'ouverture de milieux durant cette période)	oui	P/CDO1/LC
Rollier d'Europe	Coracias garrulus	Nicheur potentiel (dans les arbres, falaises ou berges) Période sensible 1er mai au 31 juillet Maintien d'alignement d'arbres (vergers, bosquets) et forêts riveraines	oui	P/CDO1/NT
Vautour moine	Aegypius monachus	Zone d'alimentation potentielle	oui	P/CDO1/NT

Codes réglementaires et statuts de conservation

CDO1	Annexe II Directive Oiseaux Directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages
NT	Quasi-menacé
LC	Préoccupation mineure
VU	Vulnérable

En complément à ces données issues d'inventaires ou d'observations la fiche ZNIEFF porte des espèces rares et protégées pouvant être présentes :

Amphibiens	
<i>Pelobates cultripes</i>	Pélobate cultripède
<i>Triturus marmoratus</i>	Triton marbré
Orthoptères (criquets et sauterelles)	
<i>Saga pedo</i>	Magicienne dentelée
Reptiles	
<i>Psammodromus algirus</i>	Psammodrome algire
<i>Psammodromus hispanicus</i>	Psammodrome d'Edwards
<i>Timon lepidus</i>	Lézard ocellé

+ Espèces potentiellement présentes :

- Chiroptères
- Insectes saproxyliques
- Lépidoptères : *Zerynthia rumina* (La Proserpine)

• Habitats naturels d'intérêt communautaire

Le massif ne fait pas l'objet d'un classement de protection réglementaire (Natura 2000, Réserves Naturelles, Réserves biologique, Arrêté de Biotope, etc...).

Comme précisé en début de chapitre l'aménagement n'a pas vocation à générer des inventaires naturalistes.

Ces données pourraient faire l'objet d'une étude visant à préciser la présence, l'importance et l'état de conservation de ces milieux, dont certains sont classés comme d'intérêt communautaire.

Sans inventaire ni cartographie disponible, et sans être exhaustif, le tableau suivant fait état des habitats qui sont à priori présents sur le massif, mais dont la présence doit être confirmée.

Habitats Dénomination phytosociologique	Prioritaire oui/non	Code Natura 2000	Code CORINE	Sensibilité Conséquences pour la gestion	Surface concernée (ha)
Habitats d'intérêt prioritaire					
Pelouse ouest méditerranéennes à brachypode rameux	oui	6220	34.51	Maintien par le pastoralisme si opportunité et unité de gestion de surface suffisante.	Non cartographié
Mares temporaires méditerranéennes	oui	3170	22.34	Conservation et préservation de l'habitat.	Pelles 14,22 (source : DREAL)
Habitats d'intérêt communautaire (facultatif hors sites Natura 2000)					
Forêt de Quercus ilex	non	9340	45.312	Conservation et préservation de l'habitat.	Non cartographié
Matorrals arborescents dominés par des genévriers	non	5210	32.1321	Conservation et préservation de l'habitat.	Non cartographié
Eboulis thermophiles méditerranéens occidentaux.	non	8130	61.3	Habitat très sensible aux activités sportives telle que le VTT	Non cartographié
Falaises calcaires euméditerranéennes occidentales	non	8130	62.111	Activité d'escalade à interdire ou subordonnée à une étude d'incidence sur la faune et la flore.	Non cartographié
Garrigues calcicoles de l'ouest méso méditerranéen	non	HD	37.4	Conservation de l'état "ouvert" à semi ouvert	Non cartographié

HD : Hors directive

- **Carte des statuts de protection réglementaire ou contractuelle sur la forêt**

En la matière les contraintes à prendre en compte sont les surfaces inventoriées en ZNIEFF de type 1.

La carte des enjeux écologiques reconnus impactant le massif est reportée en annexe.

- **Carte des habitats naturels d'intérêt prioritaire et d'intérêt communautaire**

A ce jour en absence de données connues relevant d'une expertise naturaliste aucune carte ne sera jointe.

En cours d'aménagement une étude pourrait être réalisée afin d'évaluer et de cartographier plus précisément l'importance des habitats d'intérêt communautaire sur l'ensemble des massifs domaniaux et communaux.

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

Fonction principale	Répartition des niveaux d'enjeu (ha)				Surface totale retenue pour la gestion
	enjeu sans objet	enjeu local	enjeu reconnu	enjeu fort	
Fonction sociale (Paysage, accueil)			828,23	78	906,23

Les surfaces classées en enjeu fort en paysage et accueil sont pour l'essentiel les zones du parking de la D114 et des abords de la bergerie de Saumade, espaces les plus fréquentés par un public diversifié autant sportif que familial.

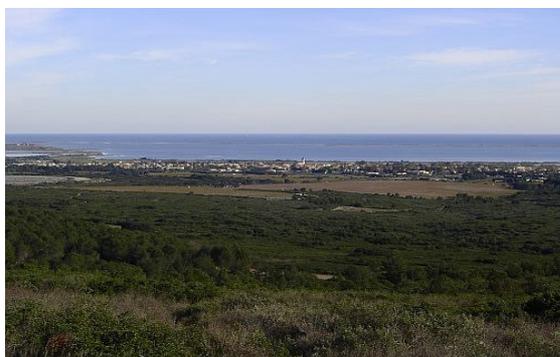
Fonction principale	Répartition des niveaux d'enjeu (ha)				Surface totale retenue pour la gestion
	enjeu sans objet	enjeu local	enjeu reconnu	enjeu fort	
Fonction sociale (ressource en eau)		878,23	28		906,23

L'enjeu est qualifié de moyen sur 28 ha par la présence d'un périmètre rapproché impactant le massif.

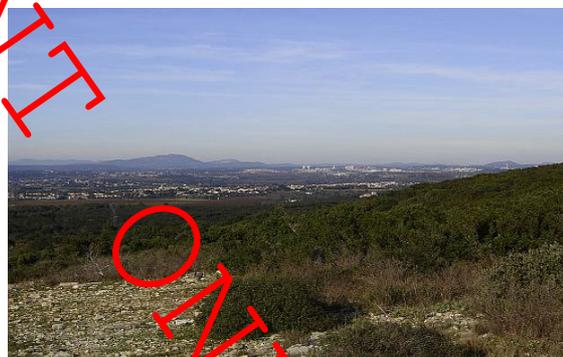
A - Accueil et paysage

- **Référence à l'atlas régional (ou départemental) des paysages**

La forêt faite partie de l'unité paysagère du massif de La Gardiole "entité régionale se caractérisant par un relief à caractère naturel, collines boisées situées entre la plaine viticole et le littoral méditerranéen, deux espaces faisant l'objet d'une pression sociale forte.



Depuis la montagne de la Gardiole : vue au Sud sur le village de Mireval, l'étang de Vic et au fond la Méditerranée



Depuis la montagne de la Gardiole : vue au Nord-Est sur la ville de Montpellier: à sa gauche le Pic Saint Loup et la montagne de l'Hortus

- **Description succincte des éléments paysagers singuliers et de la fréquentation.**

L'étude citée au paragraphe suivant sur la fréquentation et l'avis du public mentionne que les transformations paysagères du massif depuis les reboisements apparaissent comme positives et sont approuvées par la majorité des personnes interrogées. Cet avis est important dans la mesure où le paysage et du moins sa perception doit être pris en compte dans toute analyse paysagère.

Pour le massif dans sa totalité (terrains domaniaux et communaux) les boisements en essences résineuses réalisés par parquets, s'intègrent aux peuplements feuillus ainsi qu'aux milieux plus ouverts de garrigue.

Ils apportent une diversification tant en matière de couleurs que de formes en soulignant le relief et tout en gardant des effets de perspectives visuelles lointaines par des ouvertures sur les étangs et la mer au sud, la plaine et les premiers reliefs au nord.

Les exigences sur les paysages exprimées par les utilisateurs de la forêt de La Gardiole rejoignent les différentes études réalisées pour les forêts méditerranéennes, c'est-à-dire la recherche de la diversité et la volonté de ne rien changer aux paysages que l'on connaît et que l'on a l'habitude de fréquenter :

- paysage perçu en vision externe : le versant nord de la forêt est perçu de la plaine viticole, de la RN et de l'autoroute. Il apparaît comme une masse homogène structurée par de grands ensembles aux formes arrondies et au relief en pentes douces.

Le plus souvent les principales visions depuis la départementale et l'autoroute sont limitées par les bordures des boisements résineux compacts. En second plan apparaissent les premiers reliefs où les taillis et espaces de garrigue se partagent l'espace avec les parquets résineux.

- paysage vécu en vision interne : A l'intérieur de la forêt la diversité végétale apparaît très nettement et les bouquets d'essences différentes se détachent : bouquets de cyprès, ports pyramidaux des cèdres, formes arrondies des pins parasols, ces formes se mettant en valeur mutuellement.

Les points de vue panoramiques sur la plaine au nord avec ses espaces occupés par les activités humaines (industries, voies de communication, etc...) à l'opposé au sud les étangs, lagunes et cordon littoral, donnent l'impression de se trouver à l'écart du monde et de l'observer.

Dans l'avenir il sera donc capital de conserver et protéger les ouvertures visuelles vers l'extérieur de la forêt.

Les anciennes bergeries de Saumade et leurs abords, la bergerie Neuve ainsi que la piste principale des crêtes sont les principaux points d'attrait touristique de la forêt domaniale.

D'autres points fréquentés pour leur intérêt historique sont situés en forêts communales massifs qui jouxtent la forêt domaniale (Pour les plus connues : Abbaye de St Félix de Montceau , chapelle de St Baudille).

- **Classements réglementaires**

L'ensemble du massif de La Gardiole a été classé par décret ministériel du 25 février 1980 comme site protégé en vertu de la loi du 2 mai 1930 relative à la protection des monuments naturels et des sites à caractère artistique historique, scientifique, légendaire ou pittoresque. La forêt domaniale relève donc, dans son ensemble, de cette réglementation.

Type de classement réglementaire	Surface impactée (ha)	Date et nature de l'acte de création	Motivation - Objectif principal de protection	Préconisations impactant la gestion forestière
Site classé	906,23	Décret ministériel en date du 25 /02/1980	Protection du paysage	-Sylviculture prenant en compte l'impact visuel des actions programmées. -Les travaux pouvant modifier l'esprit des lieux relèvent d'un accord préalable de la commission départementale des sites.

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

Pour la forêt domaniale :

Sites	Attraits du site	Fréquentation	Traditions et manifestations associées
Aire de stationnement "col de la tortue" en bordure est / ouest de la départementale D 114	Principale porte d'entrée du massif domanial de la Gardiole par sa situation, son accessibilité et ses possibilités de stationnement	Importante pour les véhicules et comme point de départ des utilisateurs du massif.	aucune
Alentours de la bergerie de Saumade	Facilité d'accès pour les familles. Parcours des écologistes de L'Euzière	Une des plus importantes pour le massif domanial	aucune
Pistes principales desservant les hauteurs du massif	Visions sur la plaine du Languedoc et contreforts des causses côté nord et le littoral côté sud.	Pistes pour partie ouvertes à la circulation pour la forêt domaniale.	aucune

• Equipements structurants existants par sites

En forêt domaniale

Sites	Equipements structurants existants	Impact sur le milieu Conflits d'usage	Etat général des équipements - Adaptation (oui/non)
Abords de l'ancienne bergerie de Saumade	Circuit d'interprétation réalisé par les écologistes de L'Euzière	Aucun	Partiellement détruit
En partie en forêt domaniale	Topo guide de parcours V V T de l'ONF vendu dans le commerce	Aucun en matière de conflit et d'impact car utilisant les pistes, sentiers et pare-feu existants	Circuit non connu par le grand public car très faible succès de vente des topoguides

• Sensibilités paysagères

Niveau de sensibilité paysagère	Localisation	Motivation de la sensibilité paysagère
Elevé	Aire d'accueil, de stationnement et ses abords (col de la tortue sur D114 principal accès au massif)	-Fréquentation importante car étant pour le domanial la seule aire d'accueil permettant le stationnement des véhicules. -Première perception du massif pour les utilisateurs
	Bordures de peuplements en visibilité directe depuis les dessertes principales internes et externes	Suivant les types d'interventions sur les peuplements la sensibilité paysagère varie en fonction principalement de leur perception rapprochée le long des dessertes les plus fréquentées.
Intermédiaire	Penchants des reliefs visibles depuis les principaux axes de vision	Perception des parquets résineux qui structurent le paysage au sein des grandes formations naturelles

La carte des sensibilités paysagères annexée, établie sur l'ensemble du massif, porte l'analyse de la sensibilité suivant deux critères :

- La perception du paysage suivant les axes principaux des dessertes extérieures au massif : perceptions lointaines évaluée suivant le traitement par MNT (modèle numérique de terrain).
- Les zones jugées sensibles en perception rapprochée essentiellement par leur fréquentation élevée ou de sites proches des lieux habités.

Voir en annexe la carte de la sensibilité paysagère pour l'ensemble du massif de la Gardiole.

• **Synthèse des attentes et de la satisfaction exprimées par le public**

En 1995 le Syndicat Mixte des Espaces Naturels de La Gardiole et des Etangs a fait réaliser une étude portant sur l'utilisation sociale du Massif afin de prévoir un plan de gestion global.

Cette étude comporte une partie analytique sous la forme d'une enquête auprès des différents utilisateurs, suivie d'une partie propositions devant répondre aux demandes du public, dans une logique d'utilisation intégrée ainsi que de promotion de l'image du massif.

De notre analyse actuelle cette étude reste en grande partie pertinente, au moins dans un premier temps pour permettre d'aborder les principales problématiques ainsi que de faire un bilan sur les attentes qui s'expriment.

Le tableau suivant dresse un résumé de cette enquête menée auprès des particuliers, associations et propriétaires.

Enquête de fréquentation sur le massif de La Gardiole	
Caractéristiques de la fréquentation et avis des utilisateurs	
1 - Qui fréquente le massif	
1-1 Type de population	Grosse proportion de retraités et d'employés dont la majorité ne sont pas fédérés en association
1-2 D'où viennent les personnes	Une fréquentation de proximité composée pour moitié de gens habitant une commune de la zone d'étude et pour 1/3 de montpelliérains ou environs de Montpellier (donc environ seulement 20% de touristes des stations balnéaires)
1-3 Fréquence et durée de la fréquentation	50% des usagers fréquentent le massif une à plusieurs fois par semaine- 80 % des gens passent de 0 à 4 heures sur le massif
1-4 Localisation de la fréquentation	2/3 des usagers fréquentent plusieurs endroits du massif avec des pointes sur des lieux particuliers : St Félix de Monceau, St Baudille et Fagrègues et la bergerie de Saumade sont les plus cités
1-5 A quelle époque et quel jour de la semaine	Printemps et automne pour un total de 77 % et pour la journée avec un maximum de 28% se concentrant le dimanche
1-7 Quittez-vous les chemins pour rentrer dans les espaces naturels	Oui : 56 % , non 42 % (les 56 % de ceux quittent les chemins sont majoritairement les chasseurs et les personnes pratiquant le VTT)
1-8 Pourquoi fréquentez-vous le massif	42 % pour marcher, 8% pour pratiquer le VTT et 19 % pour observer la nature (sachant que l'observation de la nature est souvent couplée avec les autres activités)
2 - Attentes , besoins, rejets et problèmes exprimés par les usagers	
2-1 Votre avis sur les activités sur le massif	Activités rejetées : le moto-cross et le 4X4. La chasse est souvent perçue comme une activité incompatible avec la fréquentation du public avec comme proposition de la limiter à certaines journées et sur une partie du massif.

2-2 Niveau de fréquentation du massif	D'une manière générale le public juge que la fréquentation est raisonnable mais une forte majorité de personnes sont défavorables à la fréquentation motorisée avec comme souhait de la limiter à certaines voies
2-3 Jugement sur les équipements d'accueil du public	Satisfaction en ce qui concerne la desserte mais souhait de plus d'équipements d'information (information nature, sentiers balisés) sans dénaturer l'aspect naturel du site.
2-4 Perception des formations forestières présentes	Avis général favorable principalement sur la diversité des milieux. Les reboisements résineux pour les personnes extérieures ou nouvellement arrivés étant perçus comme faisant partie intégrante de la "naturalité" des lieux.
2-5 Avis sur les interventions de gestion	Favorable sur les travaux d'élagage, de débroussaillage, de reboisement et d'entretien des pare-feu
2-6 Meilleurs moyens de valoriser le massif	Guides, panneaux d'information, structures d'accueil légères sont les principales actions citées.
2-7 Moyens pouvant financer ces opérations	Le financement par l'Etat et les collectivités locales recueille 88 % des avis.
2-8 Menaces pouvant menacer le massif	L'incendie est la principale menace, suivie par l'urbanisation et la pollution. La fréquentation ainsi que les activités présentes tant par leur niveau que pour leur impact sur les milieux n'étant pas considérées comme une menace.

- **Synthèse des opportunités, risques ou menaces relatifs à la qualité de l'accueil et des paysages.**

Valeur paysagère à respecter en fonction de l'objectif d'accueil du public :

Le principal risque en matière paysagère serait de faire évoluer la forêt vers une structure régulière par parcelle ce qui déboucherait à long terme vers une banalisation du paysage ainsi que des difficultés lors des mises en régénération. Ce souci de respecter la mosaïque actuelle d'essences différentes réparties par parquets/bouquets ainsi que de maintenir des espaces non boisés est un objectif que le gestionnaire se fixe.

Un second risque à très long terme serait la fermeture des grandes perspectives visuelles actuelles, particularités qui représentent l'un des principaux attraits de ce massif occupant un relief situé entre plaine et littoral.

Gestion des équipements d'accueil du public :

En fonction des avis recueillis lors de cette enquête les équipements devraient respecter la naturalité des lieux.

Les infrastructures lourdes et orientées vers un seul public ou une activité unique seront donc à proscrire.

Par contre pour répondre au sentiment perçu et exprimé par les réponses un effort est à prévoir en matière d'information du public.

Cette information portera en priorité sur les domaines suivants :

- Pour l'ensemble du massif, les sites principaux d'équipements d'accueil et d'intérêt, ainsi que leur vocation et les mesures d'utilisation qui s'imposent.
- La protection au sens large du terme, (espèces, milieux) ainsi que la réglementation relative aux activités autorisées (activités sportives, éducatives ou de la chasse).
- Les risques d'incendies et les mesures réglementaires de prudence à respecter,
- Les actions de gestion sylvicoles prévues sur les vingt prochaines années.

Sans ces actions préalables il est à craindre que les problèmes relatifs à une multi fonctionnalité et perçus à ce jour, ne puissent pas s'améliorer, pouvant dans l'avenir s'exprimer par des phases conflictuelles.

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

A titre d'exemple trois opportunités ou /et nécessités sont à proposer :

a/ aménagement de l'entrée principale du massif : L'aire d'accueil située en bordure ouest et est de la D114 devra être aménagée. Entrée principale du massif domanial, cet espace donne à ce jour une impression de non gestion par l'absence de délimitation ainsi que par l'hétérogénéité des panneaux d'information.



Entrée principale du massif domanial en bordure de la D114
(parking et panneaux divers)



Citerne DFCI en bordure Est de l'entrée sur D114

Remarque : Comme l'illustre la photo précédente, ainsi que par des actes de destruction et vols passés, la situation de cette aire d'accueil en bordure d'une voie départementale nous impose une réflexion sur la nature des actions à prévoir.

Dans tous les cas les équipements bois sont à proscrire, la pierre maçonnée et des panneaux résistants seront à préférer pour ces situations à risques.

b/ la bergerie de Saumade et la Bergerie neuve n'ont aucune vocation à ce jour. Une réflexion doit être menée afin d'assurer leur conservation ou à minima d'éviter leur dégradation.



Bergerie neuve dans son état actuel

A noter que la charpente de ce bâtiment a fait l'objet d'une rénovation totale suivie par une destruction dans les années qui suivirent.

Situés à proximité d'agglomérations importantes, les lieux font l'objet d'une fréquentation pas toujours à la recherche de quiétude et de naturalité.

Ces actes de vandalisme ou de déprédation posent la problématique de l'isolement et de l'inoccupation de ces bâtiments ainsi que de la surveillance active du domaine.

c/ Mise en valeur des perspectives : Comme évoqué précédemment un des attraits du massif est représenté par les panoramas qu'offrent plusieurs points hauts. Une opportunité s'offre donc pour l'implantation d'une ou de deux tables de lecture du paysage (une en vision nord, une en vision sud). Cette action étant subordonnée à la volonté des communes concernées par le tracé des pistes sur leur territoire ne sera pas chiffrée dans le détail des actions en faveur de l'accueil du public.



Vue sur les étangs et la mer, depuis la tour de guet du massif de la Gardiole
 D'autres possibilités peuvent être évoquées :

- Sentiers naturalistes ou historiques (à implanter ou à réover)





Etat des panneaux existants (réalisation: Ecologistes de L'Euzière)

- Parcours VTT (circuit ONF par topo guide à matérialiser sur le terrain).

Précision : L'étude engagée en 2013/2014 par THAU AGGLO associant l'ensemble des gestionnaires, propriétaires et utilisateurs, devrait être l'occasion d'évoquer cette problématique et de permettre d'évaluer les possibilités techniques et financières en matière d'équipements pour l'ensemble du massif et donc pour la forêt domaniale qui comporte une des entrées principales.

B - Ressource en eau potable

- **Captages d'eau potable non réglementés**

Pas d'information connue à ce jour.

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

Ils peuvent se manifester sous des formes diverses :

- * La pollution lors des exploitations forestières (à base de carburants, huile...),
- * la dégradation des équipements et canalisations d'adduction par les engins de débusquage,
- * la pollution par des éléments fins, suite à des terrassements (création de traîne), pouvant se retrouver lessivés sous l'effet des pluies.

- **Captages d'eau potable réglementés et périmètres impactant la forêt**

Captage	Surface impactée (ha)	Périmètres réglementaires impactant la forêt			Préconisations de gestion de l'arrêté préfectoral impactant la gestion forestière
		immédiat (oui / non)	rapproché (oui / non)	éloigné (oui / non)	
Captage public de Karland-Petit N° 34159_00069 commune de Mireval	28 ha	non	Oui Pelle n° 1	oui	Voir Arrêté préfectoral de DUP du 08/10/1986 :

A titre d'information nous rappellerons celles relevant de la politique environnementale de l'ONF (RNTF et RNEF) :

- utiliser des lubrifiants biodégradables pour scies à chaîne,
- ne pas effectuer de traitement phytosanitaire,
- ni stoker ni déverser dans le milieu de lubrifiant, carburant et autres substances dangereuses,
- ne pas laisser stationner des engins de façon prolongée.

La carte des périmètres rapprochés de protection des captages d'eau potable est reportée en annexe (carte des statuts de protection réglementaire et des captages).

1.3.4 Protection contre les risques naturels

Rappel : Le classement des forêts (ou parties de forêts) en niveau d'enjeu d'aménagement pour la fonction de PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS est à réaliser sur la base de classements ou d'expertises reconnues.

Il est rappelé que la notion de "risque naturel" est issue de la présence simultanée sur un même territoire (ou à proximité) :

- d'un ou plusieurs aléas (chute de blocs, avalanches, glissements de terrain, crue torrentielles, érosion active, phénomènes dunaires);
- d'enjeux socio-économiques (habitations, voies de communication, équipements d'importance économique...)

Les aléas pris en compte correspondent à ceux pour lesquels la forêt assure une fonction effective de prévention. La défense des forêts contre les incendies (DFCI) constitue une contrainte de gestion : elle est intégrée dans les aménagements forestiers à ce titre et non pas comme enjeu de protection.

Pour la forêt l'analyse faite à ce jour permet de qualifier l'enjeu de protection comme faible ou sans objet.

Fonction principale	Répartition des niveaux d'enjeu (ha)				Surface totale retenue pour la gestion
	enjeu sans objet	enjeu faible	enjeu moyen	enjeu fort	
Protection contre les risques naturels	906,23				906,23

- **Classements réglementaires et zonages induits**
Non concerné
- **Expertises réalisées**
Non concerné
- **Equipements et ouvrages de protection existants**
Non concerné
- **Maîtrise des aléas par les peuplements forestiers**
Non concerné

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

2.1 Synthèse et définition des objectifs de gestion

Synthèse de l'état des lieux Points forts - Points faibles	Objectifs de gestion retenus par le propriétaire et moyens mis en oeuvre
Production (ligneuse et non ligneuse)	
<p><u>Les formations résineuses :</u> -Les niveaux de production tant en quantité qu'en qualité sont pour l'ensemble du massif de niveau faible. -La position du massif proche des axes principaux de desserte permet d'abaisser les coûts de transport vers les sites de transformation ou d'utilisation.</p>	<p>-Engager sur la période d'aménagement une sylviculture permettant d'assurer la pérennité de ces formations. -Le programme des coupes est prévu pour optimiser les possibilités de commercialisation afin que les revenus attendus participent à diminuer le coût de la gestion sylvicole.</p>
<p><u>Les taillis de chêne vert:</u> - Par leur faible valeur économique et par l'impact paysager qu'elle engendrerait, la gestion en taillis de ces formations est exclue pour ce massif. -Sur des surfaces limitées et le plus souvent difficiles d'accès, la conversion en futaie des meilleurs peuplements reste dans le cas présent un objectif coûteux et dont le bénéfice sylvicole à long terme n'est pas prouvé.</p>	<p>Sauf nécessité paysagère ou relevant de contraintes réglementaires (DFCI, transport d'énergie, OLD, etc..) dans la majorité des cas ces formations seront laissées en évolution naturelle sans intervention. En effet, la forme des brins, la faible hauteur, le volume sur pied insuffisant, ainsi que la nature rocheuse du sol, ne permettent pas d'envisager l'exploitation commerciale.</p>
Fonction écologique	
<p>-La forêt n'est pas concernée par un statut de protection réglementaire (Natura 2000, Parc national, RBI, RBD, Arrêté de Biotope, Réserves naturelle, etc...).</p> <p>-Les données connues (sources SILENE, LPO, ZNIEFF de type 1) portent mention d'espèces rares ou pouvant relever d'une protection nationale ou régionale.</p> <p>-Dégradation de certains milieux et dérangement d'espèces par une pratique anarchique d'activités sportives (VTT en particulier).</p>	<p>-D'une manière générale en absence de contrainte réglementaire les travaux sylvicoles et d'équipement pourraient se limiter à la prise en compte de la biodiversité courante.</p> <p>-D'une manière plus particulière pour les espèces portées à notre connaissance et relevant d'une sensibilité aux actions programmées il conviendrait de prendre des mesures de gestion adaptées.</p> <p>-Encadrement et canalisation de ces activités par la mise à disposition d'itinéraires autorisés, une information et un contrôle.</p>
<p>- Maintien des milieux ouverts et équipements concourant à la diversité biologique.</p>	<p>-Suivant opportunité, étude de faisabilité et d'opportunité une extension du pastoralisme déjà présent pourra être envisagée principalement à des fins de maintien ou de réouverture des milieux.</p> <p>-L'entretien des pare-feux, BDS, cultures cynégétiques, points d'eau et autres aménagements pour la petite faune du massif seront à poursuivre.</p>

Fonction sociale (accueil, paysage, eau potable)	
<p><u>Fonction d'accueil du public :</u> L'accueil du public est à ce jour une des fonctions principales qu'assure le massif dans son intégralité.</p> <p>Par un manque de cohérence entre les différents propriétaires en matière de réglementation et de politique d'accueil son image et sa gestion s'en trouvent affectées.</p> <p>A cela s'ajoute une prostitution s'affichant en bordure des axes menant au massif, phénomène qui dégrade un peu plus l'image des lieux.</p>	<p>Afin d'évaluer les enjeux et d'élaborer une politique commune entre les sept forêts communales et la forêt domaniale une étude à l'initiative de l'Agglomération de l'Etang de Thau a été engagée sur les années 2013/2014.</p> <p>En parallèle à cette étude les aménagements des forêts communales et de la forêt domaniale sont prévus d'être rédigés fin de l'année 2013 début 2014.</p> <p>Cette étude devant plus particulièrement aborder et traiter de l'utilisation sociétale du massif, l'ONF portera dans le document d'aménagement des propositions de gestion qui seront pour certaines des engagements mais pour d'autres resteront conditionnées à une cohérence avec une position commune des différents propriétaires, notamment en matière d'accueil.</p> <p>Pour illustrer cette problématique le schéma d'utilisation de la desserte depuis longtemps engagé, mais à ce jour non finalisé, est un préalable à certaines actions d'équipements internes au massif que l'ONF se propose de réaliser.</p>
<p><u>Fonction de protection du paysage :</u></p> <p>La protection paysagère est un enjeu qui recoupe l'ensemble des problématiques du massif.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les équipements d'accueil, - La sylviculture et les actions de gestion qui s'imposent, - La protection des milieux visant à empêcher leur dégradation et leurs cicatrices visibles, <ul style="list-style-type: none"> - La protection contre les incendies, - Les grands équipements en projet (TGV), - Les niveaux de fréquentation et les perceptions depuis les axes de vision internes et externes. 	<p>En l'absence de création d'infrastructure de desserte forestière ou de mise en régénération, pour l'aménagement actuel, seules les coupes sélectives d'amélioration pourront avoir un impact paysager.</p> <p>Impact qui devrait en grande partie se limiter aux visions internes du massif.</p> <p>A la réalisation de ces interventions des préconisations particulières seront à mettre en œuvre afin de minimiser les perturbations temporaires perçues par un public non averti des impératifs et des pratiques forestières.</p> <p>Pour les équipements d'accueil, les principes de réalisation devront par la nature des matériaux utilisés ainsi que dans leur dimensionnement respecter l'esprit des lieux.</p> <p>Une attention particulière sera portée pour traiter le plus rapidement possible les dégradations aux milieux et aux équipements.</p>
<p>Fonction de protection des eaux potables.</p>	<p>Pour les zones concernées respect des mesures de protection fixées par l'Arrêté préfectoral ou mesures générales édictées par l'engagement de l'ONF sur la protection des captages d'eau potable (application du règlement national des travaux et services forestiers et du règlement national d'exploitation forestière).</p>
Autres enjeux et menaces pesant sur la forêt	
<p>Sensibilité du massif aux incendies.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Plan d'étude à l'échelle du massif de la Gardiole sur la problématique feux de forêt. - Entretien des équipements de lutte, mesure s'insérant dans le schéma stratégique des équipements DFCI. - Tournées d'information et surveillance en période à risque. - Panneaux d'information aux entrées du massif. - Fermeture à la circulation de l'ensemble du massif pour les périodes à risque sévère.

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)		301,25
Futaie par parquets (dont conversion en futaie par parquets)	248,07	
Futaie irrégulière (dont conversion en futaie irrégulière)		
Futaie jardinée (dont conversion en futaie jardinée)		
Taillis simple		338,97
Taillis fureté		
Taillis-sous-futaie		
Attente sans traitement défini		
Traitement mixte (méthode combinée, parquets et bouquets)		
Sous-total : surface en "sylviculture de production" (*)	248,07	
Hors sylviculture de production	658,16	262,79
Total : surface retenue pour la gestion	906,23	903,01

Précisions portant sur les informations du précédent tableau :

(*) : Compte tenu de l'objectif d'accueil du public retenu, les surfaces en "*sylviculture de production*" font référence aux peuplements avec interventions sylvicoles et récoltes programmées, mais pour lesquels l'optimisation de cette fonction ne peut être recherchée.

Ceux portés "*Hors sylviculture de production*" sont pour l'essentiel les bas taillis (dont aucune exploitation n'est économiquement possible) et vides naturels classés en évolution naturelle ou des vides artificiels à maintenir non boisés.

Les principales différences entre les groupes aménagements des deux aménagements sont :

Précédents groupes et traitements	Groupes actuels et traitements proposés
Groupe taillis simple pour l'ensemble des peuplements de chêne vert sur 338,97 ha " <i>mais traitement de conversion retenu par coupes sélectives dans les meilleures cépées ?</i> ".	Traitement en taillis inadapté aux contraintes paysagères (le taillis fureté n'est pas économiquement possible). La grande majorité des taillis de chêne vert du massif présentant de faibles potentialités productives ainsi qu'une aptitude à la conversion limitée ou incertaine, il a donc été retenu leur classement en évolution naturelle (hors production du tableau précédent qui regroupe pour 658,16 ha les taillis, les vides non boisables naturels ou artificiels, ainsi que les îlots de sénescence).
Groupe futaie régulière avec coupes de premières éclaircies sur des surfaces limitées.	Pour anticiper des contraintes paysagères qui se poseront à long terme lors des phases de régénérations nous proposons le passage du traitement en futaie régulière vers la futaie par parquets sur 248,07 ha .

2.2.2 Essences objectifs et critères d'exploitabilité

Essences objectifs : critères d'exploitabilité retenus							
Essences objectifs	Précisions	Surface en sylviculture		Age retenu	Diamètre retenu	Essences d'accompagnement	Groupes stationnels concernées
		ha	%				
Pin d'Alep (P.A)	Objectif de production limité par conditions stationnelles et dans tous les cas restant subordonné aux objectifs d'accueil du public et de protection paysagère	111,60	45	120	Sans objet	Chêne vert et autres feuillus méditerranéens	Ensemble des groupes
Pin pignon (P.P)		118,83	48	120	Sans objet		MMcp
Cèdre divers (CED)	Cèdre du Liban proposé en remplacement du cèdre de l'Atlas. Objectif de diversification paysagère en bouquets individualisés	2,42	1	150	Sans objet		MMcp
Autres feuillus (A.F)	CHV et CHY en faibles surfaces regroupées sous le terme A.F	3,23	1,5	200	Sans objet		MMcp
Autres résineux (A.R)	Pins Eldarica, Brutia, Cypres en bouquets individualisés. Objectif de diversification paysagère et évaluation de leur adaptation	11,99	4,5	120	Sans objet		Ensemble des groupes
Total surface en sylviculture		248,07	100%				

Précisions sur le tableau précédent :

-Le tableau précédent fait référence aux essences en sylviculture devant bénéficier d'interventions sylvicoles.

-Pour une forêt dont l'objectif principal est l'accueil du public et la protection paysagère (sans optimisation de la production) aucun diamètre d'exploitabilité ne sera fixé.

-Les peuplements de chêne vert, essence en totalité classée hors sylviculture seront laissés en évolution naturelle sans intervention programmée. Sur certains sites fréquentés, pour des îlots en bordure de desserte et suivant les crédits disponibles, la conversion en futaie sur souche pourra être engagée sur de très faibles surfaces.

Essences actuellement présentes et non retenues comme essences objectifs : critères d'exploitabilité retenus à court terme						
Essence non adaptée ou en limite d'adaptation	Précisions	Surface en sylviculture	Age retenu	Diamètre retenu	Essences d'accompagnement	Unités stationnelles concernées
Cèdre de l'Atlas	Sur les stations les plus fraîches sa substitution par le cèdre du Liban pourrait être envisagée	5,70	60/80 ans (*)	Sans objet	Chêne vert et autres feuillus	Station sèches (MMcs)

Par le constat fait de son inadaptation aux conditions locales, le cèdre est exclu sur 5,70 ha des stations les plus sèches qu'il occupe à ce jour.

Il est par contre maintenu sur 2,42 ha sur stations les plus fraîches, en espérant qu'il puisse s'adapter aux conditions climatiques attendues.

(*) L'âge théorique de 60/80 ans est retenu pour le renouvellement du cèdre de l'Atlas par plantation sur station inadaptée essentiellement au bénéfice du pin d'Alep. Cet effort concernant de très faibles surfaces restera un objectif secondaire subordonné aux crédits disponibles et à l'impact paysager que pourrait représenter le dépérissement de ces bouquets.

- **Carte des essences objectif.**

Pour une forêt constituée de peuplements de première génération et dont l'adaptation définitive reste largement à confirmer, la carte des essences objectif pour la surface portée en sylviculture est donnée à titre indicatif et correspond à la carte des peuplements.

Cette carte est reportée en annexe.

2.3 Objectifs de renouvellement

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

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

Renouvellement suivi en surface (futaie régulière, futaie par parquets)	Surface cible de l'aménagement
Surface disponible (Sd) (Cèdres dépérissants)	5,70 ha
Contrainte de vieillissement (Sv)	0 ha
Surface d'équilibre (Se)	41 ha

Futaie régulière : surface du groupe de régénération (GR)	Non concerné	ha	
Futaie par parquets : surf. cumulée des parquets à renouveler	0	ha	Niveau prévu à mi-période
Surface à ouvrir (So)	→ INDICATEUR NATIONAL – reporté en §3.2	5,70	ha 0 ha
Surface à terminer (St)	→ INDICATEUR NATIONAL – reporté en §3.2	5,70	ha 0 ha
Groupe de reconstitution (S _{rec})		0	ha 0 ha
Surface de régénération acquise (Sa) y compris reconstitution		0	ha

• **Analyse détaillée de la surface disponible**

Surface disponible (Sd) : peuplements constitutifs	Période 1		Période 2	
Surface dont les peuplements ont une courte durée de survie	5,70	ha	0	ha
Surface dont les peuplements atteindront pendant l'aménagement les critères maximaux d'exploitabilité	0	ha	0	ha
Surface dont les peuplements atteindront pendant l'aménagement les critères optimaux d'exploitabilité ou ne peuvent plus gagner à vieillir	0	ha	0	ha
Surface dont les peuplements n'atteindront pendant l'aménagement que les critères minimaux d'exploitabilité	0	ha	0	ha
Total	0	ha	0	ha

• **Analyse détaillée de la contrainte de vieillissement**

Contrainte de vieillissement (Sv) : peuplements constitutifs	Période 1		Période 2	
Surface dont les peuplements ont déjà fait l'objet de la 1 ^{ère} coupe de renouvellement, et dont la coupe définitive devra être réalisée durant la période d'aménagement	0	ha	0	ha
Surface des peuplements dont la régénération entamée ou non, doit être achevée au terme de la période d'aménagement compte tenu de leur faible durée de survie	0	ha	0	ha
Surface des peuplements dont la régénération n'est pas entamée et qui atteindront pendant l'aménagement les critères maximaux d'exploitabilité	0	ha	0	ha
Total	0	ha	0	ha

Remarque :

Pour des peuplements de première génération l'adaptation définitive des différentes essences introduites restant à confirmer, les calculs précédents sont réalisés sur une période de 40 ans, soit deux périodes d'aménagement.

Compte tenu des âges se situant entre 38 et 45 ans aucun effort de régénération n'est à prévoir sur la durée de l'aménagement.

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**

Non concerné

• **Surface à passer en coupe de taillis simple ou taillis par parquets (S_{taillis})**

Non concerné

• **Surface à passer en coupe de taillis sous futaie ou taillis fureté (S_{TSF})**

Non concerné

2.4 Classement des unités de gestion

2.4.1 Classement des unités de gestion surfaciques

A - Constitution des groupes d'aménagement

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

Groupes de régénération

Non concerné pour cet aménagement

Autres groupes que régénération :

Groupe de futaie par parquets:

D'une manière synthétique constitution du groupe futaie par parquets

Libellé du groupe	Code groupe	Surface totale	Surface en sylviculture	Surf à améliorer	Surf à terminer	Surf à ouvrir	Essences objectif Principales
Groupe de futaie par parquets	PAR	248,07 ha	248,07 ha	242,37 ha	5,70 ha	5,70 ha	Pins d'Alep , pin pignon et autres pins méditerranéens

Le détail du groupe de futaie par parquets est reporté en annexe

Synthèse pour les groupes autres que futaie par parquets:

Libellé groupe Précisions sur la nature des actions à mener	Code groupe	Surface totale	dont surface en sylviculture	Rotation	Surface par groupe
Groupe hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	613,35 ha	0,0 ha	Non concerné	613,35 ha
Groupe hors sylviculture avec intervention	HSY	35,90 ha	0,0 ha	Non concerné	35,90 ha
Groupe hors sylviculture, îlots de en sénescence	ILS	8,91 ha	0,0 ha	Non concerné	8,91 ha
Totaux		658,16 ha	0,0 ha		658,16 ha

Le détail des groupes autres que futaie par parquets est reporté en annexe.

- **Carte d'aménagement**

La carte d'aménagement est reportée en annexe.

B - Constitution de divisions

Non concerné

2.4.2 Classement des unités de gestion linéaires

Non concerné

2.4.3 Classement des unités de gestion ponctuelles

Non concerné

2.5 Programme d'actions pour la période 2014 – 2033

2.5.1 Programme d'actions FONCIER - CONCESSIONS

- **Principaux types d'actions envisageables**

Numéro	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Observations	Coût indicatif de l'action (HT)	I/E
FON 1	1	Recherche de bornes	Périmètre (voir plan du service foncier)	29 bornes à rechercher	Non chiffré	I
FON2	1	Dégagement et mise en peinture des bornes localisées + entretien sur 20 ans	Périmètre (voir plan du service foncier)	111 bornes localisées + 29 restant à trouver	10 000 €	I/E
FON 3	1	Matérialisation et entretien du périmètre	1,6 km	Partie des parcelles faisant l'objet d'interventions de gestion	2 500 €	I
FON 4	1	Plaques parcellaires (investissement et renouvellement sur 20 ans)	Ensemble des parcelles	120 plaques de parcelles.	2 300 €	I/E
Coût total FONCIER					14 800 €	
Coût moyen annuel FONCIER					740 €/an	

- **Développement éventuel des revenus liés aux concessions.**

Néant

2.5.2 Programme d'actions PRODUCTION LIGNEUSE

A - Documents de référence à appliquer

Documents internes : instructions et schéma d'aménagement traitant de gestion forestière.

Année	Titre	Auteur
2009	Instruction INS-09-T-66 : Adaptation de la gestion forestière face au changement climatique : premières orientations	ONF – DTCB
2009	Instruction INS-09-T-71 : Conservation de la biodiversité dans la gestion courante des forêts publiques	ONF – DTCB & DEDD
2006	Directive Régionale d'aménagement Méditerranée Languedoc Roussillon : Zone méditerranéenne de basse altitude	ONF – DT Méditerranée

En matière de sylviculture les seuls documents de référence pouvant être cités sont pour l'essence Pin d'Alep :

- *Nouveau guide de Bernard Prevosto " Le pin d'Alep" édition QUAE (2013)*
- *"Le prix de mon arbre " Forêt privée Française (2013)*
- *"Interaction entre sylviculture et exploitation forestière pour le pin d'Alep" (2004)*
- *"Sylviculture du pin blanc" ONF - Section technique Interrégionale Méditerranée 1993.*

Dans le cas présent :

L'optimisation de la fonction production étant exclue, les modalités de traitements portées dans ces références seront à adapter aux objectifs principaux de protection paysagère et d'accueil du public.

Classe de fertilité :

Les données en hauteur dominante de 7 à 10 m pour un âge moyen de 40 ans rattachent les peuplements à une classe de fertilité de niveau 3, soit une production moyenne de 2,5m³/ha/an. (Référence : Evaluation de la croissance du pin d'Alep en région méditerranéenne française - Etude de 2010).

Sylviculture proposée : (Référence : *Sylviculture du pin blanc – Section technique Interrégionale Méditerranée*).

Pour des densités actuelles se situant en moyenne à 1000 tiges/ha, les modèles sylvicoles pour un objectif de valorisation de la production ligneuse à moindre coût de gestion fixent deux passages forts en éclaircies avant d'entrer en phase de régénération.

Pour le massif de la Gardiole, la sensibilité paysagère ainsi que la fonction d'accueil du public nous ont amené à retenir un âge d'exploitabilité élevé (150 ans). De ce fait les prélèvements types seront légèrement diminués, tout en restant dans ce que l'on peut espérer des opérations commercialisables, (nouveaux débouchés en plaquettes forestières), et il y aurait trois éclaircies.

Dans le cas présent les prélèvements du premier et second passage en éclaircie seront proches de 30 à 40 % des tiges pour un volume moyen réalisable que l'on estimera à dire d'expert proche de 25 à 30 m³/ha.

De fait pour une révolution complète on pourrait donc envisager trois passages en coupes à rotation de 15/20 ans, avant une entrée en phase de régénération à 150/200 tiges /ha.

Dans la pratique les prélèvements seront à moduler en fonction des densités réelles, des vides diffus et des contraintes paysagères particulières qui se poseront. On peut donc s'attendre à des disparités en matière de volume par hectare réalisable.

Pour diminuer l'importance de ce phénomène la programmation s'est efforcée de constituer des lots de surfaces et de volumes importants.

En compensant ces différences, cette massification devrait permettre de réaliser les opérations sylvicoles nécessaires sur l'ensemble des surfaces concernées, grâce à son attractivité commerciale.

Pour les autres essences principales présentes, pin pignon, pin d'Eldarica, pin Brutia, sans données on se référera à celles du pin d'Alep, essence dominante sur le massif qui devrait dicter les conditions de la sylviculture (rotation et prélèvements types des coupes sur la durée de l'actuel aménagement).

Pour le cèdre (hors dépérissants à récolter en totalité) ou les cyprès qui sont à considérer comme des essences d'accompagnement, les bouquets en mélange dans les grandes formations de pins bénéficieront des mêmes rotations que l'essence principale, sachant que des adaptations en matière de prélèvement seront nécessaires en fonction de leur croissance ou de leur importance paysagère.

En résumé :

Pour l'actuel aménagement, l'enjeu principal sera de réaliser les éclaircies prévues sans néanmoins pouvoir espérer un équilibre financier.

Ces opérations sylvicoles sont un préalable à toute autre action de gestion, car les seules en mesure d'assurer la stabilité et la pérennité à long terme des peuplements.

Pour certaines coupes un report serait possible. Pour d'autres, la réalisation d'éclaircie sous forme de travaux pourrait s'imposer si leur commercialisation ne pouvait aboutir, notamment selon les hauteurs, et en cas de densité élevée et de diamètres faibles (i.e. coefficient H/D élevé).

Préconisations particulières en matière d'exploitation :

- Les mesures particulières d'exploitation sont à prendre dans les chapitres suivants traitant des principes paysagers et clauses techniques applicables aux actions forestières (coupes et travaux).

B - Coupes

- **Programme de coupes**

Coupes programmables par années

Le détail des coupes programmables par année est reporté en annexe

En résumé par année : surfaces et volumes tiges prévus par la programmation

Année	Surface	Volume estimé récoltable
2016	45,34 ha	1 587 m ³
2020	42,29 ha	1 085 m ³
2024	46,15 ha	1 106 m ³
2028	66,63 ha	1 666 m ³
2032	42,58 ha	1 045 m ³
Totaux	243 ha	6 488 m³

Les coupes comportent une proportion importante de tiges de diamètre inférieur à 17,5 cm (non précomptables), c'est pourquoi le suivi de la récolte en surface terrière n'est pas pertinent ici ; aussi, aucune référence n'est fournie à cette fin.

Coupes programmables par périodes pluri-annuelles

Non concerné

Coupes conditionnelles

Non concerné

- **Volume présumé récoltable (hors coupes conditionnelles)**

Groupe ou Type de coupe	Surface terrière totale à récolter* (seuil de précomptage = 17,5 cm)		Volume bois fort total sur écorce à récolter** (tige + houppier + taillis)		dont volume tige à récolter (facultatif)	
	moyenne annuelle	durant aménagement	moyenne annuelle	durant aménagement	moyenne annuelle	durant aménagement
<i>Futaie par parquets</i>	Donnée non pertinente ici	Donnée non pertinente ici	356 m ³ /an	7 120 m ³	324 m ³ /an	6 488 m ³
Totaux			356 m ³ /an	7 120 m ³	324 m ³ /an	6 488 m ³

→ INDICATEUR NATIONAL – reporté en § 2

* Tiges précomptables uniquement

** Tiges précomptables et non précomptables

Remarques :

- L'essentiel des coupes comportant un nombre relativement important de tiges non précomptables (de diamètre inférieur à 17,5 cm), aucune référence n'est à fournir en matière de suivi de la surface terrière.
- Pour une forêt où l'objectif de production ligneuse est secondaire, les conditions d'intervention en éclaircies soumises à de fortes contraintes paysagères, les volumes réalisables sont donnés à titre indicatif. Le suivi des récoltes réelles par implantation de placettes permanentes pourrait servir de référence pour ces types de forêts et de sylviculture pour lesquelles nous n'avons aucun retour d'expérience sur l'agence.

- **Mode de suivi de la récolte**

Le suivi des récoltes de produits des premières éclaircies voués à l'industrie ou aux plaquettes forestières se fera au tonnage converti en mètres cubes (m³).

C - Desserte

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

Numéro	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action création / amélioration / étude	Localisation ou n° UG linéaire	Longueur. ou quantité	Avantages attendus (volumes, surfaces) Précautions (paysage, biodiversité...)	Coût indicatif de l'action (HT)	I/E
Schéma de desserte (y compris études)							
DES1	1	Elaboration d'un plan de circulation (en 2014)	Totalité du massif	2400 ha	Harmonisation sur l'ensemble du massif des conditions d'utilisation de la desserte visant à prendre en compte les objectifs de protection, d'accueil du public, ainsi que la surveillance et la gestion sylvicole du domaine	Non chiffré (traité en principe dans le cadre de l'étude en cours sur le massif)	I
Routes et pistes forestières							
DES2	1	Pose de panneaux de réglementation de la circulation (investissement et renouvellement)	Pistes interdites	20 unités	Limiter la circulation sur la seule piste principale	4 000 €	I/E
DES3	1	Remise à niveau de la desserte par recalibrage de la chaussée	Pistes principales autres que DFCI (pris en compte au chapitre 2.5.6)	15 km (2 passages)	Action visant à assurer la surveillance du massif, l'accueil du public et la gestion sylvicole.	60 000 €	I
Autres équipements (places de dépôt, places de retournement, ancrage...)							
DES4	1	Place de dépôt et de traitement des produits ligneux	Localisation et faisabilité restant à déterminer	4 000 m ²	Demande d'autorisation auprès de la DREAL (site classé).	Pris en charge par l'ATM si le site est retenu	E
Entretien courant du réseau de desserte (routes et pistes)							
DES5	1	Entretien courant de la desserte		15 Km	Assurer la surveillance du massif, l'accueil du public et la gestion sylvicole.	15 000 € sur 20 ans	E
Coût total desserte autre que DFCI						79 000 €	
Coût moyen annuel						3 950 €/an	

D – Travaux sylvicoles

En dehors de l'effort de régénération sur 5,70 ha, la plus grande partie des travaux sylvicoles prévus sont pour l'essentiel ceux visant à minimiser l'impact paysager des coupes et ceux relatif aux obligations DFCI.

Les travaux prévus sont :

- Le broyage des rémanents suivant l'exploitation des coupes commercialisées sur 25 à 35 m à l'intérieur des peuplements (exigence DREAL, sauf si l'exploitation valorise les rémanents).
- Des élagages paysagers sur bouquets de résineux proches des dessertes.
- Des travaux d'entretien sur les faibles surfaces des plantations récentes.
- Des débroussailllements DFCI localisés en bordure des aires d'accueil ou à proximité d'infrastructures ou d'occupations pouvant générer des départs de feux.

Synthèse des travaux sylvicoles prévisibles :

Itinéraires techniques de travaux sylvicoles		Unités de gestion concernées	Surface à travailler	Précautions Observations	Coût unitaire (HT)	Coût total indicatif (HT)	E
Code	Libellé						
	Broyage des rémanents d'exploitation (sauf valorisation par l'exploitation)	Voir tableau porté en annexe	69,53 ha	Exception faite pour les petites surfaces, en général limiter l'intervention sur une profondeur de 25/40 m depuis les pistes	1 500 €/ha	104 295 €	
	Régénération		5,70 ha		6 000 €/ha	34 200 €	
	Autres travaux (ELG,DEB,DEG)		6,3 ha		Variable	15 705 €	
Coût total TRAVAUX SYLVICOLES						154 200 €	
Coût moyen annuel TRAVAUX SYLVICOLES						7 710 €/an	

Le détail des travaux sylvicoles par unité de gestion est reporté en annexe.

Remarque : Suivant la valorisation des produits, une partie des houppiers pourrait être comprise comme volume réalisé et commercialisé (entreprises dont certaines valorisent les houppiers pour la plaquette forestière). De fait une partie des travaux prévus en broyage ne serait plus nécessaire et pourrait être remplacée par des travaux d'élagage sur les sites les plus fréquentés.

2.5.3 Programme d'actions FONCTION ECOLOGIQUE

A - Biodiversité courante

Malgré l'absence de contrainte réglementaire la gestion sylvicole mise en œuvre (coupes, travaux sylvicoles et d'équipements) intègre la prise en compte de la biodiversité courante, conformément aux engagements pris pour la gestion des forêts domaniales :

- maintien d'arbres morts ou à cavités ;
- mise en place d'îlots de vieux bois ;
- mélanges des essences ;
- maintien de lisières diversifiées ;
- respect des sols fragiles, des zones humides.

Engagement environnemental lié au maintien de vieux bois		Surface boisée
Surfaces en vieillissement	Ilots de vieillissement (groupe ILV)	
	Réserves biologiques dirigées : surface avec maintien de TGB	
	Total	
Surfaces en sénescence	Ilots de sénescence (groupe ILS) – Essentiellement des peuplements résineux isolés au milieu de vides non boisables de surface moyenne voisine de 1 ha.	8,91 ha
	Réserves biologiques intégrales : surface boisée dans la limite de 500 ha par RBI	
	Autres surfaces boisées hors sylviculture de production sur le long terme	325,32 ha
	Total	334,23 ha

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

- **Programme d'actions en faveur de la biodiversité remarquable**

Numéro	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)
Actions à contractualiser (conditionnées par financements externes)						
BIO1	2	Inventaire des Habitats et espèces prioritaires, complété par des " <u>fiches mesures de gestion</u> ".	Ensemble du massif (domanial et communal)	906 ha (domanial)	En l'absence de contrainte réglementaire l'action est subordonnée à l'engagement des parties intéressées	Action non chiffrée
Autres actions						
BIO2	1	Maintien des cultures à gibiers et points d'eau en faveur de la petite faune du massif	Ensemble du massif (domanial et communaux)	906 ha	Prises en charge par les concessionnaires de la chasse	Action non chiffrée
BIO 3	1	Période d'exploitation à adapter à la sensibilité de l'avifaune remarquable signalée sur le massif	Massif	200 ha	Hors des périodes sensibles de nidification, prolongées si nidification avérée (clause environnementale Teck)	Mesures à intégrer aux cahiers des charges des coupes
BIO4	1	Identification d'une surface portée en îlots de sénescence pour la futaie	Voir carte des groupes	8,91 ha	Restant à délimiter sur le terrain	Prise en charge par le gestionnaire.

C – Réserves biologiques et réserves naturelles

Non concerné

D – Documents techniques de référence

Note de service	NDS-09-T-310	<u>Îlots de vieux bois</u>
Note de service	NDS-93-D-123	<u>Prise en compte de la biodiversité dans la gestion forestière</u>
Guide	9200-99-GUI-EAM-009	<u>Diversité biologique dans l'aménagement et la gestion forestière</u>

2.5.4 Programme d'actions FONCTIONS SOCIALES DE LA FORET

A - Accueil et paysage

- **Actions localisées à mener sur les sites, itinéraires et équipements structurants**

Voir tableau suivant en sachant que certaines de ces propositions d'actions pourraient être conditionnées par l'étude en cours.

- **Objectifs de l'accueil et organisation générale de l'accueil, des circulations et des fréquentations**

Concernant la circulation dans le massif, l'ONF propose de maintenir ouvert à la circulation un axe unique central faisant jonction entre deux entrées principales : le parking de la D114 en forêt domaniale et le site de l'abbaye de Saint Félix de Montceau en forêt communale de Gigean.

Il reste à préciser que l'intégralité des autres pistes internes au massif resterait fermée à la circulation motorisée.

Cette desserte permettrait :

- De faire bénéficier l'ensemble des publics du principal attrait du site; la vue sur le littoral et la plaine.
- De concentrer les équipements d'accueil sur deux sites majeurs.

Cette option reste à ce jour soumise à l'avis des communes concernées par le tracé et plus généralement à l'ensemble des communes du massif.

A ce jour sans consensus entre les différentes parties, le choix de cette option ainsi que son chiffrage sont reportés au rendu de l'étude engagée par Thau Agglo à laquelle l'ONF participera et portera ces propositions.

- **Schéma d'accueil du public.**

Idem que précédemment

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

Le tableau suivant reprend les actions engagées sur le thème ainsi que les actions que l'ONF se propose de réaliser, sous réserve des financements externes adaptés.

Numéro	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Surface ou quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (HT)	I/E
ACCUEIL DU PUBLIC							
ACC1	1	Elaboration d'un plan de circulation à l'échelle du massif	Totalité du massif	2400 ha	Préalable et conditionnant les actions à mettre en oeuvre	En attente des résultats de l'étude en cours initiée par Thau Agglo	I
ACC2	1	Aménagement d'un site d'accueil et de stationnement (création + entretien)	Parking D114	1 ha	Conception du projet subordonnée à l'avis des services compétents de l'Etat	50 000 € (indicatif à préciser lors de la conception)	I
ACC3	2	Sentier botanique	Abords de la bergerie de Saumade	3 km	20 plots et fléchage directionnel	5 000 €	I
ACC4	1	Fléchage directionnel sur la totalité des pistes	Par panneaux indicateurs de direction à chaque croisement	Ensemble massif	Localisation et nombre suivant plan de circulation en cours de réalisation	Non chiffré car dépendant de l'étude en cours	I
ACC5	1	Fléchage particulier du circuit interne au massif accessible aux véhicules (investissement et entretien)	Circuit du parking D114 à l'abbaye de st Félix de Montceau		Projet subordonné au plan de circulation		I
ACC6	1	Traitement des rémanents d'exploitation (si non valorisation en bois énergie lors de l'exploitation)	Parties de parcelles concernées par les coupes	69 ha	Voir chapitre traitant des mesures particulières de gestion sylvicole	Voir travaux sylvicoles	I
ACC7	1	Information du public sur nécessité des éclaircies (panneaux sur coupes)	Panneaux en bordures d'exploitation	Années de passages prévues	4 Panneaux temporaires (investissement + renouvellement)	2 000 €	I

Numéro	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Surface ou quantité	Précautions Observations	Coût indicatif de l'action (HT)	I/E
ACC8	1	Matérialisation d'un circuit VTT	Massif	7 km en domanial (total = 36 km)	2 boucles suivant anciens tracés de l'ONF	1 500 € (en forêt domaniale)	I
ACC9	1	Deux aires de pique-nique	Proximité bergerie de Saumade et parking D114	4 tables -bancs	Supports et matériaux à adapter aux risques de vandalisme	6 000 € (à confirmer par types d'équipements adaptés prévus)	I
ACC10	1	Renouvellement des panneaux forêt domaniale	Pistes forêt domaniale	6 panneaux		4 800 €	E
ACC11	1	Résorption et enlèvement des dépôts et encombrants	Forêt	906 ha	Forfait annuel x20	30 000 €	E
PAYSAGE							
ACC12	1	Modalité d'implantation des cloisonnements pour les éclaircies résineuses	Parcelles concernées par les éclaircies	200 ha	Voir chapitre traitant des mesures sylvoles et modalités d'éclaircies	Non chiffrées car relevant du cahier des charges pour les coupes	E
ACC13	1	Traitement des abords de la bergerie de Saumade	Bordure bergerie	2 000 m2	Impératif autour aire de stockage de l'ATM (classement du site)	A la charge de l'ATM	E
Coût total ACCUEIL - PAYSAGE						99 300 €	
Coût moyen annuel ACCUEIL - PAYSAGE						4 965 €/an	

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

Les seules actions de gestion sylvicole ayant un impact paysager qui pourrait être qualifié de négatif auprès d'un public non averti seront les éclaircies résineuses et plus particulièrement les cloisonnements d'exploitation, ainsi que l'abandon des rémanents sur coupes (lorsqu'ils ne sont pas valorisés lors de l'exploitation).

En tenant compte des visions externes et internes qui s'offrent, seules les perceptions très proches des axes de desserte seront à prendre en compte du point de vue paysager.

Afin de diminuer cet impact, plusieurs mesures sont à prévoir :

- Les cloisonnements ou voies de vidange devront être implantés suivant un tracé brisant l'effet de rectitude et l'impression de profondeur perçue depuis les pistes ;
- Les rémanents d'exploitation seront traités sur une profondeur de 25 à 40 mètres à l'intérieur des peuplements (sauf valorisation lors de l'exploitation) ;
- Des panneaux d'information sont à prévoir systématiquement sur les pistes principales en bordure d'exploitation.

Evolution paysagère attendue à plus ou moins long terme :

- L'effet de l'intervention - toujours traumatisante lors des travaux d'exploitation - s'estompera sur les 3 à 4 années qui suivront la coupe ;
- A plus long terme, ces opérations, qui briseront l'effet des lignes de plantation, feront évoluer les formations vers une structure plus naturelle car plus irrégulière. L'évolution vers des formations adultes, qui va de pair avec de la diminution des densités, favorisera une remontée de la diversité floristique et faunistique en sous étage de la futaie, grâce un meilleur éclaircissement du sol.

- **Documents techniques de référence**

<i>Instruction</i>	INS-97-T-35	<i>Accueil public dans forêts relevant RF</i>
<i>Note de service</i>	NDS-93-T-78	<i>Le paysage dans l'aménagement forestier</i>
<i>Note de service</i>	NDS-94-T-98	<i>Guide approche paysagère des actions forestières</i>
<i>Note de service</i>	NDS-95-T-118	<i>Guide des traitements des paysages.</i>
<i>Guide</i>	9200-97-GUI-EAM-006	<i>L'accueil du public dans les forêts relevant du régime forestier</i>
<i>Guide</i>	9200-95-GUI-EAM-004	<i>Guide des traitements des paysages</i>
<i>Guide</i>	9200-94-GUI-EAM-003	<i>Guide Approche paysagère des actions forestières</i>

- **Carte du schéma d'accueil du public**

Cette carte est attendue lors du rendu de l'étude en cours, engagée en 2014 par l'Agglomération de l'Etang de Thau (Thau Agglo), à laquelle l'ONF gestionnaire et représentant du propriétaire sera associé.

B - Ressource en eau potable

La forêt domaniale est concernée pour **28 ha** par le périmètre rapproché du captage public de Karland-Petit commune de Mireval, pour lequel aucune préconisation particulière impactant la gestion forestière n'est mentionnée par l'Arrêté préfectoral du 08/10/1986.

Malgré cela, certaines préconisations des règlements de l'ONF (RNTF et RNEF), relevant de sa politique environnementale, contribuent à la protection de la ressource en eau et doivent systématiquement être mis en œuvre :

- utiliser des lubrifiants biodégradables pour scies à chaîne,
- ne pas effectuer de traitement phytosanitaire,
- ni stoker ni déverser dans le milieu du lubrifiant, carburant et autres substances dangereuses,
- ne pas laisser stationner des engins de façon prolongée.

C – Chasse – Pêche

La gestion cynégétique s'inscrit dans le **schéma départemental de gestion cynégétique de l'Hérault (SDGC)** dont les orientations couvrent la période 2013-2018.

- **Déséquilibre sylvo-cynégétique**

A ce jour, aucun dégât sur les milieux forestiers n'est à signaler. Ce constat s'explique principalement par la faible sensibilité des formations naturelles ou artificielles qui constituent le massif (chênaie verte, futaie résineuse au stade de perchis, garrigues et lande à chêne kermès), ainsi que par le rôle de régulation des espèces sanglier et chevreuil joué par la chasse.

Puisque aucune opération de reboisement n'est programmée sur cette période d'aménagement, il n'y a pas lieu de prévoir des modalités de gestion différentes de celles pratiquées à ce jour.

- **Principales caractéristiques des activités de chasse**

Les terrains domaniaux sur lesquels s'exercent le droit de chasse sont divisés en quatre lots : Fabrègues, Mireval, Frontignan et Balaruc-le-Vieux.

Ils sont concédés par voie de baux amiables aux sociétés locales sur lesquelles le territoire de chasse est situé.

Gestion :

Terrains domaniaux mis en réserve :

- Pour le territoire situé sur la commune de Fabrègues : Parcelles 7 et 19 partie.
- Pour le territoire de Balaruc-le-Vieux et Balaruc les Bains : Parcelles 36 partie, 37 partie et 38 partie.

Période, mode de chasse et gibier recherché:

La période d'ouverture de la chasse correspond à une période de moindre fréquentation du massif et le nombre de jours de chasse autorisés est limité à deux ou trois suivant la société.

La chasse au petit gibier est la chasse devant soi, à tir, au chien d'arrêt ou au chien courant, individuellement ou en petits groupes.

Le sanglier et le chevreuil sont chassés à tir, en battue aux chiens courants, par équipe de 15 à 30 personnes. Suivant les sociétés et les territoires de chasse, le nombre de battues varie de 15 à 25 par an. Les sociétés de chasse sont regroupées en groupement d'intérêt cynégétique.

Aménagements faunistiques et régulation des "nuisibles" :

► Les cultures à gibier sont renouvelées annuellement (partie des emprises de lignes électriques pour le domanial).

► Des points d'eau sont aménagés, mesure favorable à l'intégralité de la faune qui souffre d'un manque de disponibilité sur le massif.

► Des poteaux de frotage et des bauges pour le sanglier sont implantés.

► Le piégeage de certains animaux qualifiés dans le cadre de l'activité cynégétique de "nuisibles" est assuré dans des conditions normales et les efforts de repeuplements pour les espèces chassées portent principalement sur les espèces suivantes : perdrix, faisán, lapin et lièvre.

Niveaux estimés des populations sur l'ensemble du massif:

► La perdrix rouge : 3 couples environ aux 100 ha. La densité est maintenue artificiellement par des lâchers.

► Le faisán : pas d'individus naturels, leur présence provenant des lâchers.

► Le lapin de garenne et le lièvre : densités faibles pour les deux espèces (3/4 individus aux 100/ha).

► Le chevreuil: 10 animaux introduits en 1992. L'espèce s'est bien adaptée au territoire et la population actuelle peut être estimée à 50 individus pour l'ensemble du massif. Le plan de chasse annuel est réalisé par les chasseurs de Fabrègues, seuls à bénéficier de bracelets.

► Le sanglier : population estimée à 150 individus avant la chasse sur l'ensemble du massif.

► Autres gibiers de passage : bécasse, pigeons, tourterelles, merles et grives dont le niveau des populations est difficile à estimer.

Modes de chasse pratiqués	Espèces chassées	Jours de chasse	Observations
Chasse en battue avec chasseurs postés	Sanglier et chevreuil	Mercredi, samedi, dimanche et jours fériés (15 j à 25 j/an selon les sociétés)	La chasse au chevreuil est concédée sur un seul territoire. Lot de la commune de Fabrègues (4 bracelets pour l'année 2013)
Chasse individuelle au petit gibier au poste ou au chien d'arrêt ou courant	-Colombidés et turdités -Perdrix, faisán, lapin et lièvre	Mercredi, samedi, dimanche et jours fériés	Chasse individuelle dont les prélèvements sont difficilement quantifiables

Organisation des lots de chasse

Nom du Lot	Propriétaire du droit de chasse	Surface du lot	Prix de la location
Gardiole 1 (Fabrègues)	Syndicat des chasseurs et propriétaires de Fabrègues	560 ha	5 202 €
Gardiole 2 (Mireval)	Syndicat des chasseurs et propriétaires de Mireval	27 ha	220 €
Gardiole 3 (Balaruc-le-Vieux)	Syndicat des chasseurs et propriétaires Balarucois	203 ha	1 650 €
Gardiole 4 (Frontignan)	Syndicat des chasseurs et propriétaires de Frontignan	118 ha	960 €
	Totaux	908 ha	8 032 €

- **Programme d'actions Chasse – Pêche**

Pêche :

Non concerné

Chasse :

Numéro	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action	Localisation	Coût indicatif de l'action (HT)	I/E
CHP1	1	Maintien des points d'eau cynégétiques	Massif entier	Suivant accord, ces actions sont prises en charge par les concessionnaires de la chasse	E
CHP2	1	Maintien des cultures pour petits gibiers			
CHP3	1	Piégeage autorisé visant à la régulation des prédateurs.			

D - Pastoralisme

- **Etat des lieux**

Suivant les préconisations du précédent aménagement une convention de pâturage a été passée entre l'ONF et un éleveur local de chevaux.

Jusqu'à ce jour il est à constater que cette initiative est la seule expérience d'importance mise en place dans ce domaine sur l'ensemble du massif.

Localisation	Surface approximative	Incidence (positive ou négative) sur le milieu - Observations	Prix de location
Parcours pastoraux actuellement en gestion			
Pelles : 2 à 8, 14 à 15, 20 à 22	283 ha	Pacage de chevaux par enclos principalement sous futaie résineuse. Suivant constat restant à faire (par une étude particulière) les clauses techniques pourraient être revues afin d'en améliorer l'impact et le bénéfice attendu.	279,60 €
Terrains mis en défens	Surface approximative	Période d'application - Observations	
Non concerné			

- **Programme d'actions Pastoralisme**

Le pastoralisme dans le cadre de maintien des milieux naturels ou/et DFCI est une activité à promouvoir, soit par pérennisation de l'action engagée, soit par une étude de faisabilité et de potentialité pour des demandes qui viendraient à être formulées.

Dans tous les cas cette activité devra s'intégrer aux autres activités présentes sur le massif (chasse et fréquentation du massif).

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 Statut de protection	Localisation	Précautions à prendre par la gestion forestière
Bâtiments vestiges d'activités pastorales et agricoles du siècle dernier (bergerie de Saumade et bergerie Neuve)	Bâtiments à ce jour sans utilisation ni valorisation	Pelles 7 et 8	- Obligations réglementaires de débroussaillage (OLD) à respecter - Eviter si possible leur dégradation. - Assurer la sécurité des lieux en limitant l'accès si nécessaire. - Etudier la possibilité de convention d'utilisation avec des partenaires institutionnels (communes, agglomération, syndicats, ...)
Oppidum de la Combe de l'Arbousier	Vestige d'Oppidum (Age de fer)	25	Surfaces à exclure des travaux touchant le sol (reboisement, équipement)
Enceinte de la Devèse	Vestige d'enceinte (Age du fer)	39	
Occupation de la Mathe	Vestige d'occupation (Age du fer)	37	

- **Programme d'actions Richesses culturelles**

En matière de mesures de protection :

Les données précédentes, acquises auprès des services de la DRAC, permettent de localiser les vestiges enfouis connus, pour lesquels des précautions seraient à prendre.

Ailleurs, il n'est pas nécessaire d'édicter de mesure de préservation spécifique dès lors que les actions prévues au programme ne porteront pas atteinte au sol (travaux hors création de desserte, ou travaux de plantation plus particulièrement). En revanche, dès lors qu'il s'agit de travaux susceptibles de porter atteinte au sol (desserte, plantation), il sera nécessaire de contacter les correspondants locaux de la DRAC, et en cas de suspicion, afin de définir les mesures à prendre.

Documents techniques de référence

Dans le domaine des procédures à respecter en matière de préservation des sites historiques on se référera aux documents suivants :

- *Note de service n° NDS -09-T-295 " Patrimoine archéologique"*
- *Note de service n° NDS -73-D-274 " Ruines historiques ou présentant un caractère archéologique"*

2.5.5 Programme d'actions PROTECTION CONTRE LES RISQUES NATURELS

Les forêts du massif de La Gardiole, dont fait partie la forêt domaniale, ne sont pas concernées par un classement lié aux risques naturels. Elles ne relèvent donc pas d'une gestion de type RTM ni de toute autre contrainte visant à garantir d'une manière générale ou particulière la protection des biens et des personnes.

2.5.6 Programme d'actions MENACES PESANT SUR LA FORET

A – Incendies de forêts

- **Contraintes réglementaires**

Texte relevant d'une réglementation nationale :

Code forestier : chapitres du titre III du nouveau code forestier traitant de "La défense et de la lutte contre les incendies de forêts".

Textes relevant d'une réglementation régionale :

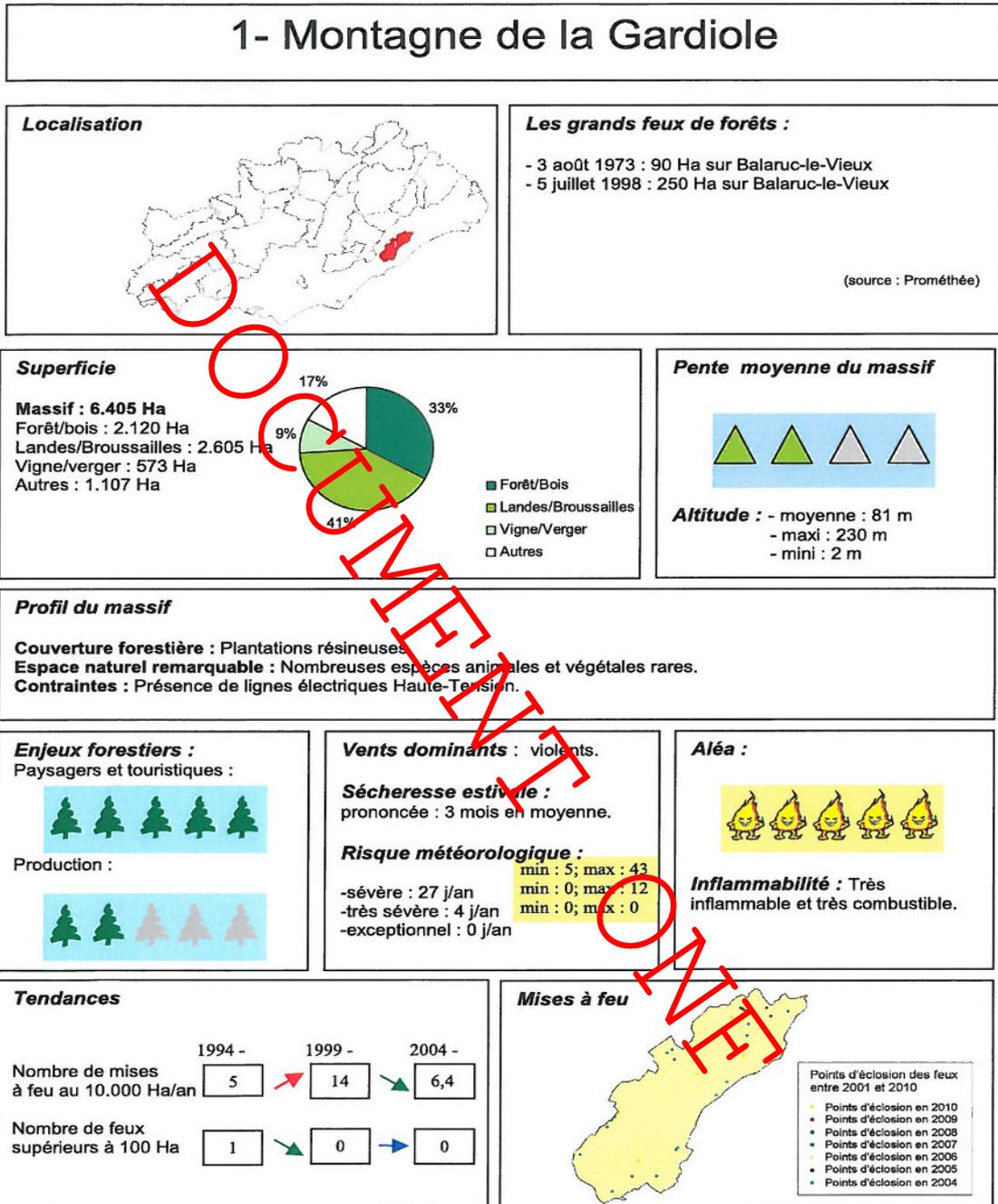
- *Arrêté préfectoral du 11 mars 2013 portant sur la prévention des incendies de forêts : " Débroussaillage et maintien en état débroussaillé ".*
- *Arrêté préfectoral permanent relatif à la réglementation de l'usage du feu dans le cadre de la prévention des incendies de forêt (n° 2002.01.1932 du 25 Avril 2002), ainsi que les mesures particulières fixées par la préfecture en période de risque sévère.*

- **Etat des lieux**

Pour l'évaluation du niveau des risques ainsi que des moyens à mettre en œuvre dans le cadre de cette problématique, l'analyse ne peut être faite que pour une entité cohérente en matière de prévention et d'action.

La forêt domaniale et les forêts communales sont incluses dans les 6 400 ha du massif "Montagne de la Gardiole" du schéma stratégique du département de l'Hérault. C'est ce document qui sera pris en référence pour l'analyse, du fait de son enveloppe bien individualisée, qui prend en compte la problématique forestière dans son ensemble ainsi que des enjeux communs.

Lors de l'actualisation de ce schéma en 2011, celui-ci a évalué le risque d'incendie sur le secteur (cf. page suivante) et a inventorié les moyens disponibles ou à créer



Contexte particulier et sensibilité des forêts concernées.

La forêt domaniale et les forêts communales du massif sont comprises dans les PAFI des cantons de Mèze et de Frontignan. Ces documents indiquent que les feux pouvant avoir une grande ampleur devraient venir principalement du Nord/Nord-Ouest en raison des vents dominants (tramontane et mistral), de la présence au nord d'importantes formations boisées relativement inflammables, et enfin de réseaux de transport en bordure ou au sein du massif (autoroute, routes, lignes électriques THT).

Jusqu'à ce jour, si on compare le massif à ceux du nord de Montpellier, la conjugaison de l'entretien des forêts (broyage du sous-bois, pastoralisme sous futaie résineuses, travaux d'élagage), de l'entretien des équipements (pistes et pare-feu), de la proximité des moyens de lutte, de la surveillance du massif et de la limitation de circulation, a permis de limiter les risques.

Seuls deux incendies d'importance sont répertoriés sur les 20 dernières années :

- Le 05/07/1998 : un feu provoqué par une voiture incendiée sur les terrains privés de Balaruc-le-Vieux (chemin des Moullières), s'est développé sur la forêt communale de Balaruc, la forêt domaniale, la forêt communale de Frontignan pour s'arrêter enfin sur les vignes de Frontignan.
- Le 11/08/2009 : Lieu de départ commune de Fabrègues, route de Villeneuve ayant parcouru environ 90 ha sur la commune de Fabrègues.

Equipements structurants dédiés à la défense des forêts contre les incendies (DFCI) sur le massif de la Gardiole (référence au secteur 1 de La Gardiole dans le schéma stratégique):

Réseau de pistes

Pistes inscrites au schéma	Autres pistes	Route	Total existant	Projet	Total
47,82 km	6,45 km	11,21 km	65,48 km	3 km	68,48 km

Zones d'appui pour la lutte :

Nature de la zone	Nombre	Longueur (km)	Surface estimée (ha)
ZAL1 (2x25m)	2	5	25
ZAL2 (2x15m)	2	3,5	10,35

Points d'eau :

Retenus en l'état		Mouvement de citerne		Création	
Citerne	Réserve	Déplacement		Citerne	Réserve
17	0	0	0	0	0

Plus précisément en ce qui concerne les équipements DFCI internes à la forêt domaniale :

Equipements inscrits au schéma départemental entretenus par le Conseil Général :	Qty (nombre ou km)
Piste catégorie 2	17,22 km
Piste catégorie 3	2,32 km
Point de transit	1 point (pelle 14)
Tour de guet	1 unité (parcelle 18)
Pare-feu et BDS	18,35 ha
Citerne 30 m3	6 citernes (pelles 1, 9, 17, 25, 37,31)

En annexes sont portées :

- la carte des équipements DFCI sur l'ensemble des forêts relevant du Régime Forestier ainsi que ceux situés dans leur environnement immédiat,
- la carte de l'aléa aux feux sur la zone concernée.

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

Numéro	Priorité (1 ou 2)	Description de l'action création / amélioration / étude	Localisation ou n° UG linéaire	Qté	Observations	Coût indicatif de l'action (€ HT)	I/E
Etudes							
INC1	1	Plan de massif DFCI visant à évaluer les risques, les enjeux, et à optimiser les actions d'entretien et de prévention assurés à ce jour par plusieurs intervenants	Massif de la Gardiole	1 plan	Prioritaire pour mise en cohérence les actions de prévention et mutualiser si besoin les moyens	Non chiffré	I
Equipements							
INC2	1	Entretien des pare-feux et BDS	Terrains domaniaux	18 ha tous les 3 ans	Dans le cadre des infrastructures retenues au schéma stratégique	88 200 €	E
INC3		Entretiens des luvées DFCI	Terrains domaniaux	6 unités	Dans le cadre des infrastructures retenues au schéma stratégique	8 000 €	E
INC4	1	Entretien des pistes classées DFCI (remise en forme et entretien courant de la chaussée + barrières et panneaux)	Terrains domaniaux	19 km de pistes DFCI x 2 passages	Dont 50% du coût total (subvention du CFM)	76 000 €	E
Travaux spécifiques (débranchement, autres ...)							
INC5	1	Patrouille de surveillance en saison à risque élevé	Massif	/	Assuré à ce jour par les APFM, les Forestiers sapeurs et l'ONF	Non chiffré	E
INC6	1	Résorption des dépôts d'ordures et de végétaux	Terrains domaniaux	Heures d'ouvriers	Principalement en zone périphérique du massif (heures d'ouvriers forestiers)	Voir chapitre traitant de l'accueil du public	E
INC7	1	Contrôles des OLD			A l'initiative de la DDTM pour les contrôles sur les communes concernées.	Pris en charge par l'Etat	E
INC8	2	Sensibilisation des habitants des communes concernées au risque d'incendies et mesures préventives à tenir.	Communes faisant partie du massif	7 communes du massif	Information des habitants à la charge des communes ou d'une structure intercommunale.	Mesures de prévention rentrant le cadre du Régime forestier et de la responsabilité des communes.	E
INC9	1	Broyage des rémanents après coupes des résineux	Pelles éclaircies	69,5 ha	But DFCI et paysager	Voir coûts portés dans travaux sylvicoles	E
INC10	2	Aux entrés du massif information des usagers par panneaux sur réglementation et journées à risque sévère; Investissement et entretien.(*)	Parking de la D114	1 site En domanial	Information des utilisateurs et mesures à respecter lors des journées à risque sévère	1 200 €	E
Coût total DFCI						173 400 €	
Coût moyen annuel DFCI						8 670 €/an	

(*) Panneaux d'information sur le niveau de risque d'incendie, de la réglementation et les contacts pour alerte.

- **Documents techniques de référence**

Les documents de référence relatifs à la défense contre l'incendie cette sont :

- *Actualisation du Schéma stratégique DFCI du département de l'Hérault (2012)*
- *Plan départemental de Protection des forêts contre l'incendie (période 2013/2019)*
- *Guide du forestier méditerranéen –chapitre "Protection des forêts contre l'incendie". (CEMAGREF-1990)*

B – Déséquilibre sylvo-cynégétique

A ce jour aucun dégât sur les milieux forestiers n'est à signaler. Ce constat s'explique principalement par la faible sensibilité des formations naturelles ou artificielles qui constituent le massif (chêne vert, futaie résineuse au stade de perchis, garrigues et lande à chêne kermès) ainsi que par une régulation des sangliers et chevreuils par la chasse.

Aucune mesure particulière n'est donc à édicter pour l'aménagement présent.

C – Crises sanitaires

Liste des problèmes pouvant être trouvés sur les différentes essences

Essences	Champignons	Insectes	Lutte	Facteurs favorables
Pins	<i>Sphaeropsis sapinea</i> Maladie des bandes rouges	Scolytes (T. minor) Pissodes Pucerons Chenille processionnaire	Deltamethrine <i>Bacillus thuringiensis</i>	Stress hydrique Mauvaises stations Chablis volis Hygrométrie favorable (printemps -.automne .pluvieux) Stress hydrique
Cyprés	Chancre de l'écorce		Aucune lutte efficace en peuplements forestiers	Blessures du tronc ou des branches.
Chêne vert	Oïdium	Pucerons Bupreste Bombyx (sp)	<i>Bacillus thuringiensis</i>	Episodes secs (insectes) Printemps -.été humide (champignons)

En cas de pullulation de la chenille processionnaire, des traitements à base de *Bacillus thuringiensis* pourront être effectués sur les zones les plus fréquentées par le public. Il est possible de mettre en oeuvre des méthodes alternatives en cours de test (pièges à chenilles).

Les populations fluctuant d'une année sur l'autre, l'estimation financière de ces travaux n'a pas été effectuée dans le cadre de cette étude.

- **Crises sanitaires subies par la forêt**

Une tournée, effectuée par le correspondant ONF du Département santé des forêts (DSF) au printemps 2013, a permis de localiser des atteintes affectant principalement le pin pignon sur station limite ainsi que, dans une moindre mesure, le pin d'Alep.

Essences concernées	Période	Contextes stationnels	Causes ayant initié la crise (préciser si connues ou supposées)	Dégâts subis (volumes, surfaces impactées)
Pin pignon et pin d'Alep	2012/2013	Station sèche à considérer limite pour l'essence	Cause supposée : Peuplements en état de stress attaqués par <i>Leucapsis sp</i> (insecte piqueur_suceur) provoquant un jaunissement des aiguilles de l'année n-1	Pas de mortalité constaté mais affaiblissement des peuplements concernés

- **Documents de référence et contacts**

- Document : Information technique pour la surveillance et la protection phytosanitaire de la forêt - CTGREF- Division protection de la nature (1973)
- Publications du service DSF (Département Santé Forêt - sous direction de la Qualité et de la Protection des Végétaux)
- La forêt et ses ennemis (1990-CEMAGREF)
- La santé des forêts (IDF-201)
- Contact auprès des correspondants locaux ONF membres du DSF

D - Tassement des sols

- **Carte de la sensibilité des sols au tassement**

Non concerné

2.5.7 Programme d'actions ACTIONS DIVERSES

A – Certification PEFC

La forêt domaniale de la Gardiole bénéficie de la certification PEFC.

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

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

Il n'y a aucun site natura 2000 sur la forêt domaniale de la Gardiole.

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

Le bénéfice des dispositions du 2° de l'article L. 122-7 du code forestier est demandé au titre de la réglementation sur les sites classés, pour les actions sylvicoles prévues dans le présent document – à savoir les coupes d'éclaircies commercialisées - sans préjuger de celles qui seront retenues par l'étude en cours engagée par l'agglomération de l'Etang de Thau.

Le tableau suivant fait état des décisions de l'aménagement ainsi que les adaptations visant à rendre compatibles les actions de gestion avec la réglementation concernée.

Réglementation concernée	Décisions de l'aménagement pouvant engendrer un impact		Précautions spécifiques prévues par l'aménagement	Effets attendus et nature du bilan	
	surf. ¹	surf. ²			
Décret ministériel du 25/02/1980 : Classement au titre de la protection des monuments naturels et des sites à caractère artistique, historique, scientifique, légendaire ou pittoresque.	906 ha	Eclaircies sélectives des futaies résineuses	200 ha	<p>-Les mesures et consignes fixées aux exploitants viseront à minimiser au maximum l'impact visuel des cloisonnements indispensables au débardage des bois d'éclaircies.</p> <p>-En bordure d'exploitation, à défaut de leur valorisation en bois énergie, les rémanents seront broyés à des fins paysagères et DFCI.</p>	<p>-Positif et indispensable car seule garantie à la pérennité de ces formations qui sont l'une des particularités à l'origine du classement du massif</p> <p>-Effet de l'éclaircie sélective non durable avec un retour rapide à l'aspect initial.</p>

surf.¹ : surface concernée par la réglementation dans le périmètre de la forêt

surf.² : surface impactée par la décision d'aménagement

Signatures et mention des consultations réglementaires

	<i>date</i>	<i>nom, fonction</i>	<i>signature</i>
Document			
Rédigé le :	19/01/2014	par : Maurice CHAUTARD Technicien chargé d'aménagement à l'Agence ONF 34/30	
Vérifié le :	29/01/2014	par : Daniel CAMBON Responsable du service forêt	Signé
Proposé le :	29/01/2014	par : Bertrand FLEURY Directeur d'agence	Signé
Validé le :	11/09/2014	par : Pour le Directeur territorial Méditerranée et par délégation, Alain CASTAN	Signé

- **Consultation des communes de situation :** 09 octobre, 21 novembre et 19 décembre 2013
- **Bilan de la consultation des communes, résumant les questions et remarques des élus et les réponses apportées :** Voir comptes rendus en annexe
- **Consultation de la commission départementale de la nature des paysages et des sites :** 26 juin 2014

Aménagement modifié par la DFRN avant envoi au ministère pour approbation.

Le 25 novembre 2014

L'expert national aménagements forestiers

Régis BIBIANO

ANNEXES CARTES

-Carte de situation de la forêt domaniale

-Carte des fonctions

-Carte des enjeux écologiques reconnus

-Carte de la desserte

-Carte des équipements DFCI structurants

-Carte de sensibilité à l'aléa incendie

- Carte des sensibilités paysagères

- Carte des stations forestières

-Carte d'aménagement

-Carte simplifiée des peuplements

-Carte des essences objectif

-

ANNEXES TEXTES

-Comptes –rendus des réunions des 09 octobre et 21 novembre 2013

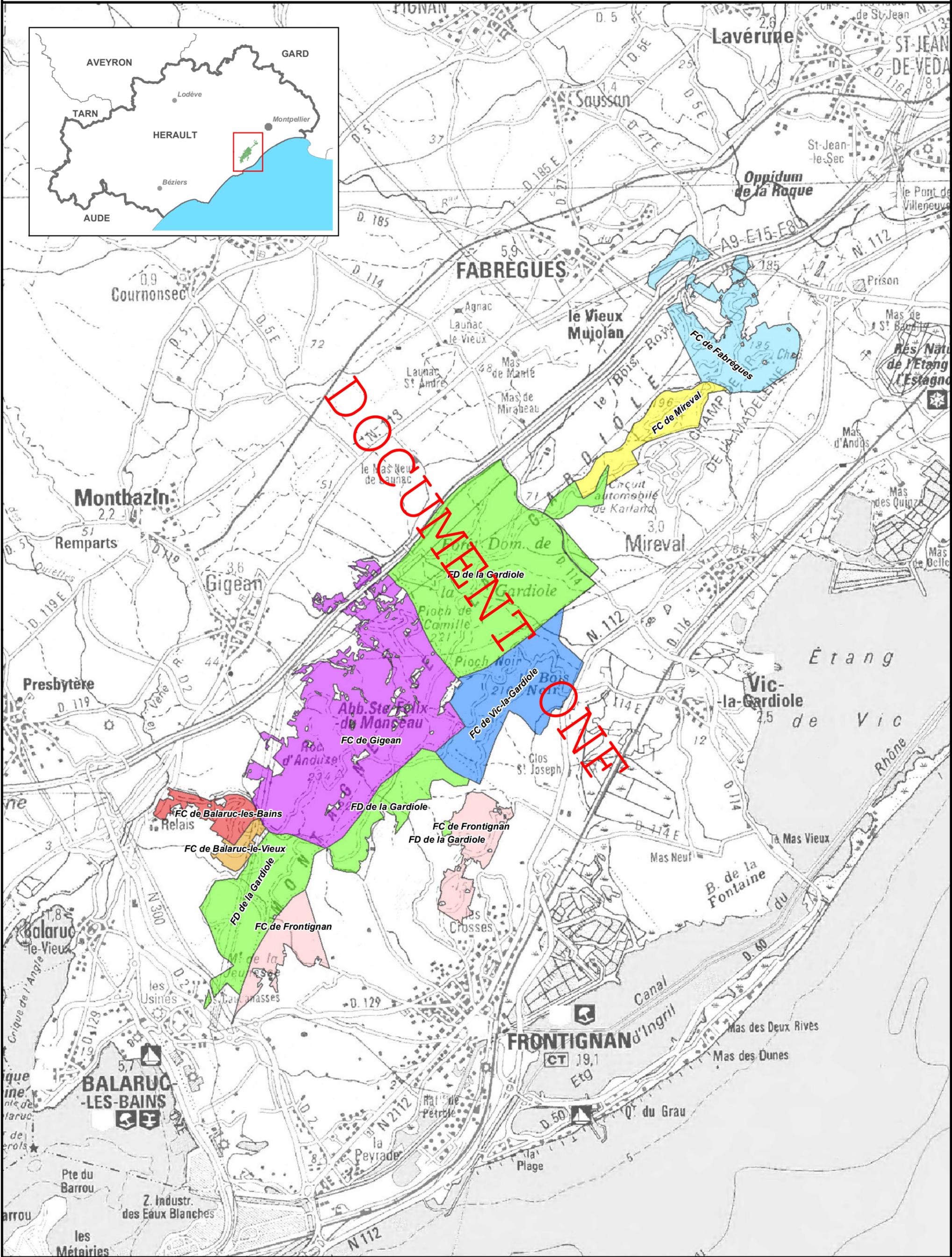
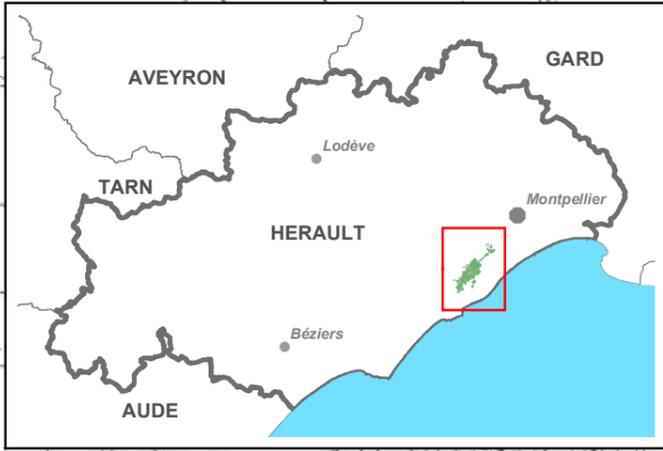
-Constitution des groupes autres que futaie par parquets

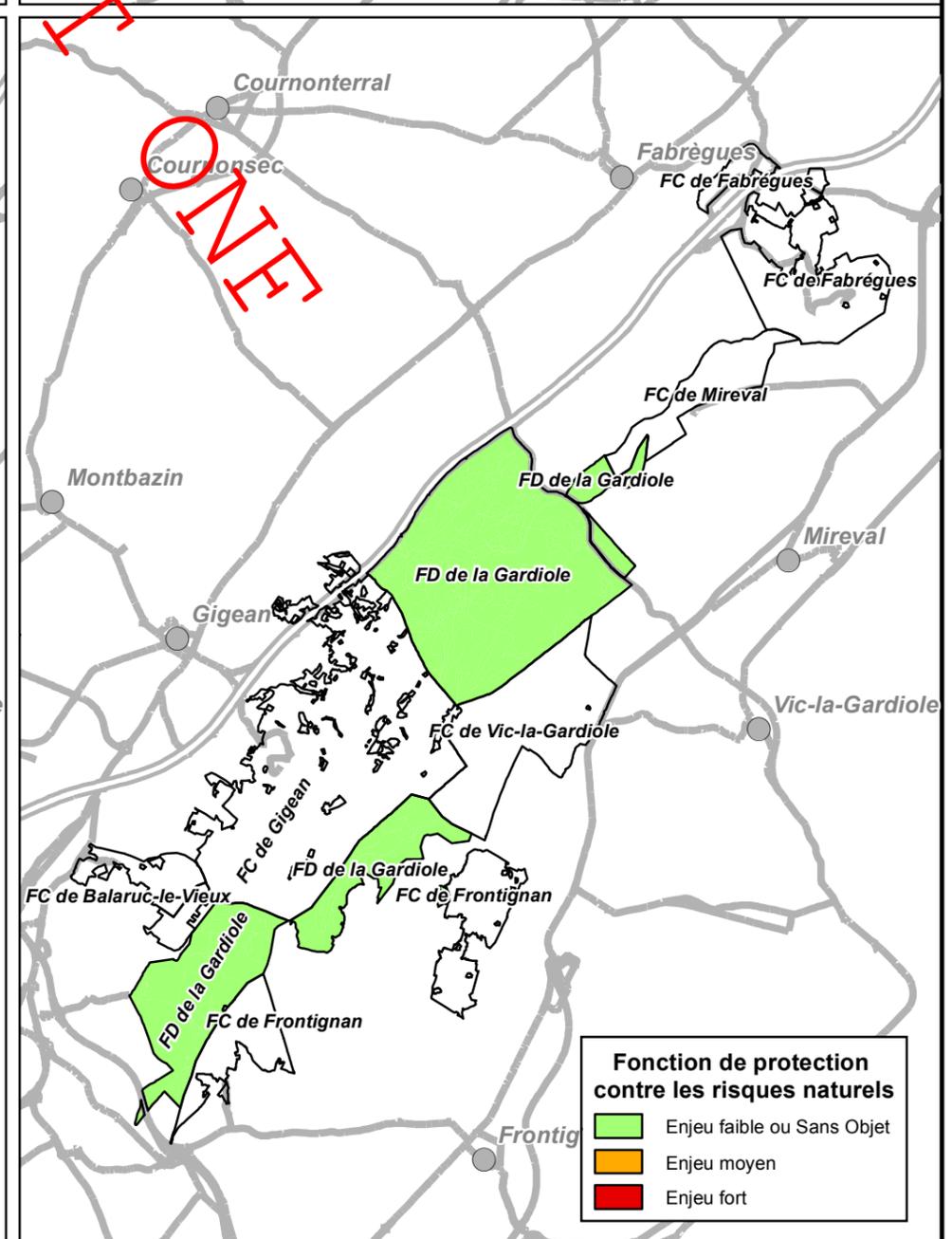
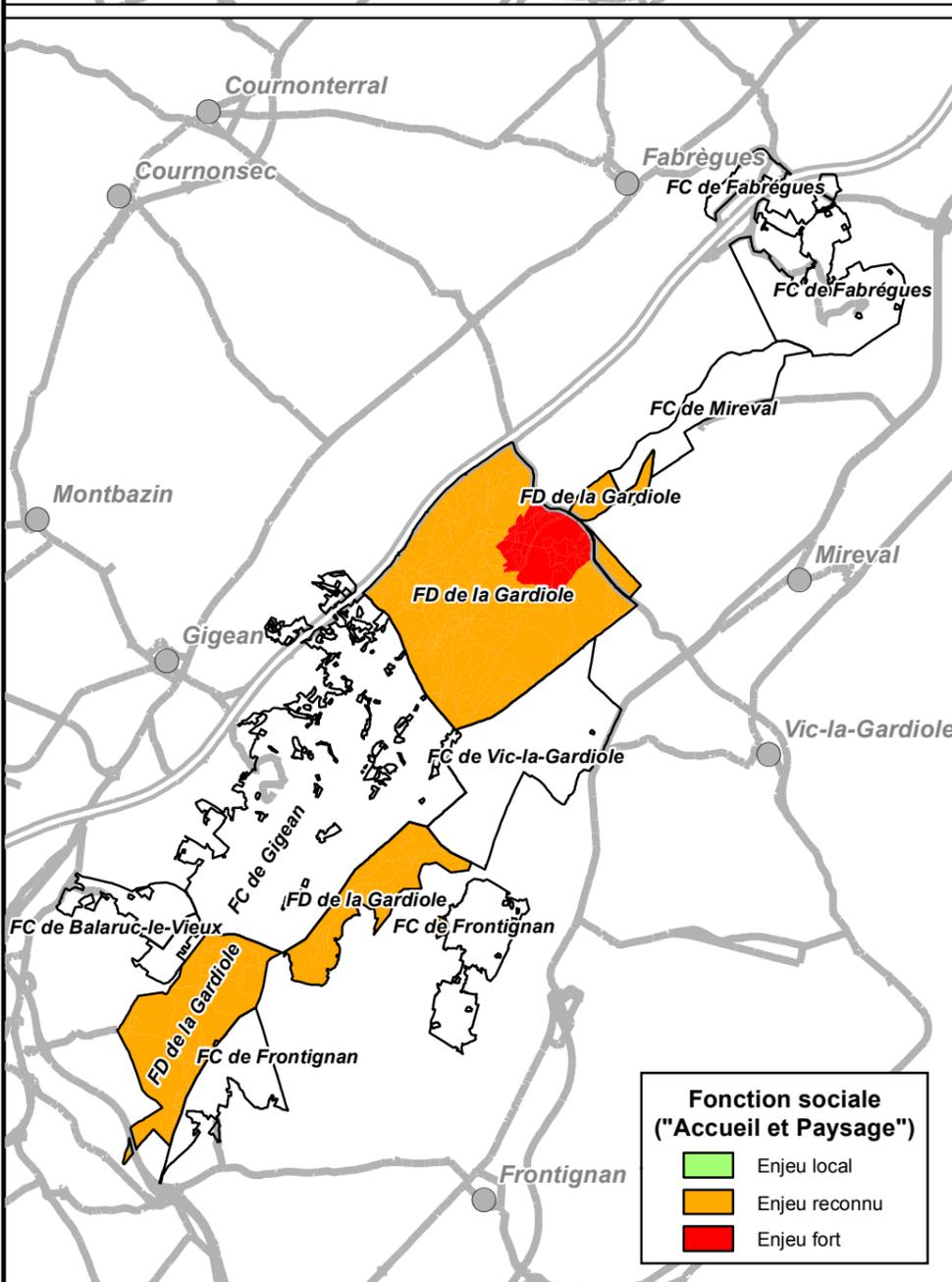
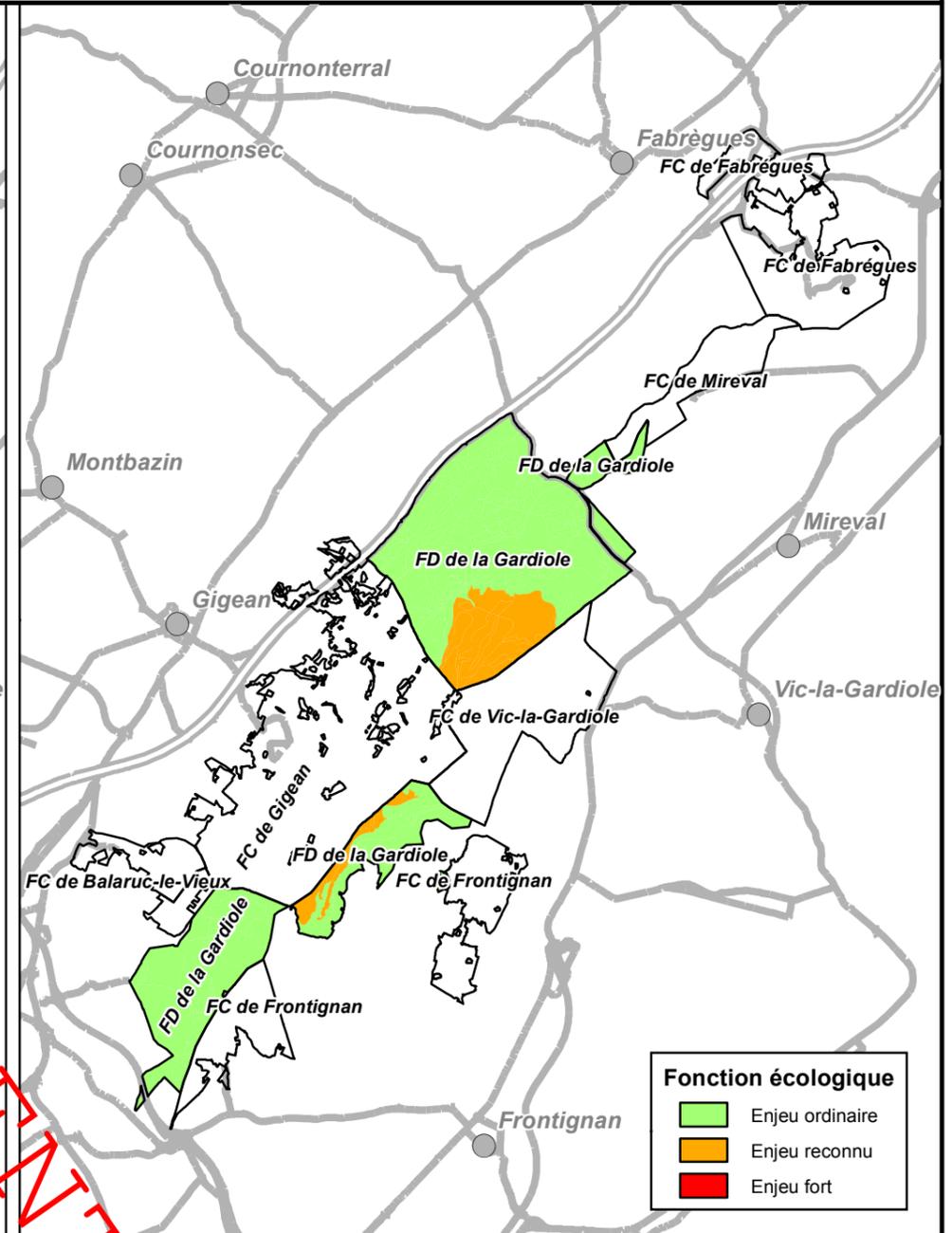
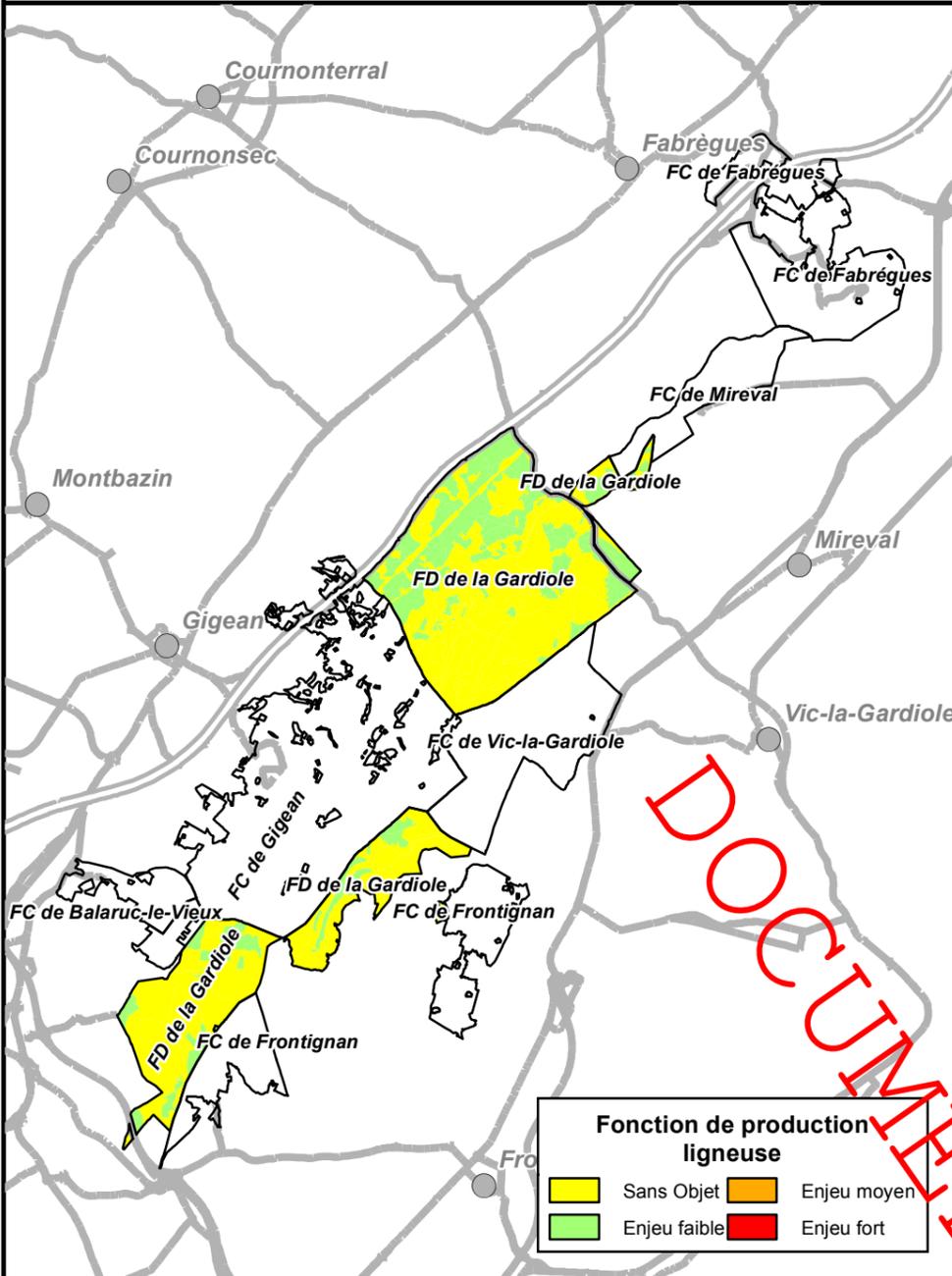
-Constitution du groupe futaie par parquets

-Programme des coupes commercialisables

- Programme des travaux sylvicoles

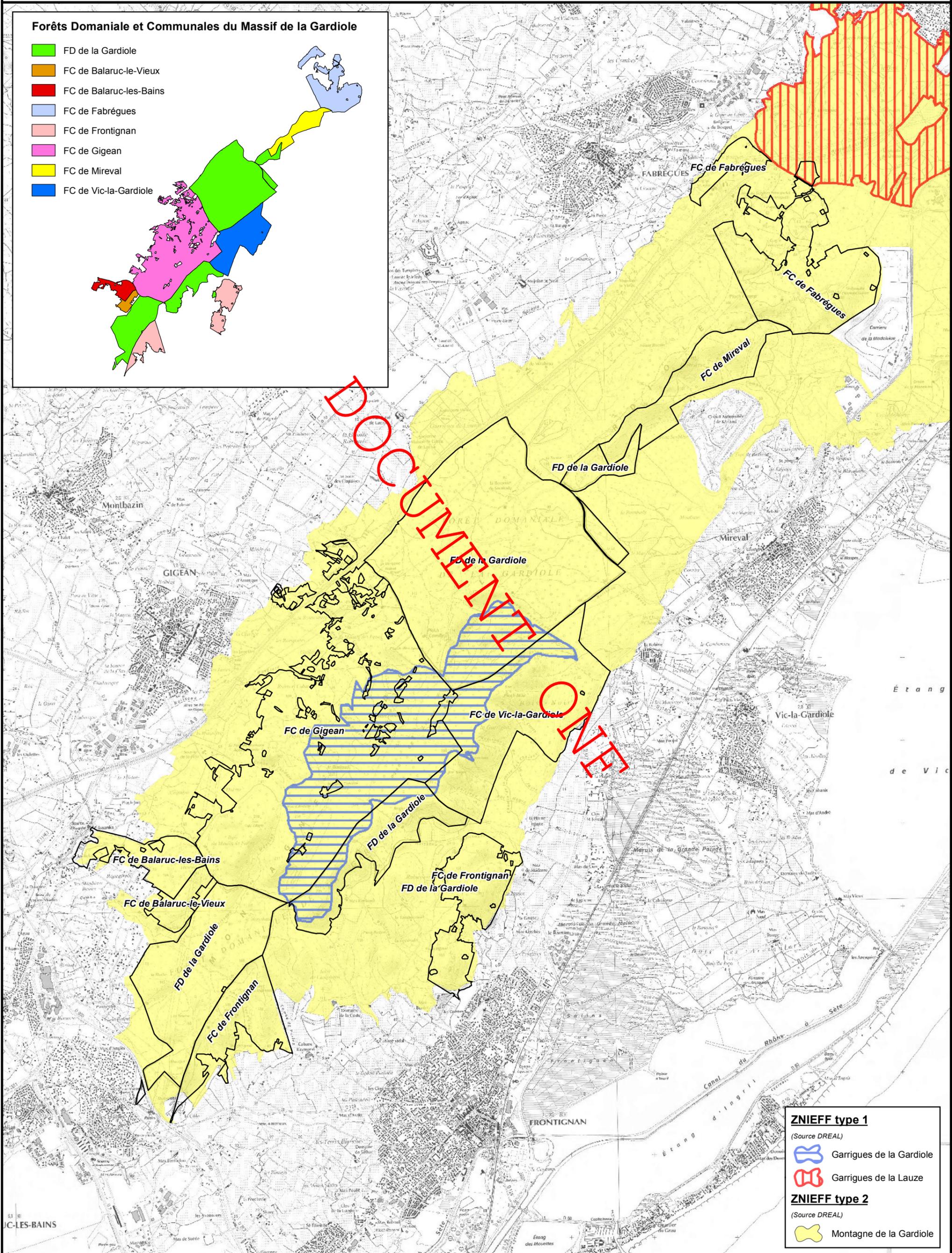
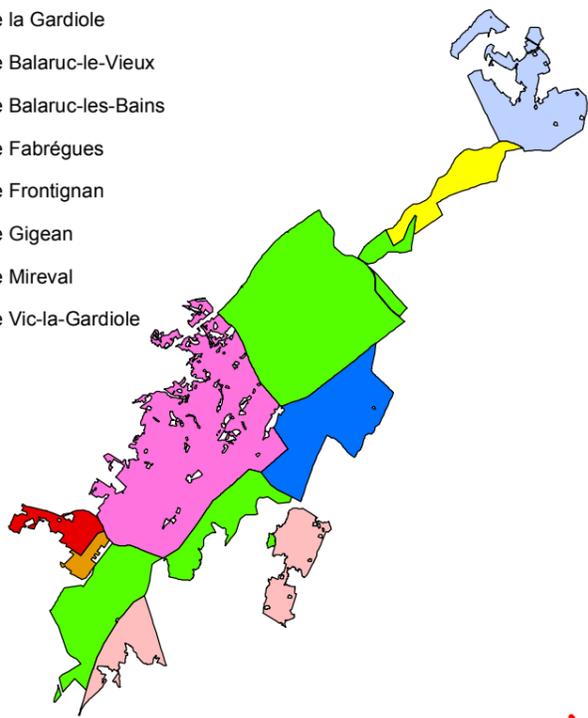
DOCUMENT
FIN



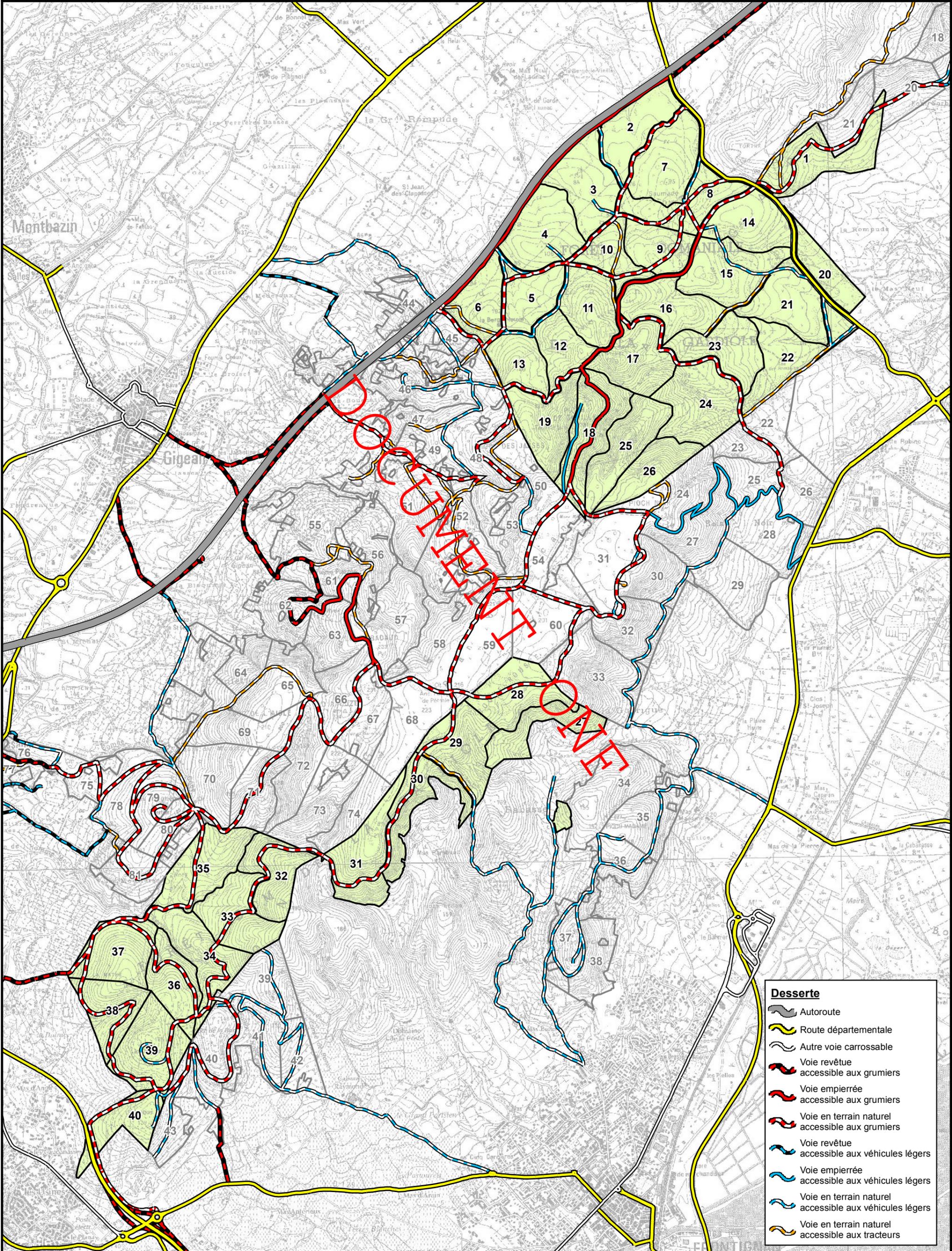


Forêts Domaniale et Communales du Massif de la Gardiole

- FD de la Gardiole
- FC de Balaruc-le-Vieux
- FC de Balaruc-les-Bains
- FC de Fabrègues
- FC de Frontignan
- FC de Gigean
- FC de Mireval
- FC de Vic-la-Gardiole

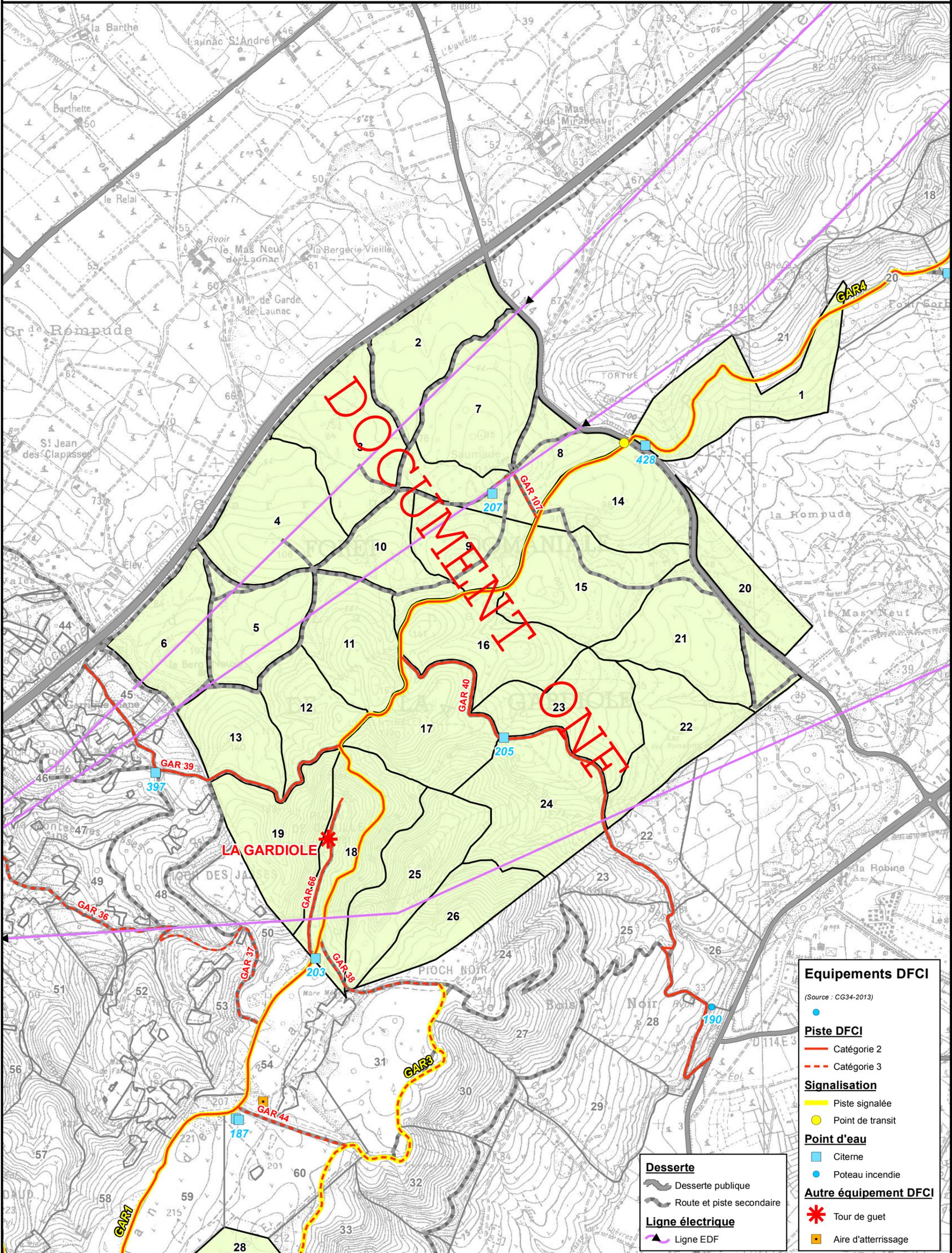


- ZNIEFF type 1**
(Source DREAL)
- Garrigues de la Gardiole
 - Garrigues de la Lauze
- ZNIEFF type 2**
(Source DREAL)
- Montagne de la Gardiole



Desserte

- Autoroute
- Route départementale
- Autre voie carrossable
- Voie revêtue accessible aux grumiers
- Voie empierrée accessible aux grumiers
- Voie en terrain naturel accessible aux grumiers
- Voie revêtue accessible aux véhicules légers
- Voie empierrée accessible aux véhicules légers
- Voie en terrain naturel accessible aux véhicules légers
- Voie en terrain naturel accessible aux tracteurs



Equipements DFCI
(Source : CG34-2013)

- Point d'eau
- Point de transit
- Tour de guet
- Aire d'atterrissage

Piste DFCI

- Catégorie 2
- - - Catégorie 3

Signalisation

- Piste signalée

Point d'eau

- Citerne
- Poteau incendie

Autre équipement DFCI

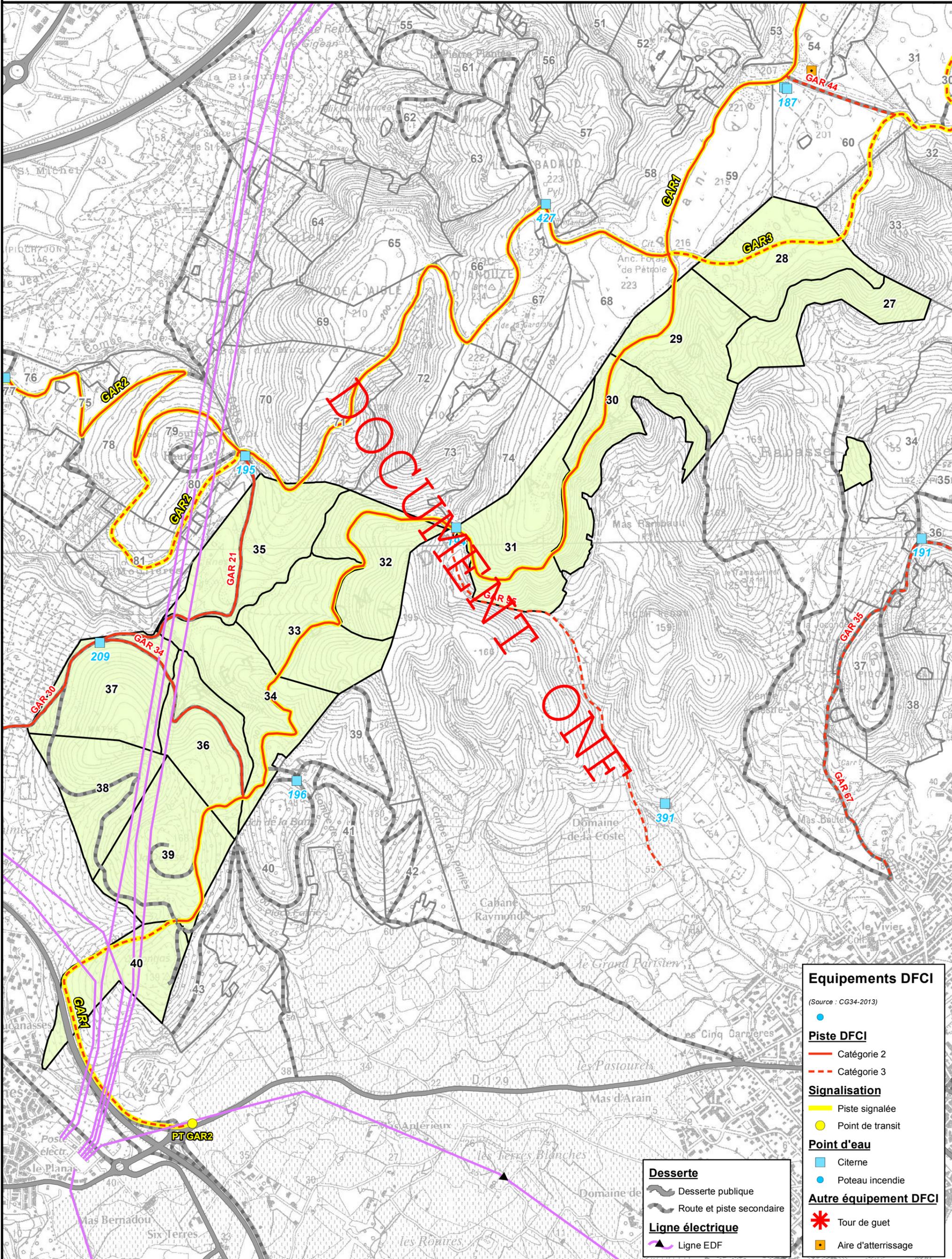
- ★ Tour de guet
- Aire d'atterrissage

Desserte

- Desserte publique
- Route et piste secondaire

Ligne électrique

- Ligne EDF



Equipements DFCI
 (Source : CG34-2013)

- Point d'eau
- Piste DFCI**
 - Catégorie 2
 - Catégorie 3
- Signalisation**
 - Piste signalée
 - Point de transit
- Point d'eau**
 - Citerne
 - Poteau incendie
- Autre équipement DFCI**
 - ✱ Tour de guet
 - Aire d'atterrissage

Desserte

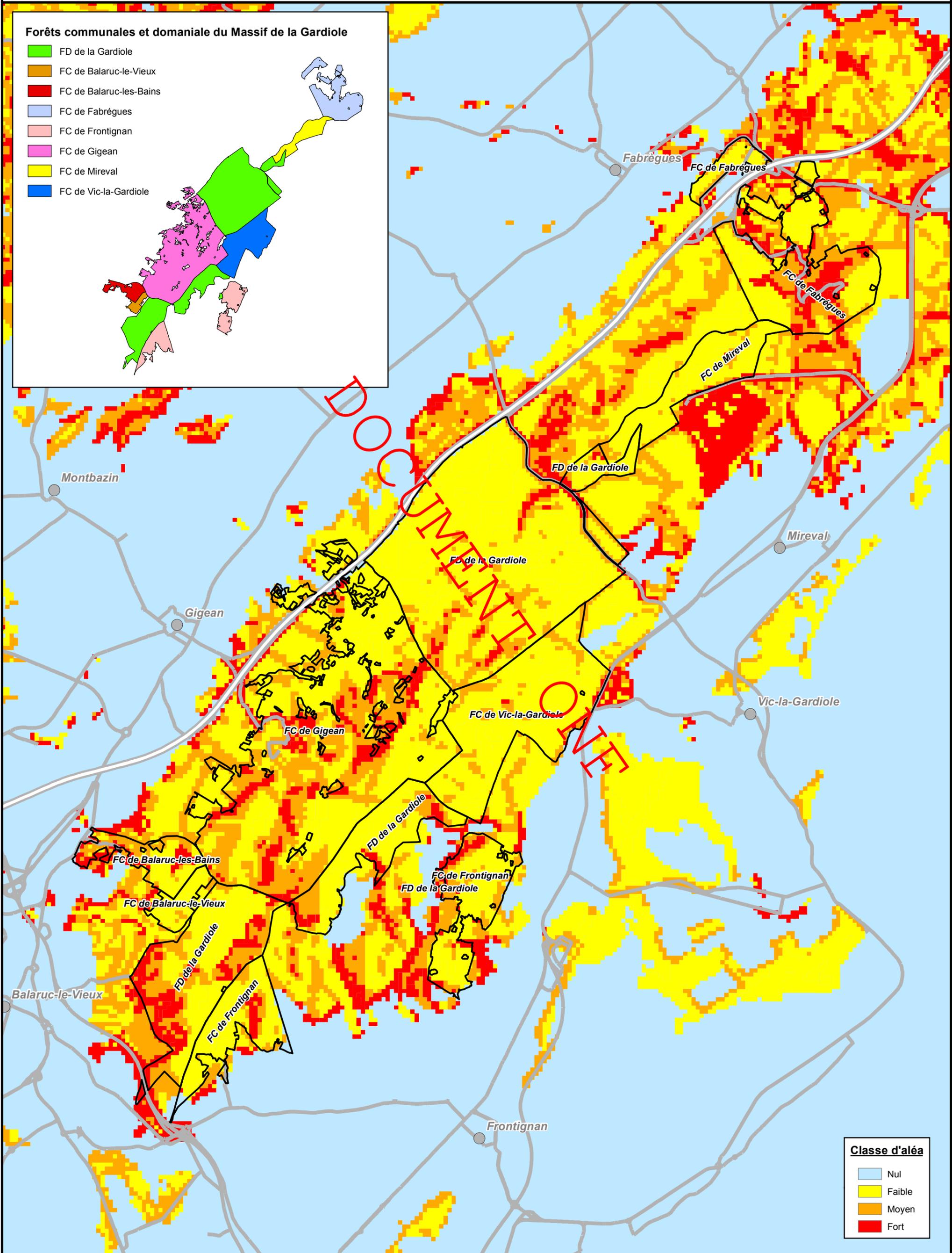
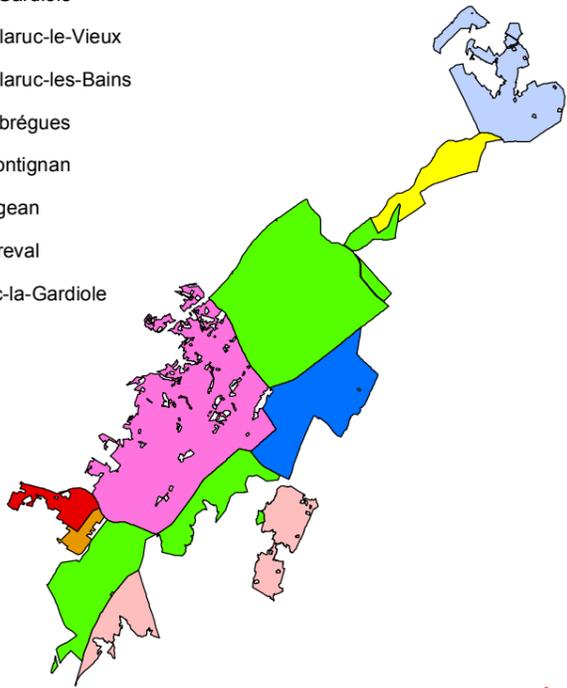
- Desserte publique
- Route et piste secondaire

Ligne électrique

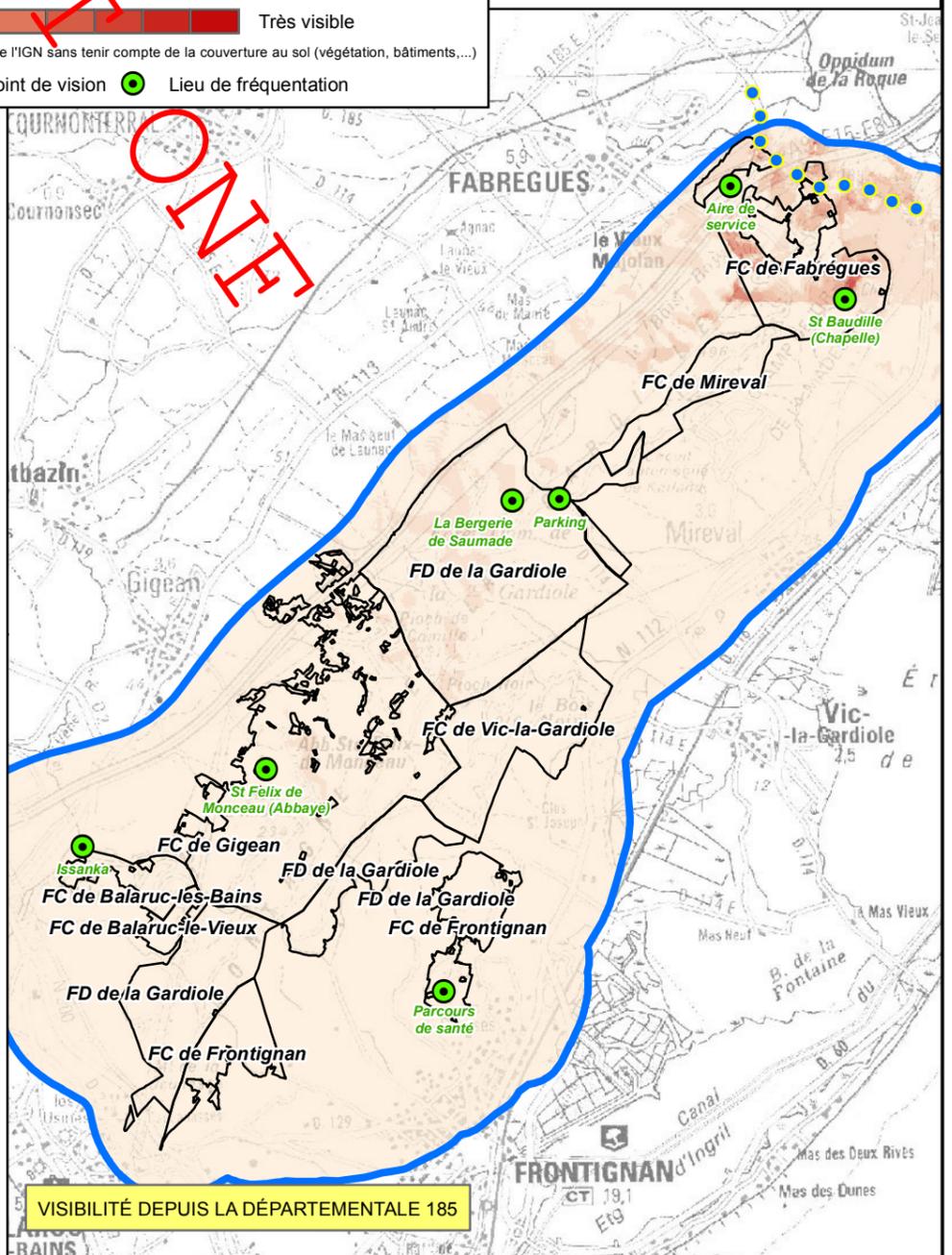
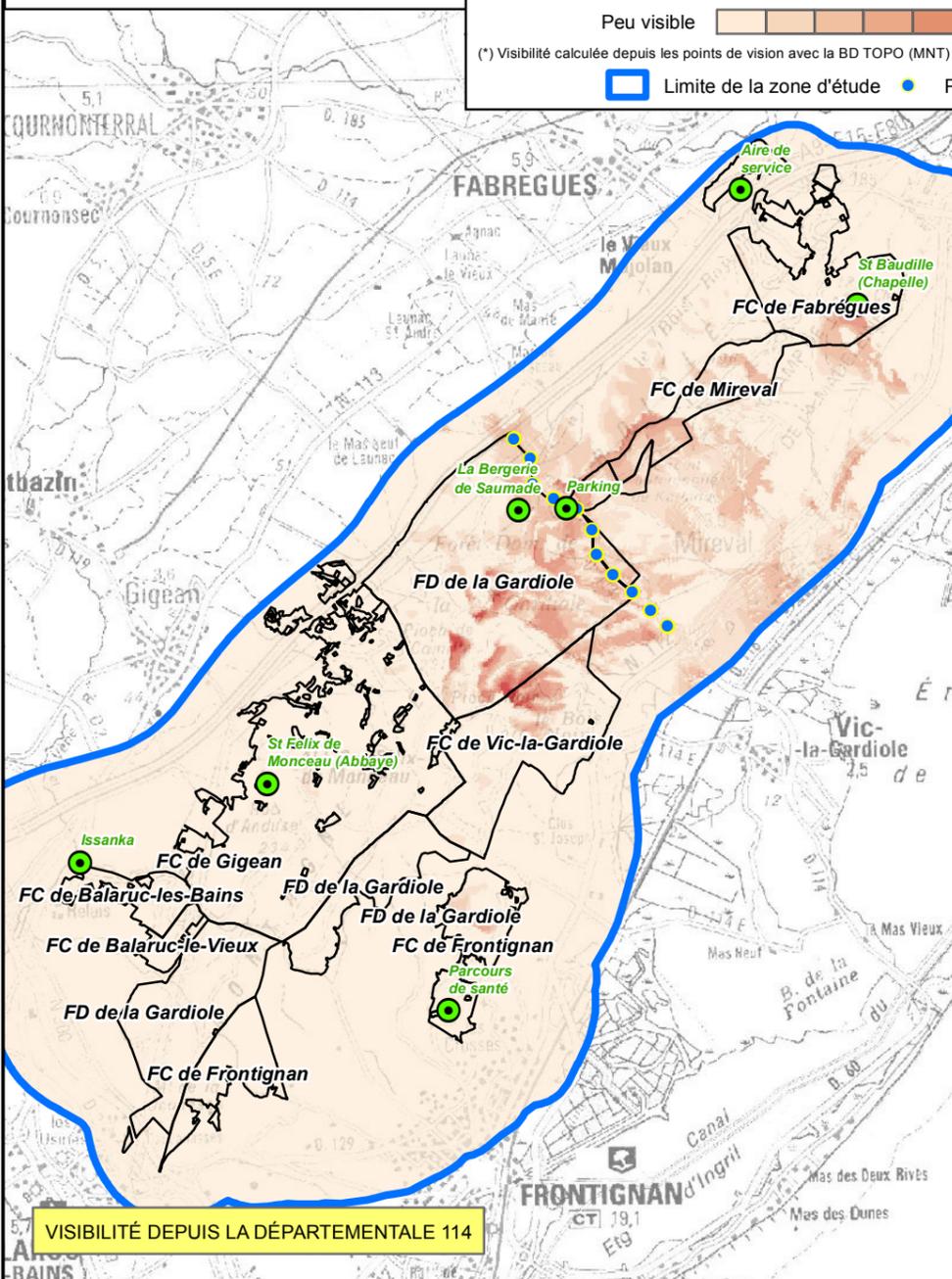
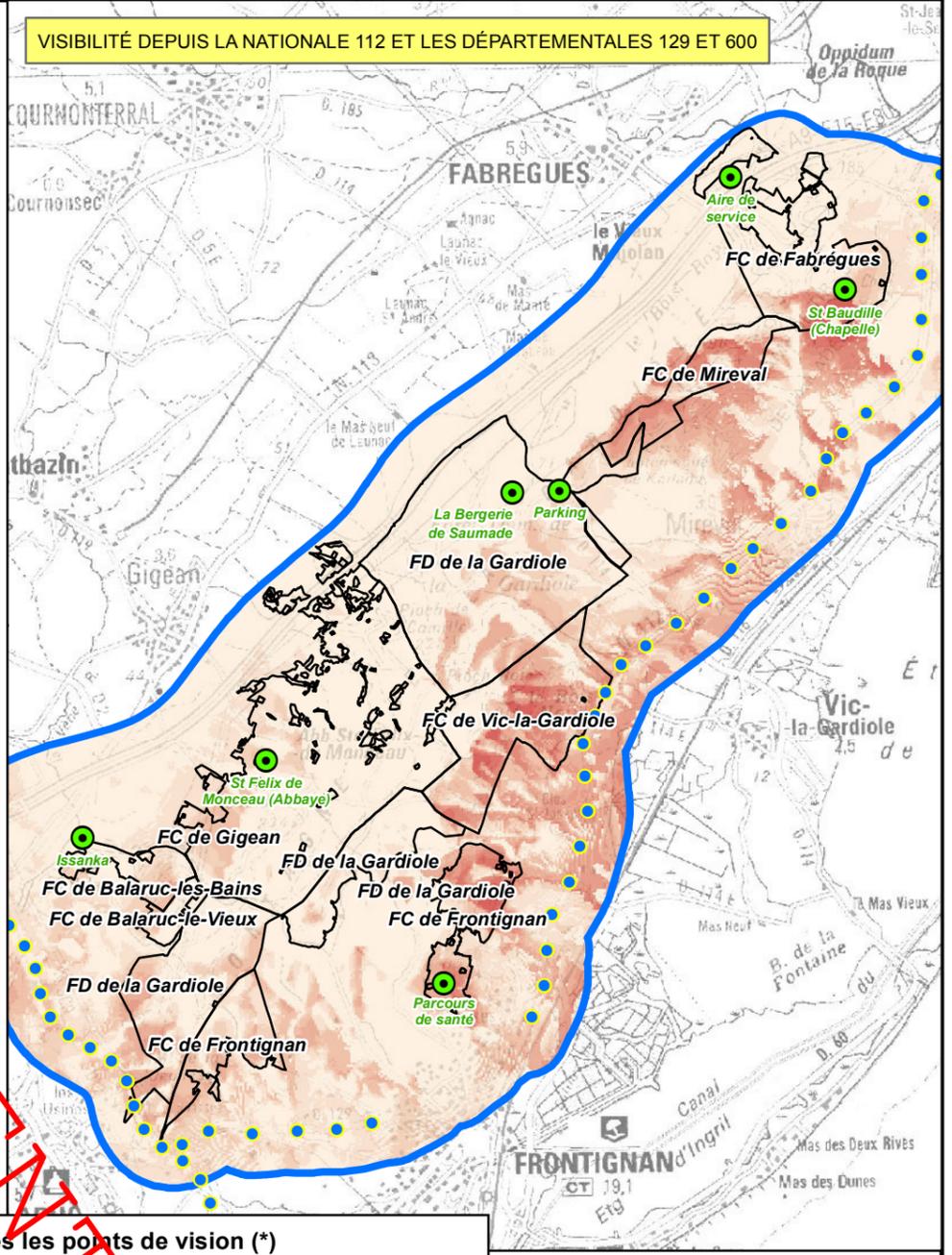
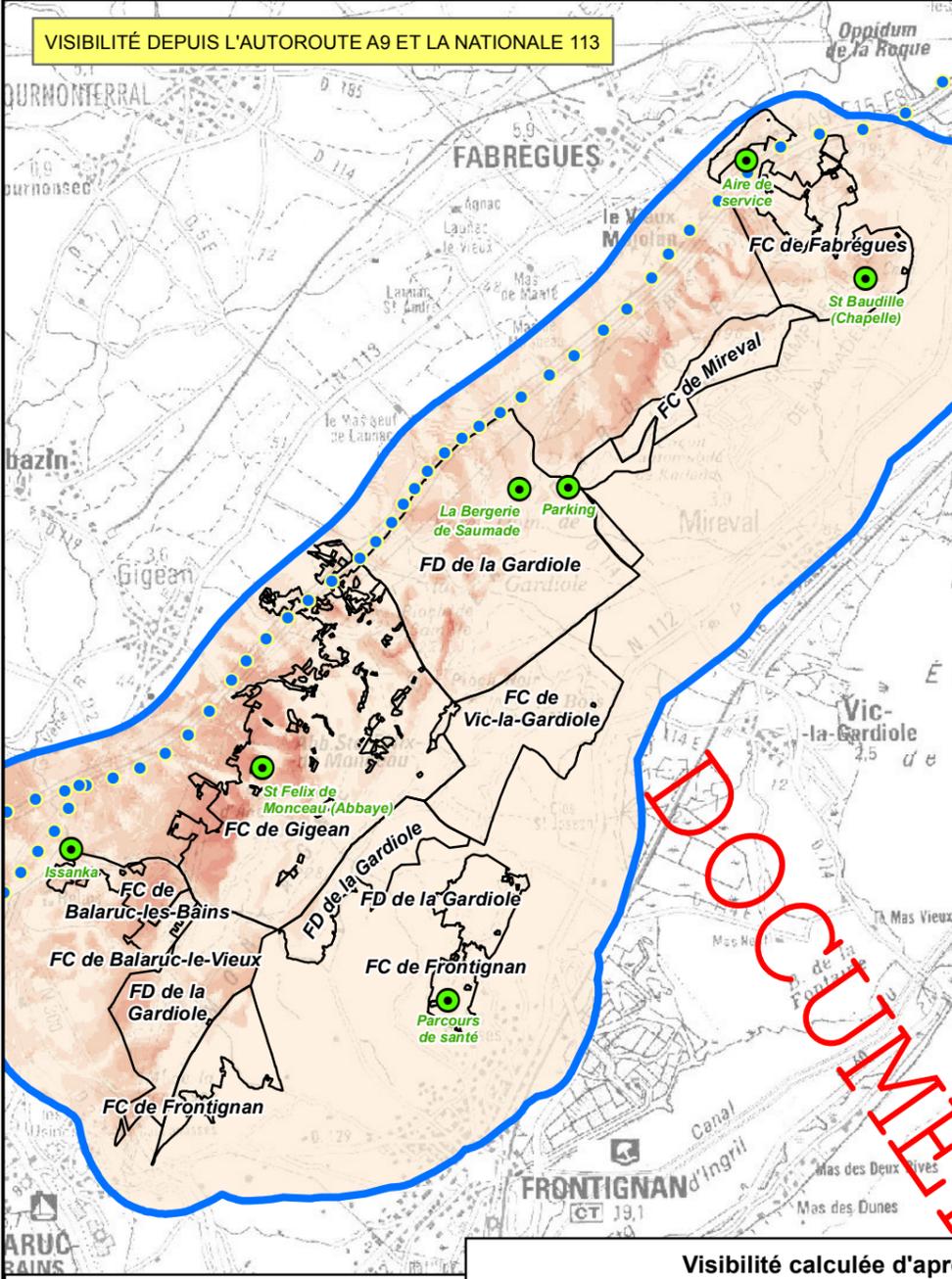
- Ligne EDF

Forêts communales et domaniale du Massif de la Gardiole

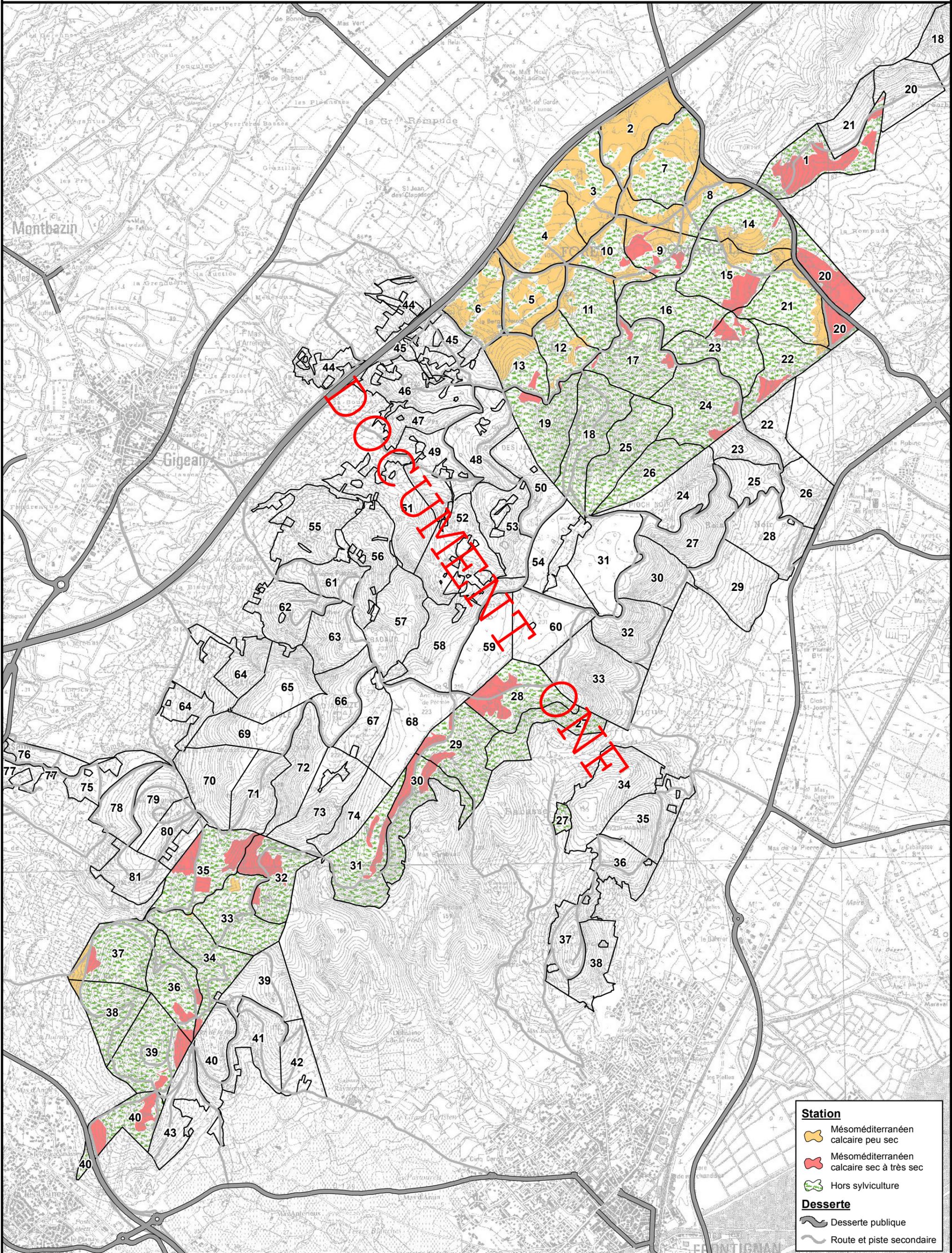
- FD de la Gardiole
- FC de Balaruc-le-Vieux
- FC de Balaruc-les-Bains
- FC de Fabrègues
- FC de Frontignan
- FC de Gigean
- FC de Mireval
- FC de Vic-la-Gardiole



Classe d'aléa	
	Nul
	Faible
	Moyen
	Fort



DOCUMENT OFFICIEL

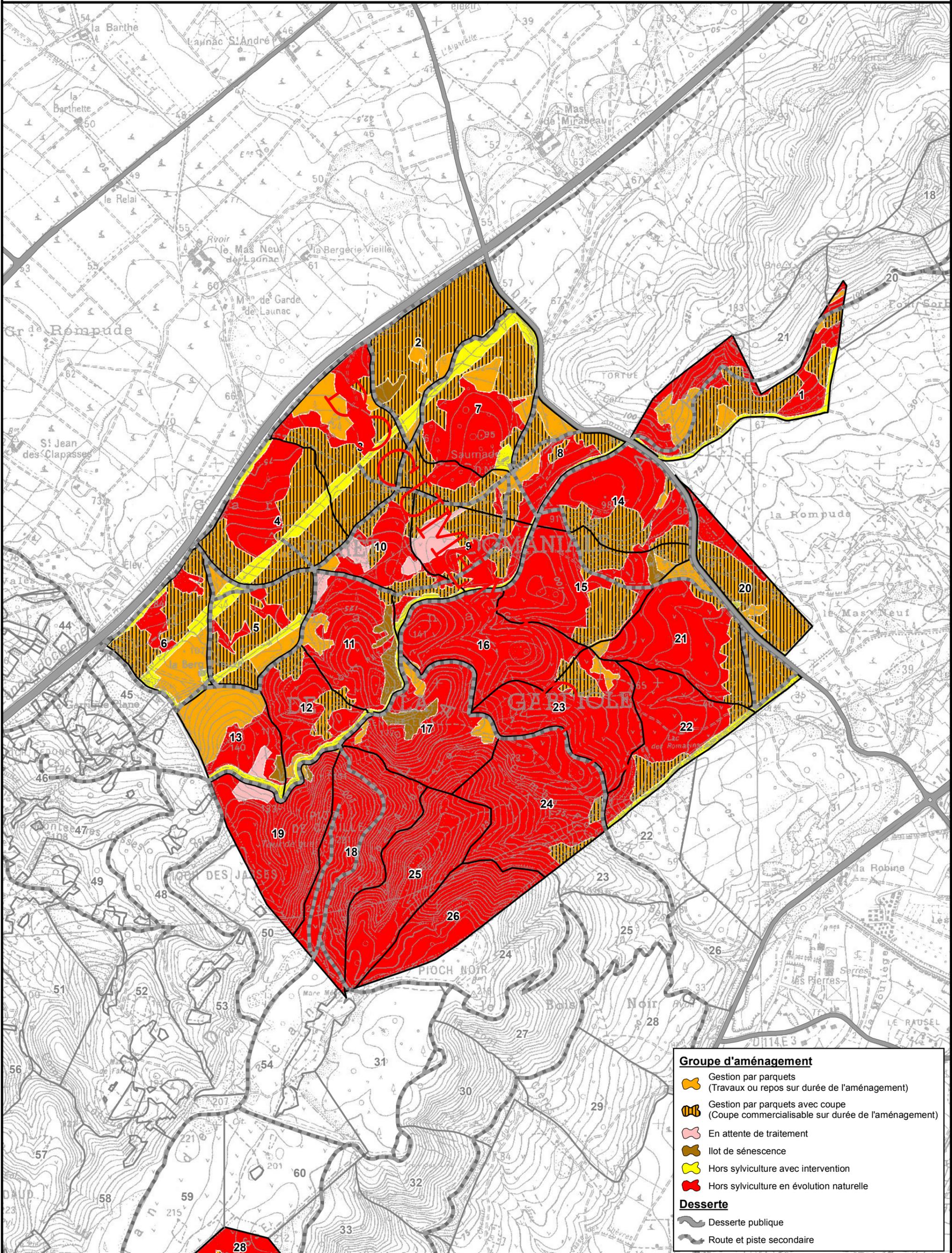


Station

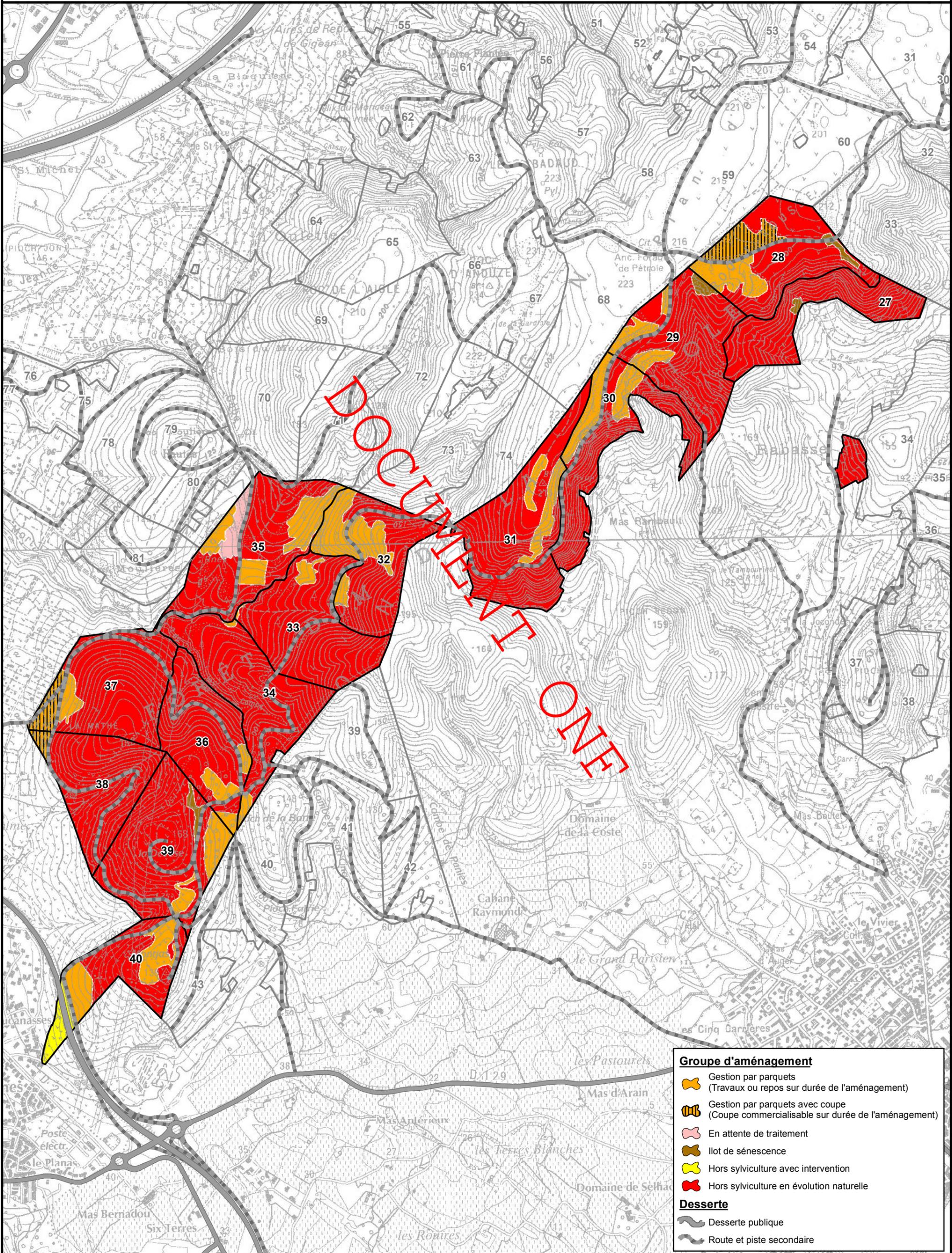
- Mésoméditerranéen calcaire peu sec
- Mésoméditerranéen calcaire sec à très sec
- Hors sylviculture

Desserte

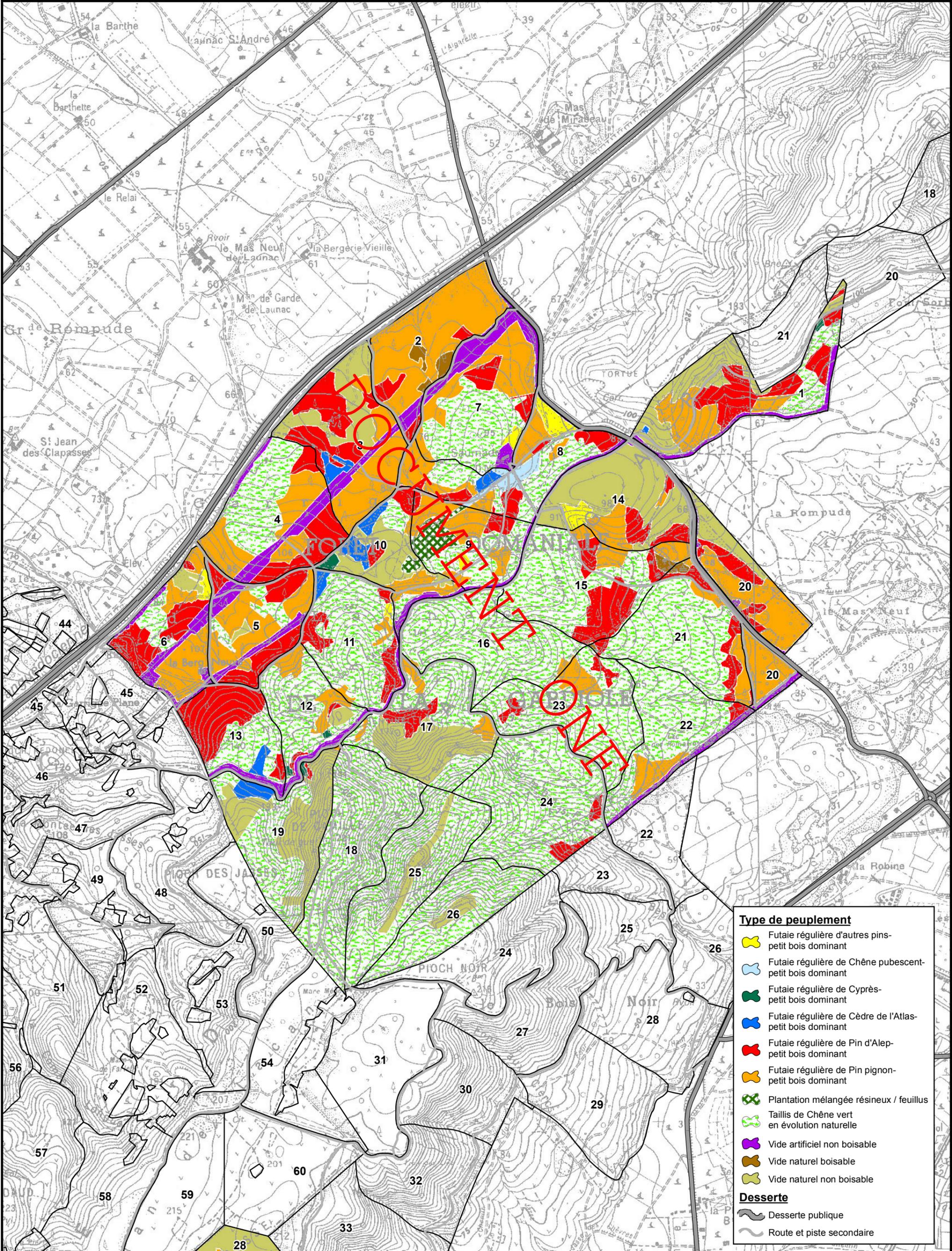
- Desserte publique
- Route et piste secondaire



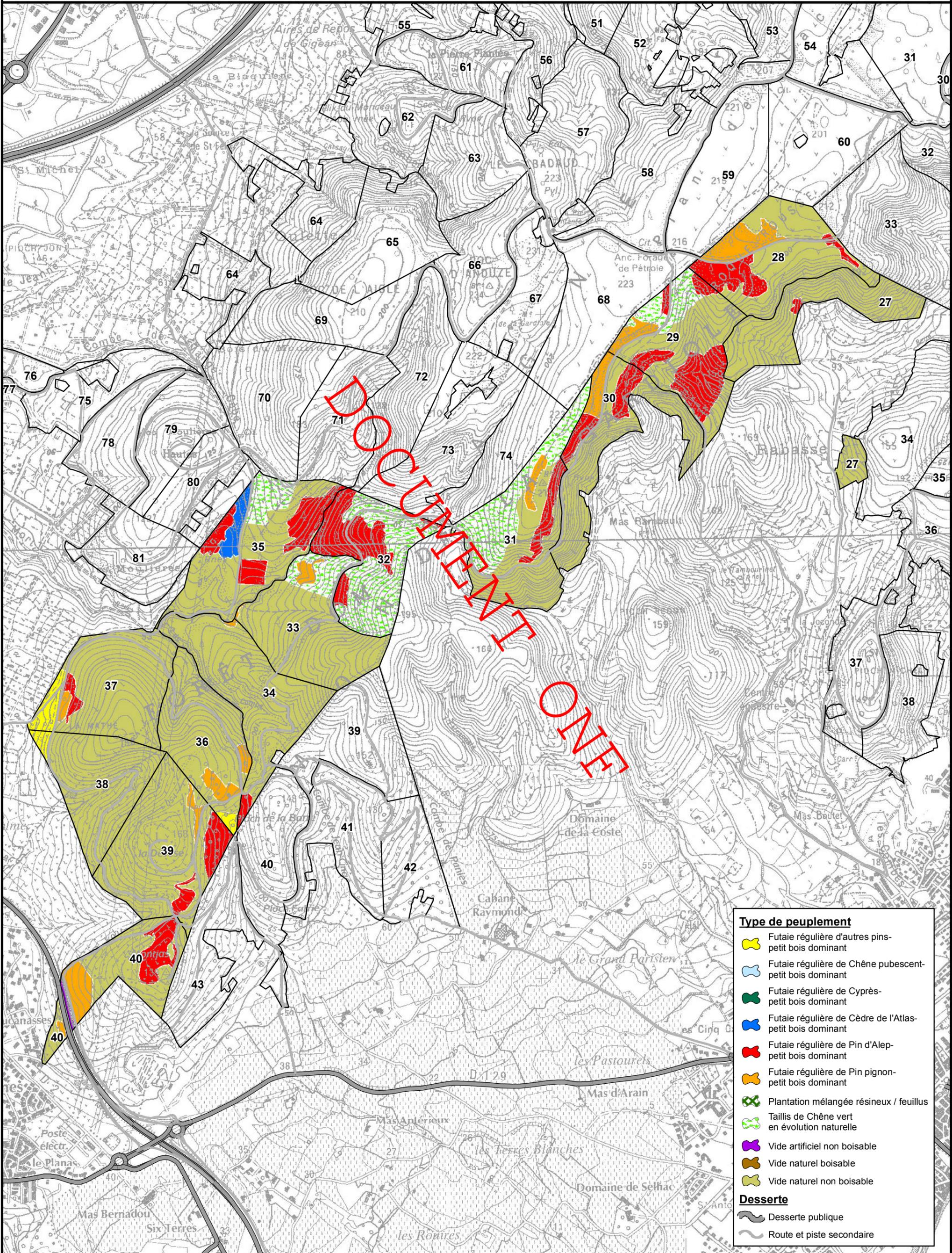
Groupe d'aménagement	
	Gestion par parquets (Travaux ou repos sur durée de l'aménagement)
	Gestion par parquets avec coupe (Coupe commercialisable sur durée de l'aménagement)
	En attente de traitement
	Ilot de sénescence
	Hors sylviculture avec intervention
	Hors sylviculture en évolution naturelle
Desserte	
	Desserte publique
	Route et piste secondaire



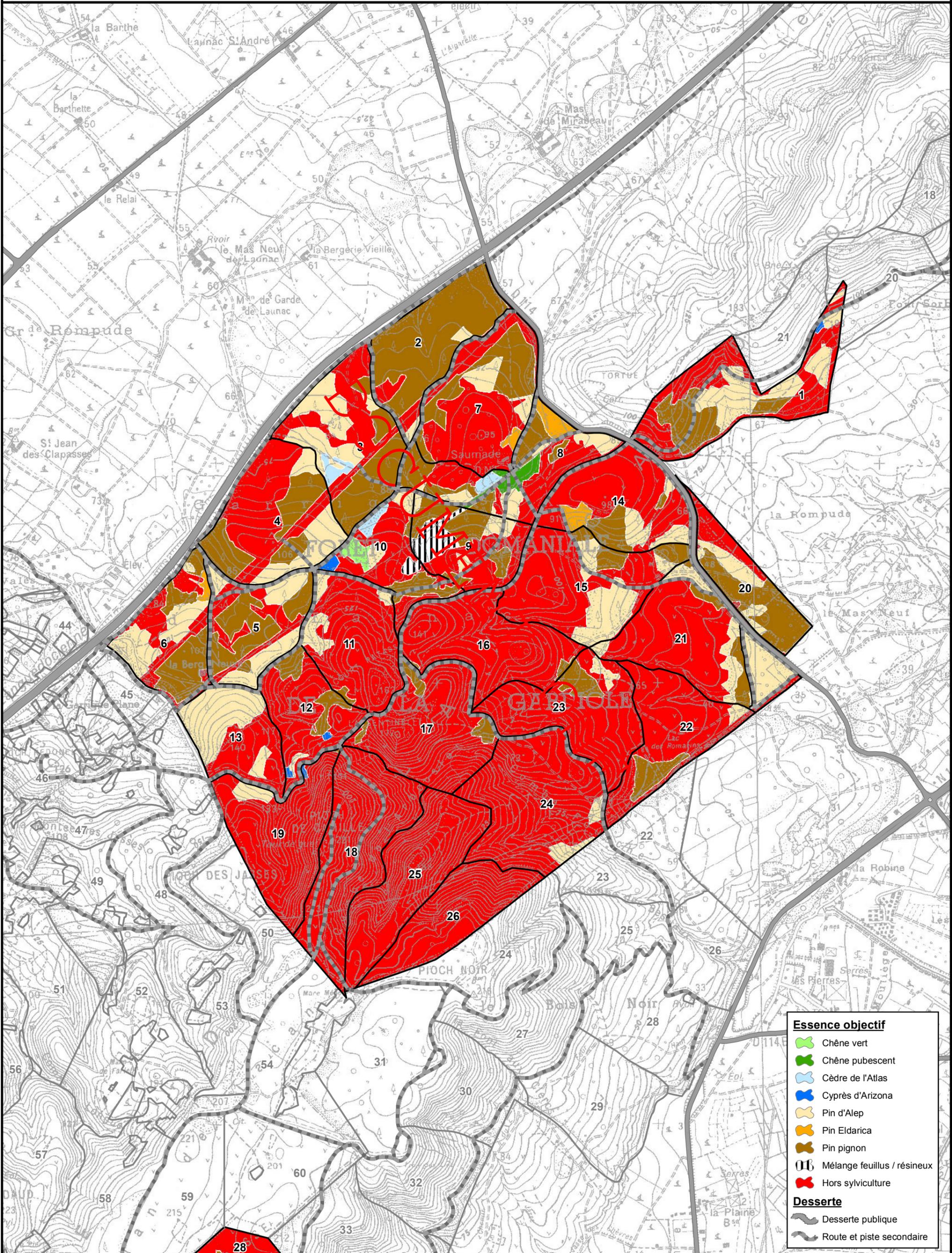
Groupe d'aménagement	
	Gestion par parquets (Travaux ou repos sur durée de l'aménagement)
	Gestion par parquets avec coupe (Coupe commercialisable sur durée de l'aménagement)
	En attente de traitement
	Ilot de sénescence
	Hors sylviculture avec intervention
	Hors sylviculture en évolution naturelle
Desserte	
	Desserte publique
	Route et piste secondaire



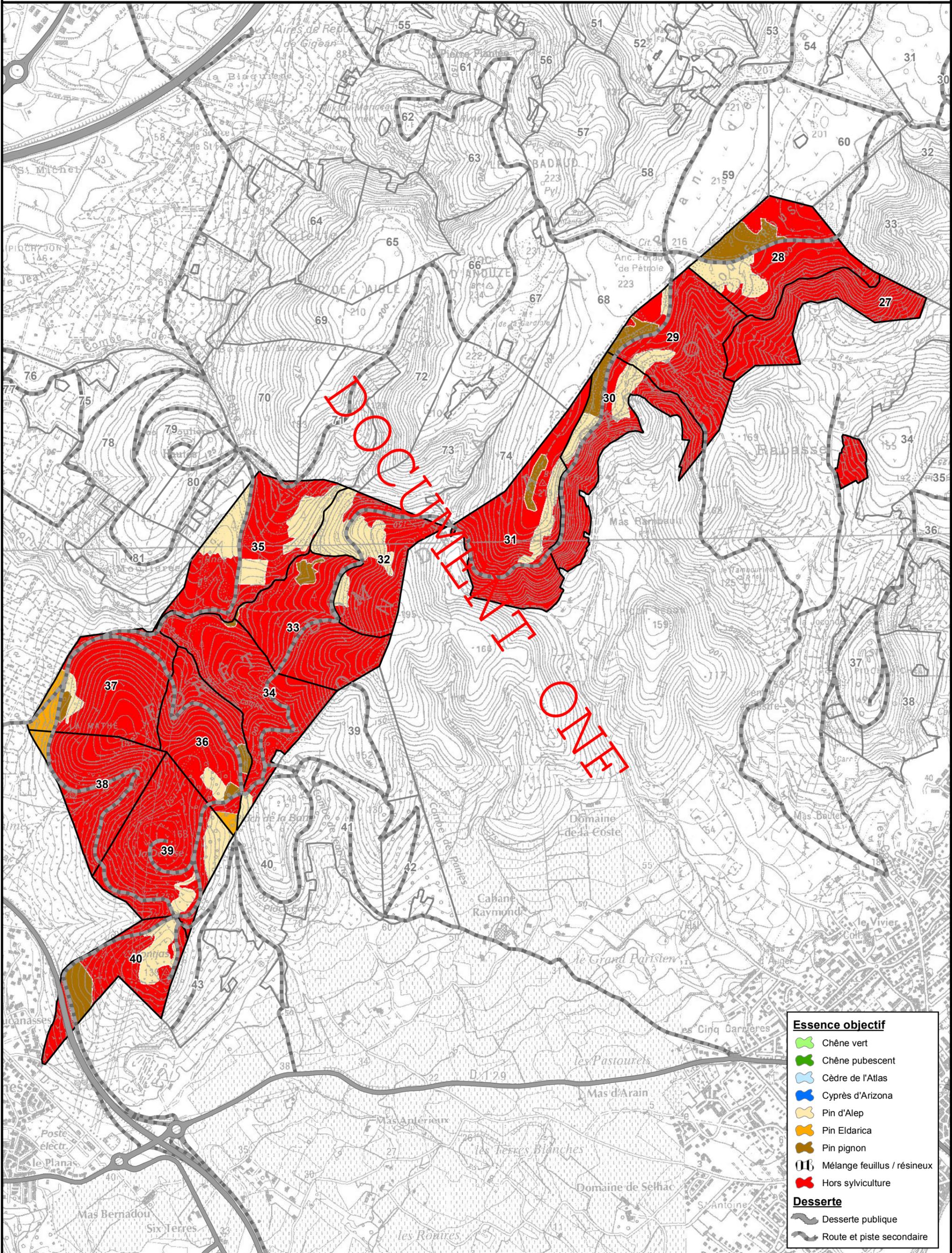
Type de peuplement	
	Futaie régulière d'autres pins-petit bois dominant
	Futaie régulière de Chêne pubescent-petit bois dominant
	Futaie régulière de Cyprés-petit bois dominant
	Futaie régulière de Cèdre de l'Atlas-petit bois dominant
	Futaie régulière de Pin d'Alep-petit bois dominant
	Futaie régulière de Pin pignon-petit bois dominant
	Plantation mélangée résineux / feuillus
	Taillis de Chêne vert en évolution naturelle
	Vide artificiel non boisable
	Vide naturel boisable
	Vide naturel non boisable
Desserte	
	Desserte publique
	Route et piste secondaire



Type de peuplement	
	Futaie régulière d'autres pins-petit bois dominant
	Futaie régulière de Chêne pubescent-petit bois dominant
	Futaie régulière de Cyprés-petit bois dominant
	Futaie régulière de Cèdre de l'Atlas-petit bois dominant
	Futaie régulière de Pin d'Alep-petit bois dominant
	Futaie régulière de Pin pignon-petit bois dominant
	Plantation mélangée résineux / feuillus
	Taillis de Chêne vert en évolution naturelle
	Vide artificiel non boisable
	Vide naturel boisable
	Vide naturel non boisable
Desserte	
	Desserte publique
	Route et piste secondaire



Essence objectif	
	Chêne vert
	Chêne pubescent
	Cèdre de l'Atlas
	Cyprés d'Arizona
	Pin d'Alep
	Pin Eldarica
	Pin pignon
	Mélange feuillu / résineux
	Hors sylviculture
Desserte	
	Desserte publique
	Route et piste secondaire



Essence objectif	
	Chêne vert
	Chêne pubescent
	Cèdre de l'Atlas
	Cyprés d'Arizona
	Pin d'Alep
	Pin Eldarica
	Pin pignon
	Mélange feuillu / résineux
	Hors sylviculture
Desserte	
	Desserte publique
	Route et piste secondaire

Forêts communales de la Gardiole

Forêt domaniale de la Gardiole

Révisions des aménagements

*Première réunion de présentation de la démarche d'aménagement et
concertation avec les élus et parties intéressées*

Le 09 octobre 2013 dans les bureaux ONF à Béziers

Présents

Services de l'ONF

Bertrand Fleury : Chef de l'agence interdépartementale ONF Hérault/Gard

Maurice Chautard : Responsable du projet aménagement

Francis Barsse : Chef de l'UT Garrigues

Julien Carette : Technicien territorial chargé de gestion des forêts concernées

Parties intéressées

Philippe De Montredon : Chargé de mission à Thau Agglo et Syndicat mixte de la Gardiole

Samuel Pont : Chargé de mission COFOR

Aurélien Toscan : Technicien DFCI Direction des MO du Conseil Général

Elise Roubault : direction Urbaine et Aménagement (commune de Frontignan)

Représentants élus des communes :

Monsieur Gybely : Elu de la commune de Balaruc-le-Vieux

Invités absents

Elus et représentants des communes de :

Frontignant, Balaruc -les-Bains, Fabrègues, Vic -la-Gardiole, Mireval, Gigean

En préambule :

-En premier nous regrettons la faible participation à cette première réunion qui avait pour objectif d'informer les élus sur la démarche aménagement engagée ainsi que de recueillir leur attente en matière de réflexion sur les enjeux communs à l'ensemble des forêts communales et domaniale du massif de la Gardiole.

- A noter aussi le contexte particulier pour les aménagements en cours de réalisation : la décision de l'Agglomération de l'étang de Thau d'engager sur les années 2013/2014 une étude visant à élaborer un "projet de site" et un "plan de gestion" sur la Gardiole.

D'après les informations fournies à ce jour nous résumerons l'objet de cette étude:

- a/ dans un premier temps à définir un projet de site sur la base d'un diagnostic complet des activités de plein air (chasse, sports de nature), mise en valeur du patrimoine (tourisme, culture et patrimoine, éducation à l'environnement), sécurité du site (incendie, prostitution, circulation accès, vol, dépôts sauvage) patrimoine naturel (milieux naturels, biodiversité, ressource en eau) aménagements (agriculture, sylviculture, foncier, urbanisation des franges), impacts des grandes infrastructures, site classé et son périmètre.

-b/ dans un second temps, un plan de gestion viendra décliner sous forme de fiches-actions les grandes orientations de protection et de valorisation préalablement définies. Les perspectives de site majeur/Opération Grand Site seraient également abordées.

Ces remarques et informations faites nous résumerons dans ce rapport les différents thèmes abordés lors de cette réunion qui s'est déroulée de 9h30 à 14 heures aux bureaux de l'ONF à Béziers

1 – Le contexte de l'aménagement mutualisé pour les sept forêts communales

Le précédent aménagement des forêts communales du massif de la Gardiole couvrant la période 1999/2013 fut un "Aménagement mutualisé".

C'est un document unique se caractérisant par l'analyse des potentialités ainsi qu'une prise en compte des contraintes et enjeux à l'échelle globale du massif.

L'imbrication des territoires communaux et leurs problématiques communes permettant cette méthode d'analyse, c'est donc ce type d'**aménagement unique** qui est proposé aux communes.

En fonction des contraintes de programmation propres à l'ONF ce document sera présenté et proposé à l'approbation des différents propriétaires avant la fin de l'année 2013.

En suivant il sera validé par des Arrêtés Préfectoraux propres à chaque commune.

La forêt domaniale fera l'objet d'un document unique particulier car dépendant d'une procédure de validation et d'approbation différente (Arrêté Ministériel)

Le tableau suivant rappelle les surfaces concernées par propriétaire et type de document :

<i>Type de document aménagement</i>	<i>Propriétaire(s)</i>	<i>Surface par propriété (ha)</i>
Aménagement unique mutualisé pour les 7 communes	Commune de Gigean	637,19 52
	Commune de Fabrègues	216,81 05
	Commune de Frontignan	184, 22 65
	Commune de Vic- la- Gardiole	238, 11 62
	Commune de Balaruc-le-Vieux	24, 87 50
	Commune de Balaruc-les-Bains	55, 81 94
	Commune de Mireval	100, 95 47
Aménagement unique	Forêt domaniale de La Gardiole	903,23 00

2 – Introduction faisant rappel de la procédure aménagement aux différents intervenants:

Le chef de projet sous forme d'un power point (document porté en annexe à ce courrier) fait un rappel de la procédure de révision aménagement engagée ainsi que des relations entre les communes et le service gestionnaire de l'ONF permettant sa mise en œuvre.

En suivant nous rappellerons en résumé l'objectif et l'intérêt de la révision d'aménagement engagée :

- L'aménagement est un document de gestion unique établi dans le cadre du Régime Forestier pour le compte des communes et dont la réalisation est intégralement prise en charge en terme de moyen et de coût par l'établissement ONF.

Sa phase de réalisation s'intègre dans une démarche globale en associant principalement et directement le propriétaire ainsi que les parties intéressées dont les activités peuvent impacter la gestion.

C'est donc pour l'essentiel un document cadre visant à définir des objectifs et les moyens à mettre en œuvre pour les atteindre.

Pour sa partie opérationnelle les programmes de coupes et travaux doivent être élaborés dans le respect des contraintes réglementaires tout en visant l'optimisation technique et financière au bénéfice des communes et de l'Etat, propriétaires des terrains.

Dans le cadre de sa mise en œuvre nous précisons que la réalisation du programme d'actions restera le moment venu, et dans tous les cas, subordonnée à une décision du conseil municipal.

Remarque : Pour plus de détail on se reportera au power point annexé

3- Point sur le travail réalisé et présenté lors de la réunion :

Volet forestier -Formations naturelles et peuplements :

Pour l'ensemble des forêts communales ainsi que pour la forêt domaniale la phase de recueil des données est à ce jour réalisée. Elle a permis de caractériser 19 types de formations élémentaires réparties en trois grands groupes :

- Les futaies majoritairement résineuses issues des plantations de la mission Racine
- Les taillis majoritairement de chêne vert
- Les espaces non ou très faiblement boisés (artificialisés ou "naturels")

Pour les formations ligneuses leur stade de développement, les données dendrométriques, leur potentiel d'adaptation en fonction des réussites et des croissances observées ainsi que les travaux sur peuplements des 15 dernières permettent d'établir un premier bilan.

Bilan de la gestion précédente :

Les peuplements ont bénéficié d'élagage de bordure sur la presque totalité des formations résineuses.

C'est une action à but essentiellement paysager sans impact sur la vitalité des peuplements, sur leur potentiel de croissance future, et très peu sur leur sensibilité aux incendies.

Le bilan porté sur le développement des peuplements existants et la référence aux normes de sylviculture pour les essences présentes conduisent à programmer sur les 20 prochaines années des passages en éclaircies sélectives.

Ces opérations de coupes d'éclaircie de bois sont indispensables pour garantir à plus long terme la pérennité des peuplements résineux : diminution de la concurrence permettant de limiter le stress hydrique en saison sèche, développement plus harmonieux des houppiers, assurance de la stabilité future des peuplements.

Sans ces opérations il est à craindre que l'on assiste à long terme à un dépérissement progressif des peuplements résineux sur stations les plus xériques.

De plus les peuplements en retard d'éclaircie deviendront de plus en plus instables et, passé un certain stade, il ne sera plus possible d'y passer en éclaircie.

Le travail de recueil des données de terrain et leur analyse au regard des possibilités de mise en valeur sylvicole conduisent à proposer les orientations suivantes.

Pour la forêt domaniale il s'agit d'orientations et actions de gestion que l'ONF a retenues.
Pour les forêts communales il s'agit encore d'orientations soumises à l'avis des élus.

A / Pour les formations boisées

- Ne pas augmenter la surface boisée pour permettre au propriétaire de consacrer la majorité de ses moyens d'interventions sur l'entretien, l'éducation et la protection des peuplements existants.
- Intervenir prioritairement sur les peuplements résineux issus d'investissements et qui font la particularité du massif dans un environnement où prédominent les grandes formations de landes, garrigues ainsi que les milieux agricoles et urbains.

- Favoriser le plus possible des actions de gestion à coût nul : coupes résineuses commercialisées pour le bois énergie (plaquettes de chaufferies) dont les revenus viendront compenser le coût des travaux de broyage et d'élagage qui suivront.
- Pour les peuplements en taillis : la valorisation par exploitation de coupe de taillis n'est pas retenue compte tenu de l'impact paysager sur ce site classé. Par ailleurs les taillis ayant souffert des surexploitations passées et d'incendies, occupant majoritairement des stations à faible potentiel, sauf exception, leur état actuel est difficilement compatible avec une opération de conversion en futaie sur souche (seul traitement qui pourrait être proposé dans le contexte particulier du massif). Ils seront donc en grande partie laissés en évolution naturelle sans traitement sylvicole particulier.

B/ Pour les formations non boisées :

Pour l'essentiel de ces formations une première approche fait ressortir une majorité de formation de type "Garrigue basse" à dominante chêne kermès et cistes. Sans étude plus précise, les pelouses sèches calcaires à brachypodes, habitat d'intérêt communautaire seraient peu présentes ou/et morcelées sur l'emprise des terrains.

Le pastoralisme étant une des valorisations possibles de ces formations, leur potentiel nécessitera une étude plus complète visant à évaluer les investissements nécessaires à la réouverture de ces milieux, auxquels il faudra ajouter la disponibilité en eau sur un massif qui en manque cruellement.

En la matière il faut noter des actions en cours ou celles à venir :

- sur les terrains domaniaux le pastoralisme tournant d'équidés sous peuplements résineux adultes a permis de diminuer la masse combustible du sous-bois.
- projet de pastoralisme d'ovins sur les terrains communaux de Gigean concession en cours d'instruction par les services ONF et la commune.

Dans un contexte naturel et une problématique sylvicole proche pour les deux propriétaires, ces grandes orientations retenues pour les terrains domaniaux nous semblent compatibles avec celles que l'on pourrait proposer aux communes.

Lors des prochaines réunions c'est donc sur cette base que seront présentées les grandes orientations de gestion sylvicoles et valorisation des espaces naturels sur le massif.

En matière de bilan:

L'instruction sur les aménagements forestiers prévoit :

- un bilan technique et financier de l'aménagement passé
- un prévisionnel sur les 20 années de l'aménagement futur

Pour la forêt domaniale cet état est réalisé pour le bilan passé par l'exploitation des archives du gestionnaire qui porte le quantitatif, la localisation et le chiffrage des actions de gestion réalisées sur les 15 années précédentes.

Pour les forêts communales, dans le cas présent un problème sur le chiffrage se pose puisque les travaux sont réalisés par les ouvriers de Thau Agglo suivant un programme proposé par l'ONF, travaux étant sans référence à des coûts normalisés.

Pour les forêts communales, afin d'assurer une cohérence entre les deux bilans (passé et futur) le chiffrage se fera donc suivant des coûts ONF issus de normes utilisées lors des travaux conventionnels mis en œuvre couramment pour le compte des communes.

Réflexion sur l'utilisation et la valorisation sociale du massif :

L'ONF informe les parties présentes de l'existence d'une étude sur ce thème réalisée en 1995.

Cette étude nommée "**Etude d'utilisation sociale du massif de la Gardiole**" réalisée par l'ONF pour le compte du Syndicat de la Gardiole faisait un état des fréquentations, des types d'usagers ainsi que de leurs attentes.

En suivant 15 propositions sous forme de "fiches actions" étaient proposées par thèmes.

L'ONF juge que cette étude actualisée pourrait servir de base à une réflexion et si possible en préalable à l'étude engagée par Thau Agglo, permettre des engagements sur des actions de gestion.

Les représentants de Thau Agglo formulent un avis contraire, jugeant que cette étude est trop ancienne donc plus d'actualité. Ils nous informent, sans que l'on puisse juger de sa validité, qu'un travail plus récent a été réalisé par des étudiants.

Un autre sujet faisant débat a été abordé par les personnes présentes :

Le schéma de desserte du massif.

C'est étape déjà pointée il y a 18 ans comme prioritaire par l'étude précédemment citée, est à considérer comme un préalable à toute proposition de gestion sociétale du massif.

Pour les communes il semblerait que la fermeture totale des accès du massif aux engins motorisés est la politique à prôner. Pour ce faire l'ensemble des communes concernées ont pris des Arrêtés municipaux (certains anciens) pour interdire ou limiter très fortement cette fréquentation.

L'ONF pour sa part et conformément à sa politique générale en matière d'accueil sur les massifs domaniaux prône une politique d'ouverture limitée, permettant **l'accès à tous les publics** sur une partie du territoire.

Il propose donc d'ouvrir à la circulation un seul axe principal, qui en bouclant deux accès aménagés permettrait de profiter du principal attrait du site; **les visions panoramiques sur la plaine et le littoral méditerranéen depuis les pistes sommitales.**

Sans cette possibilité il est certain qu'une grande partie des utilisateurs familiaux et les personnes les plus âgées en seraient privées.

A ce jour il est donc à constater que ces positions divergentes ne permettent pas d'aboutir à un schéma de desserte approuvé par tous.

Autres sujets abordés :

- La nécessité de fixer le périmètre des terrains communaux avant toute opération de gestion (actes de délimitation sur les parcelles concernées)
- La mise en place des plaques de parcelles forestières ainsi que des panneaux des différentes forêts communales aux entrées du massif.
- Le besoin d'information du public aux accès principaux (réponse à un souci de sécurité, de respect des règles pour la fréquentation, de protections des milieux et des espèces, etc..)
- En fonction des axes qui seront définis pour la fréquentation, une information interne par fléchages et panneaux sur les itinéraires possibles. (Accès, durée, km...)
- Définir une charte graphique commune sur l'ensemble du massif.

En fin de réunion un calendrier de rencontres est fixé afin de permettre de finaliser les documents d'aménagement avant la fin de l'année :

- **le 21/11/2013** : réunion de concertation avec les élus et parties intéressées
- **le 19/12/2013** : réunion de présentation des aménagements

Pour ces réunions futures il est acté que pour plus de facilité et de disponibilité des élus, le service local de l'ONF contactera les communes afin qu'elles puissent, si possible, nous mettre une salle à disposition.

Le Chef de Projet Aménagement

Maurice CHAUTARD

Fait à Béziers le 18 octobre 2013

Forêts communales de la Gardiole

Forêt domaniale de la Gardiole

Révisions des aménagements

*Première réunion de présentation de la démarche d'aménagement et concertation
avec les élus et parties intéressées*

Le 21 novembre 2013 en mairie de Fabrègues

Présents

Services de l'ONF

Maurice Chautard : Responsable du projet aménagement

Francis Barsse : Chef de l'UT Garrigues

Julien Carette : Technicien territorial chargé de gestion des forêts concernées

Parties intéressées

Philippe De Montredon : Chargé de mission à Thau Agglo et Syndicat mixte de la Gardiole

Aurélien Toscan : Technicien DFCI Direction des MO du Conseil Général

Représentants élus des communes :

Alain Bonafoux : élu représentant la commune de Frontignan

Francis Veaute : Maire de Gigean

Henri Tadeo : Maire adjoint de Balaruc-les-Bains

Martinier : Maire de Fabrègues

Invités absents

Elus et représentants des communes de :

Balaruc –le –Vieux, Vic –la-Gardiole, Mireval.

Cette réunion faite suite à celle du 09/10/2013 organisée dans les locaux ONF de Béziers.

En préambule :

L'ONF remercie les personnes ayant bien voulu être présentes à cette deuxième réunion qui a pour objectif d'informer les élus sur la démarche aménagement engagée ainsi que de recueillir leur avis et leurs attentes sur les enjeux communs à l'ensemble des forêts communales et domaniale du massif de la Gardiole.

Elle est l'occasion à l'ONF de faire un rappel à l'attention des personnes absentes lors de la première réunion :

- De l'intérêt ainsi que du cadre réglementaire de la procédure d'aménagement engagée.
- Du contexte particulier de ce document de gestion qui se réalise en amont de l'étude engagée par Thau Agglo et dont les thèmes recoupent pour une grande partie ceux de l'aménagement.

Pour plus de précision sur ces questions on se reportera au compte-rendu de la précédente réunion.

Par grands thèmes, nous avons abordé les points suivants qui conditionnent les actions futures de gestion:

- La définition de la surface boisée à terme sur les massifs , préalable à toute proposition de gestion sylvicole :

- Pour la forêt domaniale la surface boisée ne sera pas augmentée par des reboisements. L'effort de gestion sera concentré sur la gestion des peuplements actuels.

- Pour les forêts communales cette même proposition présentée aux élus semble recueillir leur assentiment.

- Gestion des peuplements :

- Pour les formations résineuses issues des reboisements de la mission Racine :

Leur stade de développement impose sur les 20 prochaines années des opérations sylvicoles.

L'ONF rappelle aux participants que ces opérations sont jugées indispensables à la pérennité de ces formations. Sans leur réalisation il est à craindre que dans 20 ou 30 ans l'état d'instabilité potentielle des peuplements ne puisse interdire toute action.

- Pour les terrains domaniaux une programmation de coupes commercialisables fixant les zones concernées et un échéancier sera établie, l'ONF s'engageant à les faire réaliser suivant des techniques minimisant l'impact paysager.

- Pour les terrains communaux pour ce genre de coupes il est rappelé qu'une programmation est proposée dans les mêmes conditions techniques et commerciales mais restera dans tous les cas subordonnée à un accord du propriétaire lors de leur présentation par l'ONF à la commune, les années prévues au programme.

- Que les premières coupes commercialisables sont programmées en 2016 pour la forêt domaniale, celles des forêts communales pour l'année 2018, en commençant par le territoire de Fabrègues.

- Que certaines de ces interventions pour lesquelles leur commercialisation est incertaine, les éclaircies seront prévues sous forme de travaux.

Pour ces travaux la programmation annuelle sera comme à ce jour établie en concertation entre l'ONF et la structure les réalisant, soit le syndicat de la Gardiole à travers le personnel de Thau Agglo ou plus précisément leurs encadrants.

-Pour les peuplements en de chêne vert: (rappel du précédent compte-rendu)

La valorisation par exploitation de coupe de taillis est à exclure compte tenu de l'impact paysager sur ce site classé et de leur très faible productivité.

Sauf contexte local (paysager) ils seront donc laissés en évolution naturelle sans traitement particulier.

Position des participants à ces propositions :

L'ensemble des personnes présentes semblent comprendre le bien fondé de ces propositions, mais font état d'un besoin d'information auprès des personnes fréquentant le massif ainsi qu'auprès des habitants de communes concernées.

L'ONF précise que ces actions sont prévues par la pose de panneaux temporaires et propose aux communes d'être un relais d'information auprès des populations concernées.

Réflexion sur l'utilisation et la valorisation sociétale du massif :

Plan de circulation sur le massif.

Cette étape déjà pointée il y a 15 ans comme prioritaire par le précédent aménagement, est à considérer comme un préalable à toute proposition de gestion sociétale du massif

Position de l'ONF :

- L'Office national des Forêts propose de laisser ouvert à la circulation un axe unique partant des deux sites principaux équipés en stationnement : le parking de D114 en domanial et le site de l'abbaye de Saint Félix de Montceau. Toutes les autres dessertes étant interdites à la circulation.(excepté pour les ayants droit)

Cette proposition présente deux avantages:

- A) Donner un accès à un très large public (familles, personnes âgées) aux parties sommitales qui offrent les plus beaux panoramas du massif.(Sud et Nord)
- B) L'imiter les investissements et les entretiens en concentrant sur ces deux sites les équipements d'information et d'accueil.

Cette proposition qui ne semble pas recueillir l'assentiment général, sera formulée par l'ONF lors des réunions organisées par l'étude en cours de Thau Agglo.

A noter que monsieur Toscan représentant les moyens techniques du Conseil Général nous informe que le statut en cours de classement de cet axe en piste principale DFCI imposerait sa fermeture à la circulation.

Art L.134-3 du nouveau code forestier (les voies de défense des bois et forêts contre l'incendie ont le statut de voies spécialisées, non ouvertes à la circulation générale) Sous réserve que la servitude soit réelle. (a mon avis à vérifier si la piste fait partie du domaine public de la commune ou de l'Etat)

En suivant on été abordé les thèmes suivants :

Pour les aspects d'accueil du public :

- Pour la forêt domaniale, l'ONF fera des propositions qui vaudront engagement sur la durée de l'aménagement. Reste à préciser que leur réalisation effective restera en partie subordonnée aux moyens financiers de l'établissement ainsi qu'au rendu de l'étude en cours de Thau Agglo.
- Pour les forêts communales, dans l'attente des résultats de cette étude, l'ONF n'établira pas un programme d'actions précises mais listera les thématiques qui lui semblent importantes à traiter.
- En matière d'atteinte aux milieux, la pratique du VTT non encadrée est évaluée comme une des principales menaces. Son contrôle étant difficilement réalisable par des équipes réduites, l'ONF informe que des actions de surveillance pilotées seraient possibles. En associant la gendarmerie, l'ONCFS et l'ONF, un contrôle sur des journées ciblées permettrait d'informer les pratiquants de la réglementation, et en cas de récidive, de verbaliser. Toutefois ces actions ne pourraient être programmées que dans un contexte où l'information des pratiquants aux entrées du massif serait implantée.
- En matière d'image de marque il est évoqué le thème de la prostitution sur les abords et parfois au sein du massif. Aucun des participants n'a pu proposer d'actions ou de solution, qui à ce jour permettraient d'endiguer ce phénomène.

En fin de séance une réunion des élus est fixée pour présentation du projet d'aménagement le 19/12/2013 en mairie de Gigean.

Le Chef de Projet Aménagement

Maurice CHAUTARD

Fait à Béziers le 22/11/2013

Forêt domaniale de la Gardiole
Révision d'aménagement
2014/2033

Constitution des groupes autres que futaie par parquets

Libellé groupe	Code groupe	Pelle	UEP	UG	Surface totale(ha)	Surf sylviculture (ha)	essence objectif	Surface groupe (ha)
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	1	1.05	1n	3.76	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	1	1.07		7.15	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	1	1.08		0.09	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	1	1.12		0.56	0.00	0	
				Total 1n	11.56	0.00		
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	3	3.06	3n	7.38	0.00	0	
				Total 3n	7.38	0.00		
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	4	4.05	4n	4.98	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	4	4.07		5.48	0.00	0	
					Total 4n	10.46	0.00	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	5	5.03	5n	1.40	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	5	5.08		0.32	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	5	5.14		0.60	0.00	0	
					Total 5n	2.32	0.00	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	6	6.09	6n	1.08	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	6	6.13		2.12	0.00	0	
					Total 6n	3.20	0.00	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	7	7.05	7n	11.80	0.00	0	
				Total 7n	11.80	0.00		
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	8	8.04	8n	3.02	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	8	8.09		1.96	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	8	8.11		0.37	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	8	8.16		2.17	0.00	0	
					Total 8n	7.52	0.00	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	9	9.06	9n	3.74	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	9	9.10		1.41	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	9	9.11		1.00	0.00	0	
					Total 9n	6.15	0.00	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	10	10.02	10n	1.29	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	10	10.06		6.00	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	10	10.11		0.61	0.00	0	
					Total 10n	7.90	0.00	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	11	11.02	11n	8.57	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	11	11.04		3.92	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	11	11.08		0.41	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	11	11.17		2.24	0.00	0	
					Total 11n	15.14	0.00	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	12	12.01	12n	5.33	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	12	12.04		0.74	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	12	12.06		4.38	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	12	12.10		0.07	0.00	0	
					Total 12n	10.52	0.00	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	13	13.02	13n	5.72	0.00	0	
				Total 13n	5.72	0.00		
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	14	14.01	14n	15.30	0.00	0	
				Total 14n	15.30	0.00		
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	15	15.01	15n	16.97	0.00	0	
				Total 15n	16.97	0.00		
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	16	16.01	16n	23.31	0.00	0	
				Total 16n	23.31	0.00		
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	17	17.01	17n	1.54	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	17	17.03		9.44	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	17	17.05		7.34	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	17	17.08		2.37	0.00	0	
					Total 17n	20.69	0.00	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	18	18.01	18n	14.21	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	18	18.02		1.33	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	18	18.03		6.64	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	18	18.04		6.02	0.00	0	
					Total 18n	28.20	0.00	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	19	19.04	19n	4.82	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	19	19.05		4.39	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	19	19.06		9.93	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	19	19.07		2.90	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	19	19.09		0.99	0.00	0	
					Total 19n	23.03	0.00	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	20	20.02	20n	3.12	0.00	0	
				Total 20n	3.12	0.00		
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	21	21.06		16.54	0.00	0	

Forêt domaniale de la Gardiole
Révision d'aménagement
2014/2033

Constitution des groupes autres que futaie par parquets

Libellé groupe	Code groupe	Pelle	UEP	UG	Surface totale(ha)	Surf sylviculture (ha)	essence objectif	Surface groupe (ha)
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	21	21.07	21n	2.03	0.00	0	HSN = 613.35
				Total 21n	18.57	0.00		
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	22	22.02	22n	15.55	0.00	0	
				Total 22n	15.55	0.00		
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	23	23.03	23n	20.95	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	23	23.04		0.64	0.00	0	
				Total 23n	21.59	0.00		
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	24	24.01	24n	26.94	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	24	24.02		1.74	0.00	0	
				Total 24n	28.68	0.00		
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	25	25.01	25n	2.57	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	25	25.02		18.30	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	25	25.03		3.19	0.00	0	
				Total 25n	24.06	0.00		
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	26	26.01	26n	8.31	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	26	26.02		7.42	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	26	26.03		1.47	0.00	0	
				Total 26n	17.20	0.00		
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	27	27.01	27n	15.51	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	27	27.03		0.76	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	27	27.04		0.12	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	27	27.05		2.46	0.00	0	
				Total 27n	18.85	0.00		
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	28	28.02	28n	13.72	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	28	28.03		1.46	0.00	0	
				Total 28n	15.18	0.00		
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	29	29.02	29n	9.28	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	29	29.03		3.79	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	29	29.04		5.44	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	29	29.08		1.67	0.00	0	
				Total 29n	20.18	0.00		
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	30	30.01	30n	11.02	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	30	30.05		4.53	0.00	0	
				Total 30n	15.55	0.00		
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	31	31.03	31n	10.61	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	31	31.04		12.85	0.00	0	
				Total 31n	23.46	0.00		
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	32	32.03	32n	0.16	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	32	32.04		13.19	0.00	0	
				Total 32n	13.35	0.00		
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	33	33.01	33n	3.12	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	33	33.04		19.21	0.00	0	
				Total 33n	22.33	0.00		
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	34	34.01	34n	23.26	0.00	0	
				Total 34n	23.26	0.00		
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	35	35.01	35n	6.18	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	35	35.02		0.24	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	35	35.06		2.24	0.00	0	
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	35	35.09		8.51	0.00	0	
				Total 35n	17.17	0.00		
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	36	36.05	36n	16.62	0.00	0	
				Total 36n	16.62	0.00		
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	37	37.01	37n	20.31	0.00	0	
				Total 37n	20.31	0.00		
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	38	38.02	38n	18.17	0.00	0	
				Total 38n	18.17	0.00		
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	39	39.01	39n	22.90	0.00	0	
				Total 39n	22.90	0.00		
Hors sylviculture en évolution naturelle	HSN	40	40.02	40n	9.08	0.00	0	
				Total 40n	9.08	0.00		
Hors sylviculture avec intervention	HSY	1	1.14	1y	2.13	0.00	0	
				Total 1y	2.13	0.00		
Hors sylviculture avec intervention	HSY	2	2.06	2y	0.93	0.00	0	
Hors sylviculture avec intervention	HSY	2	2.08		0.42	0.00	0	
Hors sylviculture avec intervention	HSY	2	2.09		0.18	0.00	0	
				Total 2y	1.53	0.00		
Hors sylviculture avec intervention	HSY	3	3.02	3y	1.64	0.00	0	
				Total 3y	1.64	0.00		
Hors sylviculture avec intervention	HSY	4	4.02		2.92	0.00	0	

Forêt domaniale de la Gardiole
Révision d'aménagement
2014/2033

Constitution des groupes autres que futaie par parquets

Libellé groupe	Code groupe	Pelle	UEP	UG	Surface totale(ha)	Surf sylviculture (ha)	essence objectif	Surface groupe (ha)
Hors sylviculture avec intervention	HSY	4	4.09	4y	0.76	0.00	0	
				Total 4y	3.68	0.00		
Hors sylviculture avec intervention	HSY	5	5.05		1.29	0.00	0	
Hors sylviculture avec intervention	HSY	5	5.11	5y	1.44	0.00	0	
				Total 5y	2.73	0.00		
Hors sylviculture avec intervention	HSY	6	6.01		0.26	0.00	0	
Hors sylviculture avec intervention	HSY	6	6.02		0.67	0.00	0	
Hors sylviculture avec intervention	HSY	6	6.04		1.91	0.00	0	
Hors sylviculture avec intervention	HSY	6	6.14	6y	0.56	0.00	0	
				Total 6y	3.40	0.00		
Hors sylviculture avec intervention	HSY	7	7.09		3.20	0.00	0	
Hors sylviculture avec intervention	HSY	7	7.10		0.84	0.00	0	
Hors sylviculture avec intervention	HSY	7	7.11	7y	1.24	0.00	0	
				Total 7y	5.28	0.00		
Hors sylviculture avec intervention	HSY	8	8.17	8y	1.75	0.00	0	
				Total 8y	1.75	0.00		
Hors sylviculture avec intervention	HSY	9	9.12	9y	0.97	0.00	0	
				Total 9y	0.97	0.00		
Hors sylviculture avec intervention	HSY	10	10.12	10y	1.43	0.00	0	
				Total 10y	1.43	0.00		
Hors sylviculture avec intervention	HSY	11	11.12	11y	0.83	0.00	0	
				Total 11y	0.83	0.00		
Hors sylviculture avec intervention	HSY	12	12.08	12y	1.39	0.00	0	
				Total 12y	1.39	0.00		
Hors sylviculture avec intervention	HSY	13	13.05	13y	1.17	0.00	0	
				Total 13y	1.17	0.00		
Hors sylviculture avec intervention	HSY	14	14.08	14y	0.65	0.00	0	
				Total 14y	0.65	0.00		
Hors sylviculture avec intervention	HSY	15	15.09	15y	0.07	0.00	0	
				Total 15y	0.07	0.00		
Hors sylviculture avec intervention	HSY	20	20.08		1.23	0.00	0	
Hors sylviculture avec intervention	HSY	20	20.09	20y	1.22	0.00	0	
				Total 20y	2.45	0.00		
Hors sylviculture avec intervention	HSY	21	21.05	21y	0.50	0.00	0	
				Total 21y	0.50	0.00		
Hors sylviculture avec intervention	HSY	22	22.04	22y	2.03	0.00	0	
				Total 22y	2.03	0.00		
Hors sylviculture avec intervention	HSY	40	40.04		0.25	0.00	0	
Hors sylviculture avec intervention	HSY	40	40.05		1.11	0.00	0	
Hors sylviculture avec intervention	HSY	40	40.06	40y	0.91	0.00	0	
				Total 40y	2.27	0.00		HSY = 35.90
Ilot de sénescence	ILS	2	2.07	2s	0.95	0.00	0	
				Total 2s	0.95	0.00		
Ilot de sénescence	ILS	11	11.06	11s	0.27	0.00	0	
Ilot de sénescence	ILS	11	11.07	11s	0.60	0.00	0	
Ilot de sénescence	ILS	11	11.09	11s	1.55	0.00	0	
				Total 11s	2.42	0.00		
Ilot de sénescence	ILS	13	13.04	13s	0.58	0.00	0	
				Total 13s	0.58	0.00		
Ilot de sénescence	ILS	15	15.06	15s	0.73	0.00	0	
				Total 15s	0.73	0.00		
Ilot de sénescence	ILS	17	17.04	17s	1.77	0.00	0	
				Total 17s	1.77	0.00		
Ilot de sénescence	ILS	19	19.02	19s	0.15	0.00	0	
				Total 19s	0.15	0.00		
Ilot de sénescence	ILS	27	27.02	27s	0.28	0.00	0	
				Total 27s	0.28	0.00		
Ilot de sénescence	ILS	28	28.01	28s	0.63	0.00	0	
				Total 28s	0.63	0.00		
Ilot de sénescence	ILS	29	29.01	29s	0.67	0.00	0	
				Total 29s	0.67	0.00		
Ilot de sénescence	ILS	39	39.03	39s	0.73	0.00	0	
				Total 39s	0.73	0.00		ILS = 8.91
					658.16	0.00		Total

Forêt domaniale de la Gardiole
Aménagement 2014/2033
Constitution du groupe de futaie par parquets

Libellé groupe	Code groupe	Pelle	UEP	UG	Surface totale(ha)	Surf sylviculture (ha)	Surf à améliorer (ha)	Surf en régé	essence objectif
Gestion par parquets	PAR	1	1.01	1p	2.07	2.07	2.07	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	1	1.02		0.67	0.67	0.67	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	1	1.03		4.31	4.31	4.31	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	1	1.04		0.89	0.89	0.89	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	1	1.06		1.22	1.22	1.22	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	1	1.09		2.59	2.59	2.59	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	1	1.10		0.14	0.14	0.14	0.00	CYA
Gestion par parquets	PAR	1	1.11		0.47	0.47	0.47	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	1	1.13		0.14	0.14	0.14	0.00	P.A
				Total 1p	12.50	12.50	12.50	0.00	
Gestion par parquets	PAR	2	2.01	2p	18.01	18.01	18.01	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	2	2.02		0.41	0.41	0.41	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	2	2.03		1.02	1.02	1.02	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	2	2.04		0.62	0.62	0.62	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	2	2.05		0.55	0.55	0.55	0.00	P.A
				Total 2p	20.61	20.61	20.61	0.00	
Gestion par parquets	PAR	3	3.01	3p	7.49	7.49	7.49	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	3	3.03		1.02	1.02	1.02	0.00	CEA
Gestion par parquets	PAR	3	3.04		3.05	3.05	3.05	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	3	3.05		3.76	3.76	3.76	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	3	3.07		0.63	0.63	0.63	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	3	3.08		0.43	0.43	0.43	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	3	3.09		1.28	1.28	1.28	0.00	P.P
				Total 3p	17.66	17.66	17.66	0.00	
Gestion par parquets	PAR	4	4.01	4p	5.12	5.12	5.12	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	4	4.03		3.52	3.52	3.52	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	4	4.04		0.97	0.97	0.97	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	4	4.06		1.47	1.47	1.47	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	4	4.08		3.51	3.51	3.51	0.00	P.P
				Total 4p	14.59	14.59	14.59	0.00	
Gestion par parquets	PAR	5	5.01	5p	1.85	1.85	1.85	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	5	5.02		1.76	1.76	1.76	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	5	5.04		2.44	2.44	2.44	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	5	5.06		0.73	0.73	0.73	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	5	5.07		1.15	1.15	1.15	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	5	5.09		2.39	2.39	2.39	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	5	5.10		2.14	2.14	2.14	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	5	5.12		1.33	1.33	1.33	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	5	5.13		0.27	0.27	0.27	0.00	P.P
				Total 5p	14.06	14.06	14.06	0.00	
Gestion par parquets	PAR	6	6.03	6p	5.05	5.05	5.05	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	6	6.05		2.14	2.14	2.14	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	6	6.06		0.68	0.68	0.68	0.00	P.E
Gestion par parquets	PAR	6	6.07		0.79	0.79	0.79	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	6	6.08		0.17	0.17	0.17	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	6	6.10		1.11	1.11	1.11	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	6	6.11		1.36	1.36	1.36	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	6	6.12		0.46	0.46	0.46	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	6	6.15		1.16	1.16	1.16	0.00	P.P
				Total 6p	12.92	12.92	12.92	0.00	
Gestion par parquets	PAR	7	7.01	7p	0.28	0.28	0.28	0.00	P.E
Gestion par parquets	PAR	7	7.02		0.86	0.86	0.86	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	7	7.03		0.34	0.34	0.34	0.00	P.E
Gestion par parquets	PAR	7	7.04		6.84	6.84	6.84	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	7	7.06		1.49	1.49	1.49	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	7	7.07		0.37	0.37	0.37	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	7	7.08		0.57	0.57	0.57	0.00	P.P
				Total 7p	10.75	10.75	10.75	0.00	
Gestion par parquets	PAR	8	8.01	8p	1.93	1.93	1.93	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	8	8.02		1.99	1.99	1.99	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	8	8.03		2.12	2.12	2.12	0.00	CHY
Gestion par parquets	PAR	8	8.05		0.25	0.25	0.25	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	8	8.06		0.40	0.40	0.40	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	8	8.07		1.50	1.50	1.50	0.00	P.E
Gestion par parquets	PAR	8	8.08		1.27	1.27	1.27	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	8	8.10		1.11	1.11	1.11	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	8	8.12		0.65	0.65	0.65	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	8	8.13		0.64	0.64	0.64	0.00	CEA
Gestion par parquets	PAR	8	8.14		0.88	0.88	0.88	0.00	P.P

Forêt domaniale de la Gardiole
Aménagement 2014/2033
Constitution du groupe de futaie par parquets

Libellé groupe	Code groupe	Pelle	UEP	UG	Surface totale(ha)	Surf sylviculture (ha)	Surf à améliorer (ha)	Surf en régé	essence objectif
Gestion par parquets	PAR	8	8.15	8p	1.05	1.05	1.05	0.00	P.A
				Total 8p	13.79	13.79	13.79	0.00	
Gestion par parquets	PAR	9	9.01		2.22	2.22	2.22	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	9	9.02		1.82	1.82	1.82	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	9	9.03		0.25	0.25	0.25	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	9	9.04		2.87	2.87	2.87	0.00	AF/AR
Gestion par parquets	PAR	9	9.05		0.98	0.98	0.98	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	9	9.07		0.95	0.95	0.95	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	9	9.08		0.43	0.43	0.43	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	9	9.09		0.44	0.44	0.44	0.00	P.P
				9p	9.96	9.96	9.96	0.00	
				Total 9p	9.96	9.96	9.96	0.00	
Gestion par parquets	PAR	10	10.01		0.78	0.78	0.78	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	10	10.03		0.76	0.76	0.76	0.00	CEA
Gestion par parquets	PAR	10	10.04		1.11	1.11	1.11	1.11	P.A/CHV
Gestion par parquets	PAR	10	10.05		0.54	0.54	0.54	0.00	CYA
Gestion par parquets	PAR	10	10.07		0.22	0.22	0.22	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	10	10.08		0.51	0.51	0.51	0.00	AF/AR
Gestion par parquets	PAR	10	10.09		0.60	0.60	0.60	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	10	10.10		2.22	2.22	2.22	0.00	P.P
				10p	6.74	6.74	6.74	1.11	
				Total 10p	6.74	6.74	6.74	1.11	
Gestion par parquets	PAR	11	11.01		1.51	1.51	1.51	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	11	11.03		0.61	0.61	0.61	0.61	P.A
Gestion par parquets	PAR	11	11.05		0.31	0.31	0.31	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	11	11.11		0.29	0.29	0.29	0.00	P.P
				11p	2.72	2.72	2.72	0.61	
				Total 11p	2.72	2.72	2.72	0.61	
Gestion par parquets	PAR	12	12.02		1.44	1.44	1.44	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	12	12.03		0.17	0.17	0.17	0.00	O
Gestion par parquets	PAR	12	12.05		0.14	0.14	0.14	0.00	CYA
Gestion par parquets	PAR	12	12.07		1.30	1.30	1.30	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	12	12.09		0.14	0.14	0.14	0.00	CYA
Gestion par parquets	PAR	12	12.11		0.24	0.24	0.24	0.00	P.A
					12p	3.43	3.43	3.43	0.00
				Total 12p	3.43	3.43	3.43	0.00	
Gestion par parquets	PAR	13	13.01		7.70	7.70	7.70	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	13	13.03		0.69	0.69	0.69	0.69	P.A
				13p	7.70	7.70	7.70	0.69	
				Total 13p	7.70	7.70	7.70	0.69	
Gestion par parquets	PAR	14	14.02		1.21	1.21	1.21	0.00	P.E
Gestion par parquets	PAR	14	14.03		1.06	1.06	1.06	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	14	14.04		1.41	1.41	1.41	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	14	14.05		2.55	2.55	2.55	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	14	14.06		0.28	0.28	0.28	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	14	14.07		0.21	0.21	0.21	0.00	P.P
					14p	6.72	6.72	6.72	0.00
				Total 14p	6.72	6.72	6.72	0.00	
Gestion par parquets	PAR	15	15.02		0.53	0.53	0.53	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	15	15.03		1.29	1.29	1.29	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	15	15.04		1.26	1.26	1.26	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	15	15.05		4.95	4.95	4.95	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	15	15.07		0.49	0.49	0.49	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	15	15.08		1.22	1.22	1.22	0.00	P.P
					15p	9.74	9.74	9.74	0.00
				Total 15p	9.74	9.74	9.74	0.00	
Gestion par parquets	PAR	16	16.02		0.18	0.18	0.18	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	16	16.03		0.11	0.11	0.11	0.00	P.P
				16p	0.29	0.29	0.29	0.00	
				Total 16p	0.29	0.29	0.29	0.00	
Gestion par parquets	PAR	17	17.02		0.31	0.31	0.31	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	17	17.06		0.78	0.78	0.78	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	17	17.07		0.87	0.87	0.87	0.00	P.P
				17p	1.96	1.96	1.96	0.00	
				Total 17p	1.96	1.96	1.96	0.00	
Gestion par parquets	PAR	19	19.01		0.20	0.20	0.20	0.00	CYA
Gestion par parquets	PAR	19	19.03		0.09	0.09	0.09	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	19	19.08		1.30	1.30	1.30	1.30	P.A
				19p	0.29	0.29	0.29	1.30	
				Total 19p	0.29	0.29	0.29	1.30	
Gestion par parquets	PAR	20	20.01		3.65	3.65	3.65	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	20	20.03		1.92	1.92	1.92	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	20	20.04		6.14	6.14	6.14	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	20	20.05		0.73	0.73	0.73	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	20	20.06		0.57	0.57	0.57	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	20	20.07		0.85	0.85	0.85	0.00	P.P
					20p	13.86	13.86	13.86	0.00
				Total 20p	13.86	13.86	13.86	0.00	
Gestion par parquets	PAR	21	21.01		0.83	0.83	0.83	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	21	21.02		0.71	0.71	0.71	0.00	P.P

Forêt domaniale de la Gardiole
Aménagement 2014/2033
Constitution du groupe de futaie par parquets

Libellé groupe	Code groupe	Pelle	UEP	UG	Surface totale(ha)	Surf sylviculture (ha)	Surf à améliorer (ha)	Surf en régé	essence objectif	
Gestion par parquets	PAR	21	21.03		0.12	0.12	0.12	0.00	P.P	
Gestion par parquets	PAR	21	21.04		0.33	0.33	0.33	0.00	P.A	
Gestion par parquets	PAR	21	21.08		0.41	0.41	0.41	0.00	P.A	
Gestion par parquets	PAR	21	21.09		0.10	0.10	0.10	0.00	P.A	
Gestion par parquets	PAR	21	21.10		1.90	1.90	1.90	0.00	P.A	
Gestion par parquets	PAR	21	21.11		1.81	1.81	1.81	0.00	P.P	
Gestion par parquets	PAR	21	21.12	21p	0.16	0.16	0.16	0.00	P.A	
				Total 21p	6.37	6.37	6.37	0.00		
Gestion par parquets	PAR	22	22.01		2.34	2.34	2.34	0.00	P.P	
Gestion par parquets	PAR	22	22.03		22p	0.49	0.49	0.49	0.00	P.A
				Total 22p	2.83	2.83	2.83	0.00		
Gestion par parquets	PAR	23	23.01		0.66	0.66	0.66	0.00	P.A	
Gestion par parquets	PAR	23	23.02		23p	2.12	2.12	2.12	0.00	P.P
				Total 23p	2.78	2.78	2.78	0.00		
Gestion par parquets	PAR	24	24.03		0.52	0.52	0.52	0.00	P.A	
Gestion par parquets	PAR	24	24.04		24p	1.01	1.01	1.01	0.00	P.A
				Total 24p	1.53	1.53	1.53	0.00		
Gestion par parquets	PAR	28	28.04		3.68	3.68	3.68	0.00	P.P	
Gestion par parquets	PAR	28	28.05		28p	3.80	3.80	3.80	0.00	P.A
				Total 28p	7.48	7.48	7.48	0.00		
Gestion par parquets	PAR	29	29.05		0.49	0.49	0.49	0.00	P.A	
Gestion par parquets	PAR	29	29.06		29p	1.48	1.48	1.48	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	29	29.07		29p	1.06	1.06	1.06	0.00	P.A
				Total 29p	3.03	3.03	3.03	0.00		
Gestion par parquets	PAR	30	30.02		1.47	1.47	1.47	0.00	P.A	
Gestion par parquets	PAR	30	30.03		30p	1.87	1.87	1.87	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	30	30.04		30p	2.06	2.06	2.06	0.00	P.A
				Total 30p	5.40	5.40	5.40	0.00		
Gestion par parquets	PAR	31	31.01		1.02	1.02	1.02	0.00	P.P	
Gestion par parquets	PAR	31	31.02		31p	2.47	2.47	2.47	0.00	P.A
				Total 31p	3.49	3.49	3.49	0.00		
Gestion par parquets	PAR	32	32.01		0.88	0.88	0.88	0.00	P.A	
Gestion par parquets	PAR	32	32.02		32p	6.69	6.69	6.69	0.00	P.A
				Total 32p	7.57	7.57	7.57	0.00		
Gestion par parquets	PAR	33	33.02		0.87	0.87	0.87	0.00	P.P	
Gestion par parquets	PAR	33	33.03		33p	0.10	0.10	0.10	0.00	P.P
				Total 33p	0.97	0.97	0.97	0.00		
Gestion par parquets	PAR	34	34.02		0.28	0.28	0.28	0.00	P.A	
Gestion par parquets	PAR	34	34.03		34p	0.30	0.30	0.30	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	34	34.04		34p	0.14	0.14	0.14	0.00	P.P
				Total 34p	0.72	0.72	0.72	0.00		
Gestion par parquets	PAR	35	35.03		1.99	1.99	1.99	1.99	P.A	
Gestion par parquets	PAR	35	35.04		35p	1.29	1.29	1.29	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	35	35.05		35p	1.41	1.41	1.41	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	35	35.07		35p	1.39	1.39	1.39	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	35	35.08		35p	1.88	1.88	1.88	0.00	P.A
				Total 35p	5.97	5.97	5.97	1.99		
Gestion par parquets	PAR	36	36.01		0.59	0.59	0.59	0.00	P.P	
Gestion par parquets	PAR	36	36.02		36p	0.57	0.57	0.57	0.00	P.E
Gestion par parquets	PAR	36	36.03		36p	0.41	0.41	0.41	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	36	36.04		36p	0.90	0.90	0.90	0.00	P.A
				Total 36p	2.47	2.47	2.47			
Gestion par parquets	PAR	37	37.02		2.14	2.14	2.14	0.00	P.E	
Gestion par parquets	PAR	37	37.03		37p	0.36	0.36	0.36	0.00	P.A
Gestion par parquets	PAR	37	37.04		37p	0.56	0.56	0.56	0.00	P.P
Gestion par parquets	PAR	37	37.05		37p	0.49	0.49	0.49	0.00	P.A
				Total 37p	3.55	3.55	3.55			
Gestion par parquets	PAR	38	38.01	38p	0.73	0.73	0.73	0.00	P.E	
				Total 38p	0.73	0.73	0.73			
Gestion par parquets	PAR	39	39.02		0.95	0.95	0.95	0.00	P.A	
Gestion par parquets	PAR	39	39.04		39p	2.26	2.26	2.26	0.00	P.A
				Total 39p	3.21	3.21	3.21			
Gestion par parquets	PAR	40	40.01		3.07	3.07	3.07	0.00	P.A	
Gestion par parquets	PAR	40	40.03		40p	2.63	2.63	2.63	0.00	P.P
				Total 40p	5.70	5.70	5.70			
				Total	248.07	248.07	248.07	5.70		

Forêt domaniale de La Gardiole
Aménagement 2014/2033
Programme des coupes commercialisables

Pelle	UG	Surface totale UG (ha)	UEP	SurfaceUEP (ha)	Surface coupe UG (ha)	Code peuplement	Type prochaine coupe	Ess coupe	Année prog	Prélèvement m3/ha	Volume UEP (m3)	Volume /UG (m3)
2	2p	20.61	2.01	18.01	18.42	FP.P_P	APB	PIN	2016	35	630	645
			2.02	0.41		FP.A_P	APB		2016	35	14	
3	3p	17.66	3.03	1.02	5.98	FCEA_P	APB	PIN	2016	35	36	209
			3.04	3.05		FP.A_P	APB		2016	35	107	
			3.07	0.63		FP.P_P	APB		2016	35	22	
			3.09	1.28		FP.P_P	APB		2016	35	45	
4	4p	14.59	4.01	5.12	11.08	FP.A_P	APB	PIN	2016	35	179	388
			4.03	3.52		FP.P_P	APB		2016	35	123	
			4.04	0.97		FP.A_P	APB		2016	35	34	
			4.06	1.47		FP.P_P	APB		2016	35	51	
5	5p	14.06	5.01	1.85	9.86	FP.P_P	APB	PIN	2016	35	65	345
			5.02	1.76		FP.A_P	APB		2016	35	62	
			5.04	2.44		FP.P_P	APB		2016	35	85	
			5.07	1.15		FP.P_P	APB		2016	35	40	
			5.09	2.39		FP.P_P	APB		2016	35	84	
			5.13	0.27		FP.P_P	APB		2016	35	9	
				45.34	45.34	FPIN		PIN	Total 2016		1587	1587
6	6p	12.92	6.05	2.14	7.87	FP.A_P	APB	PIN	2020	30	64	236
			6.06	0.68		FP.E_P	APB		2020	30	20	
			6.07	0.79		FP.P_P	APB		2020	30	24	
			6.08	0.17		FP.A_P	APB		2020	30	5	
			6.10	1.11		FP.A_P	APB		2020	30	33	
			6.11	1.36		FP.A_P	APB		2020	30	41	
			6.12	0.46		FP.A_P	APB		2020	30	14	
			6.15	1.16		FP.P_P	APB		2020	30	35	
			7	7p		10.75	7.01		0.28	8.40	FP.E_P	
7.03	0.51	FP.E_P			APB		2020	25	9			
7.04	6.84	FP.P_P			APB		2020	25	171			
7.07	0.37	FP.P_P			APB		2020	25	9			
7.08	0.57	FP.P_P			APB		2020	25	14			
			8.01	1.93		FP.P_P	APB		2020	25	48	
			8.02	1.99		FP.P_P	APB		2020	25	50	
			8.05	0.25		FP.A_P	APB		2020	25	6	
			8.06	0.40		FP.P_P	APB		2020	25	10	
			8.08	1.27		FP.A_P	APB		2020	25	32	
			8.10	1.11		FP.A_P	APB		2020	25	28	

Forêt domaniale de La Gardiole
Aménagement 2014/2033
Programme des coupes commercialisables

Pelle	UG	Surface totale UG (ha)	UEP	SurfaceUEP (ha)	Surface coupe UG (ha)	Code peuplement	Type prochaine coupe	Ess coupe	Année prog	Prélèvement m3/ha	Volume UEP (m3)	Volume /UG (m3)
8	8p	13.79	8.12	0.65	10.17	FP.P_P	APB	PIN	2020	25	16	254
			8.13	0.64		FCEA_P	APB		2020	25	16	
			8.14	0.88		FP.P_P	APB		2020	25	22	
			8.15	1.05		FP.A_P	APB		2020	25	26	
9	9p	7.09	9.01	2.22	7.09	FP.P_P	APB	PIN	2020	25	56	173
			9.02	1.82		FP.P_P	APB		2020	25	46	
			9.03	0.25		FP.A_P	APB		2020	25	6	
			9.05	0.98		FP.A_P	APB		2020	25	25	
			9.07	0.95		FP.P_P	APB		2020	25	24	
			9.08	0.43		FP.E_P	AS		2020	15	6	
			9.09	0.44		FP.P_P	APB		2020	25	11	
10	10p	5.12	10.01	0.78	4.58	FP.A_P	APB	PIN	2020	25	20	115
			10.03	0.76		FCEA_P	APB		2020	25	19	
			10.07	0.22		FP.P_P	APB		2020	25	6	
			10.09	0.60		FP.A_P	APB		2020	25	15	
			10.10	2.22		FP.P_P	APB		2020	25	56	
21	21p	6.37	21.10	1.90	3.87	FP.A_P	APB	PIN	2020	25	48	97
			21.11	1.81		FP.P_P	APB		2020	25	45	
			21.12	0.16		FP.A_P	APB		2020	25	4	
			41.98	41.98	FP.P_P	APB	PIN	Total 2020		1085	1085	
12	12p	3.43	12.02	1.44	3.05	FP.P_P	APB	PIN	2024	25	36	76
			12.03	0.17		FP.A_P	APB		2024	25	4	
			12.05	0.14		FCEA_P	APB		2024	25	4	
			12.07	1.30		FP.P_P	APB		2024	25	33	
14	14p	6.72	14.02	1.21	6.51	FP.E_P	APB	PIN	2024	25	30	163
			14.03	1.06		FP.A_P	APB		2024	25	27	
			14.04	1.41		FP.A_P	APB		2024	25	35	
			14.05	2.55		FP.P_P	APB		2024	25	64	
			14.06	0.28		FP.A_P	APB		2024	25	7	
15	15p	9.74	15.02	0.53	9.25	FP.P_P	APB	PIN	2024	25	13	231
			15.03	1.29		FP.A_P	APB		2024	25	32	
			15.04	1.26		FP.P_P	APB		2024	25	32	
			15.05	4.95		FP.A_P	APB		2024	25	124	
			15.08	1.22		FP.P_P	APB		2024	25	31	
			20.01	3.65		FP.P_P	APB		2024	25	91	
	20.03	1.92	FP.A_P	APB	2024	25	48					

INTRUMENTS

Forêt domaniale de La Gardiole
Aménagement 2014/2033
Programme des coupes commercialisables

Pelle	UG	Surface totale UG (ha)	UEP	SurfaceUEP (ha)	Surface coupe UG (ha)	Code peuplement	Type prochaine coupe	Ess coupe	Année prog	Prélèvement m3/ha	Volume UEP (m3)	Volume /UG (m3)
20	20p	13.86	20.04	6.14	13.13	FP.P_P	APB	PIN	2024	25	154	
			20.06	0.57		FP.P_P	APB		2024	25	14	
			20.07	0.85		FP.P_P	APB		2024	25	21	328
22	22p	2.83	22.01	2.34	2.83	FP.P_P	APB	PIN	2024	25	59	
			22.03	0.49		FP.A_P	APB		2024	25	12	71
23	23p	2.78	23.02	2.12	2.12	FP.P_P	APB	PIN	2024	25	53	53
24	24p	1.53	24.03	0.52	1.53	FP.A_P	APB	PIN	2024	25	13	
			24.04	1.01		FP.A_P	APB		2024	25	25	38
28	28p	7.48	28.04	3.68	3.68	FP.P_P	APB	PIN	2024	25	92	92
37	37p	3.55	37.02	2.14	2.14	FP.E_P	APB	PIN	2024	25	54	54
				44.24	44.24	FPIN		PIN	Total 2024		1106	1106
1	1p	12.5	1.01	2.07	8.96	FP.P_P	APB	PIN	2028	25	52	
			1.03	4.31		FP.A_P	APB		2028	25	108	
			1.04	0.89		FP.P_P	APB		2028	25	22	
			1.06	1.22		FP.A_P	APB		2028	25	31	
			1.11	0.47		FP.A_P	APB		2028	25	12	224
2	2p	20.61	2.01	18.01	18.42	FP.P_P	APB	PIN	2028	25	450	
			2.02	0.41		FP.A_P	APB		2028	25	10	461
3	3p	17.66	3.01	7.49	13.47	FP.P_P	APB	PIN	2028	25	187	
			3.03	1.02		FOEA_P	APB		2028	25	26	
			3.04	3.05		FP.A_P	APB		2028	25	76	
			3.07	0.63		FP.P_P	APB		2028	25	16	
			3.09	1.28		FP.P_P	APB		2028	25	32	337
4	4p	14.59	4.08	3.51	14.59	FP.P_P	APB	PIN	2028	25	88	
			4.01	5.12		FP.A_P	APB		2028	25	128	
			4.03	3.52		FP.P_P	APB		2028	25	88	
			4.04	0.97		FP.A_P	APB		2028	25	24	
			4.06	1.57		FP.P_P	APB		2028	25	37	365
5	5p	14.06	5.12	1.33	11.19	FP.A_P	APB	PIN	2028	25	33	
			5.01	1.85		FP.P_P	APB		2028	25	46	
			5.02	1.76		FP.A_P	APB		2028	25	44	
			5.04	2.44		FP.P_P	APB		2028	25	61	
			5.07	1.15		FP.P_P	APB		2028	25	29	
			5.09	2.39		FP.P_P	APB		2028	25	60	
			5.13	0.27		FP.P_P	APB		2028	25	7	280
			66.63	66.63	FPIN		PIN	Total 2028		1666	1666	

ENVI
 ENVIRONNEMENT

Forêt domaniale de La Gardiole
Aménagement 2014/2033
Programme des coupes commercialisables

Pelle	UG	Surface totale UG (ha)	UEP	SurfaceUEP (ha)	Surface coupe UG (ha)	Code peuplement	Type prochaine coupe	Ess coupe	Année prog	Prélèvement m3/ha	Volume UEP (m3)	Volume /UG (m3)
6	6p	12.92	6.05	2.14	7.87	FP.A_P	APB	PIN	2032	25	54	
			6.06	0.68		FP.E_P	APB		2032	25	17	
			6.07	0.79		FP.P_P	APB		2032	25	20	
			6.08	0.17		FP.A_P	APB		2032	25	4	
			6.10	1.11		FP.A_P	APB		2032	25	28	
			6.11	1.36		FP.A_P	APB		2032	25	34	
			6.12	0.46		FP.A_P	APB		2032	25	12	
			6.15	1.16	FP.P_P	APB	2032	25	29	197		
7	7p	10.75	7.01	0.28	8.40	FP.E_P	APB	PIN	2032	25	7	
			7.03	0.34		FP.E_P	APB		2032	25	9	
			7.04	6.84		FP.P_P	APB		2032	25	171	
			7.07	0.37		FP.P_P	APB		2032	25	9	
			7.08	0.57		FP.P_P	APB		2032	25	14	210
8	8p	13.79	8.01	1.93	10.17	FP.P_P	APB	PIN	2032	25	48	
			8.02	1.99		FP.P_P	APB		2032	25	50	
			8.05	0.25		FP.A_P	APB		2032	25	6	
			8.06	0.40		FP.P_P	APB		2032	25	10	
			8.08	1.27		FP.A_P	APB		2032	25	32	
			8.10	1.11		FP.A_P	APB		2032	25	28	
			8.12	0.65		FP.P_P	APB		2032	25	16	
			8.13	0.64		FCEA_P	APB		2032	25	16	
			8.14	0.88		FP.P_P	APB		2032	25	22	
			8.15	1.05		FP.A_P	APB		2032	25	26	254
			9	9p		7.09	9.01		2.22	7.09	FP.P_P	APB
9.02	1.82	FP.P_P			APB		2032	25	46			
9.03	0.25	FP.A_P			APB		2032	25	6			
9.05	0.98	FP.A_P			APB		2032	25	25			
9.07	0.95	FP.P_P			APB		2032	25	24			
9.08	0.43	FP.E_P			AS		2032	15	6			
9.09	0.44	FP.P_P			APB		2032	25	11		173	
10	10p	5.12	10.01	0.73	4.58	FP.A_P	APB	PIN	2032	25	20	
			10.03	0.76		FCEA_P	APB		2032	25	19	
			10.07	0.22		FP.P_P	APB		2032	25	6	
			10.09	0.60		FP.A_P	APB		2032	25	15	
			10.10	2.22		FP.P_P	APB		2032	25	56	115
			21.10	1.90	FP.A_P	APB	2032	25	48			
			21.11	1.81	FP.P_P	APB	2032	25	45			

INTELEMENT

Forêt domaniale de La Gardiole
Aménagement 2014/2033
Programme des coupes commercialisables

Pelle	UG	Surface totale UG (ha)	UEP	SurfaceUEP (ha)	Surface coupe UG (ha)	Code peuplement	Type prochaine coupe	Ess coupe	Année prog	Prélèvement m3/ha	Volume UEP (m3)	Volume /UG (m3)	
21	21p	6.37	21.12	0.16	3.87	FP.A_P	APB	PIN	2032	25	4	97	
				41.98	41.98	FPIN			Total 2032		1045	1045	
				240.17	Total aménagement							6488	

DOCUMENT ONE

Forêt domaniale de La Gardiole
Aménagement 2014/2033
Prévisions en matière de travaux sylvicoles

Parcelle	UEP	Surface UEP (ha)	UG	Code peuplement	Nature travaux prévus	% de l'UEP concernée par travaux	Surface travaux (ha)	Nombre passages	Coût (ha)	Coût /uep/pelle
1	1.01	2.07	1p	FP.P_P	BROY	25	0.52	1	1500	776
1	1.04	0.89		FP.P_P	BROY	50	0.45	1	1500	668
1	1.06	1.22		FP.A_P	BROY	25	0.31	1	1500	458
1	1.11	0.47		FP.A_P	BROY	100	0.24	1	1500	353
Total 1		4.65					1.50			2254
2	2.01	18.01	2p	FP.P_P	BROY	25	4.50	2	1500	13508
2	2.02	0.41		FP.A_P	BROY	100	0.41	1	1500	615
Total 2		18.42					4.91			14123
3	3.01	7.49	3p	FP.P_P	BROY	25	1.87	2	1500	5618
3	3.03	1.02		FCEA_P	BROY	50	0.51	2	1500	1530
3	3.04	3.05		FP.A_P	BROY	25	0.76	2	1500	2288
3	3.07	0.63		FP.P_P	BROY	25	0.16	2	1500	473
3	3.09	1.28		FP.P_P	BROY	50	0.64	2	1500	1920
Total 3		13.47					3.94			11828
4	4.01	5.12	4p	FP.A_P	BROY	25	1.28	2	1500	3840
4	4.03	3.52		FP.P_P	BROY	25	0.88	2	1500	2640
4	4.04	0.97		FP.A_P	BROY	25	0.24	2	1500	728
4	4.06	1.47		FP.P_P	BROY	50	0.74	2	1500	2205
4	4.08	3.51		FP.P_P	BROY	50	1.76	2	1500	5265
Total 4		14.59					4.89			14678
5	5.01	1.85	5p	FP.P_P	BROY	25	0.46	2	1500	1388
5	5.02	1.76		FP.A_P	BROY	25	0.44	2	1500	1320
5	5.04	2.44		FP.P_P	BROY	25	0.61	2	1500	1830
5	5.07	1.15		FP.P_P	BROY	25	0.29	2	1500	863
5	5.09	2.39		FP.P_P	BROY	25	0.60	2	1500	1793
Total 5		9.59					2.40			7193
6	6.01	0.26	6y	VACP	DEP DEF 1	100	0.26	1	2500	650
6	6.05	2.14		FP.A_P	BROY	25	0.54	2	1500	1605
6	6.06	0.68		FP.E_P	BROY	50	0.34	2	1500	1020
6	6.07	0.79		FP.P_P	BROY	100	0.79	1	1500	1185
6	6.10	1.11		FP.A_P	BROY	25	0.28	2	1500	833
6	6.11	1.36		FP.A_P	BROY	25	0.34	2	1500	1020
6	6.12	0.46		FP.A_P	BROY	100	0.12	1	1500	173
6	6.15	1.16		FP.P_P	BROY	25	0.29	2	1500	870
Total 6		7.96					2.95			7355
7	7.01	0.28	7p	FP.E_P	BROY	100	0.28	1	1500	420
7	7.04	6.84		FP.P_P	BROY	25	1.71	2	1500	5130
Total 7		7.12					1.99			5550
8	8.01	1.93	8p	FP.P_P	BROY	50	0.97	2	1500	2895
8	8.02	1.99		FP.P_P	BROY	25	0.50	2	1500	1493
8	8.05	0.25		FP.A_P	BROY	100	0.25	1	1500	375
8	8.08	1.27		FP.A_P	BROY	50	0.64	2	1500	1905
8	8.10	1.11		FP.A_P	BROY	50	0.56	2	1500	1665
8	8.12	0.65		FP.P_P	BROY	50	0.33	2	1500	975
8	8.13	0.64		FCEA_P	BROY	50	0.32	2	1500	960
8	8.14	0.88		FP.P_P	BROY	25	0.22	2	1500	660
8	8.15	1.05		FP.A_P	BROY	100	1.05	1	1500	1575
Total 8		9.77						4.82		
9	9.01	2.22	9p	FP.P_P	BROY	25	0.56	2	1500	1665
9	9.02	1.82		FP.P_P	BROY	25	0.46	2	1500	1365
9	9.05	0.98		FP.A_P	BROY	50	0.49	2	1500	1470
9	9.07	0.95		FP.P_P	BROY	25	0.24	2	1500	713
9	9.09	0.44		FP.P_P	BROY	100	0.44	1	1500	660
Total 9		6.41					2.18			5873
10	10.01	0.78	10p	FP.A_P	BROY	50	0.39	2	1500	1170
10	10.03	0.76		FCEA_P	BROY	50	0.38	2	1500	1140
10	10.04	1.11		FCEA_P	REG	100	1.11	1	6000	6660
10	10.10	2.22		FP.P_P	BROY	50	1.11	2	1500	3330
Total 10		4.87					2.99			12300
11	11.03	0.61	11p	FCEA_P	REG	100	0.61	1	6000	3660

Forêt domaniale de La Gardiole
Aménagement 2014/2033
Prévisions en matière de travaux sylvicoles

Parcelle	UEP	Surface UEP (ha)	UG	Code peuplement	Nature travaux prévus	% de l'UEP concernée par travaux	Surface travaux (ha)	Nombre passages	Coût (ha)	Coût /uep/pelle
Total 11		0.61					0.61			3660
12	12.07	1.30	12p	FP.P_P	BROY	25	0.33	1	1500	488
Total 12		1.30					0.33			488
13	13.30	0.69	13p	FCEA_P	REG	100	0.69	1	6000	4140
Total 13		0.69					0.69			4140
15	15.02	0.53	15p	FP.P_P	BROY	100	0.27	1	1500	398
15	15.03	1.29		FP.A_P	BROY	50	0.65	1	1500	968
15	15.04	1.26		FP.P_P	BROY	25	0.32	1	1500	473
15	15.08	1.22		FP.P_P	BROY	50	0.61	1	1500	915
Total 15		4.30					1.84			2753
19	19.08	1.30	19p	FCEA_P	REG	100	1.30	1	6000	7800
Total 19		1.30					1.30			7800
20	20.01	3.65	20p	FP.P_P	BROY	25	0.91	2	1500	2738
20	20.04	6.14		FP.P_P	BROY	25	1.54	2	1500	4605
20	20.06	0.57		FP.P_P	BROY	100	0.29	1	1500	428
20	20.07	0.85		FP.P_P	BROY	50	0.43	2	1500	1275
Total 20		11.21					3.16			9045
21	21.02	0.71	21p	FP.P_P	BROY	100	0.71	1	1500	1065
Total 21		0.71					0.71			1065
22	22.01	2.34	22p	FP.P_P	BROY	25	0.59	1	1500	878
22	22.03	0.49		FP.A_P	BROY	100	0.12	1	1500	184
Total 22		2.83					0.71			1061
23	23.02	2.12	23p	FP.P_P	BROY	25	0.53	1	1500	795
Total 23		2.12					0.53			795
24	24.03	0.52	24p	FP.A_P	BROY	100	0.13	1	1500	195
24	24.04	1.01		FP.A_P	BROY	25	0.25	1	1500	379
Total 24		1.53					0.38			574
28	28.04	3.68	28p	FP.P_P	BROY	25	0.92	1	1500	1380
Total 28		3.68					0.92			1380
35	35.03	1.99	35p	FCEA_P	REG	100	1.99	1	6000	11940
Total 35		1.99					1.99			11940
36	36.01	0.59	36p	FP.P_P	DEG	100	0.59	3	2500	4425
Total 36		0.59					0.59			4425
37	37.02	2.14	37p	FP.E_P	BROY	25	0.54	1	1500	803
37	37.03	0.36		FP.A_P	ELAG	100	0.36	1	2500	900
37	37.04	0.56		FP.P_P	ELAG	100	0.56	1	2500	1400
Total 37		3.06					1.46			3103
40	40.05	1.11	40y	VKER	DEB DFCI	100	1.11	3	2500	8325
Total 40		1.11					1.11			8325
						Totaux				154206
						Moyenne /an		20		7710