

Rapport de stage

Faculté des Sciences et Techniques

Licence Professionnelle

Métiers des Ressources Naturelles et de la Forêt

Parcours Aménagement arboré et forestier

2022/2023

Inscrire la forêt du Taillan-Médoc dans une démarche de gestion forestière multifonctionnelle

Lucas MAZAUX

Stage effectué du 17 avril au 28 juillet 2023

Office National des Forêts (Bruges)

Responsable du stage

Christophe TORRES

Chef de projet aménagement

Tuteur universitaire

Guy COSTA

Responsable de licence



Remerciements

Je souhaite remercier en premier lieu mon maître de stage pour sa pédagogie et son accompagnement. Christophe TORRES a parfaitement su m'encadrer en m'accordant une grande autonomie tout en étant toujours présent pour répondre à mes interrogations.

Je remercie François RETEAU, chef du service SIG, Foncier, Aménagements pour m'avoir accueilli et intégré au sein de son service.

Je remercie Laurent VIENNET, technicien forestier territorial au Taillan-Médoc pour son aide apporté dans le cadre de l'élaboration de mon questionnaire à destination des usagers de la forêt.

Je remercie Léa LAROU MAGNE, chargée de transition écologique à la mairie du Taillan-Médoc pour son intérêt envers mon questionnaire et pour avoir organisée ma présentation face aux élus.

Je remercie Élise MAGNIEN, paysagiste DPLG pour m'avoir accordé un peu de son temps dans le cadre de mon travail sur l'impact paysager des coupes.

Je remercie Aurélien PEDE MAY et Pryashani OSWATTE-LIYANAGE-PERERA, géomaticiens qui ont pu m'apporter leur aide afin de maîtriser suffisamment le logiciel ArcGIS.

Je remercie également Hanane ABDAOUI, Emilie SAUTRET et Cédric BOUCHET, pour avoir répondu à mes différentes questions dans le cadre de mon rapport.

Enfin, je tiens à remercier l'ensemble des salariés ONF de l'agence Landes Nord Aquitaine pour leur accueil au sein de l'agence.

Liste des abréviations

FC = Forêt communale

LM = Lucas MAZAUX

PM = Pin maritime

Droits d'auteurs

Rapport de Master confidentiel
Cette création est mise à disposition selon le Contrat :

« **Attribution-Pas d'Utilisation Commerciale-Pas de modification 3.0 France** »

disponible en ligne : <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/fr/>

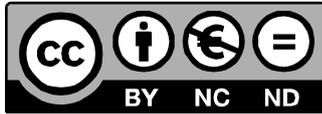


Table des matières

1	Contexte et objectifs de la commande professionnelle.....	9
1.1)	Intégration au sein de la structure d'accueil.....	9
1.1.1)	Présentation générale de l'Office National des Forêts.....	9
1.1.2)	Présentation de l'agence ONF Landes Nord Aquitaine.....	10
1.1.3)	Organigramme fonctionnel de l'agence ONF Landes Nord Aquitaine.....	11
1.1.4)	Présentation de mon service.....	11
1.1.5)	Encadrement pendant la durée du stage.....	11
1.2)	Présentation de la zone d'étude.....	12
1.2.1)	Historique et situation de la forêt.....	14
1.2.2)	Statut et zonages environnementaux.....	14
1.2.3)	Enjeux de la forêt selon le document d'aménagement précédent.....	15
1.2.4)	Enjeux de la forêt pour le prochain document d'aménagement.....	16
1.3)	Descriptif général et rôle de la commande professionnelle.....	16
2	Méthodologie de recueil des données de la commande professionnelle.....	17
2.1)	Prise en compte des objectifs du propriétaire.....	17
2.2)	État des lieux de l'existant : réalisation d'un protocole de recensement.....	17
2.2.1)	Définition du protocole de recensement des infrastructures.....	18
2.2.2)	Résultats du protocole de recensement des infrastructures.....	18
2.2.3)	Rectification du tracé du circuit pédestre de l'ONF.....	19
2.3)	Prise en compte des attentes du public : réalisation d'une étude auprès des usagers.....	20
2.3.1)	Média et mode de communication.....	20
2.3.2)	Résultats de l'étude.....	21
2.3.3)	Analyse critique du sentier équestre et des parcours sportifs.....	23
2.4)	Bilan des données recueillies et détermination des axes de travail.....	24
3	Inscrire la forêt du Taillan-Médoc dans une démarche de gestion multifonctionnelle.....	24
3.1)	Prise en compte de la biodiversité lors de l'exploitation et sensibilisation du public.....	25

3.1.1) Sylviculture et biodiversité.....	25
3.1.2) Sensibiliser le public aux problématiques écologiques de la forêt.....	27
3.2) Permettre la bonne fréquentation de la forêt communale du Taillan-Médoc.....	28
3.2.1) Assurer la sécurité des usagers lors des opérations sylvicoles.....	28
3.2.2) L'entretien de la forêt et de ses équipements.....	29
3.3) Usagers et paysage : limiter l'impact visuel et sociétal des coupes rases.....	29
3.3.1) Définir la surface à régénérer en pin maritime.....	29
3.3.1.2) Première phase de bureau.....	30
3.3.1.3) Phase de terrain.....	30
3.3.1.4) Deuxième phase de bureau.....	30
3.3.2) Calcul des surfaces objectifs de l'aménagement.....	32
3.3.3) Description paysagère et sensibilité du site.....	35
3.3.3.1) Description paysagère de la FC du Taillan-Médoc.....	35
3.3.3.2) Prise en compte de la sensibilité paysagère.....	36
3.3.4) Agir sur l'impact paysager des coupes rases.....	37
3.3.4.1) Méthodologie ONF pour limiter l'impact paysager des coupes rases.....	37
3.3.4.2) Application de ces méthodes et propositions en forêt du Taillan-Médoc.....	39
3.3.5) L'importance de la communication pour l'acceptabilité sociale des coupes.....	46

Table des illustrations

Figure 1 : Situation géographique des sites de Bruges et de Mont-de-Marsan.....	11
Figure 2 : Localisation de la commune concernée par l'étude.....	14
Figure 3 : Plan de situation de la forêt communale du Taillan-Médoc.....	14
Figure 4 : Histogramme des classes d'âge du pin maritime (2023).....	35
Figure 5 : Paysages principaux de la forêt du Taillan-Médoc.....	37
Figure 6 : Schémas comparant deux coupes aux impacts paysagers différents.....	40
Figure 7 : Photographie illustrant l'effet « d'écho » de chaque côté d'un axe.....	40
Figure 8 : Photographie présentant un îlot avec une surface trop faible.....	41
Figure 9 : Carte des propositions d'aménagement.....	42
Figure 10 : Bande feuillue au sud de la parcelle forestière 1.a1 servant de brise-vue.....	45
Figure 11 : Zoom sur la carte des propositions d'aménagement (3.b et 4.b).....	47
Figure 12 : Histogramme des classes d'âge en 2038 (29,47 ha régénérés).....	48

Table des tableaux

Tableau I : Quelques chiffres sur l'agence Landes Nord Aquitaine au 31/12/2021 :.....	12
Tableau II : Espèces à fort enjeux écologique potentiellement présentes.....	26
Tableau III : Espèces concernées par des prescriptions de l'ONF.....	27
Tableau IV : Fertilité des parcelles de pin maritime en forêt du Taillan-Médoc.....	33
Tableau V : Résultats du TIR en fonction de 3 modes de régénération différents.....	44

Introduction

Ce présent rapport ainsi que mon stage au sein de l'Office National des Forêts intervient dans un contexte précis : celui du renouvellement du document d'aménagement de la forêt communale du Taillan-Médoc (2010-2024). L'élaboration du document d'aménagement est une étape importante dans la vie d'une forêt gérée durablement car il prévoit les coupes et travaux à élaborer, généralement, pour les quinze prochaines années.

L'objectif est de penser ce futur aménagement par le prisme de la gestion multifonctionnelle. Les forêts publiques doivent être pensées et gérées en articulant équitablement 3 thématiques : la biodiversité, la production de bois et l'accueil du public.

Mon objectif est d'apporter mon aide au chef de projet aménagement quant à la réalisation du document d'aménagement. Cela devra se traduire par des propositions concrètes en s'appuyant sur un travail d'état des lieux de la forêt.

1. Contexte et objectifs de la commande professionnelle

1.1. Intégration au sein de la structure d'accueil

1.1.1. Présentation générale de l'Office National des Forêts

L'Office National des Forêts est chargée de la gestion des forêts appartenant à l'État et aux collectivités territoriales. Cette structure possède un statut d'établissement public industriel et commercial (EPIC). Cela veut dire que l'ONF produit et commercialise des biens et des services malgré son caractère public. L'Office National des Forêts gère, au total, près de onze millions d'hectares en métropole ainsi qu'en Outre-Mer. L'ONF emploie environ 8200 professionnels de la forêt et commercialise près de 35% des volumes de bois sur le marché français. ¹

Les activités de l'Office National des Forêts ne se résument pas seulement à la commercialisation des bois récoltés. En effet, en gérant des espaces publics, cette structure a le devoir de respecter le caractère multifonctionnel de la forêt. Cela se résume en un triptyque : économie, société et écologie. Ainsi, malgré l'activité de production et de commercialisation des bois, l'ONF doit permettre aux forêts gérées d'accueillir du public tout en protégeant la richesse écologique de ces milieux.

Sur le volet de l'accueil du public, l'ONF aménage et entretient des sentiers à destination des usagers de la forêt (circuit pédestre ou équestre, piste cyclable, parcours sportif ou pédagogique...). L'Office National des Forêts s'occupe également de l'accès à ces forêts (notamment en forêt périurbaine et touristique).

Sur le volet écologique, l'ONF met en place des actions spécifiques (entretien des zones humides, création de réserves naturelles, conservation d'arbres morts, gestion de zones certifiées Natura 2000...). En plus de cela, l'Office National des Forêts intervient également sur la prévention et la gestion des risques naturels.

Enfin, la gestion de l'ONF s'opère dans un cadre juridique précis : celui du régime forestier. Le régime forestier désigne plusieurs principes permettant d'assurer la conservation et la mise en valeur des forêts de l'État et des collectivités. L'ONF est le seul opérateur mettant en œuvre ce régime forestier.

¹ Office National des Forêts, Nos enjeux nos valeurs nos missions, <https://www.onf.fr/onf/connaitre-lonf/+128:les-enjeux-valeurs-et-missions-de-lonf.html>, 2021, consulté le 20/04/2023

Celui-ci repose sur 3 documents :

- Un aménagement forestier (aussi appelé plan de gestion), qui recense les actions qui seront menées sur une échelle de temps définie.
- Un programme annuel de travaux d'entretien de la forêt et de ses infrastructures.
- Un programme annuel de coupe.

Dans le cadre de ce régime forestier, l'ONF a également pour mission de surveiller et de conserver le patrimoine forestier dont elle s'occupe.

1.1.2. Présentation de l'agence ONF Landes Nord Aquitaine

L'agence Landes Nord Aquitaine couvre les départements de la Gironde, des Landes, de la Dordogne et du Lot-et-Garonne.

L'espace géré par cette agence est particulièrement vaste, ce qui a motivé l'ONF à créer deux sites administratifs. Le premier est à Mont-de-Marsan (40003) et le second se situe à Bruges (33520).

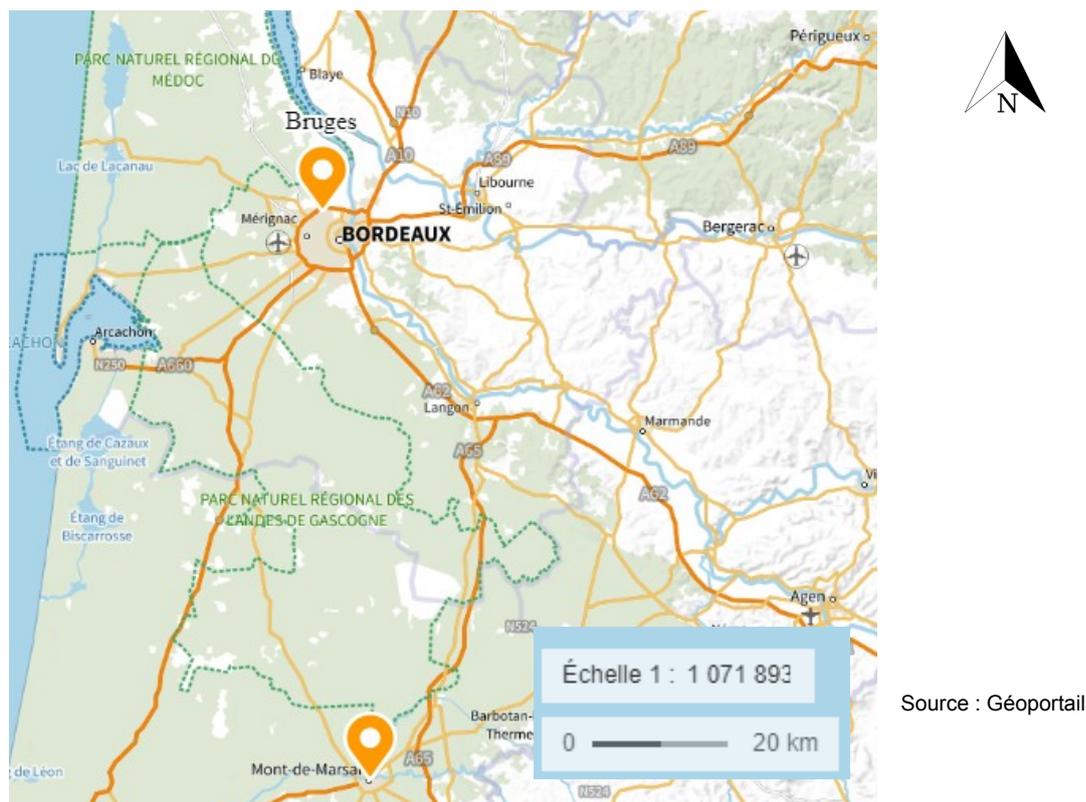


Figure 1 : Situation géographique des sites de Bruges et de Mont-de-Marsan

Le site administratif de Bruges correspond à mon lieu d'accueil. Il se situe dans le département de la Gironde à seulement 5 kilomètres du centre de Bordeaux.

Tableau I : Quelques chiffres sur l'agence Landes Nord Aquitaine au 31/12/2021² :

Nombre de forêts gérées	28 forêts domaniales et 271 forêts des collectivités
Surfaces gérées	136 677 hectares au total
Recette bois (2020 – 2021)	20 635 387 €
Récolte bois (2020 – 2021)	490 923 m3 dont 152 698 m3 en bois façonné

Le Plan Plage : une particularité de l'agence liée à sa situation géographique

Le schéma Plan Plage définit des principes communs pour l'aménagement des plages aquitaines. C'est notamment grâce à ce plan que les dunes du littoral sont entretenues (plantation d'oyats, pose de pièges à sable grâce à des branchages, des filets coco ou des ganivelles). L'objectif est également de permettre aux usagers d'accéder au littoral en sécurité tout en canalisant les flux de personnes (sentiers aménagés avec caillebotis, aménagement de parkings...). En Aquitaine, au 31/12/2021, on retrouve 15 sites Plan Plage Gironde répartis sur 10 communes et 14 sites Plan Plage Landes sur 14 communes.³

1.1.3. Organigramme fonctionnel de l'agence LNA

L'organigramme est disponible en annexe 1. L'agence Landes Nord Aquitaine est dirigée par un directeur d'agence ainsi qu'un adjoint au directeur. Ces derniers sont sous la responsabilité de la directrice territoriale Johanne PERTHUISOT (service DT Centre-Ouest Aquitaine), qui elle-même est placée sous la direction de la directrice générale Valérie METRICH-HECQUET. L'agence LNA est composée d'environ 136 personnels répartis dans 5 services (annexe 1), et 8 unités territoriales. Chaque service est dirigé par un responsable qui gère une équipe de plusieurs salariés. Ces derniers peuvent être des chefs de projet, des experts, des chargés d'étude, des assistants ou encore des apprentis.⁴

1.1.4. Présentation de mon service

Durant la totalité de la durée de mon stage, j'ai fait partie du service Foncier SIG Aménagements dont le responsable est François RETEAU. Au 1^{er} juillet 2022, voici comment est composé ce service :

2 Hanane ABDAOUI, Présentation de l'agence Landes Nord Aquitaine, Bordeaux, diaporama de l'Office National des Forêts, 31/12/2021, consulté le 01/06/2023

3 Ibid.

4 Ibid.

3 chefs de projet aménagement
1 chef de projet gestion foncière
2 experts aménagiste
1 responsable géomatique et administrateur de données
3 géomaticiens
1 assistant administratif

Les activités principales de ce service concernent la réalisation et la rédaction des documents d'aménagements forestiers permettant de prévoir les coupes et travaux. Sur le volet du foncier, les salariés de ce service se chargent de la restructuration du foncier (en cas de distraction d'un terrain du régime forestier par exemple). Enfin, le service SIG Foncier Aménagements alimente également les bases de données SIG de l'ONF et assure sa maintenance.

1.1.5. Encadrement pendant la durée du stage

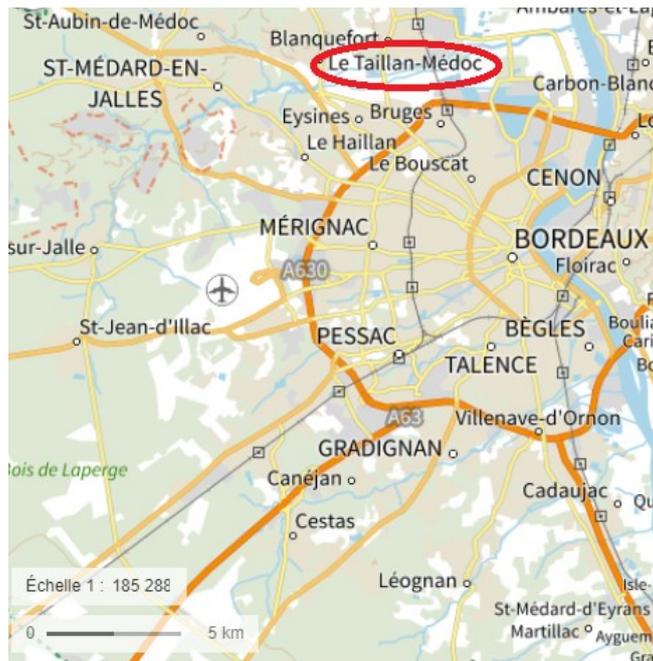
Durant mon stage, j'ai été encadré par deux agents de l'ONF :

François RETEAU : Chef du service SIG Foncier Aménagements
Il réalise le pilotage de l'activité foncier, SIG, aménagement (définition des objectifs, pilotage, réalisation et contrôle). François RETEAU s'occupe également de la rédaction des aménagements à forts enjeux.

Christophe TORRES : Chef de projet Aménagement
Christophe TORRES conçoit, rédige et présente les documents d'aménagement dont il s'occupe. Il contribue également à la cartographie sous SIG et constitue des bases de données grâce à ses projets d'aménagement.

1.2. Présentation de la zone d'étude

Ce présent rapport de stage se déroule sur une zone d'étude bien définie. Il s'agit de la forêt communale du Taillan-Médoc (33320), située dans le département de la Gironde.



Source : Géoportail

Figure 2 : Localisation de la commune concernée par l'étude

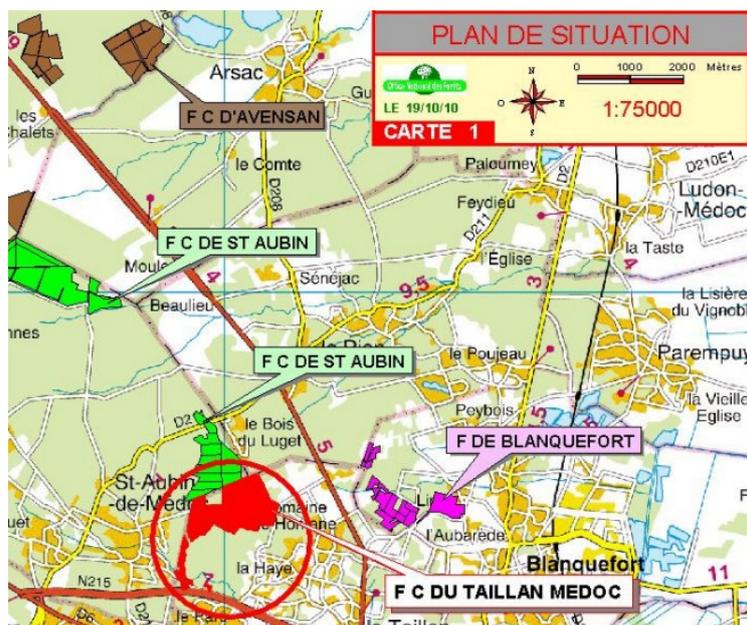


Figure 3 : Plan de situation de la forêt communale du Taillan-Médoc

Source : Document d'aménagement ONF forêt communale du Taillan-Médoc 2010-2024

Cette forêt communale se situe au nord-ouest de Bordeaux et au nord de Bruges. La distance entre l'agence Landes Nord Aquitaine et la forêt du Taillan-Médoc est d'environ 5 kilomètres. J'ai réalisé une cartographie du parcellaire de cette forêt et de ses infrastructures consultable en annexe 2.

1.2.1. Historique et situation de la forêt :

La surface cadastrale constatée de la forêt au précédent aménagement est de 137.99 hectares dont 128.6 hectares retenus pour la gestion. Aujourd'hui, la surface cadastrale de cette forêt s'élève à 144.57 hectares, après l'ajout de deux nouvelles parcelles forestières au sud (nommées 17 et 18). Plusieurs mouvements de foncier ont été réalisés lors de l'aménagement précédent. La parcelle forestière numéro 16 a été, en partie, cédée à Bordeaux Métropole (anciennement Communauté Urbaine de Bordeaux), afin de créer une déchetterie. Enfin, une portion des parcelles forestières 14, 13, 12 et 5 ont été cédées au conseil départemental pour la mise en œuvre du projet de déviation pour la route départementale 1215⁵. Ces mouvements de foncier sont aujourd'hui régularisés du point de vue du régime forestier.

Cette forêt communale est située dans la région IFN du plateau landais. Elle est essentiellement constituée de pin maritime mais compte également de nombreux peuplements feuillus. Etant très proche de l'agglomération bordelaise, cette forêt périurbaine est très fréquentée par le public et fait donc face à une pression humaine importante. De nombreuses activités sont ainsi réalisées dans cette forêt : VTT, randonnée, balade équestre, chasse. Certains pratiquent même le moto-cross malgré son interdiction.

1.2.2. Statut et zonages environnementaux :

Cette forêt bénéficie du statut de forêt de protection par décret du 31/10/1991 (code forestier, articles L.411- 1 à L.413-1 et R.411-1 à R.413-4). Selon la loi, ce statut précise que : « *le classement en forêt de protection interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation des sols de nature à compromettre la conservation ou la protection des boisements et garantit ainsi la pérennité de l'état boisé* » ⁶. Ce statut permet de conserver cette forêt périurbaine afin de garantir aux usagers de pouvoir continuer de la fréquenter. Cela est important dans un contexte où la fonction sociale de la forêt est très marquée.

La forêt communale du Taillan-Médoc était autrefois concernée par une ZNIEFF de type 1. Ce zonage concernait l'Anémone pulsatile de Bogenhard (*Pulsatilla x bogenhardiana*), mais elle a disparu en raison de l'arrachage de ses pieds par les usagers. ⁷

5 Lionel GODFRIN, Aménagement forestier forêt communale du Taillan-Médoc, document d'aménagement de l'ONF, Gironde, 04/11/2010, p.2

6 Les Services de l'Etat dans les Yvelines, préfet des Yvelines, Qu'est-ce qu'une forêt de protection ? <https://www.yvelines.gouv.fr>, juin 2014, site de l'Etat

7 Lionel GODFRIN, Aménagement forestier forêt communale du Taillan-Médoc, op.cit., p. 3

La parcelle forestière 18 est concernée au sud-est par une zone Natura 2000 sur environ 2400 m². Celle-ci correspond au site Natura 2000 FR7200805 « réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines » sous la directive Habitats, faune, flore. Ce site a été rajouté tardivement après identification d'une petite population de visons d'Europe. On retrouve également une population importante de cistudes d'Europe et la présence de lépidoptères rhopalocères dont certains sont rares ou menacés.

Le document d'aménagement de 2010 – 2024 évoque également la présence d'une lagune en cours d'assèchement « qu'il convient de restaurer⁸ », ainsi que la présence d'un ruisseau temporaire.

1.2.3. Enjeux de la forêt selon le document d'aménagement précédent :

1. L'enjeu est moyen pour la production de bois. Cela est dû à la présence en majorité de stations de type lande sèche, à des retards de coupe en pin maritime ainsi qu'à la présence de parcelles feuillus de faible valeur économique. Le document note également la présence du cerisier tardif qui est souvent envahissant dans ces parcelles feuillues.

2. Un enjeu fort pour l'accueil du public. Grâce à la présence de nombreux usagers ayant des pratiques variées (randonneurs, cavaliers, vététistes, coureurs, chasseurs, cueilleurs de champignons...). On note également la présence d'un circuit pédestre et d'un circuit équestre au sein de cette forêt (annexe 2).

3. Un enjeu fort de biodiversité. Cet enjeu est aujourd'hui un peu plus faible en raison de la disparition de la ZNIEFF de type 1, suite à l'arrachage de l'anémone pulsatile. De plus, la lagune semble totalement asséchée. En revanche, la mosaïque de peuplements feuillus présentant un mélange d'essences nécessite de prendre en compte sérieusement l'aspect biodiversité tout comme la portion de zone Natura 2000 au sud-est.

Lors de l'élaboration de ce document d'aménagement, il a été décidé de « gérer la forêt par une sylviculture répondant à l'engagement n° 77 du Grenelle de l'Environnement : Dynamiser la filière bois en protégeant la biodiversité forestière ordinaire et remarquable ».

1.2.4. Enjeux de la forêt pour le prochain document d'aménagement

L'enjeu principal du prochain document d'aménagement (2024 – 2038), concerne l'exploitation des parcelles en monoculture de pin maritime arrivant à maturité. En effet, les

⁸ Lbid.

précédentes plantations ont été réalisées dans une période courte (durant les années 1980 – 1990). Cela veut dire que ces mêmes peuplements vont être récoltés quasiment en même temps. Pour rappel, l'âge d'exploitabilité du pin maritime se situe entre 40 et 50 ans. La majorité des coupes rases devrait avoir donc lieu durant la période du prochain document d'aménagement. Il est alors primordial de se questionner sur l'impact paysager de ces coupes, dans ce contexte de forêt périurbaine fortement fréquentée.

1.3. Descriptif général et rôle de la commande professionnelle

Mon stage intervient dans le cadre du renouvellement du document d'aménagement de la forêt communale du Taillan-Médoc (2010-2024). A ce titre, mon rôle est de participer activement à l'actualisation de ce document d'aménagement. Cela passe par plusieurs missions et obligations :

- Description des peuplements forestiers.
- Réalisation de relevés terrain des infrastructures (barrières, panneaux, signalétique des sentiers...).
- Etat des lieux de ces infrastructures, du parcours pédestre et équestre.
- Traitement de mes données, analyse et SIG.
- Identification des enjeux et des problématiques de cette forêt communale.
- Proposition d'actions diverses à mettre en œuvre.
- Prise en compte des attentes du propriétaire et du public pour ces propositions.
- Prise en compte de la multifonctionnalité de la forêt : fonction sociale, économique et écologique.

En somme, ma commande professionnelle s'interroge sur la meilleure manière d'aménager cette forêt qui est exploitée pour son bois, dans un contexte où les enjeux sociaux et écologiques sont forts. Il faut alors permettre aux usagers de fréquenter cette forêt, assurer leur sécurité lors des travaux d'entretien de la forêt, tout en préservant la biodiversité du site.

2. Méthodologie de réalisation de la commande professionnelle

2.1 Prise en compte des objectifs du propriétaire

Les propositions d'aménagement d'une forêt doivent impérativement prendre en compte les objectifs du propriétaire. Étant une forêt communale, cette forêt appartient à la mairie du Taillan-Médoc dont le maire est Agnès VERSEPUY. J'ai pu récolter le témoignage de madame VERSEPUY sur sa vision de cette forêt grâce au technicien forestier territorial ONF du Taillan-Médoc.

La ligne directrice de Mme VERSEPUY, maire du Taillan-Médoc est la suivante :

1. Les différents usagers de cette forêt doivent y pratiquer leurs activités en bonne intelligence.
2. Il ne faut pas générer une trop grande affluence avec des aménagements de type parking.
3. L'entretien doit être régulier pour faciliter l'accès à cette forêt.
4. La sécurisation est réalisée aux abords des parcours officiels. Les autres accès étant dans une forêt, chacun doit prendre ses responsabilités car c'est un milieu naturel.
5. Pas de point de fixation de type banc, table ou parcours de santé.
6. Lors d'un échange entre le technicien forestier territorial et madame le maire, madame VERSEPUY a eu ces mots pour résumer sa vision de cette forêt « c'est une forêt, ce n'est pas un parc ».

En somme, malgré une fréquentation importante de cette forêt, le propriétaire souhaite préserver son aspect « naturel ». Cela passe par une volonté de ne pas implanter des infrastructures qui permettraient aux usagers de rester au même endroit ou qui généreraient une forte affluence.

Ainsi, des aménagements de type panneaux pédagogiques peuvent tout de même être envisagés puisqu'ils ne sont pas des points de fixation pour les usagers de la forêt.

2.2 État des lieux de l'existant : réalisation d'un protocole de recensement

Une première étape importante et préalable aux propositions d'aménagement est celle de l'état des lieux. L'idée étant d'inventorier l'existant afin de pouvoir formuler les propositions les plus adéquates à la réalité du terrain. L'objectif est également d'identifier les problématiques principales du site.

Ce travail de relevés de terrain permettra aussi d'actualiser les données SIG de l'ONF sur les infrastructures présentes en forêt communale du Taillan-Médoc.

2.2.1 Définition du protocole de recensement des infrastructures

La méthodologie de l'état des lieux et de l'inventaire de l'existant doit être définie selon un protocole établi préalablement (annexe 3). Ce protocole, que j'ai construit, précise quelles infrastructures doivent être relevées ainsi que les informations à renseigner. L'objectif est également d'identifier et de recenser des problématiques auxquelles fait face la forêt communale du Taillan-Médoc. Ces problématiques peuvent être, par exemple : la présence de déchets sauvages, d'activités illégales, de lieux non sécurisés... Ce protocole a été validé par mon maître de stage.

Une fois validé, j'ai pu réaliser un projet QGIS renseignant : les parcelles forestières, le tracé du circuit pédestre et du circuit équestre. J'ai récupéré ces deux tracés dans les données de l'ONF. L'objectif étant aussi de vérifier si ces données sont actualisées, grâce à mon travail de terrain. J'ai ensuite créé une couche par information sur ce projet afin de pouvoir renseigner mes relevés. Les relevés ont été réalisés sur l'appliquet Qfield puis transmis sur l'espace SIG 3G de l'ONF. Mon travail de terrain a été conduit sur une durée de 2 journées et couvre chaque parcelle forestière.

2.2.2 Résultats du protocole de recensement des infrastructures

Un premier ensemble de données importantes que j'ai pu relever concerne l'état actuel des infrastructures. L'objectif étant surtout d'identifier les infrastructures qui ne sont plus fonctionnelles afin de les remplacer. J'ai mis en place un système simple d'évaluation de l'état sur le terrain qui caractérise une infrastructure comme suit :

Bon état, état moyen ou à remplacer.

L'état moyen désigne une infrastructure vieillissante mais qui reste fonctionnelle. Lorsqu'une infrastructure est notée comme « à remplacer », cela signifie qu'elle n'est plus fonctionnelle.

Le tableau récapitulatif des données récoltées vis-à-vis de l'état des infrastructures est disponible en annexe 4.

Selon mes relevés, 19 infrastructures doivent être remplacées dont : 12 signalétiques (5 équestre et 7 pédestre), 5 socles de signalétique (2 équestre et 3 pédestre), 1 barrière mobile en bois et 1 panneau d'information temporaire à refixer.

J'ai par la suite créé une base de données Excel regroupant l'ensemble de mes observations sur le terrain. Chaque observation est désignée par une thématique (chemin sauvage, entretien, absence de signalisation...), et chaque observation est photographiée. Voici les observations importantes présentes dans cette base de données :

L'absence de cadenas sur 3 barrières mobiles

L'absence du système de fermeture d'une barrière mobile

La présence de bois brûlé sur le chemin en parcelle forestière 15

La présence de bois brûlé au sein d'un peuplement de pin maritime en parcelle forestière 13

De l'orniérage important sur 6 endroits

2 dépôts sauvages près de la parcelle forestière 5

La présence d'un trou et d'éléments métalliques près de la parcelle forestière 16

Ces relevés permettent d'identifier plusieurs problématiques. Cela concerne surtout l'entretien de la forêt ainsi que des mauvaises pratiques de la part des usagers (arbres dangereux, orniérage, dépôt sauvage, trou dangereux, feux malgré l'interdiction).

L'ensemble des données récoltées m'a permis de réaliser des cartes qui seront utiles pour guider mes propositions. Ces cartes seront également utiles à mon maître de stage dans le cadre de la rédaction du nouveau document d'aménagement de cette forêt. Les cartes que j'ai créées sont les suivantes :

Carte du parcellaire et des infrastructures (annexe 2)

Carte des infrastructures à remplacer (annexe 5)

Carte des parcours sportifs et de leurs signalétiques (annexe 6)

Carte du circuit équestre et de ses signalétiques (annexe 7)

Carte des panneaux hors signalétique des sentiers (annexe 8)

2.2.3 Rectification du tracé du circuit pédestre de l'ONF

Dans le cadre de mon travail de terrain, j'ai pu m'apercevoir que le tracé du circuit pédestre a évolué depuis le document d'aménagement de 2010 mais que le changement n'était pas encore dans les bases de données SIG de l'ONF. J'ai donc réalisé cette actualisation (carte en annexe 2).

Depuis mars 2013, la forêt communale du Taillan-Médoc présente 4 parcours sportifs de difficulté différente. La distance la plus élevée est de 8,6 kilomètres et la plus faible est de 2,6 kilomètres. J'ai pu cartographier le tracé actuel en utilisant le plan de la mairie du Taillan-Médoc ainsi que mon travail d'inventaire des signalétiques (annexe 9).

2.3 Prise en compte des attentes du public : réalisation d'une étude auprès des usagers

Comme expliqué dans les enjeux, cette forêt périurbaine est très fréquentée par des usagers aux pratiques différentes. Leur expérience de cette forêt et leur connaissance de la réalité du terrain est précieuse pour l'élaboration du nouveau document d'aménagement. Elle permettra d'obtenir des renseignements sur plusieurs sujets tels que : la fréquentation des parcours balisés, la cohabitation entre les différents usagers, la présence de pratiques illégales, les besoins en aménagement des usagers...

J'ai donc choisi de réaliser une enquête auprès des usagers de la forêt communale du Taillan-Médoc sous la forme d'un questionnaire. Les informations récoltées permettront de guider mes propositions d'aménagements et pourront servir de base de données pour mon maître de stage lors de la rédaction du document d'aménagement.

2.3.1 Média et mode de communication

L'outil utilisé pour la réalisation de ce questionnaire se nomme Google Forms. L'avantage de cet outil est qu'il génère les graphiques automatiquement lorsqu'il obtient des réponses. On peut également lier les réponses à Excel afin de travailler sur les données récoltées. Enfin, le questionnaire est facilement diffusable grâce à un lien internet.

Mon objectif est de recueillir un maximum de retours d'expérience de la part des usagers. Pour cela, il faut multiplier le mode de diffusion du questionnaire. Voici de quelle manière j'ai pu le diffuser :

- J'ai contacté la chargée de mission transition écologique de la mairie du Taillan-Médoc. Cela a permis de diffuser le questionnaire sur la page Facebook de la ville.
- Le technicien forestier territorial m'a donné le droit d'afficher des QR codes à plusieurs endroits de la forêt communale.
- J'ai contacté le centre équestre de la forêt pour leur fournir un QR code afin que les cavaliers puissent répondre au questionnaire.
- J'ai par la suite envoyé le lien du questionnaire à sept associations fréquentant la forêt. Cinq d'entre-elles correspondent à des associations sportives de marche nordique ou de randonnée. Les deux autres sont l'ACCA locale et la DFCI du Taillan-Médoc.

- J'ai contacté le journal Sud-Ouest et j'ai ainsi pu avoir un entretien avec un journaliste. L'article sur mon questionnaire et ma démarche est paru le 4 juin 2023⁹. Le deuxième article, au sujet des résultats, est paru le 4 août 2023¹⁰.
- Enfin, j'ai organisé une journée de terrain avec deux techniciens de l'Office National des Forêts le mercredi 21 juin, sur une durée de quatre heures, pour réaliser l'étude directement auprès des usagers.

2.3.2) Résultats de l'étude

La quantité de réponses collectées est de 94 sur ce questionnaire de 26 questions. Ce point 2.3.2 a seulement pour objectif de synthétiser les résultats les plus intéressants pour mon étude.

Premièrement, les réponses au questionnaire permettent de se rendre compte que cette forêt est très fréquentée par des usagers locaux. En effet, 89% des participants déclarent résider à moins de 5 kilomètres de la forêt communale du Taillan-Médoc.

Cela est renforcée par les résultats à la question sur le moyen de transport puisque 50% des participants se rendent en forêt à pied. On s'aperçoit également que ce sont des usagers réguliers, en effet, 61% des participants fréquentent la forêt plusieurs fois par semaine. Cette fréquentation est plus marquée entre 8h et 12h (52% des participants visitent la forêt sur ce créneau). L'activité la plus représentée est la marche (seul ou en groupe) et la marche nordique. La marche / marche nordique a été citée 88 fois. On retrouve ensuite la promenade avec un chien (citée 27 fois).

Concernant les parcours sportifs, les résultats permettent de dire qu'ils sont connus et appréciés par les participants (cf. point 2.3.3).

34% des participants déclarent avoir observé ou vécu une situation conflictuelle en forêt communale du Taillan-Médoc. Le plus souvent, cela concerne deux sujets : la divagation des chiens et la présence de moto ou quad en forêt. Sur ce pourcentage de 34%, la divagation des chiens a été citée par 12 personnes. La divagation des chiens se définit comme suit : « Un chien est considéré divaguant s'il est éloigné de son propriétaire ou de la personne qui en est responsable d'une distance dépassant 100 mètres. »¹¹. Il faut savoir qu'il existe un

9 Olivier DELHOUMEAU, « L'Office Nationale des Forêts sonde les usagers de la forêt communale du Taillan-Médoc », journal Sud-Ouest, <https://www.sudouest.fr/gironde/bordeaux/l-office-national-des-forets-sonde-les-usagers-de-la-foret-communale-du-taillan-medoc-15418200.php>, 04/06/2023

10 Olivier DELHOUMEAU, « Le Taillan-Médoc : l'ONF prend le pouls des usagers de la forêt communale », journal Sud-Ouest, <https://www.sudouest.fr/gironde/le-taillan-medoc/le-taillan-medoc-l-onf-prend-le-pouls-des-usagers-de-la-foret-communale-16137891.php>, 04/08/2023

11 Service Public, Peut-on promener son chien sans laisse ?, 30 mai 2022, <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F35062>

arrêté ministériel imposant de tenir son chien en laisse du 15 avril au 30 juin (arrêté du 16/03/1955). Cet arrêté n'est probablement pas connu des usagers et il pourrait donc être judicieux de les informer tout en les sensibilisant aux impacts de la divagation.

Pour cette même question relative aux situations conflictuelles, les sports motorisés ont été cités par 10 personnes. Certains participants ont développé leur réponse en expliquant que ces pratiques génèrent du bruit et qu'elle est dangereuse car les pratiquants ne respectent aucune distance de sécurité avec les promeneurs.

Les sports motorisés reviennent également dans la question portant sur les activités illégales observées par les participants en forêt du Taillan-Médoc. En effet, 57 personnes disent avoir déjà observé la présence de motos ou de quads dans cette forêt. Ce chiffre est conséquent et cela mériterait de mettre en place des actions de lutte contre ces pratiques illégales.

Pour cette même question portant sur les activités illégales, 47 participants ont cité le dépôt de déchets sauvages. Il pourrait donc être intéressant de faire de la sensibilisation sur ce sujet à destination des visiteurs.

Au sujet de l'aménagement matériel de la forêt, les participants estiment que celle-ci est suffisamment aménagée à 68%. Pour ceux qui pensent le contraire, les aménagements voulus concernent surtout des équipements légers (banc, poubelle ou table en majorité). Il pourrait donc être judicieux d'expliquer via un panneau pédagogique pourquoi l'ONF ne souhaite pas implanter des poubelles. En effet, les animaux ont tendance à fouiller les poubelles et finissent parfois par se coincer ou par s'empoisonner par de la nourriture non consommable. Cela altère également leur instinct de chasse ce qui peut les conduire à ne plus chasser pour se nourrir.

Enfin, les remarques collectées par les participants (question 26), permettent de comprendre quelle image se font certains usagers de ce site. 8 témoignages comparent la forêt communale du Taillan-Médoc à un site naturel qu'il faut préserver. Ces mêmes participants évoquent souvent qu'il est nécessaire de limiter les aménagements importants pour préserver cet aspect « naturel » (stationnement, urbanisation, aménagement ludique).

Une analyse critique de ce travail serait la faible représentation des cavaliers parmi les participants. Au sujet du travail de terrain, celui-ci a été réalisé le matin de 8h à 11h. Il représente 27 réponses. 67 réponses proviennent d'internet. Il aurait été possible de réaliser une seconde enquête l'après-midi par exemple. Cependant, le fait que plus de 1/3 des réponses proviennent d'internet permet d'émettre l'hypothèse que la question sur les horaires de fréquentation est tout de même représentative.

2.3.3) Analyse critique du sentier équestre et des parcours sportifs

L'étude terrain effectuée lors de l'application du protocole d'inventaire, ainsi que les résultats de mon questionnaire me permettent de réaliser une analyse critique des sentiers.

Premièrement, les cartes en annexe 6 et 7, présentant la localisation des différentes signalétiques, permettent de s'apercevoir que le balisage des parcours est très bien réalisé. En effet, la quasi-totalité des coudes et des intersections sont ponctués par la présence d'un panneau de balisage. Concernant l'état de ce balisage, on peut affirmer qu'il est dans un état globalement bon. En effet, seul 12 balises et 5 socles de balises sont en mauvais état. Les autres signalétiques sont fonctionnelles.

Les résultats du questionnaire concernant les 4 parcours sportifs sont, dans l'ensemble, très positifs. En effet, 89% des participants déclarent connaître l'existence de ces 4 parcours. Cela montre qu'ils sont bien matérialisés, ce qui permet à ces sentiers d'être connus par les usagers. De plus, 78% des participants disent les avoir déjà empruntés. En revanche, 6% des participants expliquent ne pas savoir s'ils ont déjà emprunté l'un de ces parcours. On peut émettre l'hypothèse que l'absence de signalétique dans le sens inverse a peut-être été une source de confusion pour les promeneurs. Les participants semblent apprécier les parcours sportifs puisqu'ils estiment que les parcours sont « bien » à 44% et « très bien » à 30%. De plus, ils pensent également que ces mêmes parcours sont bien indiqués (48% ont répondu « bien » et 21% « très bien »). Seul 12% des participants trouvent que les parcours sont parfois mal indiqués et 5% estiment qu'ils sont mal indiqués. Les 14% restants n'ont pas d'avis sur la question.

La seule critique que l'on peut émettre au sujet de ces parcours est le choix de ne baliser que dans un seul sens. Cela n'est pas vraiment problématique pour les parcours pédestres car ces derniers sont matérialisés sous la forme d'une boucle. De plus, La Charte Officielle du Balisage et de la Signalisation, note que cela n'est pas obligatoire pour les itinéraires de promenade et de randonnée¹².

En conclusion, les parcours pédestres sont fonctionnels et appréciés par les usagers. Le protocole de recensement ainsi que les réponses des usagers au questionnaire permettent d'affirmer qu'il est inutile de proposer un ou des parcours pédestres supplémentaires. En revanche, l'implantation de nouveaux panneaux de réglementation ou de sensibilisation portant sur les problématiques propres à la forêt communale du Taillan-Médoc pourrait être judi-

12 Fédération Française de la Randonnée Pédestre, La Charte Officielle du Balisage et de la Signalisation, p.13, 2019, Paris

cieux (impact des sports motorisés, de la divagation des chiens ou encore du dépôt de déchets sauvages).

2.4) Bilan des données recueillies et détermination des axes de travail

Pour résumer, mon travail fait état de différentes problématiques et axes de travail :

- Le nombre important de parcelles de pin maritime arrivant à maturité lors du prochain document d'aménagement. L'impact paysager doit donc être largement pris en compte.
- L'impact écologique causé par des visiteurs non sensibilisés (présence importante de pratiquants de sports motorisés, la divagation des chiens et le dépôt de déchets sauvages).
- Quelques soucis d'entretien (mobilier non fonctionnel, orniérage, éléments dangereux).

La suite de ce rapport se concentre sur la réponse à ces enjeux et problématiques.

3 Inscrire la forêt du Taillan-Médoc dans une démarche de gestion multifonctionnelle

Selon la définition de l'Office National des Forêts, la multifonctionnalité se définit comme : « la gestion menée par les forestiers qui valorise à la fois les fonctions économique, environnementale et sociale des forêts, et participe à l'aménagement du territoire.¹³ »

Il est primordial de penser la forêt avec cette vision multifonctionnelle. Cela est particulièrement vrai dans le contexte de la forêt communale du Taillan-Médoc. En effet, la production de pin maritime, la présence de nombreux visiteurs ainsi que l'existence d'une zone Natura 2000 démontrent bien qu'il faut penser cette forêt sur 3 aspects : économie, société et écologie.

13 Site web ONF, La multifonctionnalité ou comment la forêt nous rend de nombreux et précieux services, <https://www.onf.fr/onf/raconte-moi-la-foret/la-langue-des-bois/+7ea::la-multifonctionnalite-ou-comment-la-foret-nous-rend-de-nombreux-et-precieux-services.html>

3.1) Prise en compte de la biodiversité lors de l'exploitation et sensibilisation du public

3.1.1) Sylviculture et biodiversité

Production forestière et biodiversité ne sont pas incompatibles lorsque des mesures sont prises pour limiter le dérangement de la faune. Il est donc nécessaire d'avoir une idée des espèces à fort enjeux écologique qui peuvent se trouver en forêt communale du Taillan-Médoc.

Tableau II : Espèces à fort enjeux écologique potentiellement présentes

Type	Espèce	Milieu(x) propice(s) à l'espèce en forêt du Taillan-Médoc ¹⁴	Propositions de gestion INPN ¹⁵
Avi-faune	Fauvette pitchou – <i>Sylvia undata</i>	Taillis et stade initiaux de plantation / coupes récentes / plantations artificielles de conifères	Préservation de landes. Éviter de débroussailler en période de reproduction (d'avril à juillet).
	Engoulevent d'Europe – <i>Caprimulgus europaeus</i>	Landes sèches / boisements, forêts et autres habitats boisés	Préservation de landes. Éviter les travaux en période de reproduction (mai-juin). Installer des lisières progressives, avec des essences pionnières par exemple.
	Circaète Jean-le-Blanc – <i>Circaetus gallicus</i>	Boisements, forêts et autres habitats boisés / forêts de conifères / formations mixtes d'espèces caducifoliés et de conifères	Conservation de pins tabulaires et d'îlots de bois adultes. Stopper coupes et travaux dans un périmètre de 300 mètres autour d'un nid (de mars à août).
	Busard Saint-Martin – <i>Circus cyaneus</i>	Landes, fourrés et toundras / coupes forestières récentes / boisements forêts et autres habitats boisés	Éviter de débroussailler en période de reproduction (avril-juin).
	Busard cendré	Semblable à <i>Circus cyaneus</i>	Retard de fauche. Surveiller

14 Ces noms d'habitat correspondent à l'appellation utilisée par l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN).

15 Inventaire National du Patrimoine Naturel, synthèse de données pour les espèces, <https://inpn.mnhn.fr/espece/indicateur>

	- <i>Circus pygargus</i>		les nichées.
	Faucon hobereau - <i>Falco subbuteo</i>	Alignements d'arbres, petits bois anthropiques, boisements récemment abattus, stades initiaux de boisements et taillis	Éviter les opérations sylvicoles durant la période de reproduction (mai – septembre).
	Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i>	Semblable à <i>Circus cyaneus</i>	Création de bandes herbeuses, conservation de haies ou d'arbres isolés, conserver des zones forestières ouvertes
Faune	Fadet des laïches - <i>Coenonympha oedippus</i>	Landes, fourrés et toundras	Préservation de landes ouvertes aux abords des zones humides. Maintien de landes à molinie
	Grand Capricorne - <i>Cerambyx cerdo</i> Linnaeus	Boisement, forêts et autres habitats boisés	Maintien de vieux chênes sénescents

Parmi ces espèces, quatre font l'objet de prescriptions ONF :

Tableau III : Espèces concernées par des prescriptions de l'ONF

Espèce	Prescriptions ONF
Engoulevent d'Europe - <i>Caprimulgus europaeus</i>	Ne pas intervenir du 01/05 au 15/08 si nidification
Circaète Jean-le-Blanc - <i>Circaetus gallicus</i>	Si présence d'un nid, instaurer une zone de quiétude de 200 mètres autour du nid. Ne pas intervenir du 01/03 au 31/08 (ce délai pouvant être ramené au 30/04 par l'ONF en l'absence de nidification)
Busard cendré - <i>Circus pygargus</i>	Si nidification de Busards, instaurer une zone de quiétude de 50 mètres autour du nid. Ne pas intervenir du 15/03 au 31/07 (ce délai pouvant être ramené au 31/05 par l'ONF en l'absence de nidification).
Busard Saint-Martin - <i>Circus cyaneus</i>	

Les espèces recensées dans le tableau n°1 apparaissent soit :

- Dans le document d'aménagement de la forêt de Saint-Aubin de Médoc (contigüe à la forêt communale du Taillan-Médoc au nord).
- Dans une, ou dans les deux zones Natura 2000 contigües à la forêt communale du Taillan-Médoc (Landes de Lesqueblanque et Réseau hydrographique des Jalles de Saint-Médard et d'Eysines).

Dans le tableau n°1, mon recensement ne concerne que les espèces qui peuvent trouver refuge dans la forêt communale du Taillan-Médoc, grâce à l'existence d'un ou plusieurs milieux propices à leur présence. Il est aussi important de noter que ce tableau ne présente que des espèces potentiellement présentes en forêt communale du Taillan-Médoc. Cela permet tout de même de signaler la probable existence de ces espèces au technicien forestier territorial. Celui-ci pourra ainsi être plus attentif à ces espèces lors des opérations de sylviculture. En revanche, Il serait judicieux de mener un vrai travail de naturalisme afin de mettre en place des actions ciblées sur les espèces les plus représentées sur ce site.

3.1.2) Sensibiliser le public aux problématiques écologiques de la forêt

Comme évoqué précédemment, le questionnaire a permis de dégager plusieurs comportements ayant des impacts écologiques sur la forêt dû aux usagers. Ces comportements sont parfois simplement adoptés par un manque de connaissance de la part des visiteurs. Il est donc nécessaire de mettre en place des actions de sensibilisation afin de transmettre les bonnes pratiques à adopter en forêt.

Le mercredi 12 juillet, j'ai pu réaliser un compte rendu de mon questionnaire devant les élus de la commune. J'ai ainsi proposé un panneau pédagogique regroupant l'ensemble des thématiques qui, selon moi, doivent être abordées. Ce panneau est disponible en annexe 10. Celui-ci aborde la fréquentation humaine en forêt afin de sensibiliser les usagers sur l'impact qu'ils peuvent avoir sur ce type de milieu. Voici les 4 thématiques développées :

- **Les sports motorisés** : L'objectif est de bien faire comprendre au lecteur que cette pratique est interdite en forêt. Notamment en évoquant l'amende maximale qui peut s'appliquer au contrevenant en cas de non-respect de la réglementation (1500 euros). Est abordé également l'impact de cette pratique sur le site ainsi que les risques de percuter les autres usagers de la forêt. Il faut sensibiliser les usagers sur cette pratique au vu des résultats du questionnaire (57 personnes ont été témoin de cette pratique en forêt communale du Taillan-Médoc d'après mon questionnaire).

- **La divagation des chiens** : Peu de personnes sont sensibilisées sur l'impact de la divagation des chiens. L'idée est d'expliquer que le chien reste un prédateur et qu'il peut s'en prendre à la faune locale et notamment en période de reproduction. Le panneau permet également de faire connaître aux usagers l'arrêté ministériel imposant de tenir son chien en laisse durant cette période.

- **Le dépôt de déchets sauvage** : Il est important de sensibiliser les usagers sur cette thématique au vu des résultats du questionnaire (47 personnes ont été témoin d'un dépôt sauvage). L'idée est aussi d'expliquer aux usagers pourquoi l'ONF a fait le choix de supprimer les poubelles en forêt. C'est important lorsque l'on voit que 13 participants au questionnaire ont suggéré d'implanter des poubelles (question 19).

- **Le dérangement de la faune** : Cette thématique est importante à aborder au sein d'une forêt périurbaine fréquentée comme celle du Taillan-Médoc. J'ai également évoqué la nécessité de rester sur les sentiers balisés pour éviter de créer des sentiers sauvages.

Lors de ce même compte rendu à destination des élus, j'ai suggéré à la commune d'utiliser la charte du promeneur¹⁶, réalisée par l'ONF, pour sensibiliser les usagers. Cette charte est récente et synthétique et explique aux visiteurs quelles sont les bonnes pratiques à adopter en forêt. Plusieurs thématiques sont abordées avec 4 d'entre elles qui sont particulièrement adaptées à la forêt du Taillan-Médoc : animaux de compagnie, dépôt de déchets sauvage, dérangement de la faune et véhicules à moteur. La chargée de mission transition écologique et mobilités a apprécié cette charte et a proposée de distribuer une version papier aux nouveaux taillanais.

3.2) Permettre la bonne fréquentation de la forêt communale du Taillan-Médoc

3.2.1) Assurer la sécurité des usagers lors des opérations sylvicoles

Pour une meilleure prise en compte de la sécurité des usagers lors d'une exploitation, il faut se référer au cahier national des prescriptions d'exploitation forestière 2020. Celui-ci décrit plusieurs actions à mettre en place pour sécuriser au mieux un chantier au sein d'une forêt fréquentée :

- Veiller à la parfaite stabilité des dépôts de bois.
- Sécuriser les dépôts de bois en informant le public via une signalisation qu'il est interdit de grimper sur les piles.

16 Office National des Forêts, J'agis pour la forêt Charte du promeneur,

<https://www.onf.fr/+19c::charte-du-promeneur-jagis-pour-la-foret.html>, 2023

[Lucas MAZAUX] | Rapport de stage Licence pro MRNF | Université de Limoges | 2022/2023

Licence CC BY-NC-ND 3.0

- Signaler les interventions réalisées en forêt en installant des panneaux temporaires sur les voies d'accès concernées. Ces derniers doivent être visible par le public. Les panneaux doivent préciser quels sont les dangers encourus en cas de franchissement.

3.2.2) L'entretien de la forêt et de ses équipements

En dehors de l'exploitation, permettre aux usagers de pratiquer leurs activités en forêt dépend aussi de l'entretien de la forêt et de ses équipements.

Pour ce qui est des sentiers balisés, la charte officielle du balisage et de la signalisation rappelle l'importance d'un bon entretien des sentiers balisés¹⁷. Cet entretien implique :

- La bonne actualisation de la signalisation. Si une modification est réalisée sur un itinéraire, il faut penser à supprimer les anciens marquages.
- Entretien régulièrement les sentiers et leurs abords pour des questions de sécurité.

Dans cet objectif d'entretien de la forêt et de ses équipements, j'ai réalisé un court rapport d'état des lieux à destination du technicien forestier local. Je me suis appuyé sur mon travail de terrain du point 2.2.2 pour réaliser une cartographie des éléments à remplacer. Ce travail a permis au technicien de remplacer divers éléments de mobilier.

Inscrire la forêt communale du Taillan-Médoc dans une démarche de gestion multifonctionnelle, c'est aussi exploiter son bois sans dénaturer le paysage. En effet, comme le montre les résultats du questionnaire, les usagers de cette forêt sont des visiteurs locaux. Ils connaissent cette forêt et seront sensibles à toute modification importante d'un environnement qu'ils fréquentent souvent. L'enjeu paysager est donc de taille dans cette forêt qui est traversée par pas moins de 4 parcours sportifs et 1 parcours équestre.

La grande quantité de parcelles forestières de pin maritime arrivant à maturité pose donc question. Il est alors nécessaire de mener un travail de réflexion paysagère dans le cadre de l'élaboration du prochain document d'aménagement.

3.3) Usagers et paysage : limiter l'impact visuel et sociétal des coupes rases

3.3.1) Définir la surface à régénérer en pin maritime

Afin de travailler sur l'impact des coupes lors du prochain document d'aménagement, il faut parvenir à déterminer la surface de pin qui serait susceptible d'être coupée. Cela permettra de mener une réflexion paysagère afin d'élaborer une méthode permettant de limiter l'impact de ces coupes.

17 La Charte Officielle du Balisage et de la Signalisation, Fédération Française de la Randonnée Pédestre, p.14, 2019, Paris

3.3.1.1) Première phase de bureau

Cette détermination de la surface à régénérer en pin maritime découle d'un travail long et rigoureux. La première phase de bureau consiste à réaliser un travail d'état des lieux grâce à la photo-interprétation. L'objectif de l'aménagiste est ici de préparer la phase de description des peuplements en regroupant sur SIG des surfaces qui paraissent semblables (type de peuplement, âge du peuplement, forme des anciennes coupes...). Ces surfaces regroupées sont appelées «unités élémentaires de description» (UED). Ce sont sur ces UED que les agents de terrain vont réaliser des descriptions de peuplement afin de guider les futurs choix de gestion de l'aménagiste. Par la suite, l'aménagiste regroupera ces UED au sein d'unités de gestion (UG), où chaque UG aura son propre traitement sylvicole. Pour la forêt du Taillan-Médoc, ces UED ont été créées par mon maître de stage.

Pour réaliser les différentes UED, l'aménagiste dispose de plusieurs outils. On peut notamment évoquer les scans IRC qui permettent de distinguer les arbres feuillus des résineux. L'aménagiste utilise aussi l'outil «remonter le temps» de Géo portail car cela permet, par exemple, de vérifier une date de coupe ou de s'assurer d'une date précise de plantation. Lors de cette même phase de bureau, un autre travail important est celui de la collecte des données de l'ancien document d'aménagement. Ces données concernent, par exemple, les dates de semis ou de plantation, la répartition des types de peuplement ou encore les différentes unités de gestion.

Pour mon objectif de détermination des surfaces à régénérer en pin maritime, l'ancien document d'aménagement est une ressource précieuse. Il me permet de connaître l'âge de chaque peuplement de pin maritime ce qui me donne une information sur leur exploitabilité.

3.3.1.2) Phase de terrain

Une fois les différentes UED créées, mon maître de stage a mis en place une journée de terrain pour réaliser les descriptions de peuplement au sein des UED. L'objectif de ce travail est de replacer chaque peuplement forestier dans un itinéraire sylvicole en fonction de plusieurs critères (diamètre moyen, hauteur dominante, densité, essence, âge...).

Sur cette journée, accompagné de plusieurs agents de terrain, nous avons pu réaliser la totalité des relevés de terrain voulus. Ce travail de terrain est ensuite suivi par le traitement des données.

3.3.1.3) Deuxième phase de bureau

Après avoir recueillies les données nécessaires, il est désormais possible de déterminer quelles parcelles sont effectivement boisées en pin maritime. J'ai construit une carte des types de peuplement à partir des données de terrain (annexe 11). Celle-ci différencie les

peuplements selon 3 catégories : peuplement pur de pin maritime, peuplement mélangé et feuillu pur. Cela permet de localiser les peuplements purs de pin maritime qui sont des zones sensibles du point de vue paysager. C'est aussi un moyen de localiser les zones feuillues qui pourront servir d'appui paysager lors des coupes rases. En les mobilisant correctement, il est possible de limiter l'impact des coupes.

Une précision importante à apporter : la parcelle 7 est effectivement un mélange de pin maritime et feuillus mais sa densité en pin maritime est si faible qu'elle ne sera plus gérée selon un itinéraire sylvicole de pin maritime. C'est également le cas pour la parcelle 14.b.

Le pin maritime est une essence avec plusieurs itinéraires sylvicoles très précis qui se déterminent facilement. Premièrement, il faut connaître l'âge du peuplement et sa hauteur dominante. En utilisant les courbes de classes de productivité en annexe 12, il est possible d'obtenir une potentialité propre au peuplement étudié. Cette potentialité désigne la fertilité de la station sur laquelle est installée un peuplement de pin maritime. Celle-ci peut aller de 1 à 5 (1 étant une station de très bonne fertilité et 5 étant une station de faible fertilité). Il est également conseillé de compléter cette donnée par une appréciation visuelle des plantes indicatrices présentes sur les stations. Il faut ensuite se référer au Schéma régional d'Aménagement (annexe 13), qui propose des fertilités en fonction de ces plantes. Selon la fertilité déduite, plusieurs facteurs peuvent varier lors de la conduite de l'itinéraire sylvicole :

1. L'âge optimal d'exploitabilité est plus ou moins court (de 35 à 50 ans).
2. Le diamètre d'exploitabilité est plus ou moins gros (de 35 à 40 centimètres).
3. Le nombre d'éclaircies peut varier (3 ou 4 éclaircies avant la coupe rase).
4. L'objectif vis-à-vis du produit final peut varier (pour la potentialité 5, par exemple, le guide ne parle plus d'objectif bois d'œuvre lors de la coupe rase mais de sciage secondaire).

Tableau IV : Fertilité des parcelles de pin maritime en forêt du Taillan-Médoc

Unités de gestion de l'ancien document	Potentialité	Âge de coupe rase optimale	Justification
3.a, 4.a, 11.a1, 12, 15.a	1	35 ans	Données de terrain et courbes de potentialité. Végétation : présence de fougère aigle en nappe continue et de bruyère
1, 2, 3.b, 4.b, 8.a, 8.b, 10, 13.b, 13.c, 16.a2	2	40 ans	

			cendrée.
9.a, 9.b et 16.a1	3	45 ans	Données de terrain et courbes de potentialité.

On s'aperçoit que cette forêt possède beaucoup de stations fertiles pour le pin maritime. La végétation constatée laisse penser que la majorité de ces stations sont des landes mésophiles sèches d'après le schéma régional d'aménagement du Sud-Ouest de 2006 (annexe 13). Une fois que la potentialité est déterminée par parcelle, le guide de sylviculture du pin maritime de lande donne un âge optimal pour réaliser la coupe rase en fonction de cette potentialité. Il est donc possible de réaliser une carte présentant les dates de coupe rase théorique en fonction de ces données. Cette carte est disponible en annexe 14.

Cette carte intègre également la réalité du terrain pour faire ces propositions de date de coupe. En effet, la plupart des dates indiquées sont ici retardées par rapport au guide de sylviculture. Cela s'explique par des retards d'éclaircies qui ont pu avoir lieu et dont j'ai été informé grâce aux données de mon maître de stage. J'ai donc adapté les dates de coupe aux éclaircies qui ont été effectivement réalisées. En effet, il est nécessaire de laisser un certain délai entre les différentes coupes. Par exemple, on laisse s'écouler en général 4-5 ans entre deux éclaircies et 10-12 ans entre la dernière éclaircie et la coupe rase¹⁸. Je me suis aussi basé sur le diamètre mesuré sur le terrain afin de le comparer au diamètre d'exploitabilité indiqué dans le guide de sylviculture.

Cette carte permet de constater l'ampleur des coupes à réaliser pendant la période du prochain document d'aménagement (2024-2038). Il est évident que pour des raisons de forte fréquentation, il n'est pas envisageable de respecter ces dates de coupe. Un travail paysager devra être réalisé pour intégrer aux mieux ces différentes coupes et les rendre plus acceptables aux yeux du public.

3.3.2) Calcul des surfaces objectifs de l'aménagement

Lors de la rédaction d'un nouveau document d'aménagement, l'aménagiste doit réaliser plusieurs calculs qui permettront de déterminer quelle surface devra être régénérée. Dans le cadre de mon étude, je réalise ces calculs seulement pour les parcelles de pin maritime. Voici les indicateurs que je vais étudier¹⁹ :

¹⁸ Thierry SARDIN, Office National des Forêts, DT Sud-Ouest, Guide de sylviculture du pin maritime de lande, Toulouse, 2003, p. 21-26

¹⁹ Office National des Forêts, Manuel d'aménagement, août 2014, p.2

- La surface d'équilibre (Se) : Elle correspond à la surface théorique à régénérer en futaie régulière pendant la durée de l'aménagement. Cette surface doit permettre d'obtenir un équilibre des classes d'âge à long terme.
- La surface disponible (Sd) : Elle correspond aux surfaces qui peuvent être régénérées pendant la durée du prochain document d'aménagement car elles atteignent les critères d'exploitabilité minimaux.
- La contrainte de vieillissement (Sv) : Elle s'applique aux surfaces dont la régénération, entamée ou non, devra être finalisé durant la période du prochain document d'aménagement. Cela concerne, par exemple, les peuplements ayant un mauvais état sanitaire, ou les peuplements ne gagnant plus à vieillir.
- La surface à ouvrir (So) : C'est la surface concernée par une première coupe de régénération (ensemencement par exemple).
- La surface à terminer (St) : Surface à régénérer grâce à une coupe définitive.

Pour pouvoir mobiliser ces indicateurs, la première chose à faire est d'établir l'histogramme des classes d'âge des peuplements. Cela permet de faire un état des lieux pour déterminer si les peuplements sont équilibrés ou déséquilibrés dans les différentes classes d'âge.

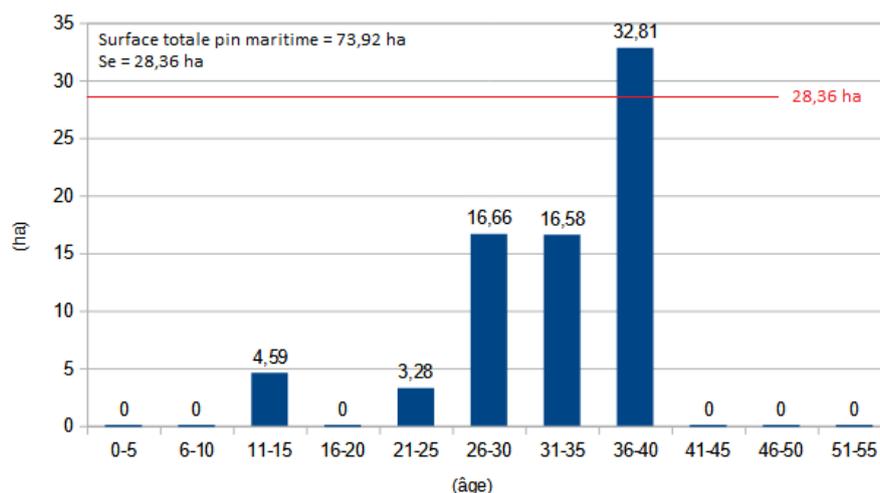


Figure 4 : Histogramme des classes d'âge du pin maritime (2023)

Réalisation : LM (Excel)

Cet histogramme présente les classes d'âge de pin maritime que l'on retrouve aujourd'hui en forêt communale du Taillan-Médoc en fonction des surfaces. On apprend que le pin maritime

représente 73,92 hectares sur cette forêt de 144,57 hectares. L'histogramme permet de se rendre compte que les classes d'âge sont assez déséquilibrées avec une forte proportion de 36 – 40 ans. Cela correspond à des parcelles semées entre 1983 et 1987. Mais il y a aussi une forte proportion de parcelles ayant entre 26 et 35 ans. Cela confirme l'hypothèse de l'importance des surfaces qui atteindront les critères d'exploitabilité lors du prochain document d'aménagement. Pour rappel, les pins maritimes du Taillan-Médoc ont un âge d'exploitabilité optimal compris entre 35 et 45 ans, au vu de leurs classes de fertilité. Pour connaître la surface exacte qui atteindra les critères d'exploitabilité, il faut déterminer la Sd. Pour déterminer la surface disponible, il faut donner les surfaces qui atteindront l'âge d'exploitabilité par potentialité.

En potentialité 1 : Les parcelles concernées sont la 11.a1, 12 et la 15.a soit **15,46 hectares**.

En potentialité 2 : Les parcelles sont la 1, 2, 3.b, 4.b, 8.a, 8.b, 10, 13.b, 13.c, 16.a2 soit **47,92 hectares**.

En potentialité 3 : Les parcelles sont la 9.a, 9.b et 16.a1 soit **5,95 hectares**.

$Sd = \Sigma (P1) + (P2) + (P3) = \mathbf{69,33 \text{ hectares}}$. Il y a 69,33 hectares de surface disponible en pin maritime sur la période du prochain document d'aménagement.

Il est facile de vérifier ce chiffre. En effet $73,92 - 69,33 = 4,59$ hectares. Cela correspond à la seule classe d'âge en pin maritime qui n'atteindra pas l'âge d'exploitabilité (voir figure X). On peut désormais calculer la surface d'équilibre (Se) pour connaître la surface théorique à régénérer afin d'obtenir un équilibre à long terme.

$$\text{Formule du Se} = d \times \Sigma (Si / Ai)^{20}$$

Où d = la durée de l'aménagement (15 ans dans notre cas)

Si = Surface affectée à l'essence objectif

Ai = Âge optimum d'exploitabilité de l'essence objectif

Comme nous avons 3 classes de potentialité, ce calcul doit être réalisé 3 fois car l'âge optimum d'exploitabilité n'est pas le même. Voici le détail des calculs du Se :

Calcul pour la potentialité 1 : 16,58 ha / 35 ans = 0,47 ha

$$0,47 \times 15 \text{ ans} = \mathbf{7,11 \text{ ha}}$$

Calcul pour la potentialité 2 : 51,39 ha / 40 ans = 1,28 ha

$$1,28 \times 15 \text{ ans} = \mathbf{19,27 \text{ ha}}$$

Calcul pour la potentialité 3 : 5,95 ha / 45 ans = 0,13 ha

$$0,13 \times 15 \text{ ans} = \mathbf{1,98 \text{ ha}}$$

20 Office National des Forêts, Note de service 09-T-306, 25/11/2009, p.3

$\Sigma (P1) + (P2) + (P3) = 7,11 + 19,27 + 1,98 = 28,36$ hectares théoriques à régénérer.

Cela signifie que sur les 73,92 hectares de pin maritime, il faut que je propose de régénérer environ 28,36 hectares pour tendre à l'équilibre des classes d'âge sur le long terme.

Maintenant que nous avons toutes ces informations, il est désormais possible de commencer à mener une réflexion paysagère sur ce site pour limiter l'impact des coupes à venir.

3.3.3) Description paysagère et sensibilité du site

3.3.3.1) Description paysagère de la forêt du Taillan-Médoc

Pour travailler sur le paysage de la forêt communale du Taillan-Médoc, il faut commencer par le décrire. On peut identifier 3 types de paysages principaux.

Paysage « A » : Futaie pure de pin maritime

Ce paysage compose la majeure partie de la forêt communale du Taillan-Médoc. C'est le cas pour les parcelles forestières 3, 4, 8, 10, 11.a1, 13.c, 16.a1 et 16.a2.

Il se caractérise par un paysage artificiel et assez géométrique dû au mode de culture très encadré du pin maritime de lande. Il est souvent donné à voir le long des parcours sportifs ce qui montre bien qu'il est primordial d'anticiper les coupes rases à venir afin de limiter l'impact paysager.



Figure 5 : Paysages principaux de la forêt du Taillan-Médoc

Paysage « B » : Futaie de pin maritime en mélange avec un sous-étage feuillu

La forêt communale du Taillan-Médoc a une fonction d'accueil forte ce qui a pu motiver à la conservation des feuillus en sous étage. Cela a permis d'obtenir ce type de paysage qui paraît plus naturel aux yeux du public. Celui-ci est moins monotone grâce à la variété des

couleurs et des hauteurs qu'il propose. Il est intéressant de conserver ce type de paysage pour conserver une ambiance forestière. On retrouve ce paysage au sein des parcelles 1 et 2 mais aussi 7, 9.a, 9.b, 12 et 13.b).

Paysage « C » : Espace boisé feuillu

L'essence objectif de cette forêt est très majoritairement du pin maritime mais on retrouve plusieurs parcelles feuillues (parcelles 5, 6, 17 et 18). Cela se manifeste aussi sous la forme de bandes boisées d'environ 20 mètres de large (figure 5, photo C). Celles-ci permettent d'atténuer la monotonie paysagère créée par les peuplements purs de pin maritime. Il est important de conserver ces bandes feuillues qui pourront servir d'appui paysager lors de la réalisation des coupes rases de pin maritime. Les parcelles purement feuillues sont aussi intéressantes à conserver pour obtenir un aspect de forêt mosaïque. Cela favorise la biodiversité tout en limitant l'impact paysager des coupes à venir à l'échelle du massif forestier.

3.3.3.2) Prise en compte de la sensibilité paysagère

Après avoir réalisé une description du site, il faut désormais réaliser un travail de réflexion paysagère sur cette forêt. L'objectif est ici de différencier des zones qui sont plus ou moins fréquentées par le public afin d'intensifier le travail paysager sur les lieux les plus sensibles. J'ai réalisé une cartographie présentant les zones les plus fréquentées et visibles par le public (annexe 15). 3 niveaux de vigilance sont utilisés : sensibilité moyenne, sensibilité plutôt forte et sensibilité forte. Voici le détail de chaque sensibilité :

Sensibilité moyenne : Cela désigne l'intérieur des peuplements à une distance des accès supérieure à 20 – 30 mètres. Cette distance de 20 – 30 mètres correspond à ce que les usagers peuvent percevoir depuis l'accès emprunté.

Sensibilité plutôt forte : Cette sensibilité désigne les lisières et l'intérieur de la parcelle sur 20 – 30 mètres lorsque les usagers empruntent une piste forestière non balisée ou le parcours équestre.

Sensibilité forte : Cela désigne les lisières et l'intérieur de la parcelle sur 20 – 30 mètres aux abords des parcours sportifs et aux abords de la route principale. En effet, il est important de prendre également en compte les lisières de forêt qui sont observables du point de vue d'un véhicule.

Cette carte permet de prendre conscience que la quasi-totalité de la forêt est traversée par des parcours. Les parcelles 10, 9, 8 et 7 ne sont pas traversées par des parcours mais leurs abords restent tout de même fréquentés car les usagers ne se cantonnent pas aux sentiers balisés. On s'aperçoit que seules les parcelles 15 à 18 peuvent s'affranchir d'un travail sur le paysage (les 17 et 18 ne sont pas représentées ici). En effet, les parcelles 15 et 16 ne sont pas fréquentées par les usagers car, à l'ouest, elles se situent derrière un muret séparant la forêt des lotissements. A l'est, les parcelles 15 et 16 ne sont plus accessibles depuis la parcelle 14 suite à la création de la D1215. De plus, il n'y a pas de parcours aux abords de ces deux parcelles. Pour ce qui est des parcelles 17 et 18, celles-ci ne sont également pas traversées par des parcours. Ces parcelles étaient, encore très récemment, des espaces privées présentant des panneaux d'interdiction de pénétrer cette zone. Elles sont également fermées à l'entrée par des barrières. Tous ces facteurs font qu'il n'est pas nécessaire d'avoir une approche paysagère pour ces deux nouvelles parcelles forestières. De plus, ces parcelles sont feuillues.

Il aurait été possible de compléter ce travail par une étude terrain de perception visuelle de la forêt liée au relief. Cependant, pour la forêt communale du Taillan-Médoc, cela n'est pas pertinent car il n'y a que très peu de reliefs. En effet, sur la partie nord (parcelles 1 à 5), l'altitude varie entre 32 mètres à 40 mètres. Au sud de la forêt (parcelles 6 à 14), l'altitude varie entre 30 à 36 mètres.

3.3.4) Agir sur l'impact paysager des coupes rases

3.3.4.1) Méthodologie ONF pour limiter l'impact paysager des coupes

Les méthodes que je vais employer pour mes propositions proviennent des travaux d'Elise Magnien, paysagiste DPLG-urbaniste à l'ONF et Christelle Rivière, paysagiste à Bordeaux. J'ai pu me procurer leurs travaux dans les bases de données de l'ONF. Elise Magnien a également eu la gentillesse de m'accorder un peu de son temps lors de deux échanges en visioconférence. J'ai ainsi pu lui présenter mon travail et obtenir de précieux conseils. Voici les préconisations à mettre en place :

- **Étaler les coupes dans l'espace et dans le temps.** L'objectif est de réaliser des coupes progressives pour que le promeneur n'ait pas l'impression que la coupe soit brutale et soudaine. Cela permet aussi de jouer sur la régénération en attendant, par exemple, qu'un peuplement ait atteint une certaine hauteur avant de procéder aux autres coupes. L'annexe 16 préconise de laisser au moins 8 ans entre deux coupes définitives dans le cas du pin maritime.

- **Réduire la surface des unités de gestion.** Cela permet de mettre en place les interventions sylvicoles sur des surfaces moins étendues. L'importance visuelle de la coupe est ainsi amoindrie. En zone fréquentée, il est préconisé de réaliser des coupes définitives sur des surfaces comprises entre 2 et 5 hectares²¹.

- **Éviter de réaliser des coupes aux formes trop géométriques.** La perception de la coupe est ainsi moins net pour le promeneur. Les formes paraissent ainsi plus « naturelles ».

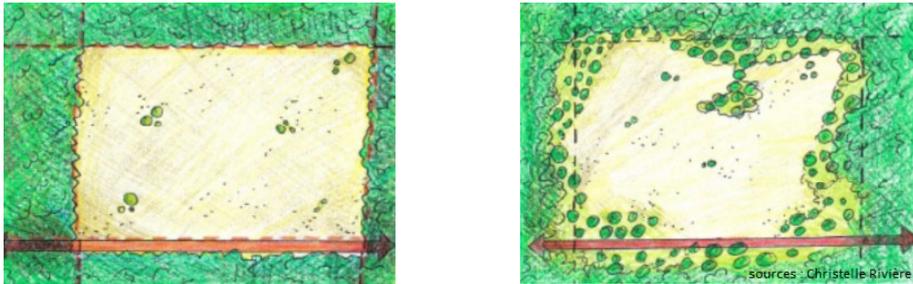


Figure 6 : Schémas comparant deux coupes aux impacts paysagers différents

En plus de façonner des contours irréguliers, l'idée est aussi de s'affranchir du parcellaire. On voit sur le schéma de droite que la coupe ne rentre pas exactement dans le parcellaire. La forme finale paraît ainsi moins artificielle.

- **Réaliser les coupes de sorte à créer un écho de chaque côté d'un axe** (notamment routier). Cela signifie qu'il est bien de réaliser une coupe de chaque côté de cet axe. Cela évite de créer un effet de « mur » sur un des deux côtés. Cela alterne les espaces ouverts et fermés et crée une certaine logique dans la structuration du paysage.



Figure 7 : Photographie illustrant l'effet « d'écho » de chaque côté d'un axe

21 Elise MAGNIEN, Office National des Forêts, Agence régionale Limousin, Forêt domaniale de la Teste-de-Buch mesures paysagères, 2011

- **Instaurer des îlots de vieillissement ou de sénescence.** L'îlot de vieillissement est un espace crée lors de l'aménagement sur lequel le peuplement sera récolté lorsqu'il aura atteint son âge maximal d'exploitabilité. Dans le cas du pin maritime, l'âge d'exploitabilité maximal est fixé à 80 ans dans le guide de sylviculture du pin maritime de lande (2003). L'îlot de sénescence, quant à lui, est également un espace crée lors de l'aménagement mais ce dernier ne sera pas récolté. L'idée est simplement de faire vieillir le peuplement. L'îlot de sénescence n'est pas recommandé à proximité des passages fréquentés pour des raisons de sécurité. Les îlots doivent avoir une surface suffisante pour ne pas donner l'effet de la figure 8 ci-dessous.



Figure 8 : Photographie présentant un îlot avec une surface trop faible

- **Instaurer des îlots paysagers.** Les îlots paysagers sont semblables aux îlots de vieillissement mais leur durée de conservation est plus courte. Ils sont maintenus sur une période de 20 à 40 ans car leur seul objectif est de limiter l'impact des coupes (voir la fiche action des îlots paysagers en annexe 17).

- **Adapter le mode de régénération** de la forêt. Le traitement sylvicole des parcelles les plus sensibles du point de vue paysager peut être modifié afin de limiter l'impact des coupes. On peut par exemple passer d'une futaie régulière à une futaie irrégulière ce qui permet de ne pas réaliser de coupe définitive. Il est aussi possible de régénérer naturellement pour conserver un sous-étage constant et limiter l'impact de la coupe définitive.

Toutes ces préconisations doivent être prises en compte afin de limiter l'impact paysager des coupes sur des sites sensibles car fréquentés. En revanche, il est important de conserver une démarche de gestion multifonctionnelle pour ne pas penser la forêt que par le prisme du paysage.

3.3.4.2) Application de ces méthodes et propositions en forêt du Taillan-Médoc

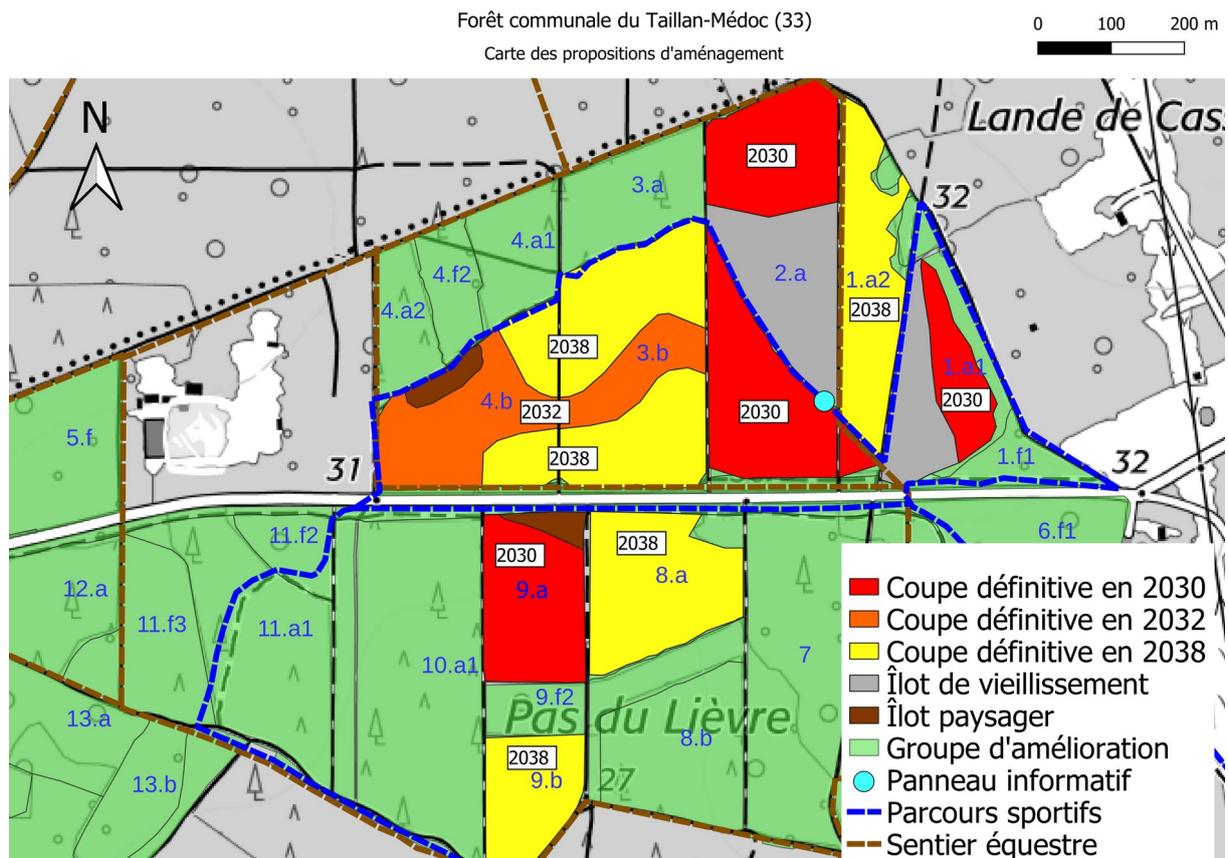


Figure 9 : Carte des propositions d'aménagement

Source : LM (QGIS)

Cette carte présente les interventions que je propose de réaliser, leurs dates ainsi que la forme que j'attribue à ces coupes. L'échelle choisie ne montre pas l'entièreté de la forêt car j'ai choisi de concentrer mes interventions sur les zones les plus âgées. Le reste de la forêt est donc conservé en groupe d'amélioration.

- Le choix des parcelles de pin maritime à régénérer.

Lors de mon choix des parcelles à régénérer, j'ai pris en compte deux éléments. Le premier est l'histogramme des classes d'âge de pin maritime en 2023 (Figure 4), et le deuxième est la surface d'équilibre que j'ai calculée (28,36 hectares). L'histogramme des classes d'âge met en évidence un constat : les classes d'âge sont déséquilibrées dans les bois matures. Il est donc nécessaire de concentrer l'effort de régénération sur ces vieux bois pour espérer obtenir un équilibre sur le long terme. Les peuplements de pin maritime les plus âgés sont les suivants (voir annexe 18) :

Parcelles semées en 1984 : 8.a et 9.a (54 ans en 2038)

Parcelles semées en 1986 : 1.a1, 1.a2, 2.a, 3.b, 4.b (52 ans en 2038)

Parcelles semées en 1990 : 10.a et 9.b (48 ans en 2038)

Ces peuplements auront donc largement atteint leur critère d'exploitabilité et il est donc important de penser en premier lieu à la régénération de ces parcelles. Les autres parcelles de pin maritime auront entre 46 ans et 30 ans en 2038.

En régénérant la totalité des parcelles énoncées, on arrive au chiffre de 35 hectares régénérés. Cette surface est assez importante vis-à-vis de la surface d'équilibre annoncée. Mais cela pose aussi un problème vis-à-vis de l'impact paysager. Il n'est pas pensable d'ouvrir autant de surfaces contiguës. Une réflexion doit donc être élaborée pour limiter l'impact paysager tout en diminuant la surface à régénérer afin de s'approcher de la surface d'équilibre.

- Le choix du mode de régénération.

Au vu de la sensibilité paysagère généralisée à l'ensemble des parcelles concernées (annexe 15), j'ai choisi de proposer la régénération naturelle comme mode de régénération. En effet, cette méthode a un impact paysager bien moindre que la coupe rase suivi d'un reboisement artificiel. Cela est dû au fonctionnement de ce traitement sylvicole. La coupe finale est réalisée en deux temps : la coupe d'ensemencement suivie d'une coupe définitive. Cette coupe définitive est réalisée 4-5 ans après la coupe d'ensemencement où l'objectif est de recruter les semis de pins pour former le prochain peuplement. Cela permet de conserver une surface constamment boisée (bien que les jeunes pins soient assez petits lors de la coupe définitive). De plus, il est possible de conserver les feuillus en sous-étage. L'annexe 19 évoque les principaux avantages et inconvénients de cette méthode.

Étant dans une démarche de gestion multifonctionnelle, je me suis posé la question de la rentabilité économique de cette méthode. En effet, un des inconvénients de la régénération naturelle est le rallongement de l'âge d'exploitation. Cela peut donc éventuellement altérer la rentabilité économique. J'ai donc utilisé un outil de l'ONF pour réaliser cette comparaison. Cet outil est le taux interne de rentabilité (TIR). J'ai réalisé ce travail en compagnie de Francis Maugard, expert pin maritime à l'ONF. Nous avons comparé, grâce à cet outil, le TIR de la régénération artificielle, du semis et de la régénération naturelle. Le principe est simple, il faut remplir le coût des différentes interventions ainsi que les gains des coupes dans un tableau Excel prévu à cet effet. Les interventions diffèrent en fonction du mode de régénération choisi. Par exemple, il n'y a pas besoin de réaliser un labour en bandes lorsque l'on choisit la régénération naturelle.

Les interventions sont notées dans le guide des itinéraires techniques de travaux sylvicoles du pin maritime (ITTS) (annexes 20, 21 et 22). Les coûts sont donnés pour chaque intervention. Nous avons actualisé ces coûts grâce au site france-inflation.com en appliquant une inflation de 19,8 % comme indiqué sur ce site. Voici les résultats.

Tableau V : Résultats du TIR en fonction de 3 modes de régénération différents

Mode de régénération	Itinéraire sylvicole ITTS ²²	TIR (%)
Semis	3 PM 51	5,4
Régénération artificielle	3 PM 71	5,6
Régénération naturelle	1 PM 50	3,9

D'après Francis Maugard, le TIR peut être considéré comme rentable lorsqu'il dépasse les 3 %. On constate que la régénération naturelle dépasse ce seuil de 3 % donc on peut considérer que la rentabilité reste correcte. En revanche, le semis et la régénération artificielle présentent de meilleurs scores de rentabilité. Cela s'explique principalement par le rallongement de l'âge d'exploitabilité qui concerne la régénération naturelle. Cependant, il faut conserver une vision multifonctionnelle et prendre en compte les avantages paysagers qu'offrent la régénération naturelle. Enfin, l'avantage de ce mode de régénération est la possibilité de conserver un sous-étage feuillu. D'un point de vue paysager, cela est intéressant pour les peuplements mélangés pin maritime / feuillus. En effet, l'itinéraire 1 PM 50 ne mentionne pas de débroussaillage en plein.

- Le choix des dates de coupe

Pour définir mes dates de coupe définitive, je me suis basé sur la cartographie des dates de coupe rase théorique disponible en annexe 14. Comme expliqué précédemment, elle présente les dates de coupe rase en prenant en compte la réalité du terrain (base de données des UED suite aux relevés de terrain). Pour proposer une date de coupe, j'ai respecté ces critères :

* La date doit être supérieure ou égale à la date affichée sur l'annexe 14. En effet, le peuplement doit être suffisamment mature pour être récolté et il faut respecter un certain délais par rapport à l'intervention précédente du peuplement (éclaircie).

* Il faut tenter de respecter un étalement d'au moins 8 ans entre chaque coupe définitive contiguës pour limiter l'impact paysager. J'ai dû appliquer un délais de seulement 6 ans en

²² Cette colonne renseigne le code attribué à ce traitement dans le guide ITTS. Les 3 traitements abordés sont disponibles en annexes 20, 21 et 22.

parcelles 3.b et 4.b en raison de la coupe définitive prévue pour 2032. Cela reste correct en pin maritime.

* La date de coupe doit être comprise dans la période du document d'aménagement afin de régénérer une surface suffisante (proche de la surface d'équilibre).

- Mise en place d'îlots de vieillissement.

L'implantation d'îlots de vieillissement sur les parcelles identifiées va permettre de diminuer la surface à régénérer tout en limitant l'impact paysager. En effet, il est possible d'attribuer ces îlots au sein de surfaces en régénération pour donner un effet de forêt mosaïque ce qui va limiter l'ampleur d'une coupe. J'ai choisi d'implanter deux îlots de vieillissement avec une forme triangulaire. Le premier se situe en parcelle 1.a1 sur une surface de 1,88 hectares. Le deuxième en parcelle 2.a sur une surface de 2,97 hectares.

Le premier îlot de vieillissement est implanté pour conserver une ambiance feuillue le long du parcours sportif (voir figure 9). La coupe définitive est ainsi cantonnée à la partie est. Cette portion que je souhaite régénérer est protégée de la vision du public grâce à une bande feuillue d'environ 15 mètres (voir figure 10). De plus, la partie sud de cette parcelle forestière est également longée par une bande feuillue importante qui vient faire un barrage visuel.



Source : LM

Figure 10 : Bande feuillue au sud de la parcelle forestière 1.a1 servant de brise-vue

Le deuxième îlot de vieillissement situé en parcelle forestière 2.a a deux objectifs. Le premier est également de limiter l'impact des coupes autour du parcours sportif en conservant une partie boisée au nord du parcours. Le deuxième objectif est de diminuer la surface des coupes de régénération que je souhaite réaliser sur cette parcelle. Cela permet d'ouvrir une surface plus faible tout en évitant de donner un effet de coupe sans fin.

- Mise en place d'îlots paysagers.

En plus de ces îlots de vieillissement, j'ai choisi d'implanter également deux îlots paysagers. L'objectif est aussi de limiter l'impact sur le paysage tout en mobilisant des surfaces moins importantes qui pourront être régénérées lors de l'aménagement suivant. Cela permet d'amoindrir l'impact des coupes tout en ne multipliant pas les surfaces en vieillissement. En effet, ces surfaces ont tout de même un impact économique.

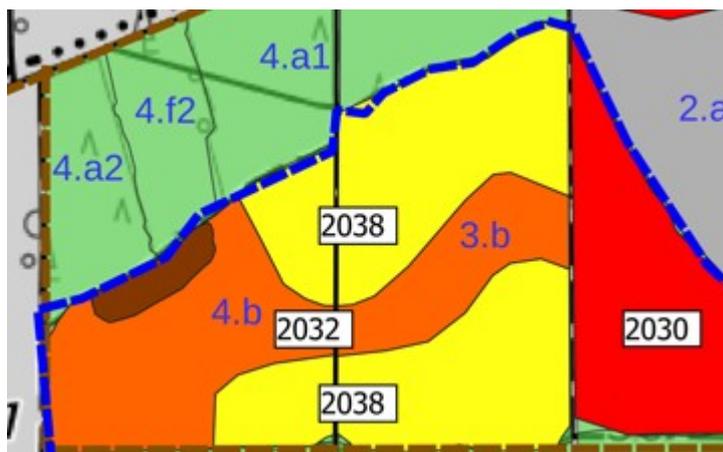
Le premier îlot se situe à l'ouest de la parcelle 4.b sur une largeur de 20 mètres. L'objectif est ici de limiter l'impact de la coupe définitive de 2032 en utilisant le principe de l'îlot paysager linéaire décrit par E. Magnien en annexe 17. Il est placé de sorte à dissimuler le couloir créé par la coupe de 2032. Le second îlot se situe au nord de la parcelle 9.a. L'objectif est ici de conserver des pins matures en bord de parcours sportif. Cela permet de conserver une portion du paysage avec des arbres adultes et de ne pas attribuer la totalité de la parcelle aux jeunes arbres issus de semis.

- Étalement des coupes et travail sur leur forme

Pour les parcelles 1 et 2.a, je n'ai pas attribué de forme particulière. En effet, j'estime que la présence des 2 îlots de vieillissement ainsi que des bandes feuillues suffit à limiter l'impact paysager. La coupe la plus étendue serait au sud de la 2.a avec 3,14 hectares en régénération. Cette surface est trop faible pour diviser cette UG en deux et procéder à un étalement des coupes. Afin de rendre cette coupe socialement plus acceptable, je propose d'implanter un panneau informatif au sujet de la régénération naturelle²³.

En revanche, pour les parcelles 3.b et 4.b j'ai mis en place un travail de forme ainsi qu'un étalement des coupes. Pour se faire, j'ai créé 3 unités de gestion au sein de ces parcelles. L'objectif est ici de ne pas donner l'impression d'une seule et unique coupe en 2032 depuis le parcours sportif. Il faut donc que la majorité de la coupe en parcelle 3.b soit prévue en 2038. En attribuant cette forme de corridor (figure 11), cela permet de donner l'impression au promeneur que la coupe de 2032 est cantonnée à la parcelle 2.a. De plus, l'ouverture de ce corridor est réalisée depuis une piste forestière pour qu'elle ne soit pas visible depuis le parcours sportif. J'ai aussi attribué une forme coudée, non droite pour casser l'impression d'une coupe en profondeur. Le tracé reste grossier et homogène pour ne pas créer trop de difficultés aux agents de terrain lors de l'exploitation.

23 Cette notion de communication est développée dans le point 2.3.5.



Source : LM

Figure 11 : Zoom sur la carte des propositions d'aménagement (3.b et 4.b)

J'ai aussi pris en compte le conseil de C. Rivière en dessinant des unités de gestion qui s'affranchissent du parcellaire (parcelles 3.b et 4.b). Cela permet de donner des formes plus naturelles sur le terrain. La parcelle 4.b, quant à elle, est majoritairement à régénérer en même temps que la parcelle 2.a pour mettre en place un étalement des coupes.

Enfin, pour les 3 parcelles à régénérer au sud (8.a, 9.a et 9.b), j'ai souhaité réaliser un écho de part et d'autre de l'axe routier en réalisant la coupe définitive en même temps pour les parcelles 8.a et l'UG au sud de la parcelle 4.b et 3.b. Cet effet est à nuancer en raison de la présence des feuillus en bord de route. J'ai également mis en place un étalement des coupes de 6 ans entre la 8.a et la 9.a. Enfin, l'avantage paysager de la parcelle 9 est la présence d'une bande feuillue qui scinde la parcelle en deux. Cela permet de limiter l'impact des coupes et de ne pas avoir à redécouper la parcelle 9 en plusieurs UG.

- Surface régénérée et histogramme des classes d'âge en 2038

Pour rappel, la surface des parcelles forestières choisie est de 35 hectares. Il faut soustraire à cette surface ce qui a été désigné en îlot pour obtenir la surface à régénérer.

Îlot	Surface (ha)
Îlot de vieillissement 1	1,88
Îlot de vieillissement 2	2,97
Îlot paysager 1	0,37
Îlot paysager 2	0,31

Total en surface = 5,53 hectares

35 – 5,53 = **29,47 hectares à régénérer**. Cette surface est très proche de la Se calculée (28,36 ha). L'objectif est ici de savoir si mes propositions permettent de rétablir un équilibre dans les classes d'âge.

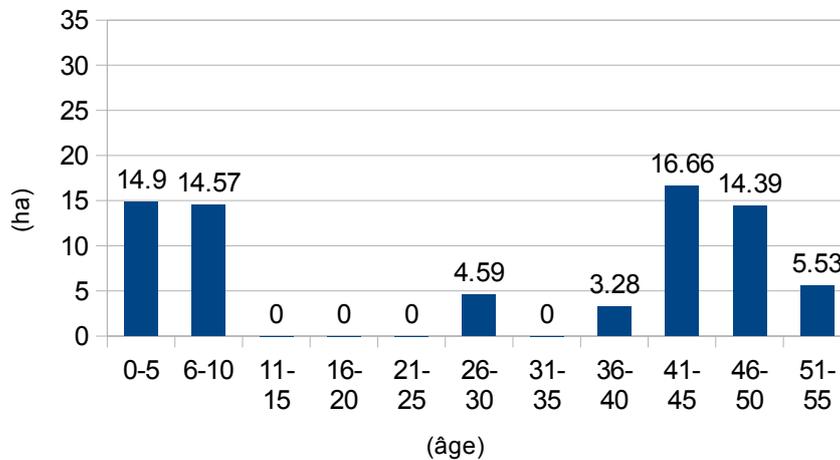


Figure 12 : Histogramme des classes d'âge en 2038 (29,47 ha régénérés)

Cet histogramme permet de constater que les classes d'âge sont en voie de s'équilibrer. En effet, il n'y a plus de réelle dominance dans une classe avec ici, 4 classes comprises entre 14 et 17 hectares. Le document d'aménagement suivant devra tenter de mieux répartir les classes d'âge puisque 4 d'entre elles ne sont pas représentées. Équilibrer les classes d'âge prend du temps et ne peut être fait sur un seul document d'aménagement.

3.3.5) L'importance de la communication pour l'acceptabilité sociale des coupes

Pour éviter que ces coupes soient perçues comme étant arbitraires voir sauvages, il faut informer le public et les acteurs locaux. L'objectif étant de faire comprendre que ces coupes sont nécessaires, organisées et assumées.

Comme expliqué dans le point précédent, je souhaite implanter un panneau en parcelle 2.a (annexe 24). L'objectif de ce panneau est de faire comprendre comment fonctionne la régénération naturelle et pourquoi les semenciers sont prélevés. Il faut aussi communiquer avec les acteurs locaux tels que les élus ou les associations fréquentant la forêt. Il est aussi possible de communiquer sur les coupes dans le journal local. Enfin, l'implantation d'un panneau temporaire expliquant pourquoi cette coupe est réalisée lors de l'exploitation est aussi une bonne manière de communiquer sur le terrain.

Conclusion

En somme, la multifonctionnalité en forêt est une notion complexe car il n'est pas toujours facile de faire coïncider ses trois composantes : écologie, société et économie.

Mettre en place cette gestion forestière multifonctionnelle c'est avant tout réaliser un bon état des lieux afin de d'identifier les problématiques principales d'une forêt gérée. Cet état des lieux doit être à la fois terrain (description des peuplements forestiers, inventaire des équipements défectueux, problématiques diverses...), mais doit être aussi un travail de recherche (document d'aménagement précédent, traitement des données...).

Ce présent rapport de stage illustre cette idée. En effet, le protocole de recensement des infrastructures, le document d'aménagement précédent ainsi que le questionnaire à destination des usagers ont permis de dégager des problématiques de gestion multifonctionnelle. Il est ensuite possible de réaliser des propositions de gestion.

Dans le contexte de la FC du Taillan-Médoc, la problématique principale concernait l'accueil du public avec l'arrivée à maturité de nombreuses parcelles. Un travail paysager adéquat a ici permis d'atténuer l'impact des futures coupes. Ce travail paysager ne délaisse pas la biodiversité en prenant en compte l'existence de certaines espèces protégées tout en mettant en place des îlots de vieillissement. Enfin, l'économie est aussi prise en compte en ne multipliant pas les îlots de vieux bois, en régénérant une surface importante et en calculant la rentabilité du mode de régénération choisi.

Références bibliographiques

Sites internet

Fédération Française de la Randonnée Pédestre, La Charte Officielle du Balisage et de la Signalisation, p. 13, https://www2.ffrandonnee.fr/data/itineraires-balisage/fileCharte_Officielle_Balisage_Signalisation_2006.pdf, 2019, Paris

Inventaire National du Patrimoine Naturel, synthèse de données pour les espèces, <https://inpn.mnhn.fr/espece/indicateur>

Les Services de l'Etat dans les Yvelines, préfet des Yvelines, Qu'est-ce qu'une forêt de protection ? <https://www.yvelines.gouv.fr>, juin 2014, site de l'Etat

Olivier DELHOUMEAU, « L'Office Nationale des Forêts sonde les usagers de la forêt communale du Taillan-Médoc », journal Sud-Ouest, <https://www.sudouest.fr/gironde/bordeaux/l-office-national-des-forets-sonde-les-usagers-de-la-foret-communale-du-taillan-medoc-15418200.php>, 04/06/2023

Olivier DELHOUMEAU, « Le Taillan-Médoc : l'ONF prend le pouls des usagers de la forêt communale », journal Sud-Ouest, <https://www.sudouest.fr/gironde/le-taillan-medoc/le-taillan-medoc-l-onf-prend-le-pouls-des-usagers-de-la-foret-communale-16137891.php>, 04/08/2023

Office National des Forêts, Nos enjeux nos valeurs nos missions, <https://www.onf.fr/onf/connaitre-lonf/+28::les-enjeux-valeurs-et-missions-de-lonf.html>, 2021, consulté le 20/04/2023

Office National des Forêts, J'agis pour la forêt Charte du promeneur, <https://www.onf.fr/+19c::charte-du-promeneur-jagis-pour-la-foret.html>, 2023

Office National des Forêts, La multifonctionnalité ou comment la forêt nous rend de nombreux et précieux services, <https://www.onf.fr/onf/raconte-moi-la-foret/la-langue-des-bois/+7ea::la-multifonctionnalite-ou-comment-la-foret-nous-rend-de-nombreux-et-precieux-services.html>

Service Public, Peut-on promener son chien sans laisse ?, 30 mai 2022, <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F35062>, consulté le 30/04/2023

Documents de l'ONF

Catherine BIACHE, Office National des forêts, Guide technique vieux bois et bois mort, 2017

Christelle RIVIERE, Office National des forêts, Retour d'expérience intégration paysagère des coupes de régénération de pin maritime Dunes littorales de Gascogne, août 2004

Didier CANTELOUP, Office National des forêts, DT Sud-Ouest, Agence LNA, Schéma Régional d'Aménagement du Plateau Landais, juin 2006

Elise MAGNIEN, Office National des Forêts, Agence régionale Limousin, Forêt domaniale de la Teste-de-Buch mesures paysagères, 2011

Elise MAGNIEN, Office National des Forêts, Agence régionale Limousin, Forêt domaniale de La Coubre Cahier paysager, 2015

Jean-Pierre SULPY, Office National des forêts, Aménagement forestier forêt communale de Saint-Aubin-de-Médoc, document d'aménagement de l'ONF, Gironde, 28/08/2019

Lionel GODFRIN, Office National des forêts, Aménagement forestier forêt communale du Taillan-Médoc, document d'aménagement de l'ONF, Gironde, 04/11/2010

Office National des Forêts, Manuel d'aménagement, août 2014

Office National des Forêts, Note de service 09-T-306, 25/11/2009

Thierry SARDIN, Office National des Forêts, DT Sud-Ouest, Agence LNA, Guide de sylviculture du pin maritime de lande, Toulouse, décembre 2003

Thierry SARDIN, Office National des forêts, DT Sud-Ouest, Agence LNA, Itinéraires techniques de travaux sylvicoles le plateau landais (Aquitaine), 2013

Annexes

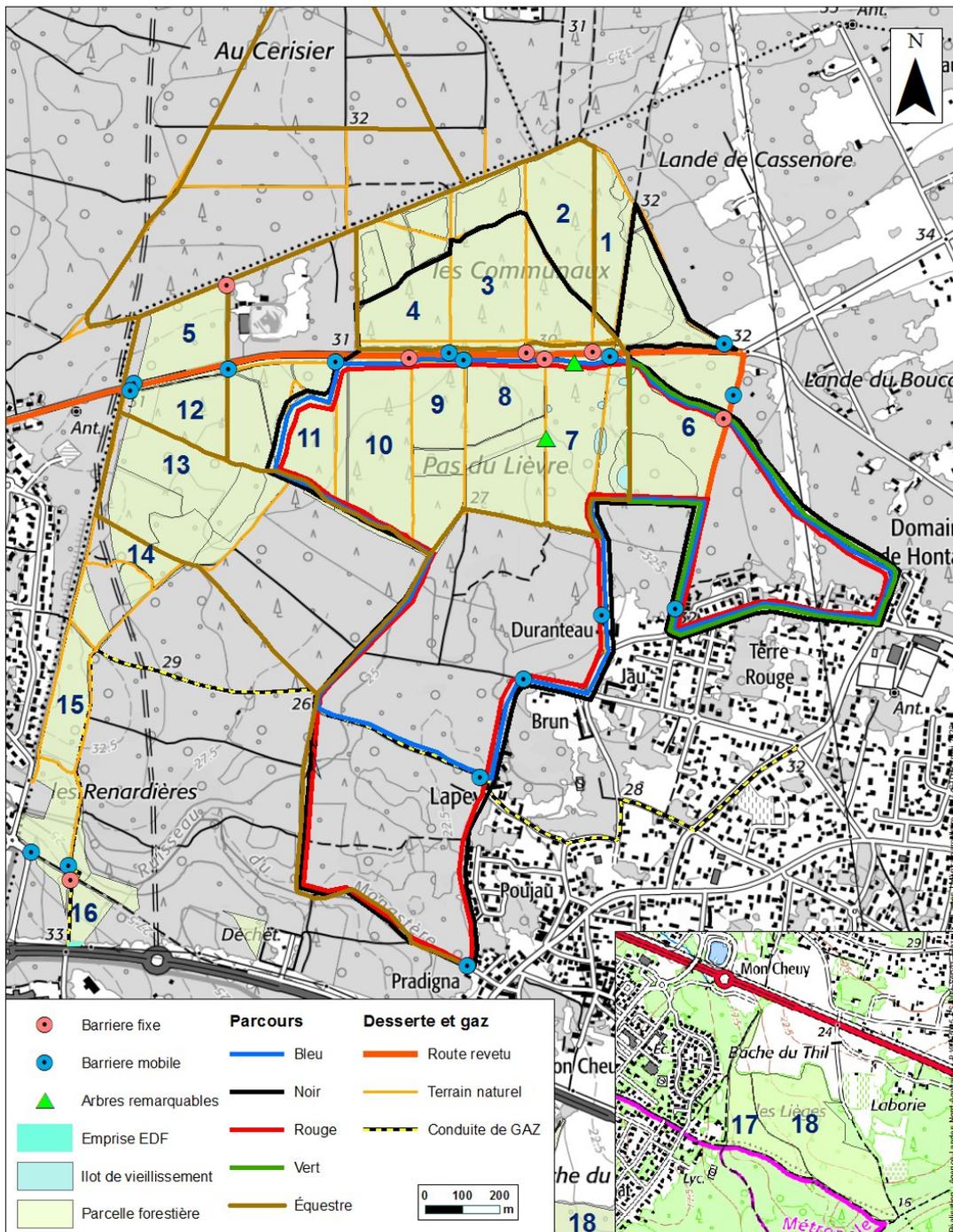
Annexe 1 : Organigramme de l'agence LNA.....	52
Annexe 2 : Cartographie du parcellaire et des infrastructures de la forêt.....	53
Annexe 3 : Protocole de recensement des infrastructures en FC du Taillan-Médoc...	54
Annexe 4 : Bilan de l'état des infrastructures du Taillan-Médoc.....	55
Annexe 5 : Carte des infrastructures à remplacer.....	56
Annexe 6 : Carte des parcours sportifs et de ses signalétiques.....	57
Annexe 7 : Carte du circuit équestre.....	58
Annexe 8 : Carte des panneaux existants.....	59
Annexe 9 : Plan de la FC du Taillan-Médoc.....	60
Annexe 10 : Panneau de sensibilisation proposé à la commune.....	61
Annexe 11 : Carte des types de peuplement.....	63
Annexe 12 : Classes de productivité du pin maritime.....	64
Annexe 13 : Répertoire prescriptif des unités stationnelles.....	65
Annexe 14 : Carte des dates de coupe rase théorique.....	66
Annexe 15 : Carte des sensibilités paysagères.....	67
Annexe 16 : Recommandations ONF pour limiter l'impact paysager des coupes.....	68
Annexe 17 : Fiche action : Les îlots paysagers.....	69
Annexe 18 : Carte des peuplements de la forêt communale du Taillan-Médoc (2010)...	70
Annexe 19 : Avantages et inconvénients de la régénération naturelle.....	71
Annexe 20 : Itinéraire sylvicole en régénération artificielle de PM par plantation.....	72
Annexe 21 : Itinéraire sylvicole en régénération naturelle de pin maritime.....	73
Annexe 22 : Itinéraire sylvicole par semis de pin maritime.....	74
Annexe 23 : Panneau ONF expliquant le mode de régénération naturelle.....	75

Annexe 1 : Organigramme de l'agence LNA



SECRETARE GENERAL	SERVICE FONCIER SIG AMENAGEMENTS	SERVICE FORÊT	SERVICE BOIS	SERVICE DEVELOPPEMENT LITTORAL RISQUES NATURELS
<i>Responsable du service</i> Aurore BUESTEL	<i>Responsable du service</i> François RETEAU	<i>Responsable du service</i> Christelle GACHERIEU	<i>Responsable du service</i> Yann ROLLAND	<i>Responsable du service</i> Sophie DANTHEZ

Annexe 2 : Cartographie du parcellaire et des infrastructures de la forêt (Lucas MAZAUX, 20/04/23, ArcGIS).



Annexe 3 : Protocole de recensement des infrastructures en FC du Taillan-Médoc (Réalisation : LM)

Protocole de recensement des infrastructures en FC du Taillan-Médoc

Une colonne Excel «Remarques» sera créée pour tous les types d'infrastructures et une colonne «N° photo»

- **Emprise EDF**
- **Infrastructure gaz**
- **Barrière mobile**
 - Présence de la barrière comme indiqué sur le doc d'aménagement? OUI NON
 - Matériau barrière: BOIS METAL NULL
 - Efficacité: OUI NON NULL
 - État général: BON MOYEN A REMPLACER NULL (si absence de la barrière)
 - Système de fermeture: PRESENT ABSENT NULL
 - Type de clé: CARRE TRIANGLE CADENAS NULL
 - Présence d'une barre réfléchissante: OUI NON NULL
 - Si présence d'un panneau routier, État de celui-ci: BON MOYEN MAUVAIS NULL
 - Type de panneau BO B7b NULL
- **Barrière fixe**
 - Présence de la barrière comme indiqué sur le doc d'aménagement? OUI NON
 - Matériau barrière: BOIS METAL NULL
 - Efficacité: OUI NON NULL
 - État général: BON MOYEN A REMPLACER NULL
 - Présence d'une barre réfléchissante: OUI NON NULL
 - Si présence d'un panneau routier, État de celui-ci: BON MOYEN MAUVAIS NULL
 - Type de panneau BO B7b NULL
- **Panneaux DFCI**
 - État général
 - Entretien végétation BON ou A REALISER
 - PENSER A LOCALISER LE N° ET ID LE NOM
- **Panneaux temporaires**
 - État général
 - Entretien végétation BON ou A REALISER
- **Panneaux routiers**
 - État général
 - Entretien végétation BON ou A REALISER
- **Signalisation pédestre**
 - État général
 - État du socle BON MOYEN A REMPLACER
 - Pertinence de la localisation BONNE MOYENNE A DEPLACER
- **Signalisation équestre**
 - IDEM SAUF état du socle
- **Panneaux pédagogiques**
 - Présence du panneau comme indiqué sur le document de la mairie? OUI NON
 - État général
 - Pertinence de la localisation CONFORME NON CONFORME
 - Thématique du panneau
- **Sentiers sauvages**
 - Relever la présence sous la forme d'un zonage et photographier
- **Desserte**
 - Largeur
 - Nature du sol: TERRAIN NATUREL, EMPierre, REVETU
 - État général: BON MOYEN MAUVAIS (nids de poule...)
 - Faire un point si ponctuel
- **Éléments remarquables**
 - Type
 - Remarques
- **Lieux particuliers**
 - Intérêt
 - Remarques

Annexe 4 : Bilan de l'état des infrastructures du Taillan-Médoc (Réalisation : LM)

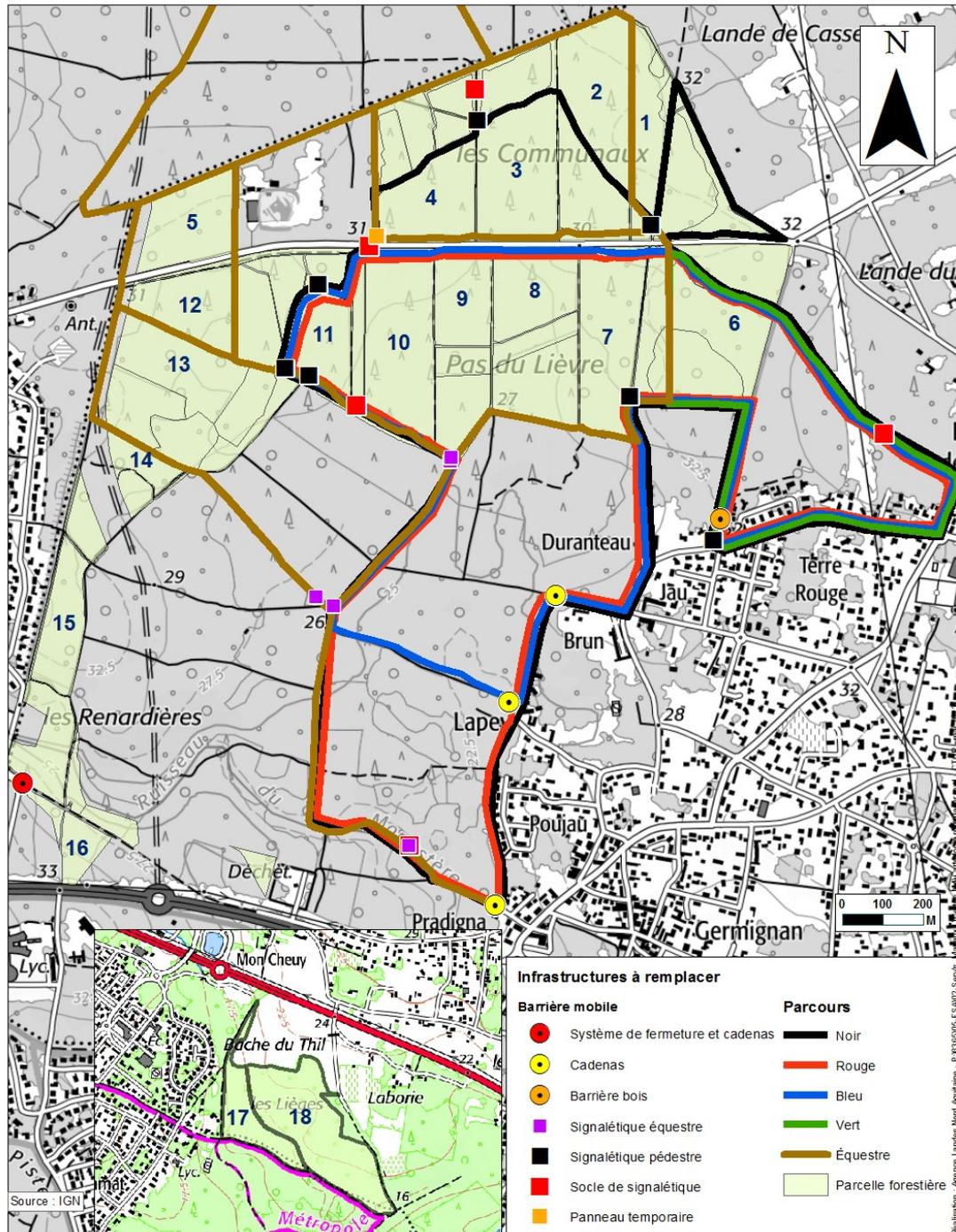
Infrastructure	Bon état	État moyen	À remplacer	Total recensé
Signalétique (équestre et pédestre)	57	17	12	86
Socle des signalétiques (équestre et pédestre) *	22	26	5	53
Barrière fixe	2	5	0	7
Barrière mobile	12	3	1	16
Panneau B0	2	0	0	2
Panneau B7b	2	0	0	2
Panneau DFCI	11	4	0	15
Panneau entrée de forêt	5	0	0	5
Panneau d'information temporaire	3	5	1	9
Panneau pédagogique	2	6	0	8

* = La signalétique équestre présente rarement un socle (elle est souvent accrochée à un arbre), ce qui explique le nombre moins important de socles.

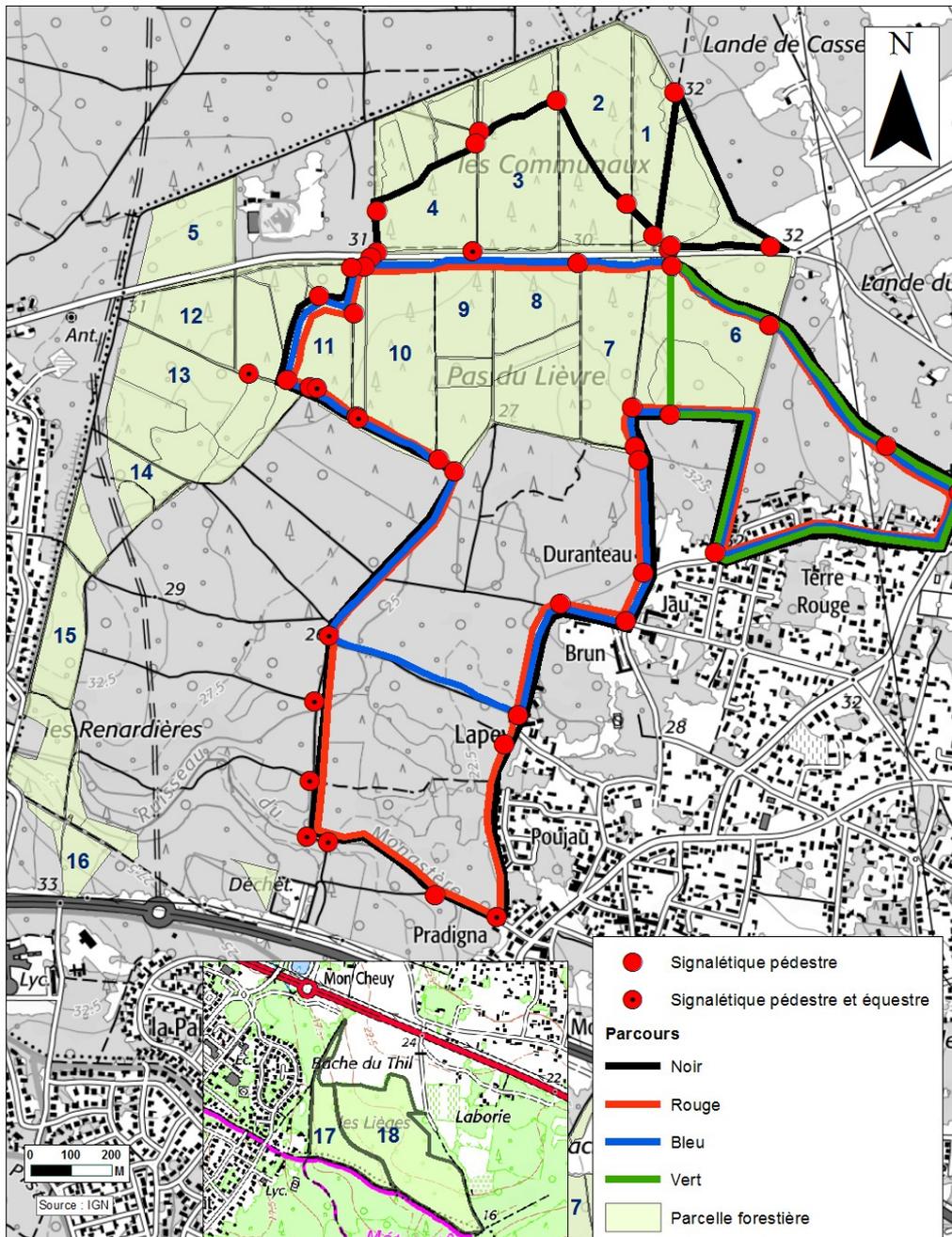
Annexe 5 : Carte des infrastructures à remplacer (Réalisation : LM via ArcGIS)



Carte des infrastructures à remplacer



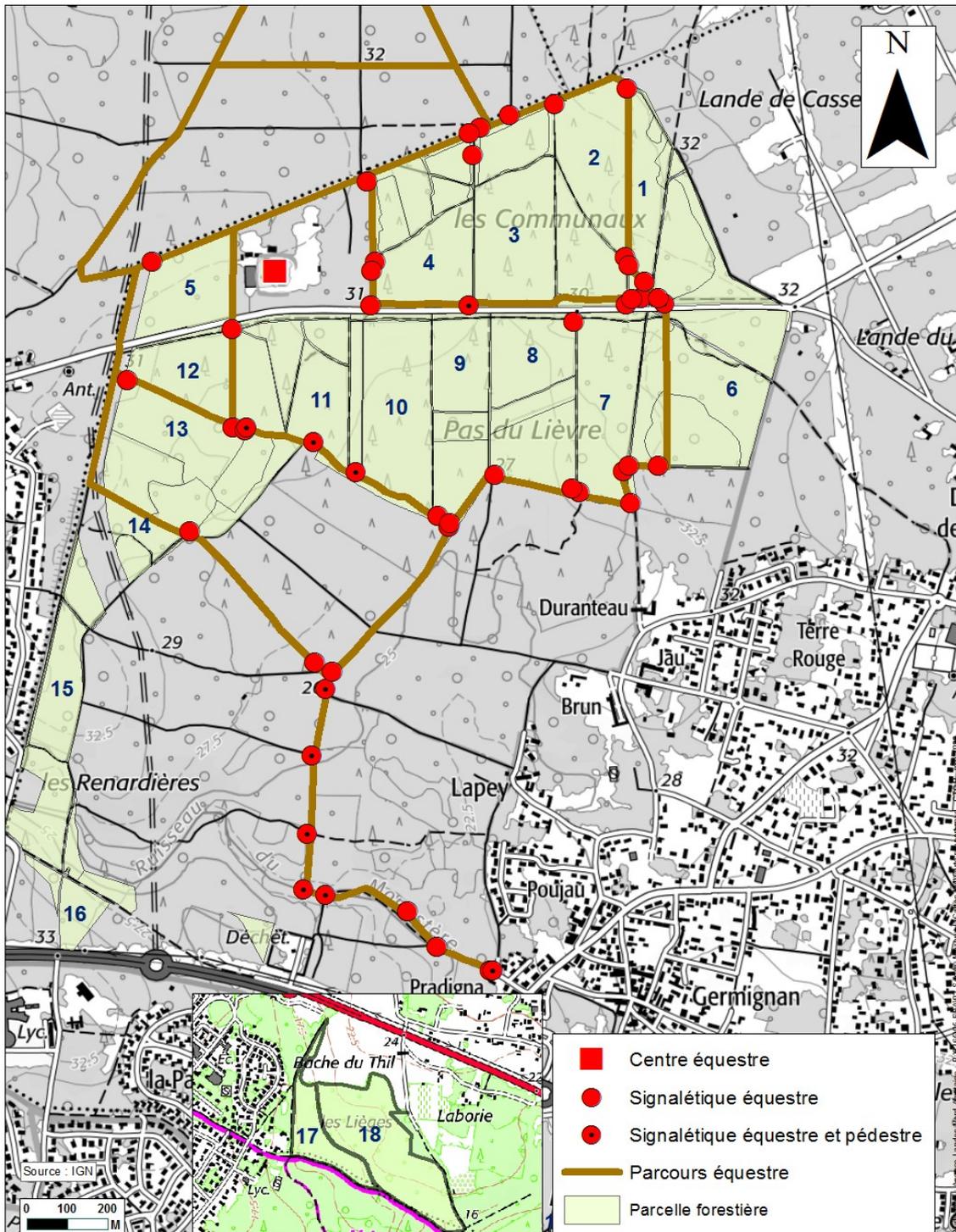
Annexe 6 : Carte des parcours sportifs et de ses signalétiques (Réalisation : LM)



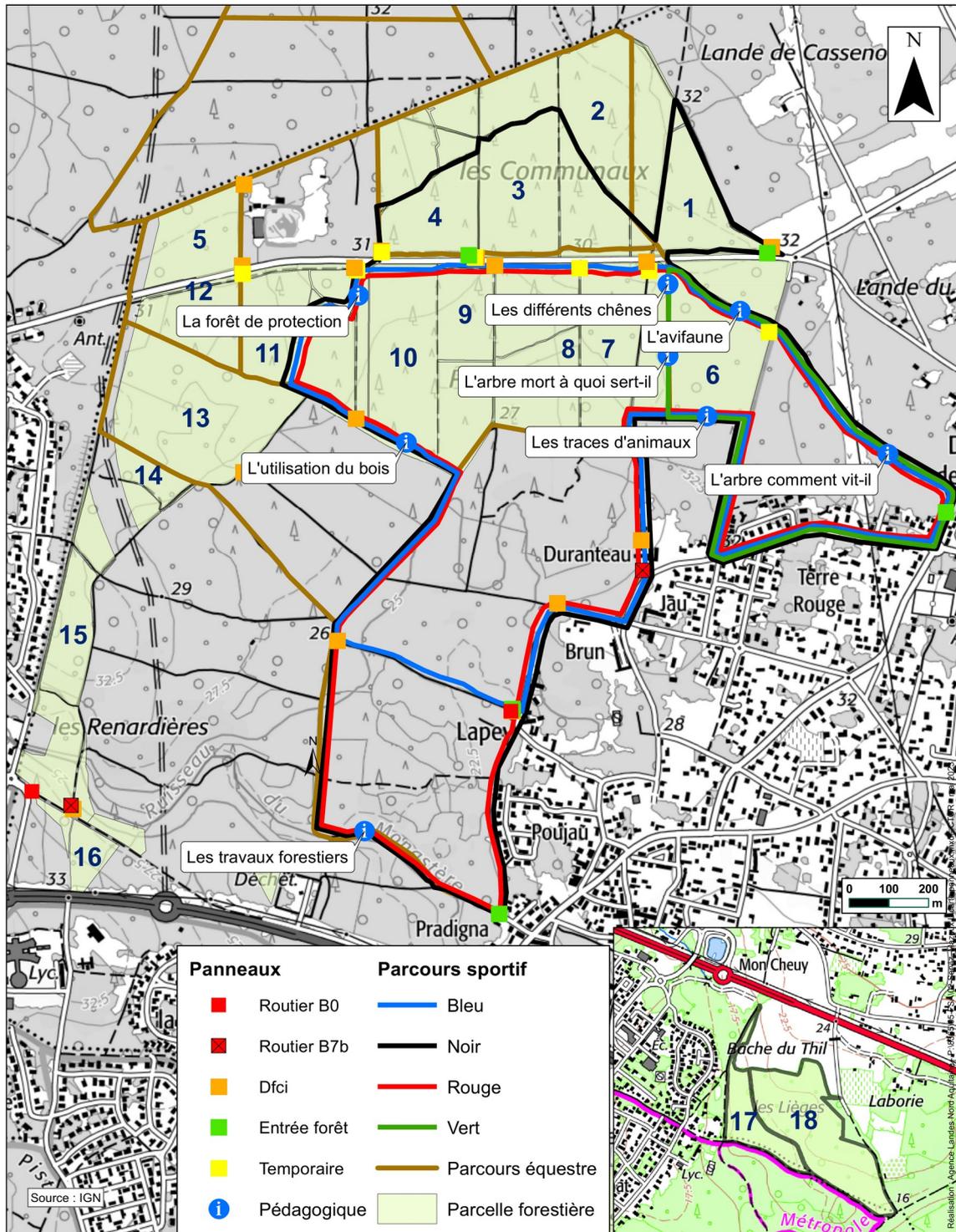
Annexe 7 : Carte du circuit équestre (Réalisation : LM)



Carte du circuit équestre



Annexe 8 : Carte des panneaux existants (Réalisation LM)

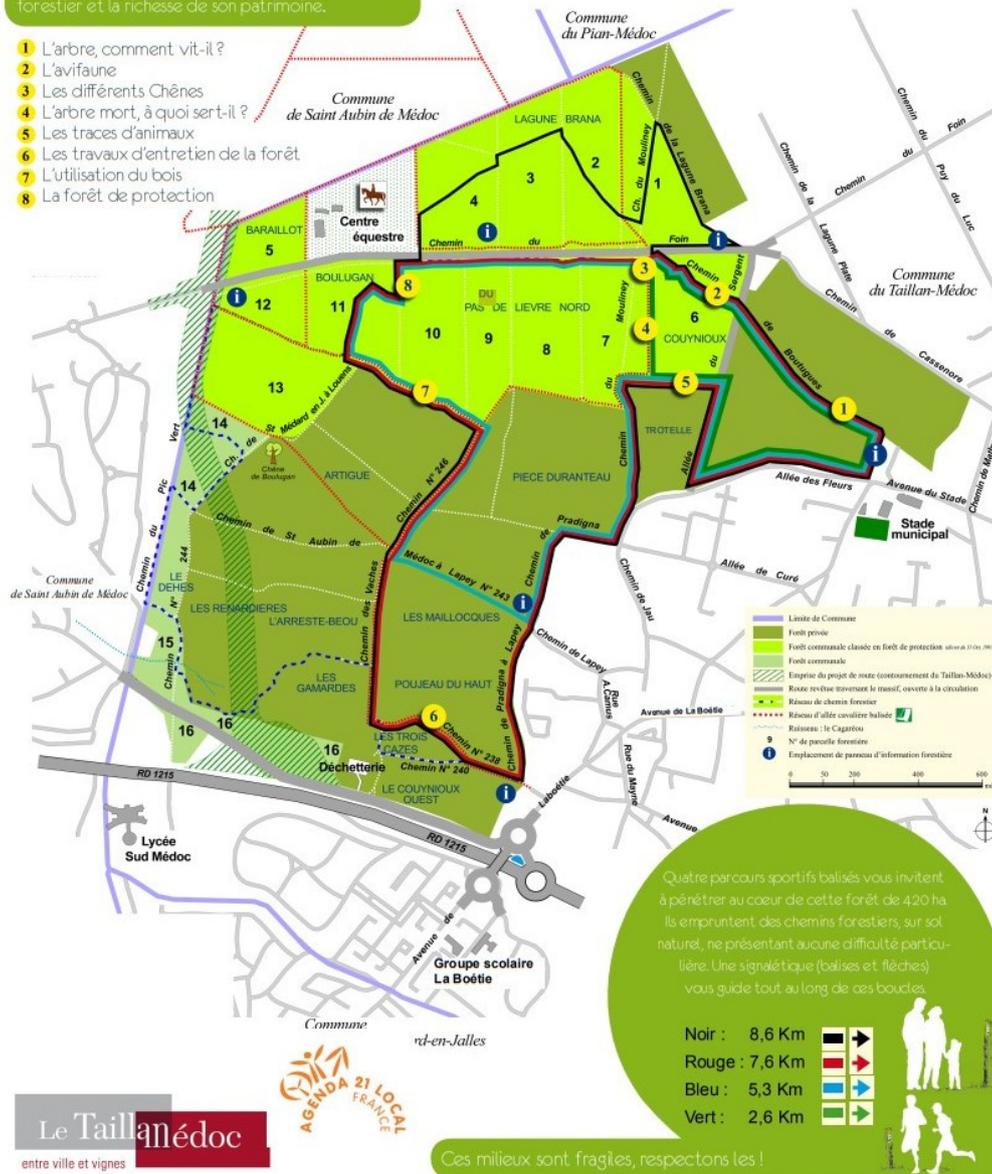


Plan

Parcours sportifs et massif forestier du Taillan-Médoc

Le long de ces itinéraires sportifs vous découvrirez plusieurs panneaux pédagogiques concernant le milieu forestier et la richesse de son patrimoine.

- 1 L'arbre, comment vit-il ?
- 2 L'avifaune
- 3 Les différents Chênes
- 4 L'arbre mort, à quoi sert-il ?
- 5 Les traces d'animaux
- 6 Les travaux d'entretien de la forêt
- 7 L'utilisation du bois
- 8 La forêt de protection



Quatre parcours sportifs balisés vous invitent à pénétrer au cœur de cette forêt de 420 ha. Ils empruntent des chemins forestiers, sur sol naturel, ne présentant aucune difficulté particulière. Une signalétique (balises et flèches) vous guide tout au long de ces boucles.

- Noir : 8,6 Km
- Rouge : 7,6 Km
- Bleu : 5,3 Km
- Vert : 2,6 Km

Ces milieux sont fragiles, respectons les !

Le Taillan Médoc
entre ville et vignes



L'impact humain en forêt



La fréquentation humaine

La fréquentation humaine en forêt provoque des nuisances pour la faune forestière. Le plus souvent cela engendre :



- Fuite ou envol
- Changement de comportement
- Arrêt de l'activité des espèces

Pour limiter son impact sur la faune forestière, il est nécessaire de rester sur les sentiers balisés.

Cela permet également de préserver les sols forestiers. En effet, pratiquer en dehors des sentiers provoque certains désagréments : **écrasement, piétinement de la végétation et érosion.**



Les sports motorisés

La pratique interdite des sports motorisés a un impact d'autant plus fort sur la faune et les sols.



Cette pratique est particulièrement impactante en forêt car cela provoque :

- Un élargissement et une destruction des chemins
- Une destruction de la végétation
- De la pollution
- Un dérangement pour la faune forestière


Ne pas respecter la réglementation est passible d'une amende maximale de 1500 € et d'une suspension du permis de conduire pouvant aller jusqu'à 3 ans. Le véhicule peut être saisi.

C'est également une pratique très dangereuse pour les autres usagers de la forêt.

La divagation des chiens

Les chiens peuvent avoir un impact sur la faune et d'autant plus en période de reproduction car les nouveaux nés sont des proies faciles. Les animaux de compagnie doivent donc se situer à moins de 100 mètres de leur propriétaire. Il est obligatoire de **tenir son chien en laisse du 15 avril au 30 juin**.



En cas de non-respect de l'arrêté ministériel imposant le maintien des chiens en laisse du 15 avril au 30 juin, le contrevenant encourt une amende pouvant aller jusqu'à 750 euros.



Les déchets

L'homme fabrique des déchets que la nature ne sait pas décomposer. Au-delà de l'impact visuel et paysager produit par la présence de ces détritux, ces déchets polluent les eaux et les sols.



L'Office National des Forêts a fait le choix de supprimer les poubelles en forêt. En effet, les animaux fouillent ces poubelles ce qui les conduit à se blesser ou à s'empoisonner. Cela affecte également leur instinct sauvage car ils ne chassent plus pour se nourrir.

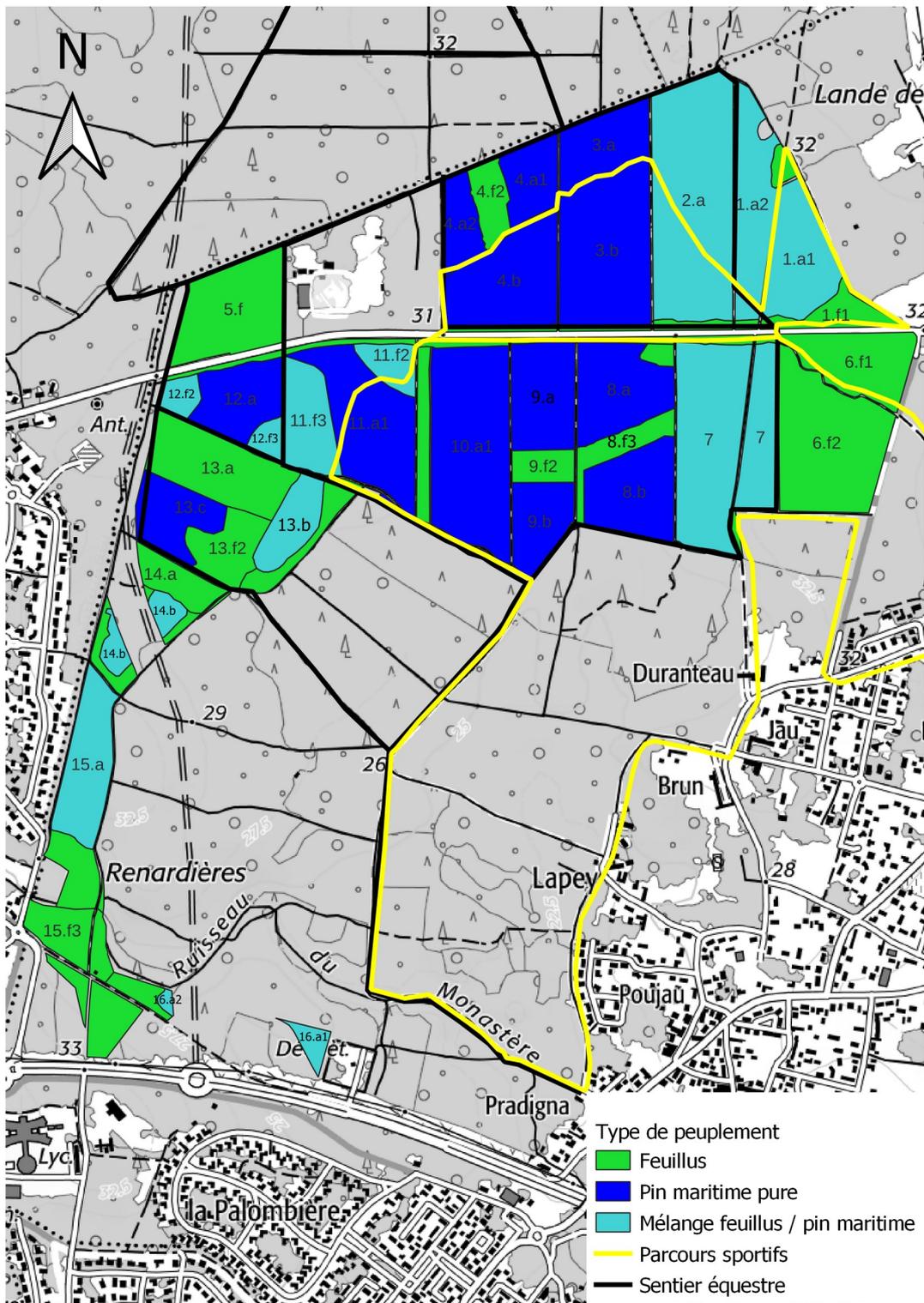


Annexe 11 : Carte des types de peuplement (Réalisation : LM via ArcGIS)

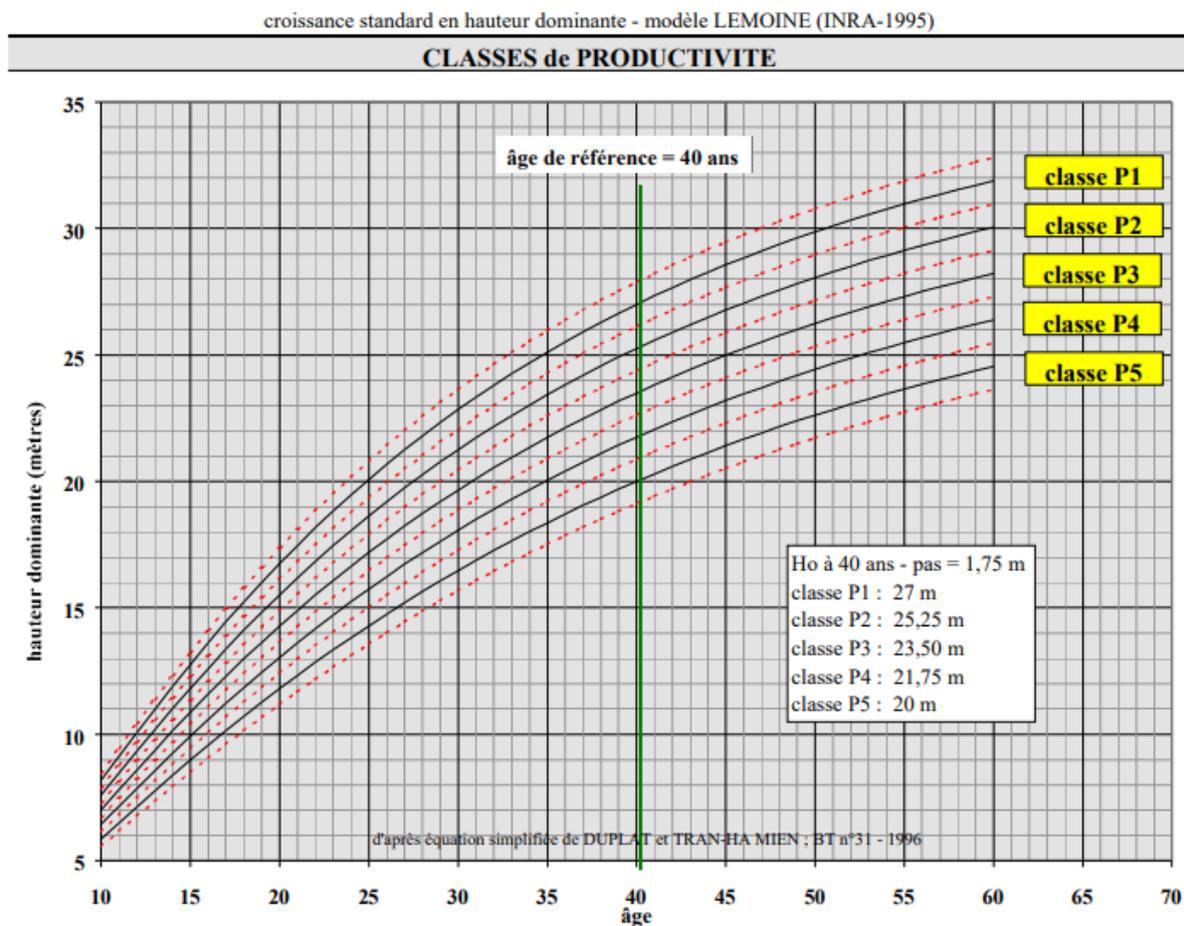
Forêt communale du Taillan-Médoc (33)

0 100 200 m

Carte des types de peuplement



Annexe 12 : Classes de productivité du pin maritime (Source : Thierry SARDIN, Office National des Forêts, DT Sud-Ouest, Agence LNA, Guide de sylviculture du pin maritime de lande, Toulouse, décembre 2003, p.13)



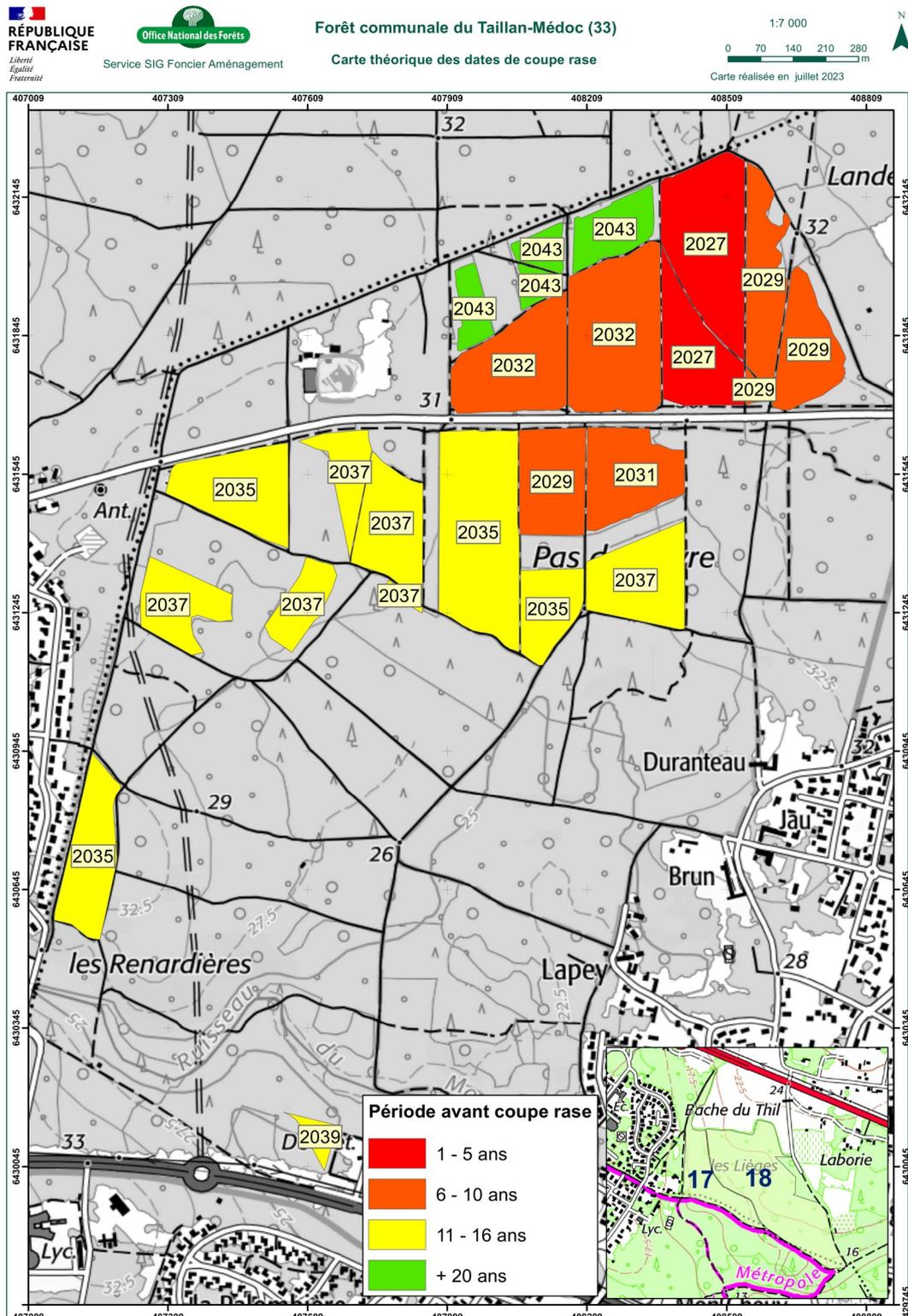
Annexe 13 : Répertoire prescriptif des unités stationnelles (Source : ONF, DT Sud-Ouest, Schéma Régional d'Aménagement, juin 2006, p.97-98)

ONF - Schéma régional d'aménagement - Niveau Landais

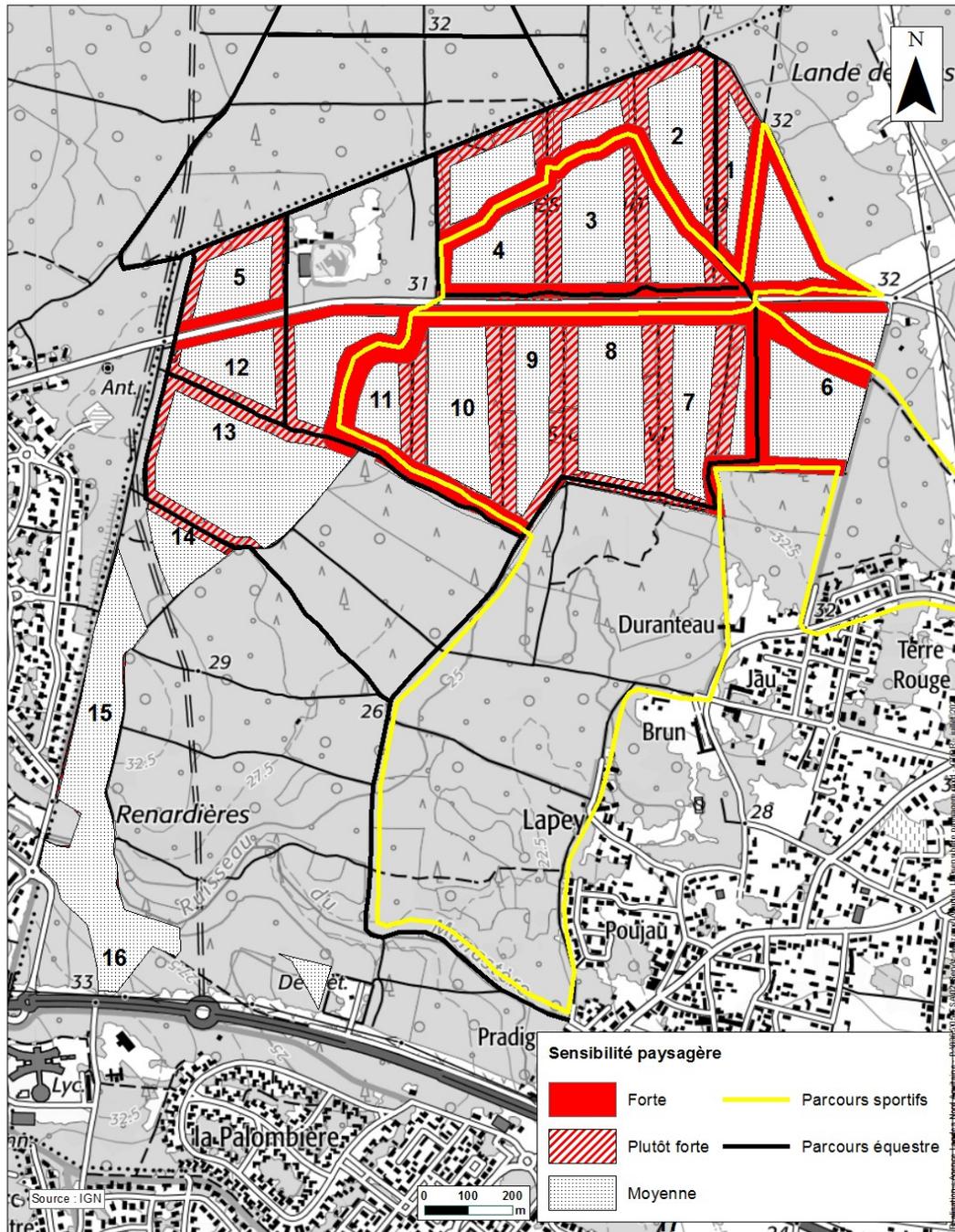
Unités stationnelles*	Profondeur plan d'eau à la crue	Profondeur Alios	Type de sol	Espèces végétales (les espèces ou associations soulignées caractérisent la station)	Fertilité	Essences objectifs	
						Principales	Associées
1 - Lande humide							
1.a) Lande humide assainie à alios superficiel	0 / 0,40 m	< 0,50 m	Podzol* hydromorphe* à alios superficiel	<u>Molinie</u> (recouvrement supérieur à 90 %) ➢ Bruyère 4 angles ➢ Brande ➢ Ajonc nain	Moyenne à médiocre		
1.b) Lande humide assainie à alios profond	0 / 0,40 m	> 0,50 m	Podzol* hydromorphe* à alios profond	<u>Molinie</u> (recouvrement supérieur à 90 %) ➢ Brande ➢ Ajonc d'Europe ➢ Avoine de thore	Bonne	<i>Pin maritime</i>	<i>Chêne pédonculé</i>
1.c) Lande humide assainie sans alios	0 / 0,40 m	Absence	Podzol* hydromorphe* sans alios	<u>Molinie</u> (recouvrement supérieur à 90 %) ➢ Bourdaine ➢ Ajonc d'Europe ➢ Avoine de thore	Très bonne		
1.d) Lande très hydromorphe* non assainie	0 / 0,40 m	-	Podzol* humique hydromorphe*	<u>Molinie avec touradons*</u> ➢ Bruyère 4 angles	Médiocre	Néant (à conserver en l'état)	Néant
2 - Lande mésophile							
2 a) Lande mésophile humide	0,40 / 0,80 m	-	Podzol* humo-ferrique à Podzol* humique	<u>Molinie toujours présente avec fougère aigle en nappes discontinues</u> ➢ Ajonc nain ➢ Brande ➢ Ajonc d'Europe	Très bonne	<i>Pin maritime</i>	<i>Chêne pédonculé</i>
2 b) Lande mésophile sèche	0,80 / 1,50 m	-	idem	<u>Fougère aigle en nappes continues</u> ➢ Bruyère cendrée ➢ Callune éparse pour les pôles les plus secs	Bonne à très bonne	<i>Pin maritime</i>	<i>Chêne pédonculé</i> <i>Chêne tauzin</i> <i>Chêne liège</i>

Unités stationnelles*	Profondeur plan d'eau à la crue	Profondeur Alios	Type de sol	Espèces végétales (les espèces ou associations soulignées caractérisent la station*)	Fertilité	Essences objectifs	
						Principales	Associées
3 - Lande sèche							
3.a) à alios superficiel	supérieure à 1,50 m	< 0,50 m	Podzol* humique à alios	<u>Callune</u> ➢ Lichens ➢ Ciste ➢ Hélianthème	Mauvaise	<i>Pin maritime</i>	<i>Chêne tauzin</i>
3.b) à alios profond ou sans alios	supérieure à 1,50 m	> 0,50 m ou absence	Podzol* humique sans alios	<u>Callune</u> ➢ Fougère aigle ➢ Bruyère cendrée ➢ Hélianthème	Faible	<i>Pin maritime</i>	<i>Chêne tauzin</i>
4 - Terres agricoles et anciens champs (1ère génération)	-	-	-	<u>Végétation prairiale</u>	Très bonne	<i>Pin Taeda</i> <i>Pin maritime</i> <i>Robinier</i>	Néant en 1ère génération
5 - Vallées alluviales, zones humides et boisements anciens							
5.a) Aulnaie / Frênaie	inondable	-	Sol tourbeux mésotrophe	<u>Aulne glutineux - Frêne</u> ➢ osmonde royale ➢ joncs ➢ molinie	Très bonne	<i>Aulne glutineux</i> <i>Frêne</i>	<i>Erable</i> <i>Tilleul</i>
5 b) Chênaies acidophiles	non inondables	-	Sol lessivé acide Podzol* humique	<u>Chêne pédonculé - chêne tauzin</u> ➢ molinie ➢ canche Chêne-liège (région du Maresin)	Très bonne	<i>Chêne pédonculé</i> <i>Chêne tauzin</i> <i>Chêne-liège</i>	<i>Pin maritime</i> <i>Pin maritime</i>

Annexe 14 : Carte des dates de coupe rase théorique (Sources : Données de terrain ONF de 06/2023, réalisation : LM via ArcGIS)



Annexe 15 : Carte des sensibilités paysagères (Réalisation : LM via ArcGIS)



Annexe 16 : Recommandations ONF pour limiter l'impact paysager des coupes

Source : Christelle Rivière, Retour d'expérience Intégration paysagère des coupes de régénération de pin maritime Dunes littorales de Gascogne, Office National des Forêts, p.11, 2004

Forme, surface des coupes, répartition dans l'espace et le temps



- **Les prescriptions de l'aménagement**
 - **Important: respecter la « logique de la coupe » prévue par l'aménagement: surface, localisation**
 - **Espace temps adapté ?**
 - En général 8 ans : 2 à 3 mètres de hauteur en théorie, (parfois moins si problème sanitaire, ou canton de vieux bois âgés)
 - Semble insuffisant si l'on veut créer une diversité paysagère (de plus en plus vrai avec les difficultés de régénération)
 - **Surface adaptée lors des coupes rases ?**
 - 10 à 15 ha si enjeux faibles
 - 5 à 10 ha si enjeux modérés (ou forts : voie publique avec déplacement rapide)
 - Moins de 5 ha si enjeux forts: vision statique, déplacement lent
 - Traitement par bouquets: peuplements internes aux plan-plages
 - Ces seuils peuvent être augmentés en cas de coupe progressive
 - **Limites de l'UG adaptées?**
 - Prise en compte du relief (présence de pentes est), des peuplements voisins, de la forme initiale de la parcelle, de l'état sanitaire du peuplement, etc.
- **Les outils du gestionnaire**
 - Adapter la forme de l'UG s'il s'agit de partie de parcelle (relief, état sanitaire, ...)
 - Remettre en question les dispositions d'un aménagement vieillissant ou perfectible: surface à renouveler trop importante, intervalle temps trop rapproché et proposer des alternatives , si possible à surface équivalente

Annexe 17 : Fiche action : Les îlots paysagers

Source : Elise MAGNIEN, Office National des Forêts, Agence régionale Limousin, Forêt domaniale de la Teste-de-Buch mesures paysagères, 2011

L'îlot paysager circulaire et isolé

L'îlot paysager circulaire présente des arbres en bouquets conservés pour un rôle paysager (ombre, élément de diversité) lors de l'ouverture d'une coupe en régénération. La régénération s'y développe donc différemment et de manière non homogène. Il est en général mis en place lors de coupes définitives de régénération et présente une situation d'isolement sur la parcelle.

L'îlot paysager est temporaire : il sera maintenu sur 1 à 2 périodes d'application de l'aménagement forestier (20 à 40 ans).

NB : l'îlot paysager n'est en aucun cas un îlot de sénescence. Bien qu'il puisse parfois être couplé avec l'îlot de vieillissement (intérêt de biodiversité et de production de très gros bois, conduits au-delà de l'âge d'exploitabilité), il n'est pas à confondre avec ce dernier car sa vocation première n'est pas la même.

L'îlot paysager linéaire, accolé aux peuplements adjacents

L'îlot paysager linéaire est une bordure ou une limite de forêt.

L'épaisseur à considérer correspond à une profondeur une à trois fois équivalente à la hauteur du peuplement forestier.

NB : bien que son traitement puisse être similaire à celui d'une lisière, il n'est pas à confondre avec cette dernière car la lisière n'est pas forcément associée à la mise en régénération d'une parcelle.

En synthèse, le positionnement de l'îlot doit être à l'interface entre 2 peuplements, en lisière filtrante en 1er plan d'axes fréquentés, en isolé sur le 1er tiers de la parcelle, ou bien en favorisant le micro-relief existant en s'installant dessus.

L'implantation des îlots sera définie préférentiellement lors de la rédaction des aménagements. À défaut, en l'absence d'îlots définis sur des aménagements anciens n'identifiant pas d'enjeux paysagers particuliers, les arbres composant l'îlot paysager sont à choisir préalablement au relevé de couvert. Leur exposition doit éviter le plein Sud et ils sont à sélectionner parmi les plus équilibrés avec un fort houppier afin de limiter les dépérissements dus à leur mise en

lumière brutale. Leur superficie doit être en rapport avec l'échelle du paysage ouvert en régénération : dans tous les cas, il est nécessaire de s'affranchir des limites des parcelles afin de mutualiser les interventions. L'îlot paysager isolé est plutôt réservé aux parcelles conséquentes à partir de 5 ha, sur une surface de minimum 1ha.

En effet, les retours d'expériences attestent que les surfaces inférieures à 1 ha ne sont pas viables, posant des soucis de stabilité, de gestion et de commercialisation des produits.

Sur des parcelles <5 ha, c'est la technique de l'îlot paysager linéaire qui sera retenue car plus facile à gérer et mieux intégrée visuellement.

A partir du moment où la régénération naturelle adjacente à l'îlot est acquise et atteint un minimum de 3 m (dimension qui surplombe l'échelle de l'homme et qui est vécue comme de la forêt par le public), la régénération de l'îlot peut être envisagée, sous forme de coupe rase ou progressive.

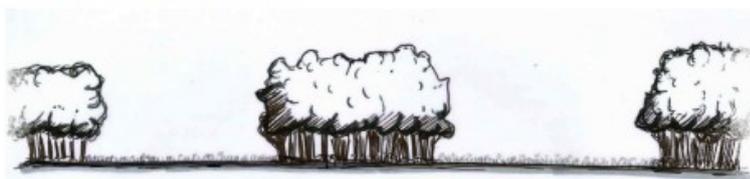


Schéma de principe d'un îlot paysager circulaire maintenu au sein d'une parcelle régénérée.
Source : Elise Magnien, ONF

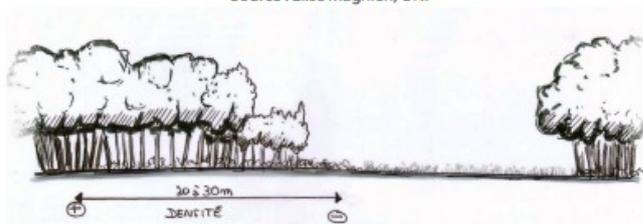
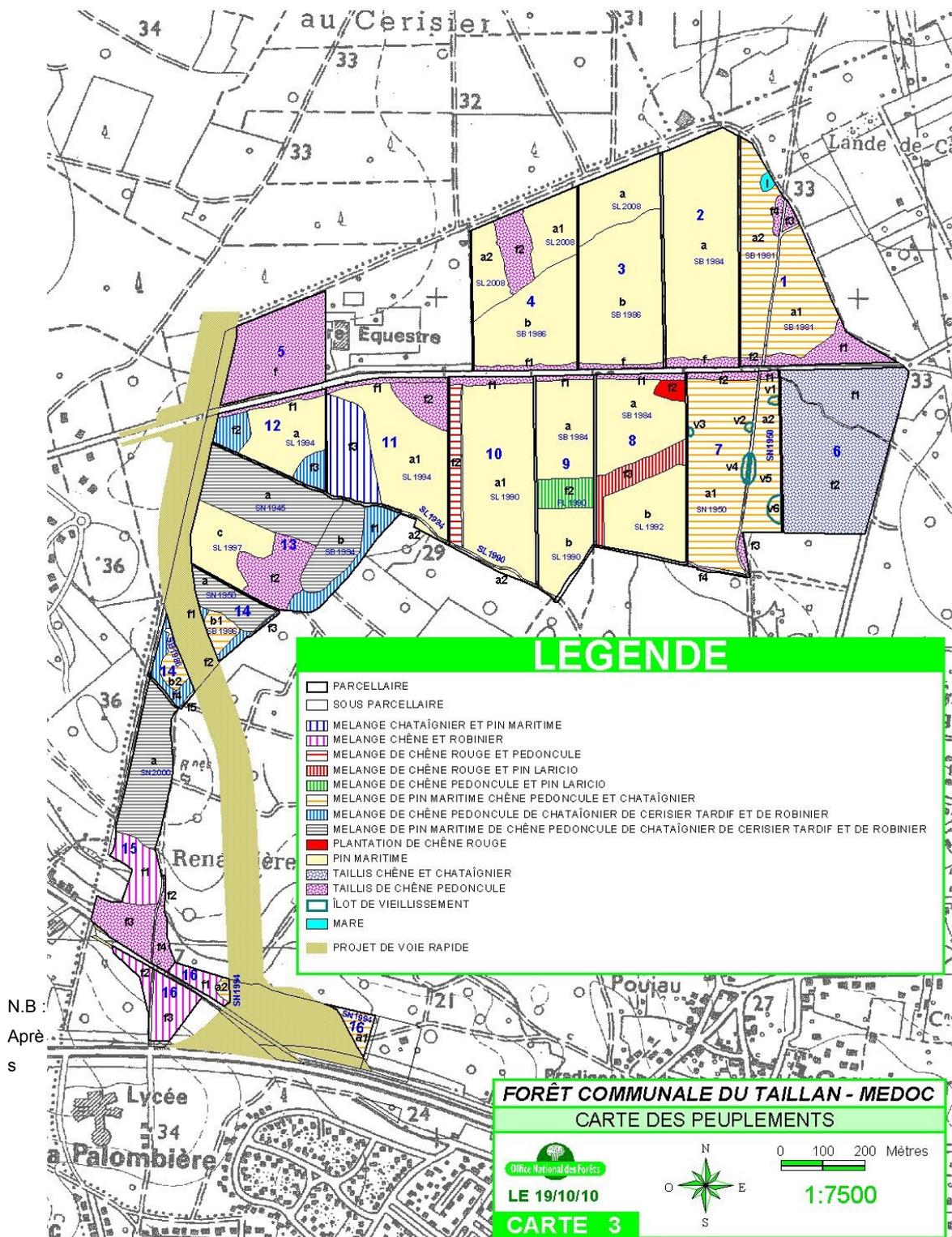


Schéma de principe d'un îlot paysager linéaire au sein d'une parcelle régénérée.
Source : Elise Magnien, ONF

Annexe 18 : Carte des peuplements de la forêt communale du Taillan-Médoc (2010)

Source : Lionel GODFRIN, Carte des peuplements, forêt communale du Taillan-Médoc, Office National des Forêts, Service SIG Foncier Aménagement, 19/10/2010



vérification en photo-interprétation par mon maître de stage, la parcelle forestière 1 a été semée en 1986 et non en 1981.
 Source : Géo portail, Remonter le temps

Annexe 19 : Avantages et inconvénients de la régénération naturelle

Source : ONF, Guide des itinéraires techniques de travaux sylvicoles du pin maritime, p.53, 2013

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none">- Économie de trésorerie à l'installation par rapport à un reboisement artificiel.- Bien adaptée aux petites parcelles (< 1ha) ne pouvant être aidées à la reconstitution.- Régénération à l'identique de peuplements bien adaptés à leur station (conservation génétique d'un écotype jugé bien adapté).- Espérance d'une bonne qualité des bois liée à une forte concurrence juvénile (branchaison fine).- Meilleur impact paysager dans le jeune âge qu'un reboisement artificiel.- Permet une diversification partielle au sein de la propriété.- Moindre impact des dégâts de gibier lié à une forte densité.- Technique qui permet de conserver des feuillus dans les bandes boisées.	<ul style="list-style-type: none">- Rallongement de l'âge d'exploitation (50-60 ans au lieu de 35-45 ans pour le reboisement artificiel) et accroissement de l'exposition aux risques face aux aléas (incendie, gel, tempête...).- Perte de production liée à l'absence des travaux d'installation des boisements artificiels (labour, engrais).- Manque des avantages liés à l'amélioration génétique (rectitude, croissance...).- Nécessité d'attendre 4 à 5 ans avant de conclure sur la réussite et donc perte de temps en cas d'échec.- Technique actuellement peu répandue, sauf en zone dunaire et landes sèches.- Itinéraire non éprouvé sur terrains à forte concurrence (lande humide, lande mésophile à fougère).

Annexe 20 : Itinéraire sylvicole en régénération artificielle de pin maritime par plantation

Source : ONF, Guide des itinéraires techniques de travaux sylvicoles du pin maritime, p.99, 2013

RÉGÉNÉRATION ARTIFICIELLE DE PIN MARITIME DE LANDE par PLANTATION en landes SÈCHES						89 3 PM 71
Zone géographique d'application de l'itinéraire technique :			Caractéristiques dominantes :			
PLATEAU LANDAIS			Landes sèches au sens large (lande sèche avec ou sans alios, lande mésophile sèche)		- Plantation - labour en bandes	
Classe suivi surfac.	Année indicative	Occu- rence	Tâches élémentaires		Quantité à l'ha	Coût à l'ha (€ 2013)
			code	Description		
0	n	100%	EPR DPE	Débroussaillage en plein avant coupe rase aux rouleaux simples	1,0 U0	71 €
n : Passage à la classe 1a (Régénération entamée) - Réception des travaux						71 €
	n+2		<i>Exploitation de la coupe rase (délai moyen) (pm)</i>			
	0 - Assainissement					
			Sans objet			0 €
	1 - Nettoyage du terrain					
	n + 4	100%	RRG NTE	Débroussaillage mécanique : débroussaillage en plein croisé aux rouleaux débroussaillieurs lourds montés en tandem	1,4 U0	99 €
	2 - Travail du sol					
	n + 4	100%	RRG LAB	Labour en bandes à la charrue à socs	2,5 U0	177 €
	n + 4	100%	RRG PUL	Pulvérisation du labour en bandes aux rouleaux landais	1,2 U0	85 €
	3 - Plantation					
	n + 4	100%	RRA FOP	- fourniture de 1250 plants/ha de pin maritime 1-0 issus de graines de verger en godet 200 cm3	1250 pl	300 €
	n + 4	100%	RRA MPP	- mise en place des 1250 plants/ha au tube à planter	7,0 he	189 €
	4 - Dégagements					
	n+5 à 6	100%	RRG DGM	Dégagement dans les taches de fougères	2,0 he	54 €
n + 6 à 7 : Passage à la classe 2 (Régénération installée - T < H <= 3m ; T= 1 m)						905 €
	5 - Entretien des interlignes					
	n + 10	100%	EPR DIE	- entretien de chaque interligne au débroussaillieur	1,4 U0	99 €
n + 11 à 12 : Passage à la classe 3 (Régénération acquise - phase d'amélioration H > 3 m)						99 €
TOTAL						1 075 €

Annexe 21 : Itinéraire sylvicole en régénération naturelle de pin maritime

Source : ONF, Guide des itinéraires techniques de travaux sylvicoles du pin maritime, p.121, 2013

RÉGÉNÉRATION NATURELLE DE PIN MARITIME DE LANDE par SEMIS NATURELS	B9 1 PM 50
---	-------------------

Zone géographique d'application de l'itinéraire technique :	Caractéristiques dominantes :	
PLATEAU LANDAIS	Toutes landes - landes sèches et mésophiles - en landes humides itinéraire plus difficile	- semis naturels

Classe suivi surfac.*	Année indic	Occu- rence	Tâches élémentaires		Quantité à l'ha	Coût à l'ha (€ 2013)
			code	Description		
1- Nettoyage du terrain						
0	n	95%	EPR DPE	Débroussaillage et préparation du terrain à sable blanc : débroussaillage en plein aux rouleaux simples	2,0 U0	142 €
n : Passage à la classe 1 (Régénération entamée) - Réception des travaux						142 €
1	n+1	100%		(coupe d'ensemencement)		
	n+3 à 5	100%		(coupe définitive)		
Passage à la classe 2 (Régénération installée - X < H <= 3m)						
2	2- Mise en bandes					
	n+8 à 11	100%	RRG OCL	- ouverture des layons	2,0 U0	142 €
	3- Dégagements et dépressages					
				dépressage unique		
n+8 à 11	100%	RRG DP1	- réduction de la densité à environ 1250 tiges/ha cadastral		16,0 he	432 €
n + 11 à 12 : Passage à la classe 3 (Régénération acquise - phase d'amélioration H > 3 m)						574 €
TOTAL						716 €

VARIANTE : sur semis acquis						occurrence	5%
0	n	5%		- supprimer le nettoyage du terrain			-142 €
TOTAL VARIANTE							574 €

OPTION : Complément de graines dans les trouées						occurrence	5%
1	n+3 à 5	5%	RRA FOG	Fourniture de graine à 3 kg/ha maximum	3 kg	114 €	
	n+3 à 5	5%	RRA SEM	Semis à la volée	1 he	27 €	
TOTAL AVEC OPTION							857 €

* classes BDR - nouveau schéma territorial

Annexe 22 : Itinéraire sylvicole par semis de pin maritime

Source : ONF, Guide des itinéraires techniques de travaux sylvicoles du pin maritime, p.93, 2013

RÉGÉNÉRATION ARTIFICIELLE DE PIN MARITIME DE LANDE par SEMIS de graine NON AMÉLIORÉE en landes SÈCHES						89 3 PM 51
Zone géographique d'application de l'itinéraire technique :			Caractéristiques dominantes :			
PLATEAU LANDAIS			Landes sèches au sens large (lande sèche avec ou sans alios, lande mésophile sèche)		- semis - graine non améliorée - labour en bandes	
Classe suivi surfac.*	Année indicative	Occu- rence	Tâches élémentaires		Quantité à l'ha	Coût à l'ha (€ 2013)
			code	Description		
0	n	100%	EPR DPE	Débroussaillage en plein avant coupe rase aux rouleaux simples	1,0 U0	71 €
n : Passage à la classe 1 (Régénération entamée) - Réception des travaux						71 €
	n+2		Exploitation de la coupe rase (délai moyen) (pm)			
1	0 - Assainissement					
				Sans objet		0 €
	1 - Nettoyage du terrain					
	n + 3	100%	RRG NTE	Débroussaillage mécanique : débroussaillage en plein croisé aux rouleaux débroussaillieurs lourds montés en tandem	1,4 U0	99 €
	2 - Travail du sol					
	n + 4	100%	RRG LAB	Labour en bandes à la charrue à socs	2,5 U0	177 €
	n + 4	100%	RRG PUL	Pulvérisation du labour en bandes aux rouleaux landais	1,2 U0	85 €
	n + 4	70%	RRG PUL	Préparation du lit de semence sur 2 m de large au rouleau (croskill ou landais)	0,6 U0	43 €
	3 - Semis					
	n + 4	70%	RRA FOG	- fourniture de graine étiquette verte à 3 kg/ha maximum	3 kg	114 €
n + 4	100%	RRA SEM	- semis en lignes espacées de 4 m	1,0 U0	71 €	
Passage à la classe 2 (Régénération installée - X < H <= 3m)						589 €
2a	4 - Dégagements					
	n+5 à 6	100%	RRG DGM	Dégagement dans les tâches de fougère	2,0 he	54 €
	5 - Dépressages					
				1er dépressage à 1 m de hauteur		
	n+6 à 7	100%	EPR DIE	- entretien de chaque interligne au débroussaillieur	1,4 U0	99 €
2b	n+6 à 7	70%	RRG DP1	- réduction de la densité à 2500 tiges/ha	7,0 he	189 €
	2ème dépressage à 2 m de hauteur					
	n + 8 à 10	70%	EPR DIE	- entretien de chaque interligne au débroussaillieur	1,4 U0	99 €
	n+ 8 à 10	70%	RRG DP2	- réduction de la densité à 1250 tiges/ha	4,0 he	108 €
n + 11 à 12 : Passage à la classe 3 (Régénération acquise - phase d'amélioration H > 3 m)						550 €
TOTAL						1 210 €
VARIANTE 1 : semis basse densité et dépressage unique à 1,5 m de hauteur I41 (3 PM 51 V1)						occurrence 20%
1	n + 4	20%	RRG PUL	-préparation soignée du lit de semence sur 2 m de large au croskill	1,0 U0	71 €
	n + 4	20%	RRA FOG	- fourniture de graine étiquette verte à 1,5 kg/ha	1,5 kg	57 €
2b	n + 8 à 9	20%	RRG DEP	Réduction de la densité à 1250 tiges/ha	8,0 he	216 €
TOTAL DE LA VARIANTE 1						1 001 €
VARIANTE 2 : dépressage unique à 1,5 m de hauteur pour faible densité (3 PM 51 V2)						occurrence 10%
2b	n + 8 à 9	10%	RRG DEP	Réduction de la densité à 1250 tiges/ha	8 he	216 €
TOTAL DE LA VARIANTE 2						1 029 €

* classes BDR - nouveau schéma territorial

Annexe 23 : Panneau ONF expliquant le mode de régénération naturelle

AVEC L'ONF, DEMAIN PREND RACINE AUJOURD'HUI.

Nos forêts sont le fruit du travail de plusieurs générations de forestiers. Gérer une forêt, c'est intervenir tout au long de la vie des arbres et assurer leur renouvellement. C'est aussi préserver l'environnement et offrir un lieu de nature aux citoyens.



0 – 10 ans*

LE SEMIS

Protéger les jeunes pousses (et les aider à grandir).



10 – 25 ans*

LES ARBRES ONT GRANDI

Favoriser la croissance des arbres en retirant les plus faibles pour laisser s'épanouir des arbres restant.



25 – 55 ans*

LA MATURITÉ

Poursuivre le travail de sélection au profit des plus beaux arbres, qui seront les parents de la prochaine génération de forêt.



55 ans et plus*

LE RENOUVELLEMENT

Les jeunes semis issus des arbres plus anciens vont grandir rapidement. Un nouveau cycle de la forêt commence.

*chiffres moyens qui peuvent différer forêt par forêt.

Inscrire la forêt communale du Taillan-Médoc dans une démarche de gestion forestière multifonctionnelle

Ce présent rapport de stage intervient dans le cadre d'une mission précise : l'actualisation du document d'aménagement de la forêt communale du Taillan-Médoc. L'objectif est ici de se questionner sur la meilleure manière d'aménager cette forêt périurbaine en conservant une approche multifonctionnelle. Cette forêt est très fréquentée et fait face à un enjeu paysager et social de taille : la grande quantité de parcelles résineuses arrivant à maturité. Il faut donc mettre en place une réflexion paysagère pour limiter l'impact sur l'accueil du public tout en ne délaissant pas la production de bois ainsi que la biodiversité.

Mots-clés : Multifonctionnalité, gestion forestière, paysage

