

POUVOIR ADJUDICATEUR :

COMMUNAUTE DE COMMUNES DE MAREMNE ADOUR COTE- SUD

**ETUDE PREALABLE A L'AMENAGEMENT FORESTIER SUR LES TERRITOIRES
DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DE MAREMNE ADOUR COTE- SUD
ET DE LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU GRAND DAX**

- RAPPORT INTERMEDIAIRE -

PHASE 1 : DIAGNOSTIC DU TERRITOIRE

Juin 2014

COMMANDITAIRES



PARTENAIRES



PRESTATAIRES



TABLE DES MATIERES

Partie I. Problématique de l'étude	1
Partie II. Caractérisation du territoire	3
A. Démarche mise en œuvre	3
1. Trois thèmes d'analyse du territoire	3
2. Un focus sur une échelle intermédiaire : les secteurs ayant plus de 100 Ha de forêt	3
3. Les données sources de l'étude	7
B. Intérêt de la filière bois pour le massif	8
1. L'offre de bois pour l'industrie	8
2. La demande en bois de l'industrie	18
3. Les conditions d'exploitation	24
C. Accessibilité du massif	26
1. Qualification du réseau routier de desserte	26
2. Contraintes sur les dépôts de bois	41
3. Contraintes sur le débardage	42
4. Bilan d'analyse de la desserte	45
D. Gestion du risque / interfaces	51
1. Zones environnementales	51
2. Usage socioculturel de la forêt	54
3. Activités agricoles	58
4. Surface bâtie	60
Partie III. Diagnostic de l'utilisation de la desserte pour les activités forestières	61
A. La sécurité des usagers et des opérateurs : l'enjeu prioritaire	62
1. Créer des infrastructures de desserte forestière : une solution de long terme	62
2. Mettre en pratique la réglementation : une solution immédiate	64
B. Améliorer la rentabilité des opérations	64
1. Créer des infrastructures de desserte pour mobiliser du bois supplémentaire	64
2. Fluidifier les processus d'organisation des chantiers	65
Partie IV. Conclusion de la phase 1 de diagnostic	67
A. Des tendances concernant les peuplements, les paysages et l'aménagement du territoire	67
B. Des conditions d'accès à la forêt très variables	68
C. Les enjeux du diagnostic	68
D. La poursuite de l'étude	69

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Carte 1 : Secteurs routiers ayant plus de 100 Ha de forêt	5
Carte 2 : Carte communale des peuplements forestiers	10
Carte 3 : Carte communale des surfaces de forêt publique.....	14
Carte 4 : Peuplement IFN par secteur routier	15
Carte 5 : Répartition des forêts publiques par secteur	16
Carte 6 : Pourcentage de forêt publique par secteur	17
Carte 7 : Taux de boisement par secteur	19
Carte 8 : Taux de boisement et peuplements attractifs dans un contexte « classique » par secteur	20
Carte 9 : Pourcentage de forêt attractive dans un contexte « classique » par secteurs	22
Carte 10 : Classes de pentes par secteur	23
Carte 11 : Pourcentage de surface boisée ayant une pente supérieure à 15% par secteur	25
Carte 12 : Densité des collecteurs permanents par secteur	25
Carte 13 : Réseaux routiers et ferrés de la zone d'étude.....	30
Carte 14 : Places de dépôts aménagées sur la zone d'étude	31
Carte 15 : Adaptation du réseau empierré à la desserte forestière	33
Carte 16: Sinuosité du réseau routier d'importance 5.....	39
Carte 17 : Qualification du réseau de desserte forestière	40
Carte 18 : Densité de chemins de débardage (chemins en forêt ou à moins de 50m) par secteur	43
Carte 19 : Les obstacles au débardage sur la zone d'étude	44
Carte 20 : Niveaux d'accessibilités aux forêts sur la zone étudiée.....	46
Carte 21 : carte de niveau 1, forêt accessible sans contraintes	48
Carte 22 : carte de niveau 2, forêt accessible par traversée des routes goudronnées peu fréquentées	48
Carte 23 : carte de niveau 3, forêt accessible avec risque faible si le dépôt est correctement signalé :.....	49
Carte 24 : carte de niveau 4, forêt accessible avec risque modéré nécessitant une signalisation renforcée.....	49
Carte 25 : Surface de forêt accessible suivant le niveau d'accessibilité.....	50
Carte 26 : Zones environnementales dans le périmètre de l'étude.....	53
Carte 27 : Pourcentage de surface forestière en zone environnementale	54
Carte 28 : Zones d'activités socioculturelles	55
Carte 29 : Densité de voies vertes existantes par secteur	57
Carte 30 : Intensité d'impact des activités socioculturelles sur chaque secteur.....	57
Carte 31 : Occupation du sol sur la zone d'étude	59
Carte 32 : Taux de surface agricole par secteur	59
Carte 33 : Pourcentage de surface bâtie par secteur.....	60

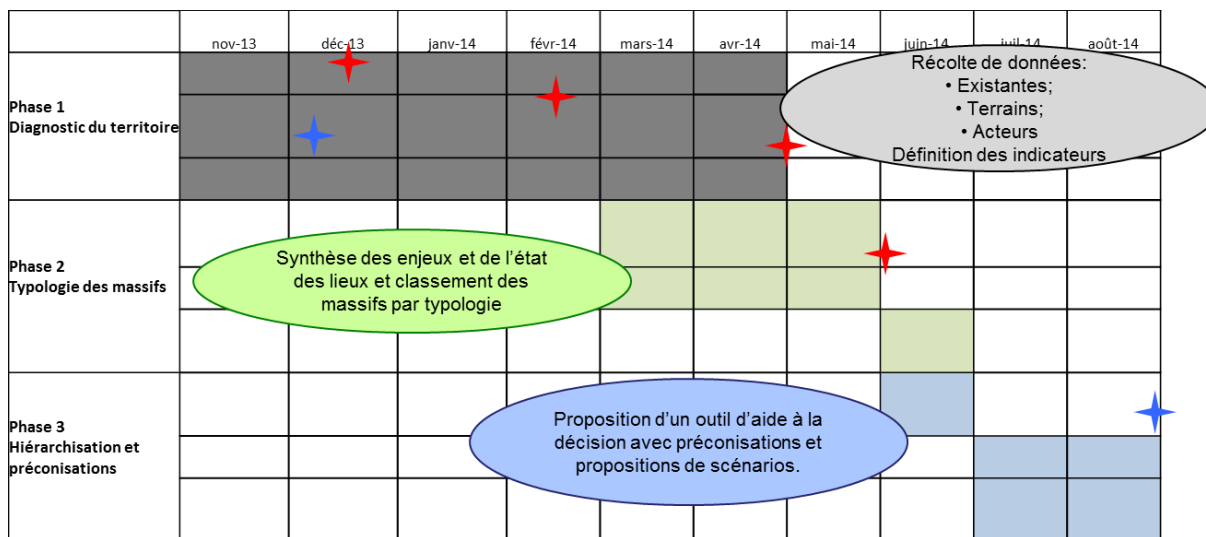
Tableau 1 : Statistiques des secteurs	4
Tableau 2 : Données sources et utilisation dans le cadre de l'étude	7
Tableau 3 : Classes d'IMPORTANTCE du réseau routier IGN.....	27
Tableau 4 : Les démarches imposées par la réglementation et la mise en pratique sur le territoire de la CA Grand Dax.....	35
Figure 1 Calendrier de l'étude.....	1
Figure 2 Une méthodologie participative et itérative	2
Figure 3 : Les différentes procédures administratives en forêt	34
Graphique 1: Surface forestière des secteurs routiers	6
Graphique 2 : Répartition des peuplements de plus de 1000 Ha par commune.....	11
Graphique 3 : Répartition de la forêt par type de propriété sur les différents territoires.....	13
Graphique 4 : Surface forestière par type de propriété sur les différents territoires.....	13
Graphique 5: Bilan du suivi des chantiers du 01/01/2013 au 01/05/2014 sur le secteur de la CA du Grand Dax	37
Graphique 6 : Répartition des lieux de dépôt par catégorie de réseau de desserte	41
Graphique 7 : Taux de surface forestière desservie par niveau d'accessibilité	47
Graphique 8 Evolution de la disponibilité en bois et de la demande en Aquitaine sur la période 2012-2025.....	65
Photo 1: Illustration des risques d'une sinuosité élevée.....	38

Partie I.

PROBLEMATIQUE DE L'ETUDE

Dans ses orientations stratégiques, la charte forestière du Pays Adour Landes Océanes (ALO) identifie la forêt comme un élément moteur du développement durable du territoire et indique qu'il convient de tout mettre en œuvre pour permettre de créer les conditions favorables à la mobilisation de la ressource, au travers notamment d'un schéma de desserte. Afin de permettre aux décideurs de faire un choix dans la réalisation des infrastructures et de prioriser les travaux à réaliser, une « étude préalable à l'aménagement forestier sur les territoires de la Communauté de Communes Marenne Adour Côte Sud (MACS) et de la Communauté d'agglomération du Grand Dax (CAGD) » a été engagée. Elle a pour objectif d'organiser et d'optimiser l'exploitation forestière sur ces deux territoires. Elle comprend trois grandes étapes :

- Diagnostic du territoire ;
- Typologie des massifs forestiers ;
- Hiérarchisation des enjeux et préconisations.



★ Rencontre du comité technique

★ Réunion avec le MACS, Grand Dax et Pays ALO

Figure 1 Calendrier de l'étude

La méthodologie mise en place sur l'ensemble de l'étude se base sur une approche participative et itérative privilégiant l'implication des acteurs du territoire dès le diagnostic, celui-ci s'affinant au fur et à mesure du déroulement de l'étude.

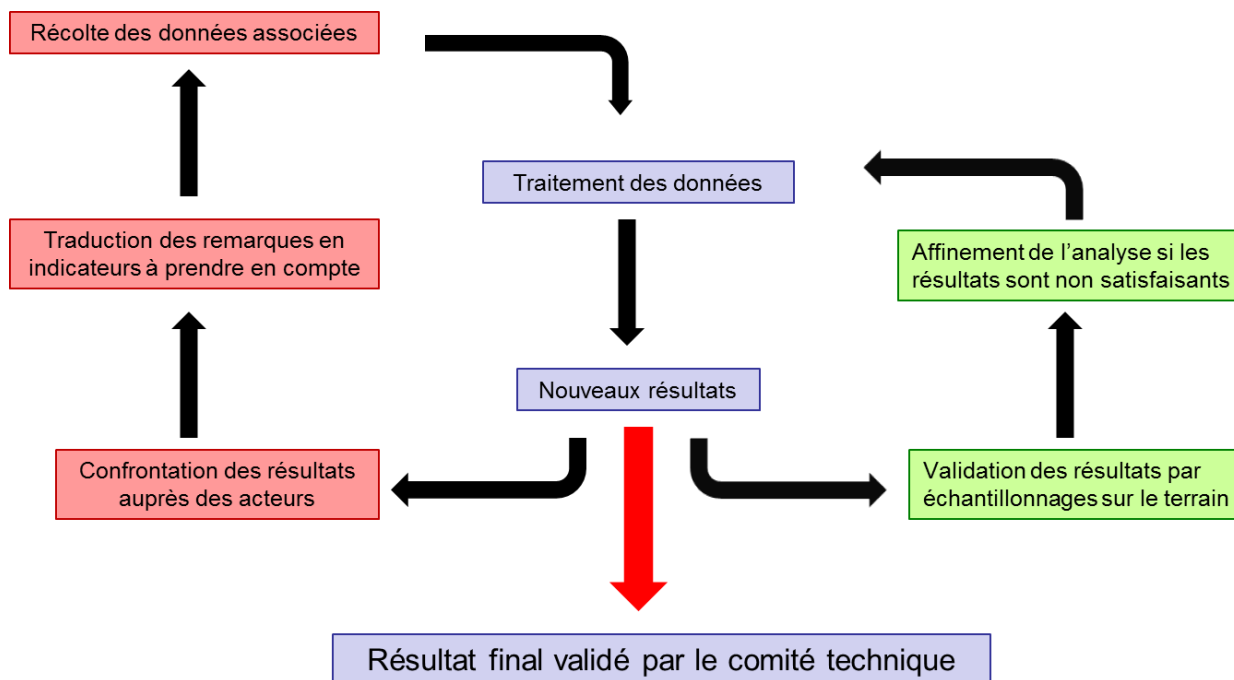


Figure 2 Une méthodologie participative et itérative

Le rapport présente la synthèse du diagnostic préliminaire de la desserte forestière sur les deux territoires. Il s'est déroulé selon trois axes :

- Collecte de données, notamment géographiques, sur les territoires et la mobilisation du bois par l'intégration de données existantes et des relevés de terrain destinés à vérifier la qualité des données et à les compléter,
- Rencontre des acteurs de la mobilisation du bois et des gestionnaires de voirie, sur le terrain et lors de comités techniques,
- Traitement informatiques et géospatiaux des données en fonction des éléments transmis par les acteurs interviewés afin d'extraire les indicateurs pertinents pour le diagnostic.

Les résultats de ce travail sont présentés sous forme d'une **caractérisation du territoire (partie II)** en termes d'attractivité des secteurs forestiers pour la filière forêt-bois, d'accessibilité des massifs et d'interactions avec les autres usages du territoire (habitat et agriculture) et de la forêt (activités socio-culturelles, zones environnementales). Une **synthèse de l'expression des acteurs (partie III)** permet de poser les bases de la réflexion en vue de hiérarchiser les secteurs forestiers les uns par rapport aux autres et de formuler des préconisations d'actions.

Partie II.

CARACTERISATION DU TERRITOIRE

A. DEMARCHE MISE EN ŒUVRE

1. TROIS THEMES D'ANALYSE DU TERRITOIRE

L'étude est menée sur les territoires des communautés de communes de Grand Dax et de MACS.

Les rencontres des différents acteurs ont montré que la problématique d'adéquation de la desserte à la mobilisation des bois est liée à 3 facteurs :

1. L'intérêt porté par la filière bois au massif forestier, qui dépend directement de la disponibilité en bois du massif (type de bois et conditions de récolte) et de la demande industrielle
2. L'accessibilité du massif, déterminée par la qualité du réseau de desserte forestière et les contraintes réglementaires (code de la route, arrêtés de voirie) et liées à l'aménagement du territoire (réseau de communication, équipements divers, zones urbaines....)
3. Les risques (accidents, incendies, dégâts environnementaux) générés par la diversité des usages de la forêt et des milieux proches (agricole en particulier) qui sont accentués aux zones d'interfaces entre les activités de mobilisation des bois, les activités agricoles, les aires de fréquentation du public et les sites naturels protégés.

Les indicateurs permettant de caractériser le territoire doivent donc être déclinés suivant ces trois thèmes. Ces indicateurs seront définis à partir des entretiens réalisés avec les différents acteurs afin de représenter au mieux les réalités de terrain.

2. UN FOCUS SUR UNE ECHELLE INTERMEDIAIRE : LES SECTEURS AYANT PLUS DE 100 HA DE FORET

Comme défini dans le cahier des charges de l'étude, celle-ci doit être menée à l'échelle des secteurs routiers possédant plus de 100 ha de forêt. Cette échelle intermédiaire, entre l'échelle des communautés de communes et le niveau parcellaire, permet une prise de recul sur la problématique de desserte tout en tenant en compte des enjeux spécifiques à chaque zone du territoire étudié. Afin de prendre également en considération les spécificités communales, une partie de l'analyse, portant sur les peuplements forestiers, sera également menée à cette échelle.

Les indicateurs sont donc calculés et représentés (tables, graphiques et cartes) à ces différentes échelles afin de donner une vision précise des caractéristiques du territoire. De même, au cours des interviews des acteurs, ces derniers ont pu détailler leur diagnostic de la situation suivant ces échelles.

Les secteurs routiers de plus de 100 ha de forêt sont construits à partir du réseau routier goudronné (BD Routes IGN) et de la surface occupée par la forêt (BD Forêt IFN). Le choix des routes goudronnées comme limite de secteur est liée au caractère contraignant de ce réseau : la traversée et le dépôt de bois en bordure de routes goudronnées sont problématiques car ils génèrent des risques de sécurité routière et de dégradation de voirie.

Les secteurs routiers sont obtenus à l'aide de la chaîne de traitement suivante :

1. Extraction des polygones délimités par les routes goudronnées sur une zone de 1km autour de la zone d'étude (afin de tenir compte des solutions de dessertes limitrophes de la zone d'étude)
2. Calcul de la surface forestière par polygone
3. Rattachement des polygones ayant moins de 100 Ha de forêt au polygone partageant le plus grand côté.
4. Nettoyage du contenu des polygones (suppression du linéaire des voies sans issues).

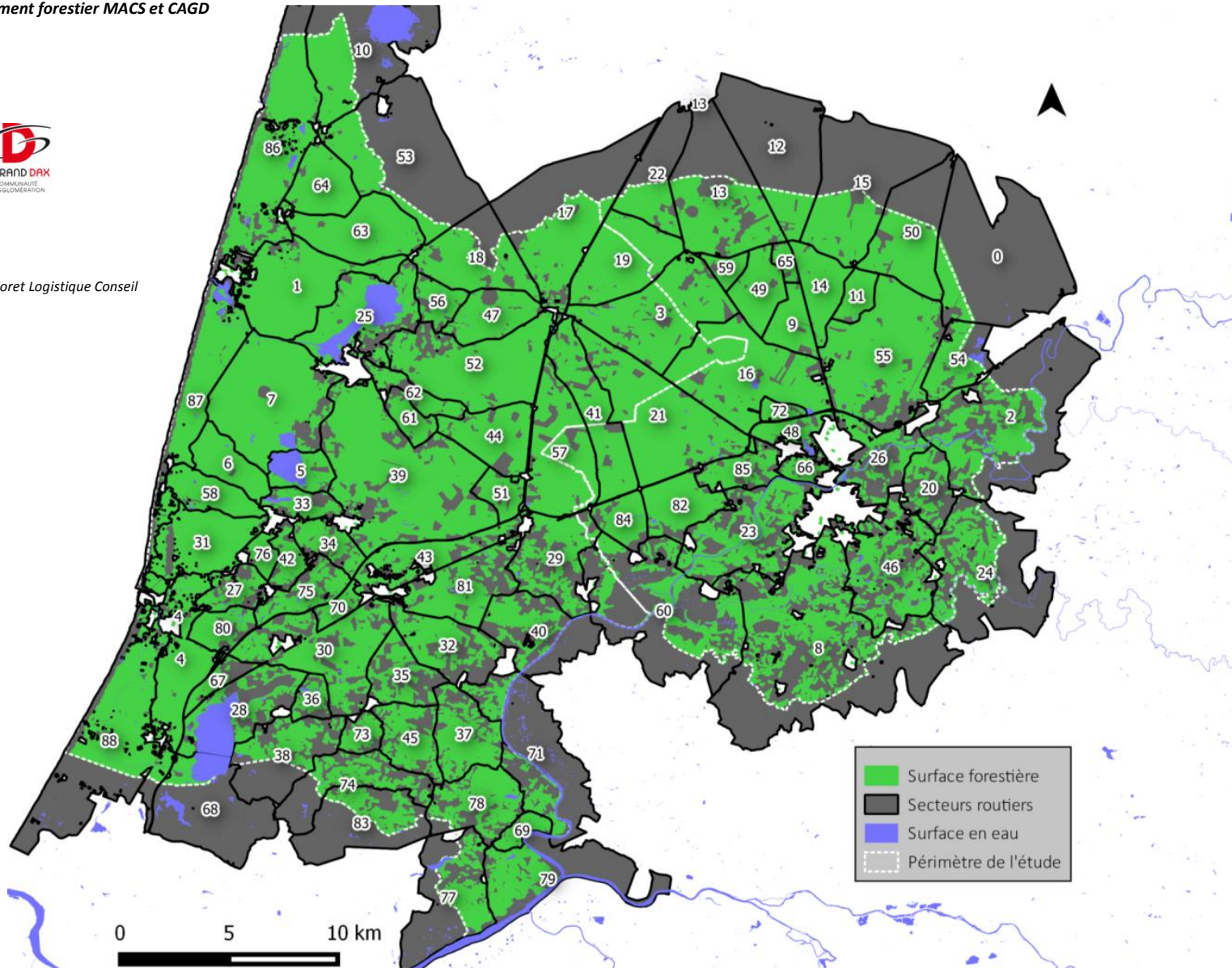
Statistiques des secteurs	
Surface forestière totale	59 192 Ha
Nombre de secteurs	89
Surface minimale / maximale	102 / 2923 Ha
Surface moyenne	662 Ha
Surface médiane	525 Ha

Tableau 1 : Statistiques des secteurs

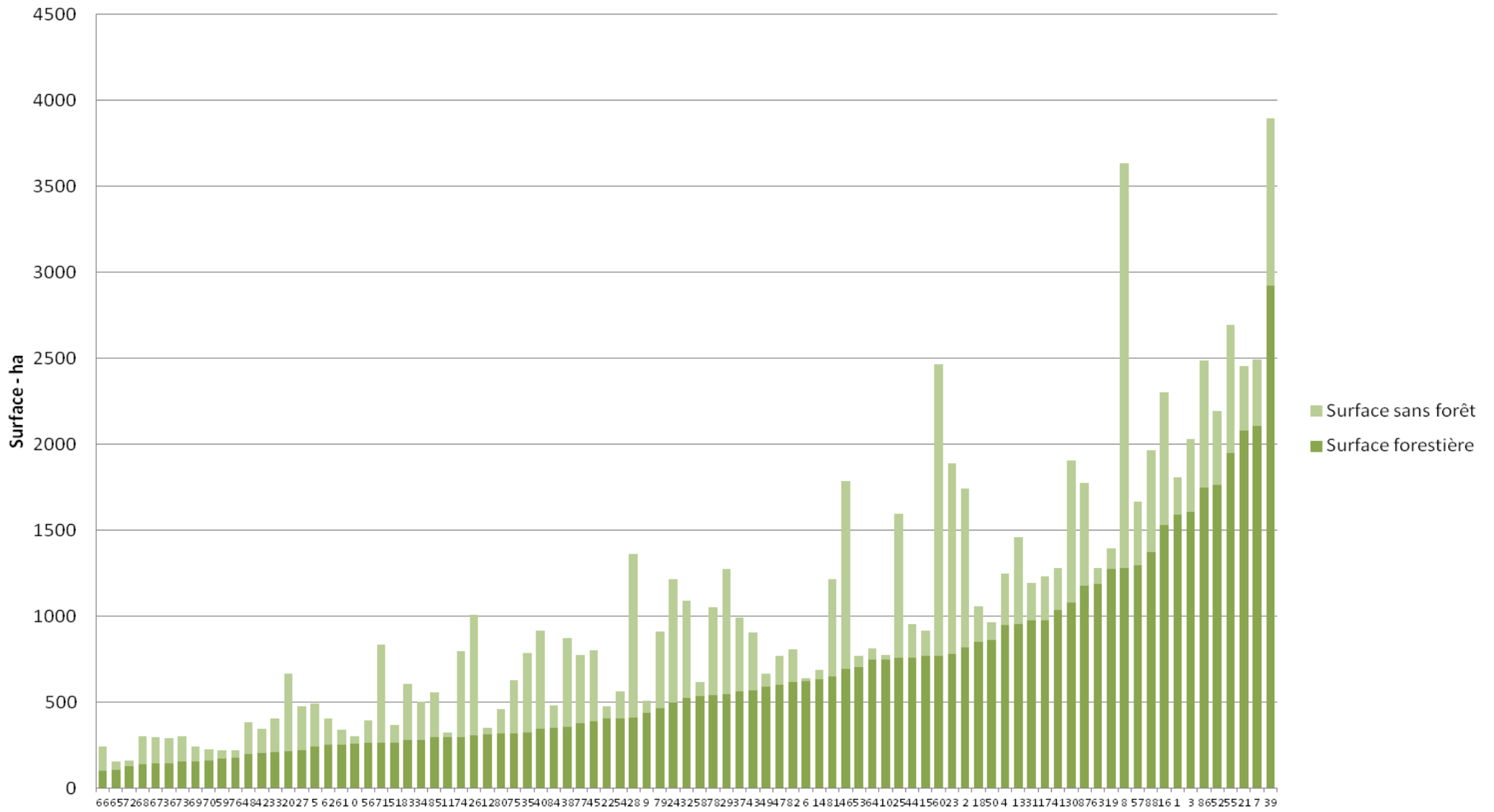
Les 89 secteurs routiers obtenus (Carte 1) ont une surface forestière variant de 102 à 2923 ha pour une surface moyenne de 662 ha. Le graphique 1 montre la diversité de taille de ces secteurs. Il sera nécessaire d'analyser l'impact de cette variabilité sur les préconisations qui seront apportées en phase 3 de l'étude.



Réal. : Xylolink, Cabinet Coudert, Foret Logistique Conseil



Carte 1: Secteurs routiers ayant plus de 100 Ha de forêt



Secteur
Graphique 1: Surface forestière des secteurs routiers

3. LES DONNEES SOURCES DE L'ETUDE

Les données utilisées pour caractériser le massif sont issues de base de données existantes et d'un travail de collecte et de vérification réalisé au cours de l'étude.

Les bases de données existantes utilisées sont essentiellement des couches géographiques (format vectoriel ou raster) mises à disposition par le commanditaire de l'étude.

Le tableau suivant récapitule les données utilisées (la base de données source, le nom de la donnée, les cartes réalisées pendant l'étude avec cette donnée).

Source	Emprise	Couche utilisées	Utilisation dans l'étude
IGN – BD Forêt 2012	Communes de CAGDAX Communes de CCMACS	Couches des peuplements forestiers	Toutes les cartes
IGN – BD Topo	Zone d'étude + 5km	E_BATI\BATI_INDIFFERENCIE	Analyse de la surface bâtie Cartes sur la desserte (contrainte de dépôt des bois)
		H_ADMINISTRATIF\COMMUNE	Toutes les cartes
		A_RESEAU_ROUTIER\ROUTE	Les secteurs routiers Cartes sur la desserte
		B_VOIES_FERREES_ET_AUTRES\ TRONCON_VOIE_FERREE	Analyse des contraintes de débardage
		D_HYDROGRAPHIE\ TRONCON_COURS_EAU	Analyse des contraintes d'exploitation
IGN - BD_ALTI 2013	Zone d'étude	MNT_25M	Analyse du relief
Corine Land Cover 2006	Zone d'étude + 5km	CLC06_D40_RGF	Analyse des surfaces agricoles
GIP ATGERI	Zone d'étude + 5km	Base tourisme	Analyse des activités touristiques
		RESEAU_ROUTE	Cartes sur la desserte
		DEPOT_BOIS	Cartes sur la desserte
		AIRE_RETOURNEMENT	Cartes sur la desserte
CARMEN	Zone d'étude	Natura 2000 (DH et DO 2013) Sites Classes (2014) Sites Inscrits (2014)	Analyse des zones environnementales
ACTEURS RENCONTRES	Zone d'étude	Points_particuliers	Mise au point et correction des méthodes de traitement géographique
		Tronçons_particuliers	
		Zones_particulières	

Tableau 2 : Données sources et utilisation dans le cadre de l'étude

LA QUALITE DES DONNEES SOURCES

Ces données sources présentent une grande hétérogénéité de qualité. D'une base à l'autre, la précision des tracés est variable, les relevés ne sont pas exhaustifs et les tables attributaires ne respectent pas de standard particulier.

Il est donc difficile d'utiliser ces informations pour une analyse à l'échelle de la parcelle ou du tronçon routier sans validation préalable sur le terrain. Cependant, à l'échelle de l'étude et des secteurs routiers de plus de 100 ha de forêt la qualité de ces données est satisfaisante.

Cette qualité suffisante à l'échelle du secteur de 100 ha a été validée par une approche croisée : sources différentes (IGN / GIP), échantillon de contrôle par orthophoto, google street view © et relevés de terrain, contrôles par les acteurs rencontrés.

EXPLOITATION DES DONNEES

Dans cette étude, les données sont donc agrégées afin de minimiser l'impact de ces imprécisions.

Les cartes produites proposent donc deux niveaux de lecture :

1. Les cartes représentant les indicateurs à l'échelle des secteurs routiers. Elles servent de support d'analyse. Le croisement des indicateurs calculés par secteur permettra la construction d'une typologie dans la phase 2 de l'étude et la hiérarchisation des enjeux.
2. Les cartes détaillées illustrent les modalités de calculs des indicateurs. Elles ne peuvent pas être utilisées en l'état pour mener des analyses fines à l'échelle de la parcelle ou du tronçon routier par exemple. Cependant elles permettent de contrôler la représentativité des indicateurs calculés.

PRECONISATIONS

Il doit être noté qu'un travail de centralisation et d'homogénéisation de ces sources de données accélérerait la production des indicateurs et des cartes associées et faciliterait la reproduction de la méthode mise en œuvre dans cette étude.

Par ailleurs, de nombreuses informations complémentaires (historiques de chantiers, dépôts de bois, arrêts de stationnement, constats de dégradation de voirie...) sont relevés par les acteurs rencontrés mais non exploitables en l'état. Pourtant, leur intégration dans des bases de données géospatiales renforcerait l'analyse en l'enrichissant de nouveaux indicateurs liés aux pratiques réelles des acteurs du massif. Le projet Forêt Data mené par le GIP ATGERI pourrait à terme servir de support de numérisation et de centralisation de ces informations.

L'étude montre également que la qualité de l'information relevée par les acteurs eux-mêmes dépend directement de l'utilité de cette information. Ainsi, les positions des dépôts de bois relevées par les professionnels s'avèrent très précises car leur usage au quotidien nécessite cette précision et toute erreur est donc de fait rapidement signalée et corrigée.

B. INTERET DE LA FILIERE BOIS POUR LE MASSIF

1. L'OFFRE DE BOIS POUR L'INDUSTRIE

L'étude n'a pas vocation à estimer précisément les volumes de bois disponibles. Néanmoins, la variabilité de la ressource sur le périmètre de l'analyse doit être caractérisée afin de diagnostiquer efficacement l'adaptation de la desserte forestière actuelle aux activités de mobilisation des bois. Il est donc nécessaire d'évaluer a minima les surfaces par type de forêt sur chaque commune et chaque secteur.

INDICATEURS CALCULES

- Surfaces forestières par type de peuplement pour chaque commune / pour chaque secteur
- Surfaces forestières et par type de propriété pour chaque commune / pour chaque secteur

DONNEES SOURCES

- BD Forêt IGN 2012
- Surface forêts publiques ONF 2009
- Etat des travaux post-tempête Klaus GIP ATGERI

TRAITEMENTS

- Carte des surfaces boisées par type de peuplement, par type de propriété pour chaque commune.
- Carte des surfaces boisées par type de peuplement, par type de propriété pour chaque secteur.
- Statistiques à l'échelle de la zone d'étude et des communes

RESULTATS➤ *Peuplements IFN par commune*

La carte montre la différence de structure des massifs du plateau Landais et du bassin de l'Adour.

Le plateau landais est constitué essentiellement d'un massif dense de Pin maritime, assez homogène. On note la présence de surfaces de forêt mélangée, en particulier sur la zone dunaire et autour du lac de Soustons.

Le bassin de l'Adour est un massif morcelé en milieu ouvert. Cette structure s'explique par un partage du territoire entre forêt et agriculture qui sera analysé en Partie II.D.3. Le Sud de Dax présente la particularité d'avoir des forêts beaucoup plus localisées avec une forte présence de chênes décidus purs et de peupliers. La zone au Sud de Saint-Vincent-de-Tyrosse est au contraire plus variée et diffuse.

(A) D'après les acteurs... (Fiche Transport)

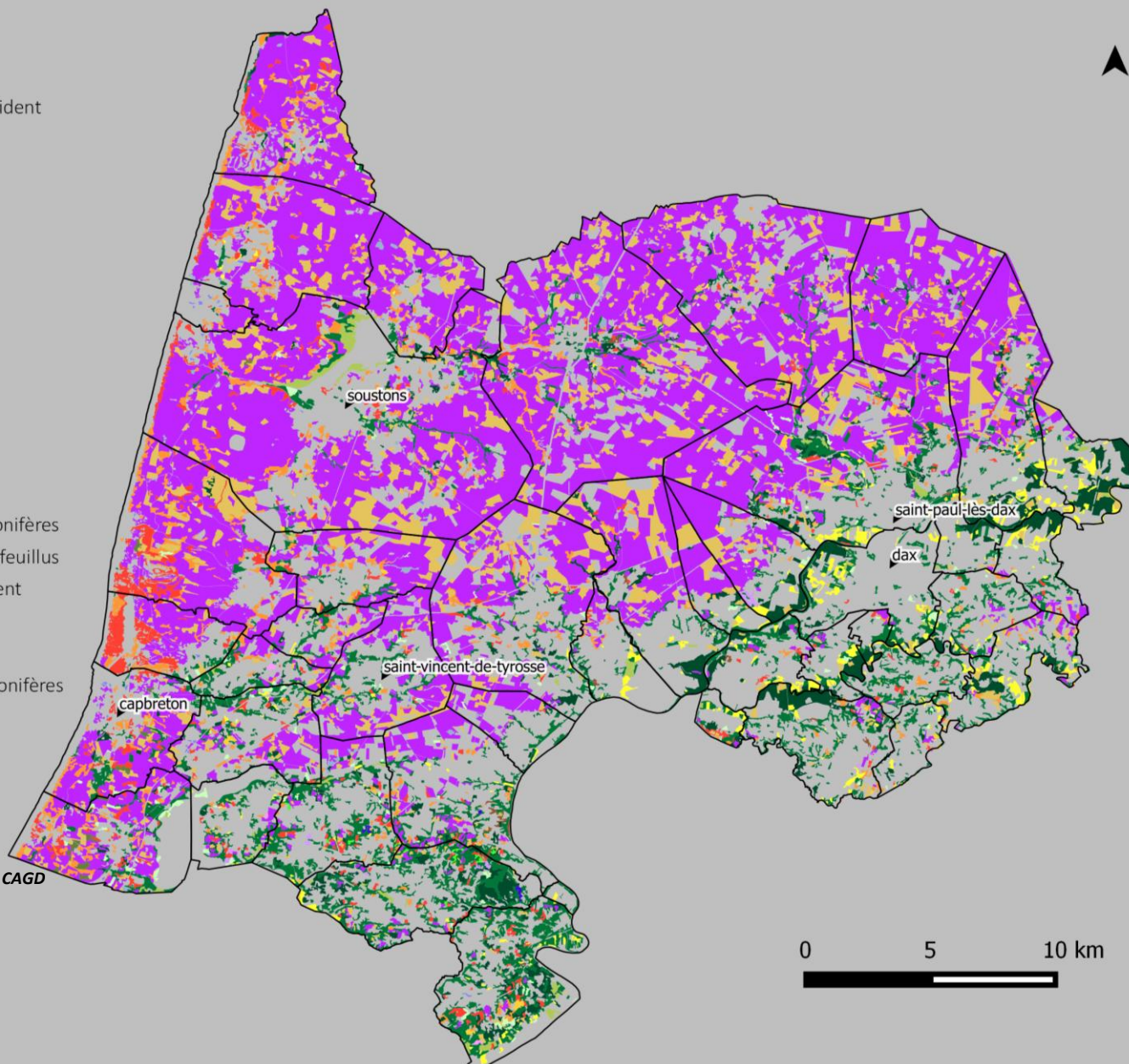
Le morcellement peut avoir des conséquences directes sur les capacités de desserte : dans ces forêts, les aménagements dédiés aux dépôts de bois leur semblent peu présents. Cette situation peut s'expliquer par la difficulté, en massif morcelé, de créer des infrastructures permettant de desservir une surface minimale de forêt requise pour rentabiliser l'aménagement.

(Fiche Gestion Forestière) De plus, le morcellement génère également des surcoûts d'exploitation liés à la faible valeur des lots et à la faible taille des chantiers.

☐ Limites communales

Type de peuplement

- Jeune peuplement ou coupe rase ou incident
- Feuillus purs en îlots
- Feuillus purs en îlots
- Châtaigner pur
- Robinier pur
- Autre feuillu pur
- Chênes décidus purs
- Chênes sempervirents
- Conifères purs en îlots
- Pin maritime pur
- Mélange de pins purs
- Autre pin pur
- Pin Laricio ou pin noir pur
- Mélange de feuillus prépondérants et conifères
- Mélange de conifères prépondérants et feuillus
- Forêt ouverte avec coupe Rase ou incident
- Forêt ouverte de feuillus purs
- Forêt ouverte de conifères purs
- Forêt ouverte à mélange de feuillus et conifères
- Peupleraie
- Lande ligneuse
- Formation herbacée

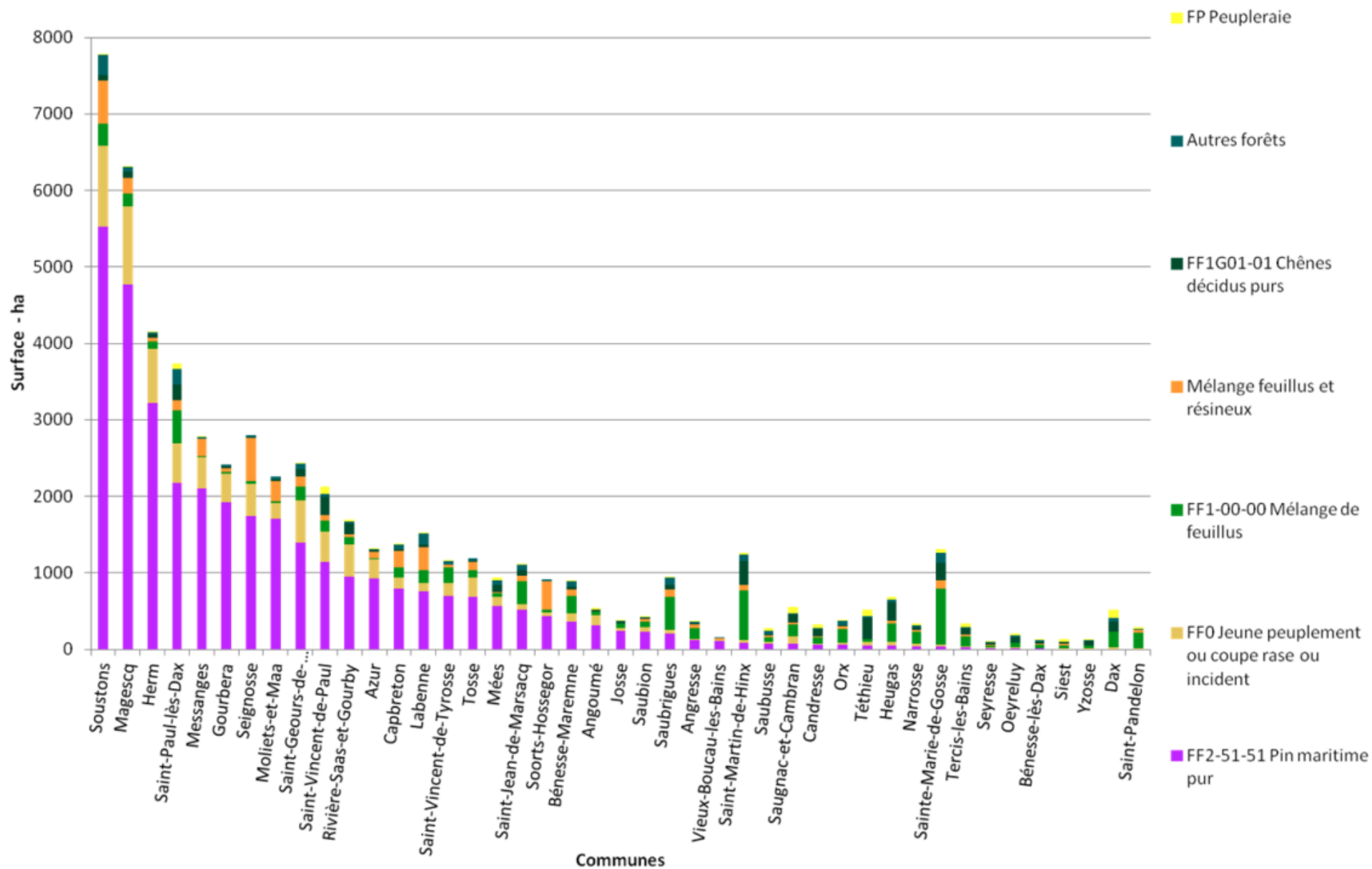


Etude préalable à l'aménagement forestier MACS et CAGD
Juin 2014



Réal. : Xylolink, Cabinet Coudert, Foret Logistique Conseil

Carte 2 : Carte communale des peuplements forestiers



Graphique 2 : Répartition des peuplements de plus de 1000 Ha par commune

➤ *Statistiques à l'échelle de l'étude*

Peuplements couvrant plus de 1000 ha sur l'ensemble des deux territoires	Surface totale en ha	Répartition
Pin maritime pur	34 189	58 %
Jeune peuplement ou coupe rase ou incident	8 089	14 %
Mélange de feuillus	6 504	11 %
Mélange feuillus et résineux	4 261	7 %
Chênes décidus purs	3 131	5 %
Autres types de peuplements	1 997	3 %
Peupleraie	1 021	2 %
Surface forestière totale	59 192	100 %

Ces statistiques confirment la prépondérance du Pin maritime sur la zone d'étude. Néanmoins, elles valident également l'intérêt devant être porté aux peuplements non négligeables de feuillus, en particulier les chênaies décidues et les peupleraies.

Les surfaces de type « jeune peuplement ou coupe rase ou incident » sont, d'après les cartes, essentiellement présentes sur le plateau landais, dans la zone Pin maritime. Cette situation s'explique par les dégâts causés par la tempête Klaus et la pratique de la coupe rase dans la sylviculture du Pin maritime. Cependant, il est impossible d'attribuer précisément cette classe de peuplement à une essence particulière. Les indicateurs basés sur les types de peuplements doivent donc tenir compte de cette particularité.

➤ *Statistiques communales*

Les statistiques communales (Graphique 2) confirment une implantation nette du Pin maritime sur le plateau landais tout en révélant une diversité non négligeable sur ce secteur. Par ailleurs, les communes ayant les plus grandes surfaces forestières sont concentrées sur cette zone.

La présence significative de Chênes décidus purs sur la zone sud de Dax est également confirmée par ce graphique.

Les communes de Saint-Martin-de-Hinx et de Sainte-Marie-de-Gosse, situées au Sud de Saint-Vincent-de-Tyrosse, ont une surface forestière importante en comparaison des autres communes du Sud Adour. Cependant, le bois présent sur cette zone est essentiellement en forêt mélangée et privée (Carte 3), ce qui peut limiter l'attractivité de ce massif pour l'industrie.

(A) D'après les acteurs... (Fiche Gestion Forestière)

Dans le bassin de l'Adour, la différence de structure de peuplement entre le Sud de Dax et le Sud de Saint-Vincent-de-Tyrosse s'explique par la mise en place d'une dynamique forte de développement forestier dans le Sud de Dax en particulier sur les forêts publiques de chênes décidus (SIVU des chênaies de l'Adour) très attractives pour l'industrie du bois (Partie II.B.2).

Afin de réduire le manque de dynamique de développement forestier dans le Sud de Saint-Vincent-de-Tyrosse, compte tenu du potentiel forestier de cette zone, le plan de développement de massif (PDM) Sud Adour a mis en place sur ce secteur un de ses cinq sites pilotes (communes de Saubrigues, Saint-Jean-de-Marsac, Saint-Martin-de-Hinx). Concernant les forêts privées, les acteurs expliquent également que les groupements de productivité forestière (GPF) sont un moyen efficace de dynamiser la sylviculture. Ces structures ont un rôle d'animation avec le soutien de la chambre d'agriculture et du CRPF. Elles conduisent à la mise en pratique d'une gestion forestière plus dynamique par la création de groupements forestiers et d'associations syndicales libres de gestion forestière (ASL).

➤ Forêt publique par commune

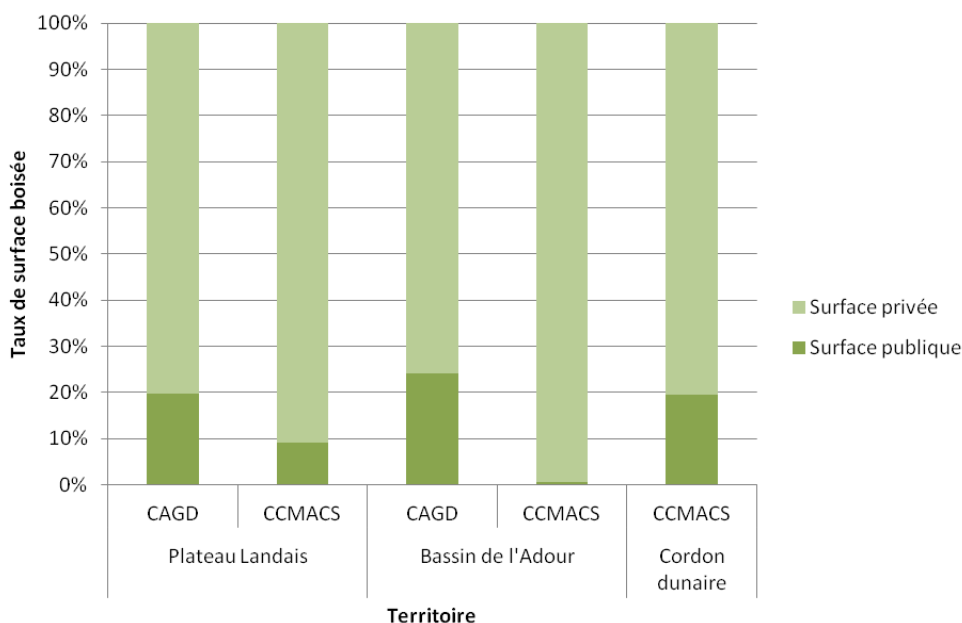
Cette carte et les statistiques associées montrent la répartition de la surface forestière en propriété publique (communale et domaniale) et propriété privée. Les forêts publiques sont le plus présentes sur les communes de la CA Grand Dax (Plateau Landais et Bassin de l'Adour) et sur la zone dunaire.

(A4) D'après les acteurs... (Fiche Gestion Forestière)

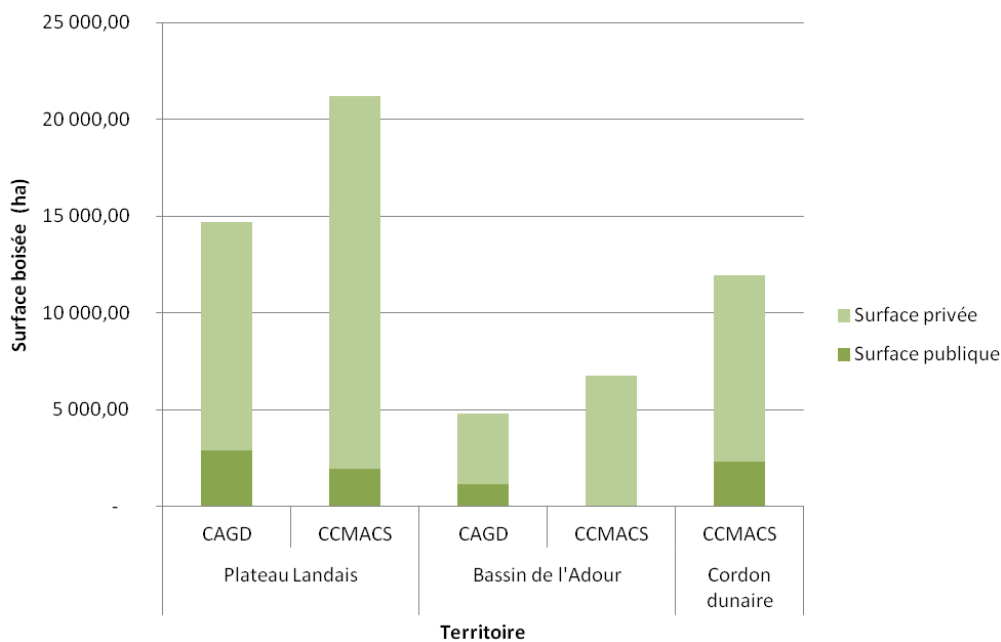
Dans le sud de Dax, la présence de forêts publiques explique la dynamique actuelle de développement forestier appuyée par le SIVU des chênaies de l'Adour. Les forêts publiques de Chênes décidus sont inscrites dans un programme de sylviculture favorisant les futaies régulières et donc des bois attractifs pour l'industrie.

Sur la zone dunaire, la présence de l'ONF permet une sylviculture adaptée à la fonction de protection de la forêt.

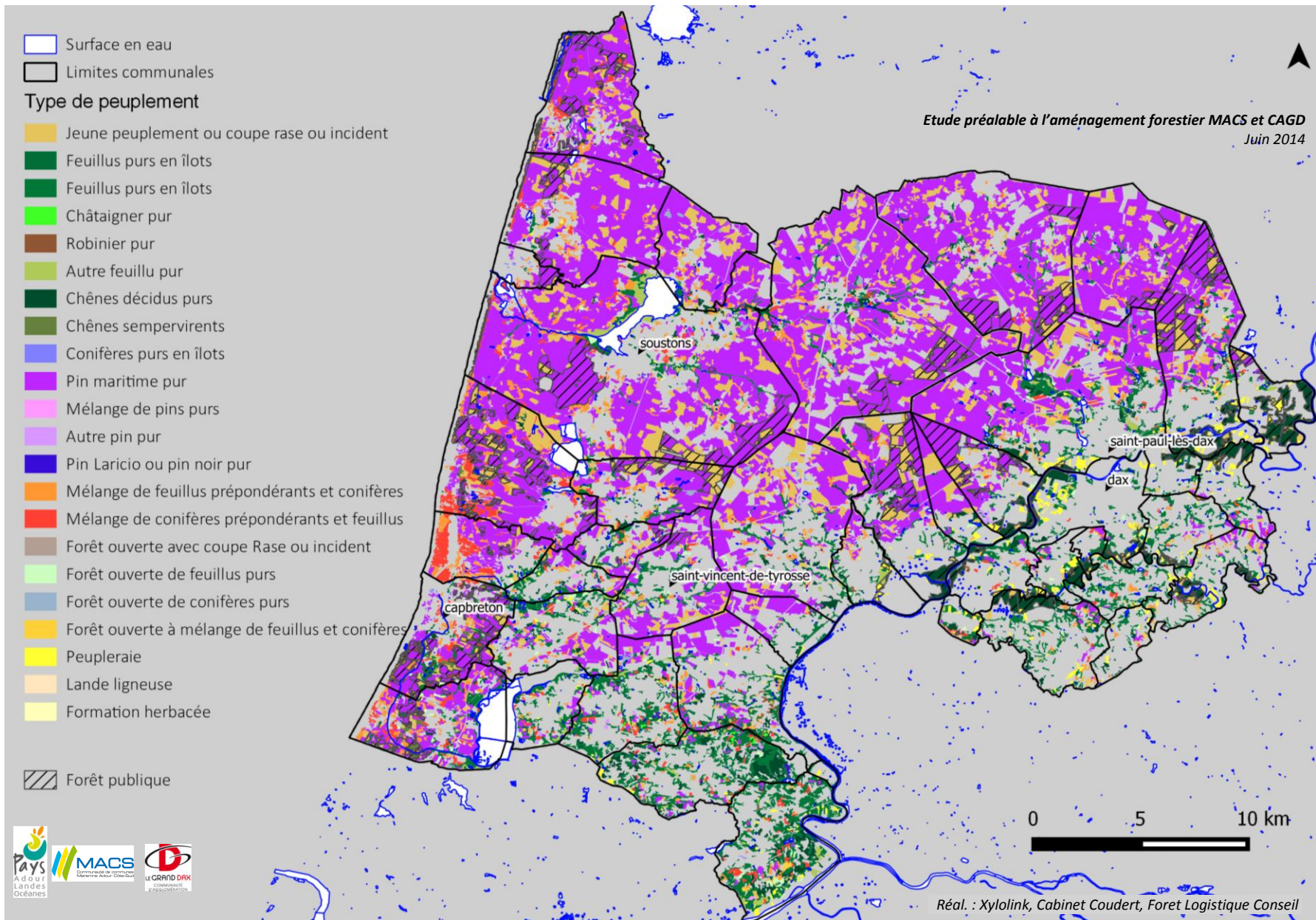
Au total, la forêt publique couvre une surface de 8 377 ha, soit 14% de la surface boisée de la zone d'étude.



Graphique 3 : Répartition de la forêt par type de propriété sur les différents territoires










Graphique 4 : Surface forestière par type de propriété sur les différents territoires

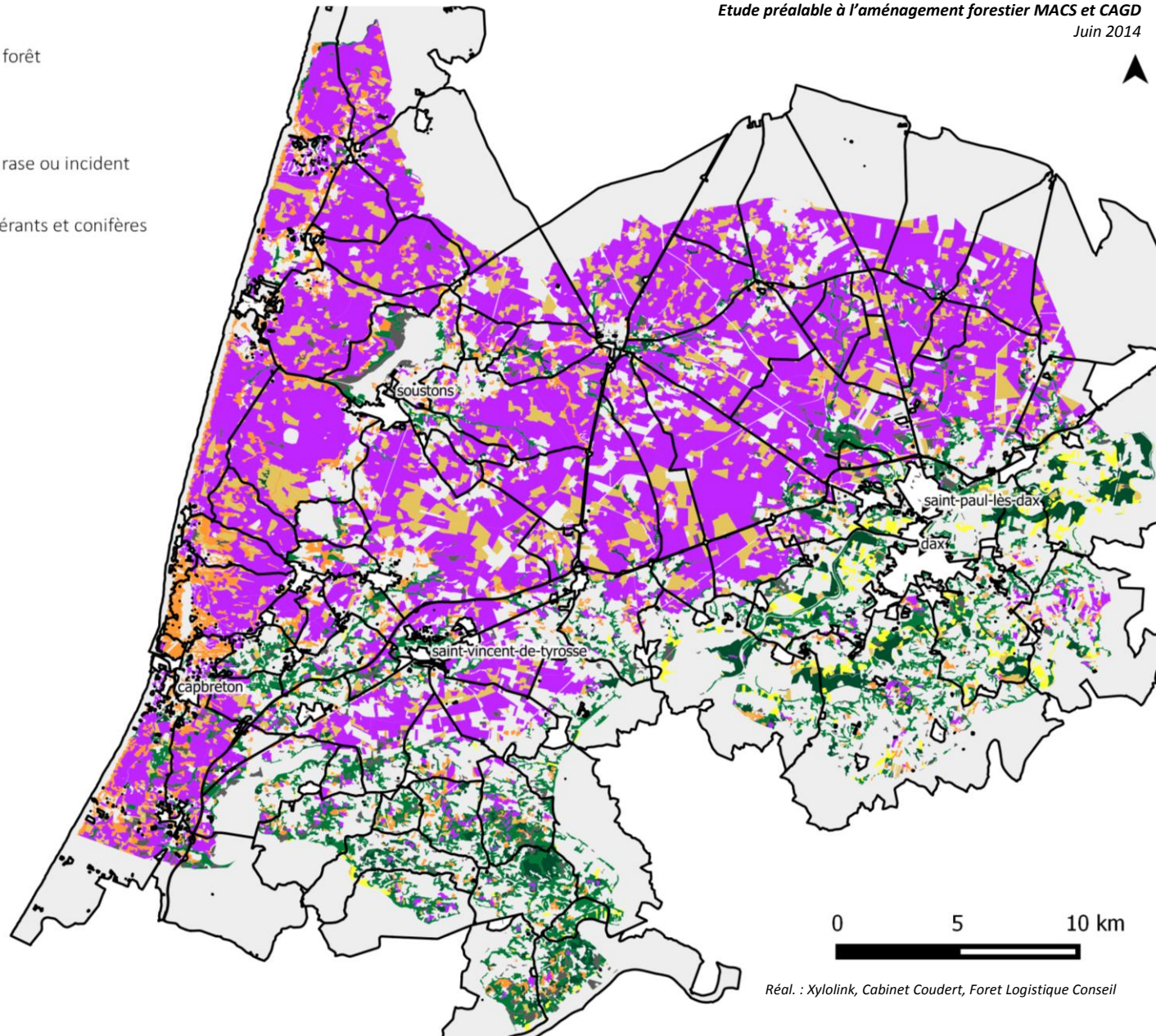


Carte 3 : Carte communale des surfaces de forêt publique

 Secteurs routiers > 100ha de forêt

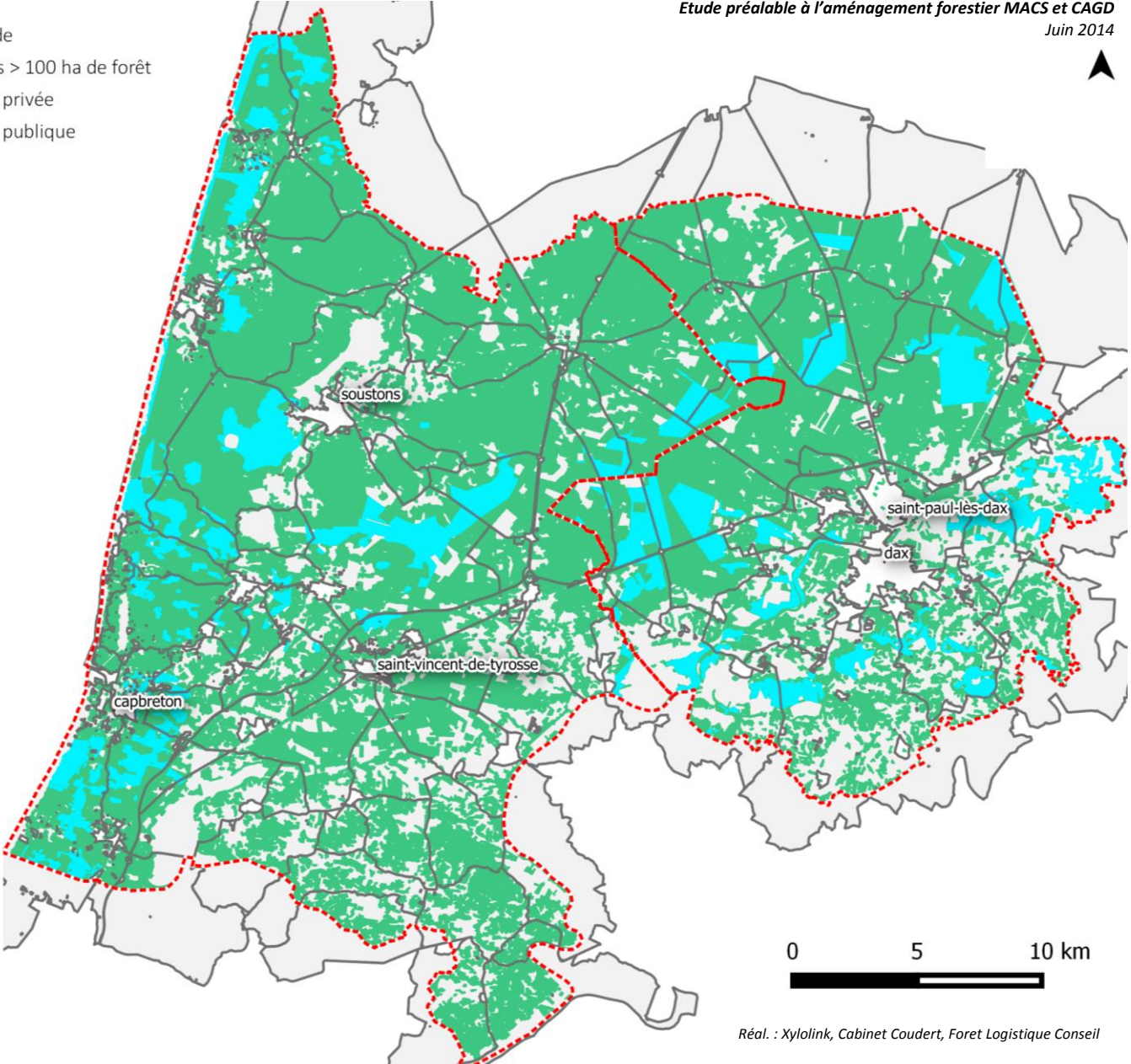
Type de peuplement

-  Pin maritime pur
-  Jeune peuplement ou coupe rase ou incident
-  Mélange de feuillus
-  Mélange de feuillus prépondérants et conifères
-  Chênes décidus purs
-  Autres peuplements
-  Peupleraie



Carte 4 : Peuplement IFN par secteur routier

- Limites de l'étude
- Secteurs routiers > 100 ha de forêt
- Surface de forêt privée
- Surface de forêt publique

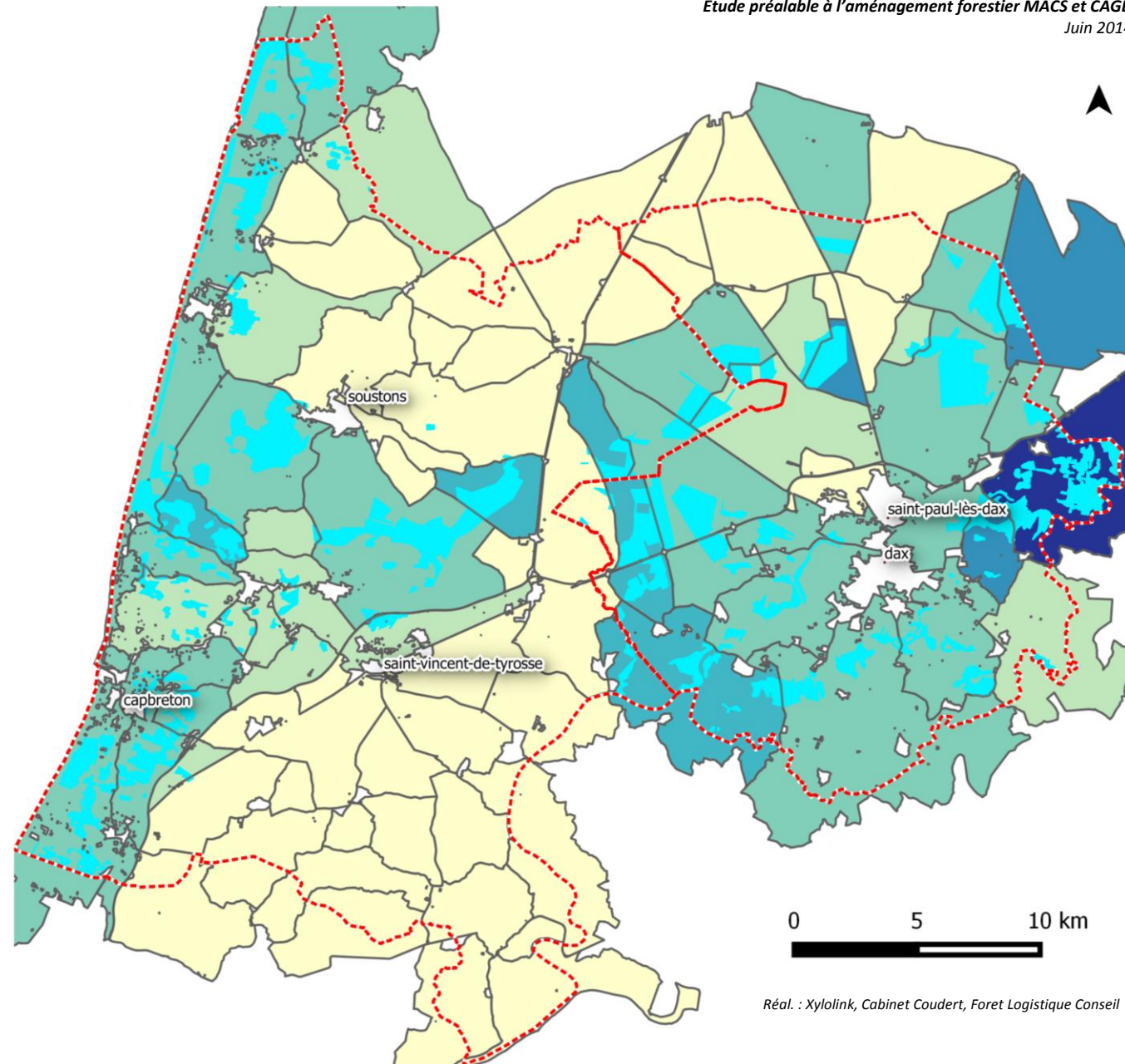
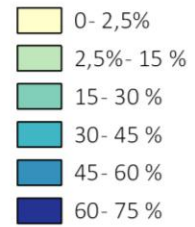


Réal. : Xylolink, Cabinet Coudert, Foret Logistique Conseil

Carte 5 : Répartition des forêts publiques par secteur

 Limites de l'étude

% de forêt publique



Carte 6 : Pourcentage de forêt publique par secteur

➤ *Peuplements forestiers par secteurs routiers*

La carte 4 des secteurs routiers indique la répartition des peuplements couvrant plus de 1000 ha sur la zone d'étude. Les secteurs limitrophes y apparaissent moins boisés que les autres secteurs : cet artefact est lié à la méthode de construction des secteurs routiers qui s'étendent au-delà des limites de la zone d'étude afin de tenir compte du réseau routier périphérique (et des solutions / contraintes de desserte associées).

Cette carte servira de source à l'analyse de l'attractivité de chaque secteur pour la filière bois.

Les cartes suivantes (carte 5, carte 6) permettent de mieux visualiser la répartition des forêts publiques par secteur routier. Elles confirment la présence importante de forêt publique sur le cordon dunaire et autour de la ville de Dax.

2. LA DEMANDE EN BOIS DE L'INDUSTRIE

L'attractivité de la ressource pour la filière bois dépend en premier lieu du volume et du type de bois disponible et la configuration des massifs. Le volume de bois disponible est estimé en fonction de la surface boisée totale de chaque secteur. La configuration des massifs est liée au morcellement et au partage (agriculture, zones urbaines) du paysage : des forêts de petites tailles, imbriquées dans le milieu urbain ou agricole sont moins attractives de par l'augmentation des coûts qu'elles génèrent (nombreux transferts d'engins, contraintes supplémentaires). Le taux de boisement est un indicateur simple révélant ces difficultés.

Concernant les types de bois, l'interview des acteurs de la filière a mis en évidence deux scénarios d'exploitation, indépendamment des variations du marché.

Dans un contexte « classique » (papier, emballage, menuiserie, déroulage, construction, tonnellerie) les peuplements de type Pin Maritime, Chênes Décidus en forêt publique et Peupliers sont les plus mobilisés.

Dans un contexte de « nouveaux débouchés », où la filière bois développe de nouveaux usages du bois (énergie, biochimie...) tous les types de peuplements sont attractifs pour l'industrie.

Afin de faire la distinction entre ces deux scénarios, il est nécessaire de caractériser l'attractivité de la ressource dans un contexte « classique » d'exploitation.

INDICATEURS REQUIS

- Taux de surface boisée par secteur
- Ratio entre la surface boisée composée de peuplements attractifs en contexte « classique » et la surface boisée totale pour chaque secteur.

DONNEES SOURCES

- BD Forêt IGN 2012
- Synthèses des entretiens avec les professionnels de la filière

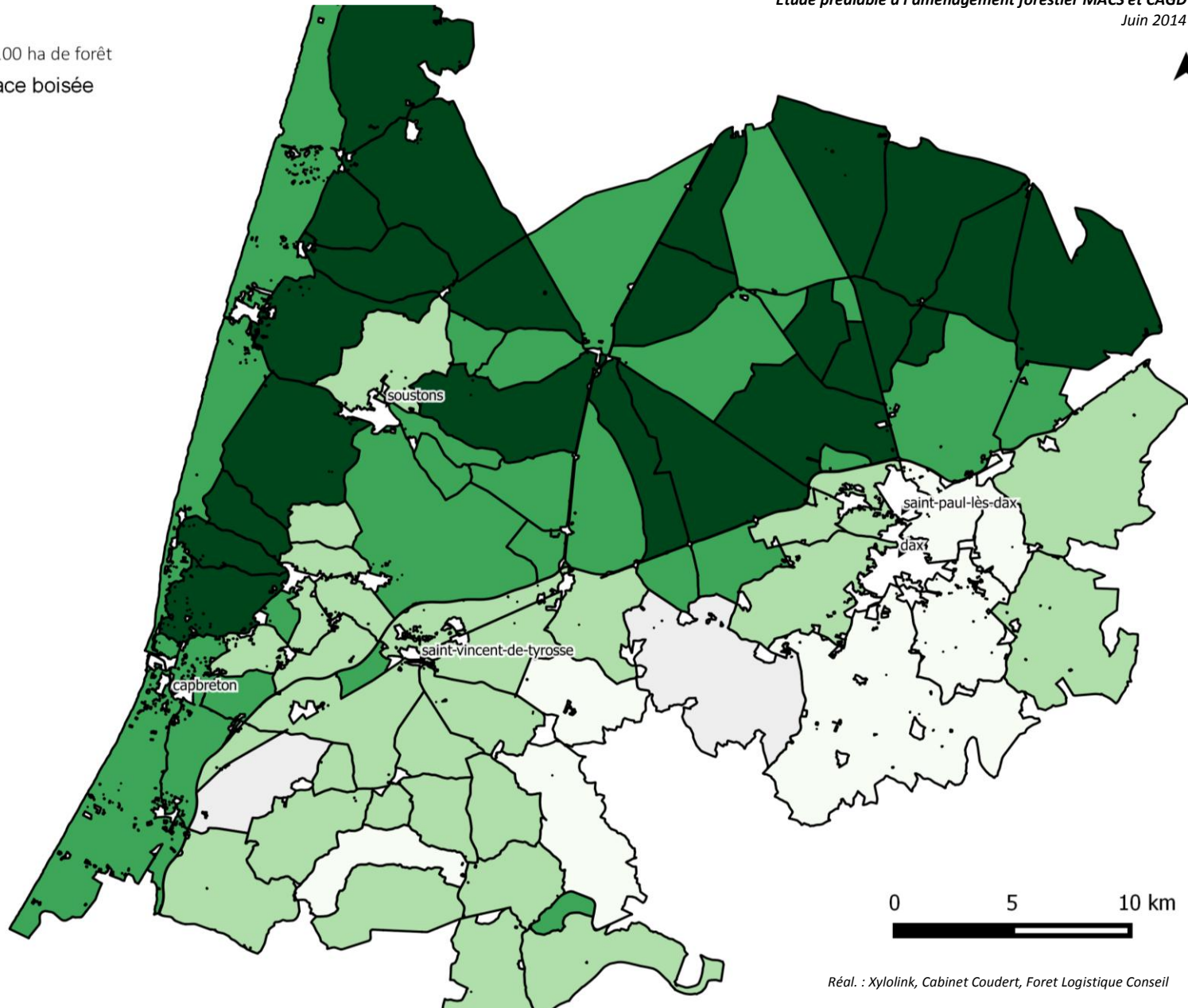
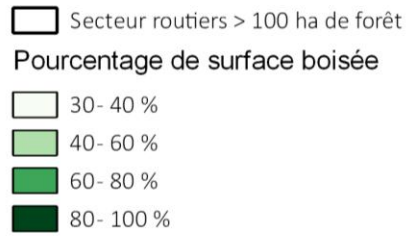
TRAITEMENTS

- Calcul du ratio surface boisée / surface totale dans la zone d'étude par secteur
- Extraction de la surface boisée attractive dans un contexte classique d'exploitation
- Calcul du ratio surface boisée attractive dans un contexte classique / surface boisée totale par secteur

RESULTATS

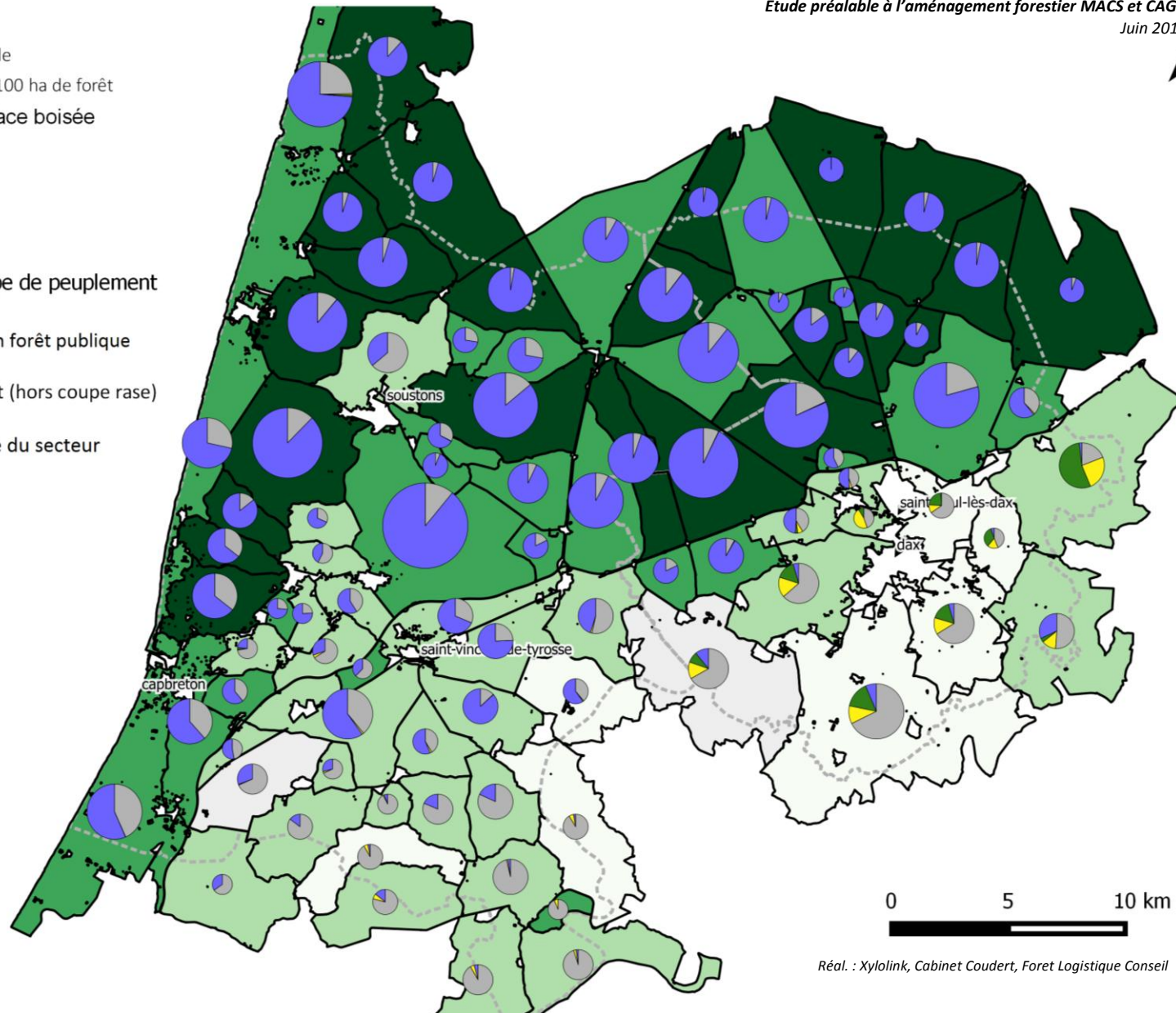
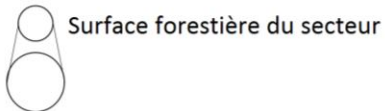
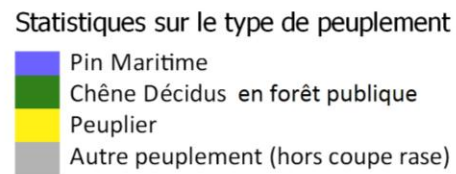
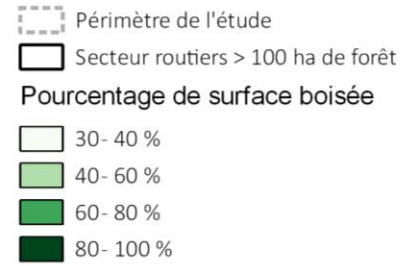
➤ *Taux de boisement par secteur*

Le taux de boisement observé est étroitement lié aux types de peuplements présents (Carte 7). Le plateau landais, constitué majoritairement de Pin maritime en massif dense et homogène a logiquement un taux de boisement plus élevé que le bassin de l'Adour morcelé et ouvert. Cette carte donne un premier niveau d'explication aux propos des ETF et exploitants forestiers concernant les surcoûts du travail en forêt dans les parcelles du bassin de l'Adour.



Carte 7 : Taux de boisement par secteur

Réal. : Xyloink, Cabinet Coudert, Forêt Logistique Conseil



Réal. : Xylolink, Cabinet Coudert, Forêt Logistique Conseil

Carte 8 : Taux de boisement et peuplements attractifs dans un contexte « classique » par secteur

➤ *Répartition des peuplements attractifs dans un contexte « classique »*

La carte 8 reprend le taux de boisement par secteur et affiche en complément, sous forme de graphique, la ventilation des peuplements attractifs dans un contexte classique d'exploitation forestière. La prépondérance du Pin maritime sur le plateau Landais y est encore confirmée. Néanmoins les secteurs du Lac de Soustons et à l'est de Capbreton affichent une diversité plus élevée, avec un taux de boisement plus faible pour une surface non négligeables. Les particularités de ces secteurs devront être prises compte dans la suite de l'analyse.

Dans le bassin de l'Adour, la carte montre encore des différences entre les deux ensembles au Sud de Dax et au sud de Saint-Vincent-de-Tyrosse.

Au Sud de Dax, la forêt est attractive en scénario classique de par la présence significative de Chênes décidus en forêt publique et de peupleraies.

(A) D'après les acteurs... (Fiche Gestion Forestière)

Il est nécessaire de ne pas négliger l'activité sur les peupleraies. Comme le montre cette carte, elles sont concentrées sur certains secteurs et génèrent une activité plus fréquente liée à des itinéraires sylvicoles spécifiques. Les préconisations sur les secteurs où le peuplier est présent devront tenir compte de ces spécificités.

Au Sud de Saint-Vincent-de-Tyrosse, la forêt est essentiellement composée de peuplements peu attractifs dans un contexte classique d'exploitation : des forêts mélangées, en taillis et une intensité des pratiques sylvicoles faible voire inexistante comme exprimé par les acteurs interviewés. Cependant, ces secteurs pourraient devenir un puits de ressource dans les années à venir avec le développement d'usages nouveaux du bois, ce qui est confirmé par l'intérêt porté par le PDM sur cette zone. Il y a donc un risque fort que le réseau de desserte forestier y soit inadapté voire inexistant et que cette situation génère un risque de sécurité et des surcoûts d'exploitation dans les années à venir.






➤ *Attractivité des secteurs routiers dans un contexte classique*

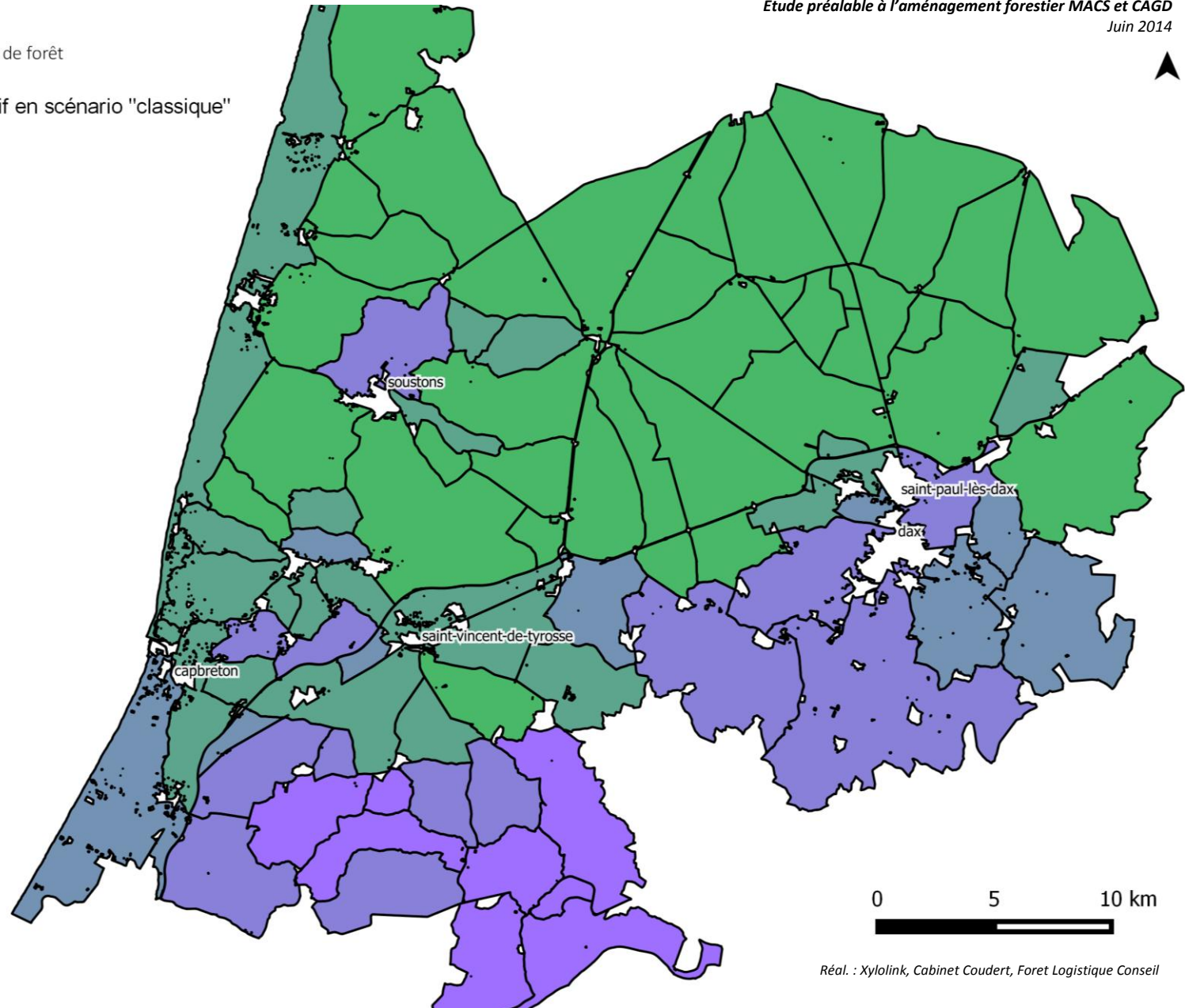
L'indicateur représenté sur la carte 9 confirme les conclusions précédentes en particulier les cas du lac de Soustons, de l'est de Capbreton et le bassin de l'Adour.

Cet indicateur unique sera utile à la construction des typologies par secteur dans la phase 2 de l'analyse.

 Secteurs routiers > 100 ha de forêt

Part du peuplement attractif en scénario "classique"

-  0- 20 %
-  20- 40 %
-  40- 60 %
-  60- 80 %
-  80- 100%



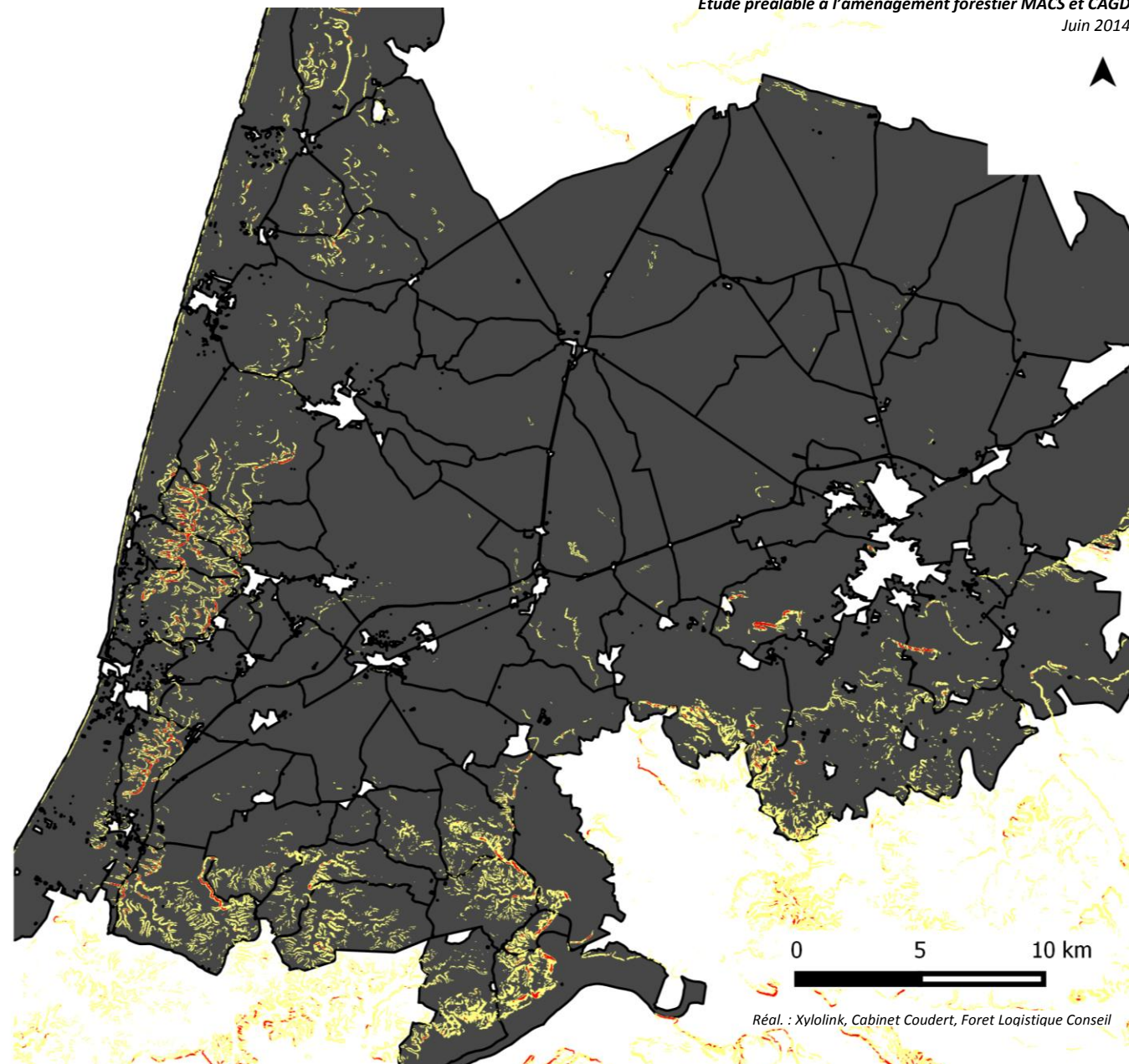
Réal. : Xylolink, Cabinet Coudert, Foret Logistique Conseil

Carte 9 : Pourcentage de forêt attractive dans un contexte « classique » par secteurs

■ Secteurs routiers > 100 ha de forêt

Pente

- 0- 15 %
- 15- 30 %
- 30-70 %
- > 70 %



Réal. : XyloLink, Cabinet Coudert, Forêt Logistique Conseil

Carte 10 : Classes de pentes par secteur

3. LES CONDITIONS D'EXPLOITATION

L'attractivité d'un peuplement est modulée par ses conditions d'exploitation. Une parcelle en pente ou découpée par un réseau hydrographique générera des contraintes d'exploitation plus coûteuses qu'en terrain plat et sans cours d'eau.

Il s'agit donc d'identifier les conditions d'exploitation favorisant ou limitant la mobilisation des bois par la mise en évidence des difficultés d'accès des engins forestiers.

(A) D'après les acteurs...

- Les contraintes d'exploitation en zone sud Adour sont plus fortes du fait du relief et du réseau de collecteurs permanents.

INDICATEURS REQUIS

- Ventilation de la surface forestière par classe pente (0-15%, 15%-30%, 30%-70%, >70%) sur chacun des secteurs
- Ratio distance linéaire de collecteurs permanents en zone boisée / surface boisée par secteur

DONNEES SOURCES

- MNT 25m IGN 2006
- BD Topo IGN 2006, D_HYDROGRAPHIE, TRONCON_COURS_EAU.shp

TRAITEMENTS

Concernant la pente :

- Calcul de la pente sur la couche MNT
- Extraction des surfaces par classe de pente
- Calcul de la surface boisée à plus de 15% de pente par secteur
- Ratio surface boisée à plus de 15% de pente / surface boisée totale

Concernant le réseau hydrographique :

- Extraction du linéaire de réseau hydrographique en zone boisée
- Ration linéaire hydrographique en zone boisée / surface boisée totale par secteur

RESULTAT

➤ *Classes de pentes sur la zone d'étude*

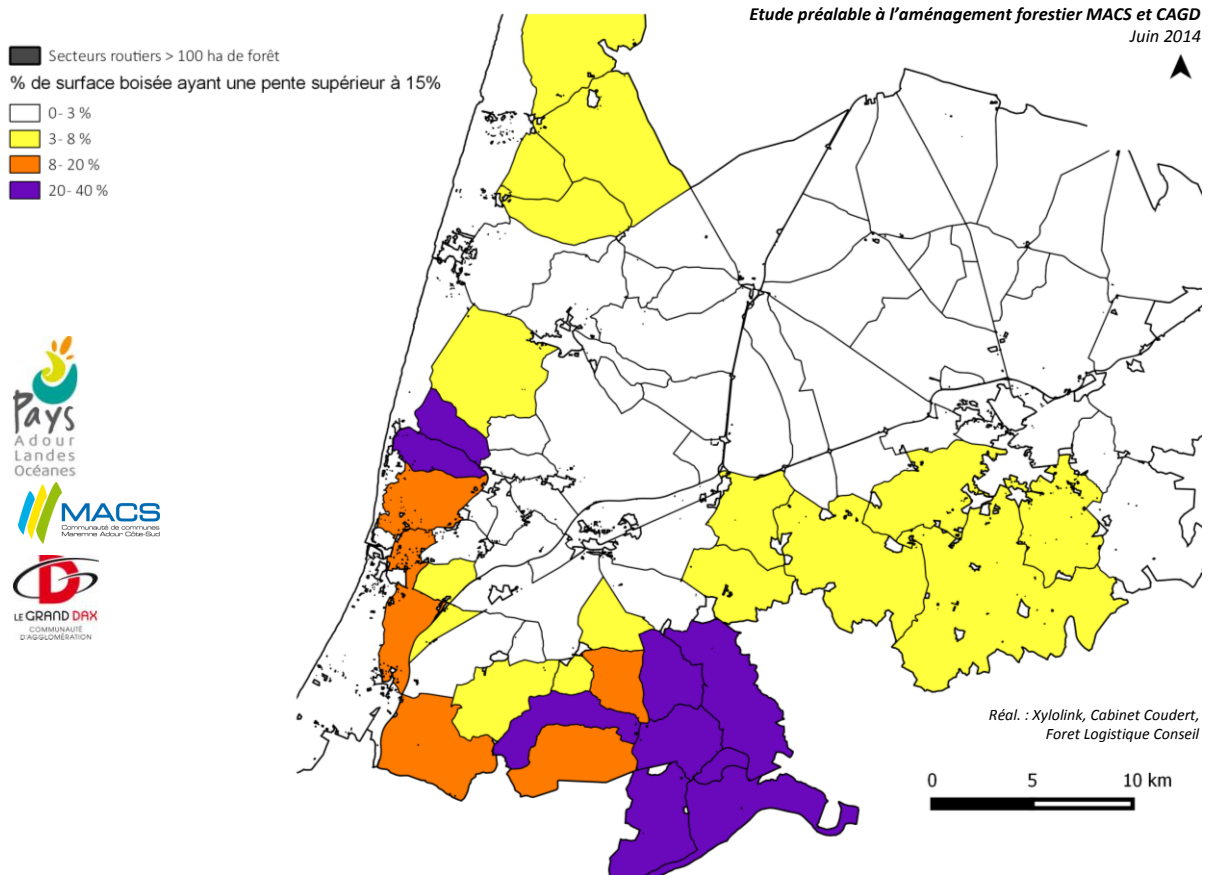
Les zones de pentes (Carte 10) sont concentrées sur la zone dunaire et le bassin de l'Adour, en particulier au Sud de Saint-Vincent-de-Tyrosse où des pentes supérieures à 30% sont observées.

Ces données confirment la spécificité de ces secteurs et l'intérêt d'en tenir compte dans l'analyse des contraintes de desserte et de mobilisation des bois exprimées par les acteurs interviewés.

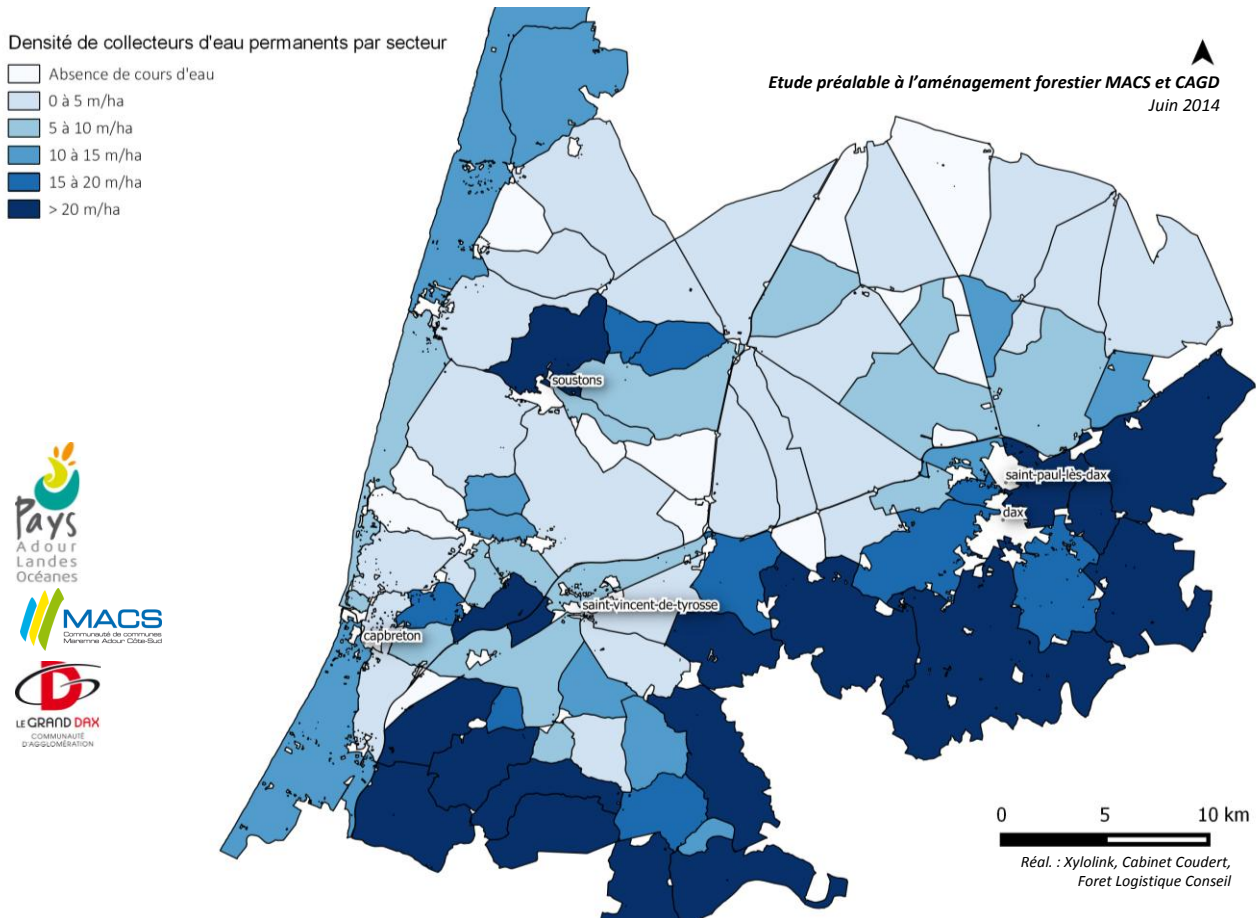
➤ *Indicateur de contraintes liées à la pente par secteur*

Cet indicateur confirme la spécificité du bassin de l'Adour et la différence entre le Sud de Dax et le Sud de Saint-Vincent-de-Tyrosse où le terrain est très accidenté. Le relief de cette zone est une raison qui expliquerait sa faible dynamique sylvicole d'après les acteurs rencontrés.

Sur la zone dunaire, l'impact du relief est notable sur le deuxième cordon dunaire, plus boisé que les secteurs en bordure littorale. En particulier sur les secteurs très boisés (taux de boisement > 80%) au Nord de Capbreton où le terrain accidenté génère des difficultés réelles en exploitation comme l'ont confirmé les interviews.



Carte 11 : Pourcentage de surface boisée ayant une pente supérieure à 15% par secteur



Carte 12 : Densité des collecteurs permanents par secteur

➤ *Réseau des collecteurs d'eau permanents sur la zone d'étude*

Les collecteurs d'eau permanents génèrent des contraintes fortes en exploitation car ils nécessitent soit la mise en place de moyens de franchissement adaptés (temporaires ou permanents, coûteux dans tous les cas) soit des contournements longs et coûteux. Les secteurs où ces collecteurs sont fortement présents en forêt sont une source de surcoût potentiel des activités forestières. Sans aménagement adéquat, ils réduisent donc l'intérêt porté par la filière à ces secteurs.

La réglementation sur l'eau impose une demande d'autorisation pour tout franchissement de cours d'eau durant une exploitation forestière. Ce qui amplifie les contraintes associées à la présence de collecteurs permanents de par les démarches administratives engendrées et les délais associés (déclaration à faire trois mois avant le franchissement).

La réglementation est détaillée en annexe.

➤ *Indicateur de contraintes liées à la présence de collecteurs d'eau permanents par secteur*

La densité de collecteurs d'eau permanents est particulièrement élevée aux abords de l'Adour (zone des Barthes) et autour des plans d'eau (lac de Soustons par exemple).

Les acteurs ont confirmé que les secteurs sur la zone des Barthes de l'Adour nécessitent une adaptation des méthodes d'exploitation afin de réduire les risques de pollution et de dégradation des collecteurs d'eau permanents.

Cet indicateur différencie encore le massif du plateau landais du massif du bassin de l'Adour.

C. ACCESSIBILITE DU MASSIF

L'accessibilité du massif dépend directement de la structure du réseau routier de desserte forestière (accès des camions), des contraintes réglementaires associées (code de la route, responsabilités) ainsi que des moyens d'accéder à la forêt pour les engins de débardage.

Le diagnostic doit donc conduire à l'identification du réseau naturellement adapté à un enlèvement des bois sans contrainte réglementaire ou économique et à mettre en évidence les facteurs déclenchant les contraintes réglementaires.

1. QUALIFICATION DU RESEAU ROUTIER DE DESSERTE

L'objectif est de qualifier le réseau routier en termes de possibilités d'accès des camions et de dépôt de bois.

Cette qualification se base sur la notion de « Nature » de chaussée et d'« Importance » de l'IGN, utilisée pour décrire les tronçons de la couche « Route » de la BD TOPO.

L'IGN donne la définition suivante de l'« Importance » : Cet attribut matérialise une hiérarchisation du réseau routier fondée, non pas sur un critère administratif, mais sur l'importance des tronçons de route pour le trafic routier. Ainsi, les valeurs "1", "2", "3", "4", "5" permettent un maillage de plus en plus dense du territoire.

Le tableau suivant définit les valeurs prises par cet attribut.

Valeur	Définition
1.	Le réseau 1 assure les liaisons entre métropoles et compose l'essentiel du réseau européen. Il est composé en général d'autoroutes et quasi-autoroutes, parfois de nationales.
2	Liaisons entre départements. Cette valeur représente une densification du maillage routier défini par les tronçons d'importance 1. Les liaisons d'importance 2 ont fonction : <ul style="list-style-type: none"> - d'assurer les liaisons à fort trafic à caractère prioritaire entre agglomérations importantes, - d'assurer les liaisons des agglomérations importantes au réseau d'importance 1, - d'offrir une alternative à une autoroute si celle-ci est payante, - de proposer des itinéraires de contournement des agglomérations, - d'assurer la continuité, en agglomération, des liaisons interurbaines à fort trafic quand il n'y a pas de contournement possible
3	Liaisons ville à ville à l'intérieur d'un département. Ce niveau est majoritairement représenté par des routes départementales, toutefois certaines départementales peuvent avoir une importance 4 ou 5. Cette valeur représente une densification du maillage routier défini par les tronçons d'importance 2. Les liaisons d'importance 3 ont fonction : <ul style="list-style-type: none"> - de relier les communes de moindre importance entre elles (les chefs-lieux de canton en particulier), - de desservir les localités et sites touristiques importants, - de desservir les points de passage des obstacles naturels quand ils sont peu nombreux (cols routiers, ponts), - de desservir les agglomérations d'où partent des liaisons maritimes, - de structurer la circulation en agglomération.
4	Voies permettant de se déplacer rapidement à l'intérieur d'une commune et, dans les zones rurales, de relier le bourg aux hameaux proches. Cette valeur représente une densification du maillage routier défini par les tronçons d'importance 3. Les liaisons d'importance 4 ont fonction de structurer la circulation en agglomération.
5	Voies permettant de desservir l'intérieur d'une commune. Valeur prise par exclusion des autres valeurs de l'attribut.
NC	Non concerné par cet attribut.

Tableau 3 : Classes d'IMPORTANTANCE du réseau routier IGN

(A) D'après les acteurs... (Fiche Organisation des chantiers forestiers)

Les routes de transit entre agglomérations à fort trafic interdisent toutes possibilités de manœuvre ou de stationnement empiétant sur la chaussée. Les solutions de desserte doivent se limiter aux tronçons à faible trafic, même si elles génèrent un surcoût, ou utiliser des infrastructures adaptées (pistes ou places de dépôts empierrées avec aire de retournement).

Les acteurs interviewés ont également fait part du danger direct généré par les intersections entre pistes empierrées et routes goudronnées pour les usagers de la route, ce qui est le cas des pistes empierrées sans entrée/sortie distinctes ou possibilité de faire demi-tour.

Ces informations de l'IGN couplée aux retours des enquêtes de terrain permettent de décomposer le réseau routier en 4 classes :

1. Les tronçons non accessibles aux camions de par leur structure (chemins réservés, chemins non empierrés, voies vertes)
2. Les tronçons permettant un enlèvement des bois sans contraintes réglementaires (chemin empierrés en zone boisée ne nécessitant pas de manœuvre dangereuse, hors zone bâtie, hors voies douces et places de dépôts empierrés avec aire de retournement)
3. Les tronçons nécessitant une signalisation adaptée pour y enlever les bois (tout le réseau d'importance 5 hors zone bâties)
4. Les tronçons excluant tout dépôt de bois en bord de route (routes fréquentées, d'importance inférieure ou égale à 4)

INDICATEURS REQUIS

- Nombre de points d'entrée/sortie par piste empierrée
- Nombre de sites de retournement par piste empierrée (boucles, intersections avec une autre piste empierrée hors zone urbaine, place de retournement identifiée)
- Qualification du réseau routier
- Linéaire de tronçons adaptés sans contrainte / surface forestière

STATISTIQUE DE CONTROLE

- Nombre de lieux de dépôts réels par classe de qualité de desserte sur le territoire d'étude.

DONNEES SOURCES

- BD TOPO de l'IGN
- Couche des pistes du GIP ATGERI
- Couche des dépôts de bois du GIP ATGERI
- Couche des dépôts de bois identifiés par les acteurs interviewés
- Lieux de dépôts relevés par les acteurs

TRAITEMENTS

- Extraction du réseau interdit aux camions :
 - BD TOPO ROUTE : $NATURE \in \{ 'Chemins', 'Sentier', 'Escalier', 'Piste cyclable' \}$
- Extraction du réseau empierré
 - BD TOPO ROUTE : $NATURE = 'Route empierrée'$
 - PISTES GIP ATGERI : $CLASSIF = 'RTEGRAVEEMPIERREE'$
- Extraction du réseau goudronné
 - BD TOPO ROUTE : $NATURE \notin \{ 'Route empierrée', 'Chemins', 'Sentier', 'Escalier', 'Piste cyclable' \}$
- Extraction du réseau goudronné d'importance 5
 - BD TOPO ROUTE : $NATURE \notin \{ 'Route à 1 chaussée', 'Route à 2 chaussées' \} \text{ AND } IMPORTANCE = 5$
- Calcul du nombre d'intersections empierré / empierré par piste empierrée (algorithme Python)
- Calcul du nombre d'intersections empierré / route goudronnée par piste empierrée (algorithme Python)
- Calcul des coefficients de sinuosité du réseau goudronné (algorithme Python calculant le ratio distance réelle / distance à vol d'oiseau)
- Pour chaque lieu de dépôt : calcul de distance du tronçon le plus proche pour chacune des qualités de desserte.
- Classification des lieux dépôt en fonction de la qualité de la desserte la plus proche :
 - Réseau adapté : le dépôt est situé sur une piste empierrée ou une place de dépôt aménagée et ne nécessite pas de manœuvres sur le réseau goudronné pour y entrer ou sortir.
 - Réseau non sinueux à sécuriser : le dépôt est situé sur une route peu fréquentée avec une bonne visibilité, une signalisation adaptée est nécessaire.

- Réseau sinueux ou manœuvres dangereuses à sécuriser : le dépôt est situé sur une route peu fréquentée mais dans un virage, ou les entrées / sorties du dépôt nécessitent une manœuvre sur le réseau routier goudronné (piste ou place de dépôt sans moyens de retournement ou entrée/sortie distinctes). Une signalisation renforcée est nécessaire.
- Réseau exclu en zone bâtie : le dépôt est en zone bâtie, le type de tronçon est inconnu.
- Réseau exclu hors zone bâtie : le dépôt est situé sur un tronçon routier dangereux fortement déconseillé pour déposer du bois.
- Hors réseau : lieux de dépôts à plus de 80 m d'un tronçon routier

RESULTATS INTERMEDIAIRES

➤ *Réseau routier de la zone d'étude*

La carte généraliste (Carte 13) de la zone d'étude met en évidence la hiérarchie du réseau routier. La zone est traversée par des grands axes routiers qui sont autant d'obstacles incontournables pour les engins de débardage et interdisent les dépôts de bois bord de route.

Le réseau ferré est également considéré comme un obstacle à la desserte s'il n'existe pas de moyen de franchissement.

Le réseau routier en l'état ne permet pas une qualification complète du réseau de desserte. En effet, il faut également prendre en compte :

- les aménagements complémentaires que sont les places de dépôt aménagées et le réseau empierré sans manœuvre sur le réseau goudronné (entrée et sortie en marche avant),
- la réglementation associée au dépôt de bois en bordure du domaine public (routes de classe d'importance 5).

➤ *Les aménagements adaptés à la desserte forestière*

Les places de dépôt aménagées

Sur la carte 14 figurent les 30 places de dépôts aménagées collectées auprès des acteurs : les emplacements de dépôt de bois dédiés, empierrés et permettant un demi-tour des camions. Tout autre zone de dépôt de bois ne respectant pas ces conditions sont appelés « lieux de dépôt de bois ».

(A) D'après les acteurs...

(Fiche Transport) Les places de dépôts aménagées permettent de travailler dans des conditions optimales, si leur conception est adaptée à l'activité de transport de bois (empierré suffisant et aire de retournement). Pour autant, ces aménagements doivent être entretenus (nettoyage des écorces en fin de chantier) et correctement utilisés (les piles ne doivent pas gêner l'accès des camions) pour garantir leur pérennité et permettre ces conditions optimales de travail.

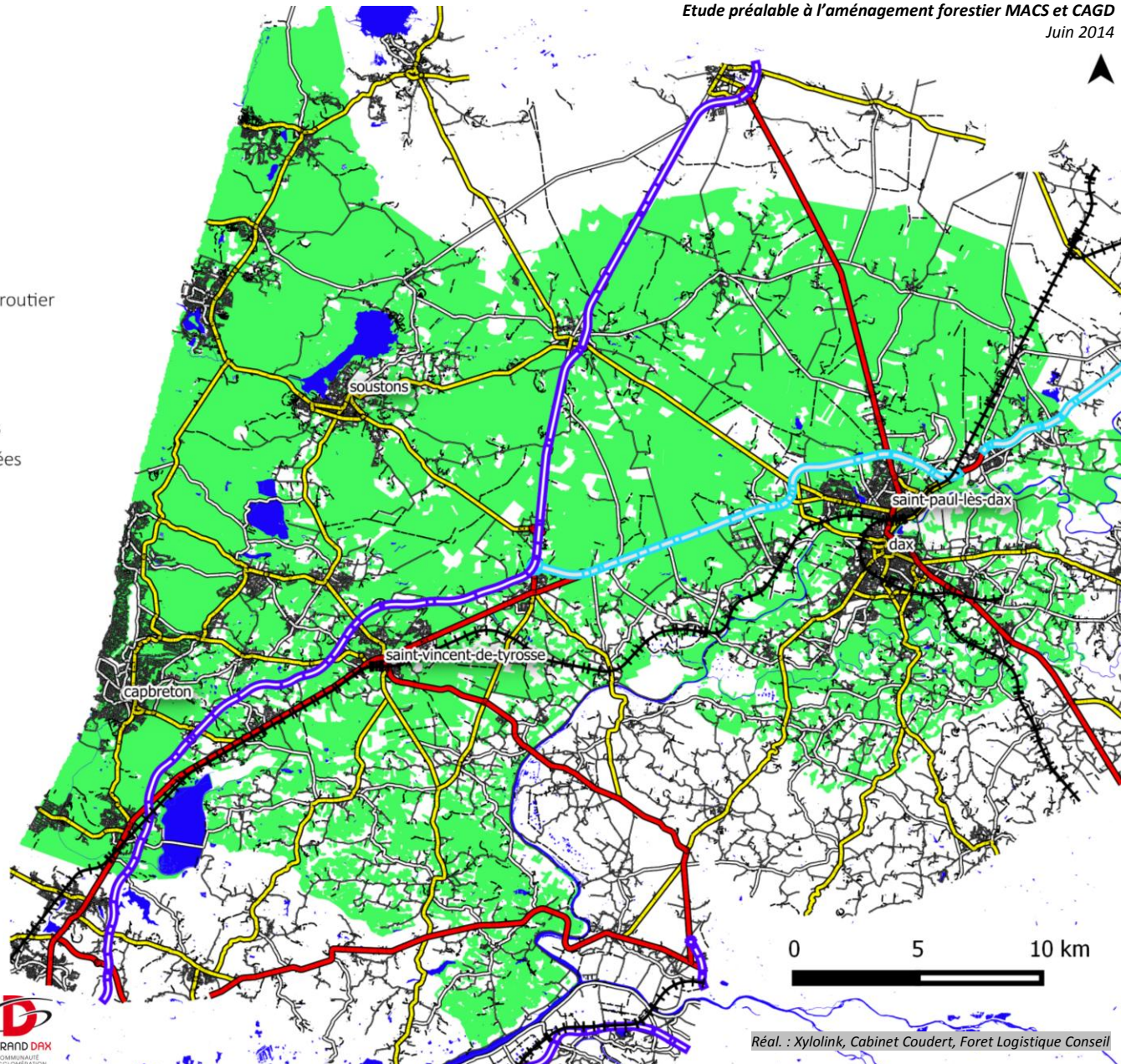
Les acteurs constatent que ces aménagements sont rares sur le massif comme l'illustre la carte ci-dessus. Cette rareté est compensée par la présence de pistes empierrées offrant une autre solution adaptée au dépôt de bois et un accès sécurisé des camions quand elles ne nécessitent pas de manœuvre sur le réseau goudronné.

(Fiche Gestion Forestière) L'intérêt de la création d'un dépôt aménagé bien identifié permet d'éviter la réaffectation de cet espace à d'autres usages comme par exemple une replantation. Ils permettent également d'éviter les conflits avec les propriétaires qui refusent l'autorisation de déposer les bois sur leurs parcelles ou demandent une contribution financière. Afin d'amortir le coût d'aménagement de ces dépôts, certains sont mis à disposition moyennant une location.

- Surface bâtie
- Surface en eau
- Surface forestière
- ⚓ Voie ferrée

Réseau routier

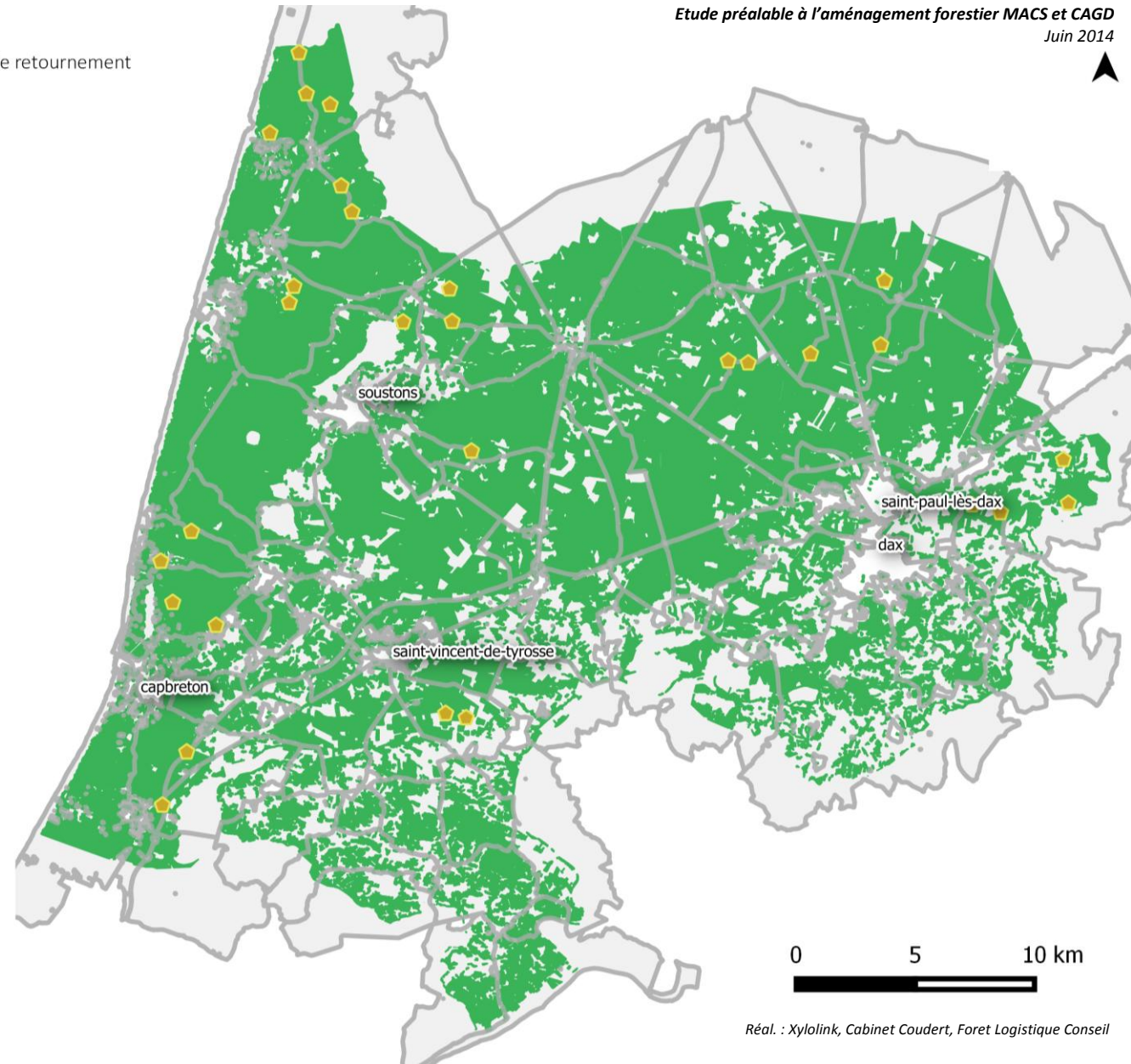
- Autoroute
- Voie à caractère autoroutier
- Grand Axe
- Liaison régionale
- Chemins
- Interdit aux véhicules
- Routes peu fréquentées
- Liaison locale
- Routes empierrées



Carte 13 : Réseaux routiers et ferrés de la zone d'étude



- Secteurs routiers > 100 ha de forêt
- Place de dépôt empierrée avec possibilité de retournement
- Surface forestière



Carte 14 : Places de dépôts aménagées sur la zone d'étude

Le réseau empierré sans manœuvre sur le réseau goudronné

L'analyse SIG (Carte 15) a permis l'extraction du réseau constitué de pistes empierrées et possédant un moyen d'éviter des manœuvres sur le réseau goudronné : intersections avec une autre piste empierrée, entrée et sortie distinctes, boucle ou place de retournement.

Sur 1 014 km de pistes empierrées, 32 %, soit 330 km sont naturellement adaptées aux dépôts de bois et à la circulation des camions.

Le résultat de cette analyse a une réelle valeur statistique à l'échelle des secteurs mais manque de fiabilité à l'échelle de la parcelle sans vérification de terrain des possibilités réelles de retournement.

(A) D'après les acteurs...

Les pistes empierrées présentant une entrée et une sortie sans manœuvre (entrée/sortie distinctes, demi-tour possible) sont bien adaptées au transport de bois. Pour fournir des conditions optimales de travail, ces pistes doivent respecter plusieurs critères :

- Des accès aux pistes depuis les routes suffisamment évasés,
- Des sur-largeurs pour permettre les croisements de camions ou l'instauration de sens uniques de circulation.

Les conditions de mise en place de ces aménagements

(A) D'après les acteurs...

Deux types de stratégies se distinguent entre les acteurs rencontrés.

1. Les acteurs de l'aménagement des massifs sont en faveur de la création d'aménagements pérennes appartenant aux collectivités qui sont mieux placées pour gérer les contrôles et les remises en état. Cela implique une démarche à long terme passant par plusieurs étapes :

- Conception et positionnement de l'aménagement en prenant en compte les besoins des usagers,
- Si nécessaire, acquisition du foncier par la collectivité,
- Recherche des financements,
- Construction.

D'après les acteurs, le coût associé à ces aménagements et les dossiers de financements complexes ou mal adaptés au contexte comme dans le Sud Adour (investissements moins coûteux) sont des freins à leur réalisation. D'autant plus que la gestion de ces infrastructures nécessite un contrôle régulier des dégradations difficilement réalisable par les acteurs privés (propriétaires ou bénévoles d'ASA). Ces freins peuvent être levés par la réalisation de projets d'aménagements mixtes public/privé et intercommunaux qui favorisent la concertation entre acteurs. Un moyen de réduire les coûts serait de rénover les chemins ruraux abandonnés.

Par ailleurs, lorsque les forêts sont dotées de plans de gestion mis en application, les infrastructures sont mieux entretenues et aménagées.

2. Pour limiter ces contraintes et trouver des solutions à court terme, les acteurs de la mobilisation sont en faveur d'aménagements simples et peu coûteux facilitant l'accès des camions aux entrées de pistes forestières. Cependant, cette dernière solution ne résout pas le problème des demi-tours et des manœuvres sur le réseau goudronné sauf à concevoir une solution simple et provisoire. Dans cette idée, certains acteurs ont proposé l'utilisation de caillebotis pour stabiliser les pistes sableuses et les rendre praticables par les camions le temps du chantier.

La gestion du risque incendie

(A) D'après les acteurs

Les dépôts de bois en bord de route peuvent être la source de dégradation des infrastructures de DFCI ou des obstacles au passage des pompiers si les piles sont disposées face à face (barrière de feu). La DFCI préconise des actions de prévention pour éviter ces situations.

--- Périmètre de la zone d'étude

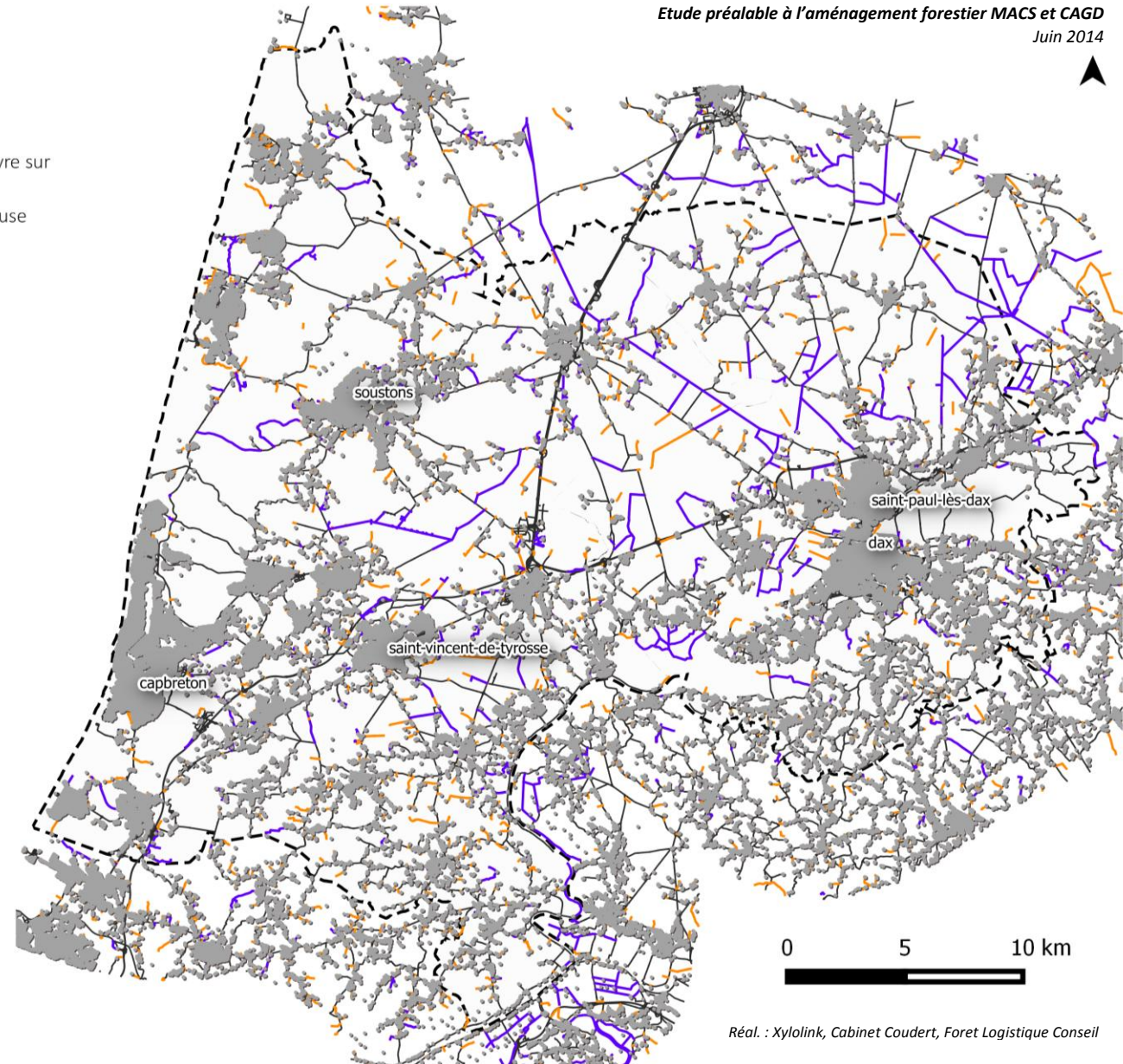
■ Zone bâtie

Réseau de desserte

— Tronçon empierré nécessitant une manoeuvre sur le réseau goudronné

— Tronçon empierré sans manoeuvre dangereuse

— Routes goudronnées



Carte 15 : Adaptation du réseau empierré à la desserte forestière

➤ *La réglementation associée au dépôt de bois en bordure du domaine public*

Pour bien comprendre les obligations administratives associées aux activités forestières, il est nécessaire de différencier la réglementation des bonnes pratiques.

La réglementation se décompose en trois volets (Annexe 8 pour plus de détails):

- Le code rural exige une déclaration de chantier pour lutter contre le travail illégal à destination des mairies concernées et de l'inspection du travail. Cette déclaration est obligatoire pour les coupes de bois de plus de 500m³ ou travaux sylvicoles de plus de 4 ha. Elle doit contenir les informations concernant la localisation du chantier, les moyens de secours, les facteurs liés aux risques... (Annexe 8.2 La fiche de chantier).
- L'arrêté de stationnement qui impose les règles de signalisation pour réduire les risques de sécurité routière en cas d'empiètement sur la voirie publique. Il doit être demandé auprès du gestionnaire de voirie et est suivi d'un état des lieux contradictoire avant et après le chantier. L'arrêté d'autorisation précise notamment les conditions dans lesquelles doivent s'effectuer les opérations, les délais accordés et le montant de la redevance éventuelle à acquitter. Les signalisations imposées dépendent du gestionnaire de voirie (Annexe 9 La signalisation des chantiers forestiers).
- Le code de la voirie routière qui instaure un principe de responsabilité de l'usager des dégradations qu'il pourrait causer.

Les bonnes pratiques qui reprennent ces aspects réglementaires et fixent les modalités d'organisation des activités forestières (en particulier les échanges entre les professionnels et l'administration) sont les suivantes :

- La déclaration PEFC,
- Le protocole des bonnes pratiques d'exploitation de 2006,
- La procédure synthétique du CAGD
- Les bonnes pratiques incluses dans les clauses des contrats de vente de l'ONF

On peut également citer l'ensemble des procédures qualité instaurées par certaines entreprises d'exploitation forestière (ISO 14000 par exemple). Il est important de noter que le protocole des bonnes pratiques d'exploitation de 2006 ne précise pas les contraintes associées aux arrêtés de stationnement et à la responsabilité de l'usager sur la dégradation de la voirie (Annexe 8). Suite aux entretiens, des risques de confusion entre ces différentes réglementations ont été relevés. Il est donc nécessaire de clarifier les impacts de chacune de ces réglementations sur les chantiers forestiers.

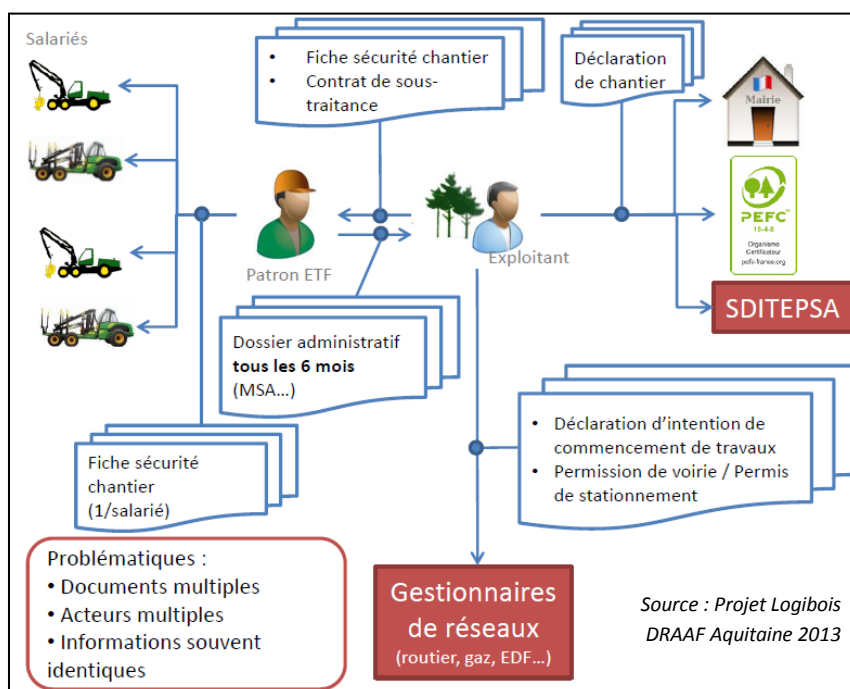


Figure 3 : Les différentes procédures administratives en forêt



Contexte		J-15	J-10	J-1	Début chantier	En cours de chantier	fin chantier
Réglementation	Chantier			Déclaration de chantier auprès de l'inspection du travail et la commune	Mise en place de signalisation temporaire avec des panneaux 80 / 100 cm		
	Dépôt	Demande d'arrêté de circulation auprès de la commune			Mise en place de la signalisation bord de route conforme à l'instruction interministérielle sur la signalisation routière.	Le dépôt ne doit pas causer de gêne pour la circulation et ne doit pas dégrader la chaussée	
Grand Dax*	Chantier		Déclaration de chantier auprès de l'inspection du travail et la commune	 Décalé à j-10	<i>identique à la réglementation</i>		
	Dépôt	 Décalé à j-10	Demande d'arrêté de circulation auprès de la commune Prise de rendez-vous pour réaliser un état des lieux contradictoire avec GDAX		<i>identique à la réglementation</i>	Dépôt de bois à 5 mètres de la chaussée Utilisation de cales obligatoire Balayage systématique après chaque chargement	Etat des lieux contradictoire

Tableau 4 : Les démarches imposées par la réglementation et la mise en pratique sur le territoire de la CA Grand Dax

Mise en œuvre et impact sur les activités de desserte

Le tableau 4 synthétise les démarches imposées par la réglementation et leur mise en pratique sur le territoire de la CA du Grand Dax. Les entretiens avec les acteurs ont également mis en évidence un certain nombre de pratiques complémentaires spécifiques aux acteurs impliqués dans les activités forestières.

*** CAS PARTICULIER SUR LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DU GRAND DAX :**

Sur la zone d'étude, seule la CA du Grand Dax a initiée une démarche de contrôle et suivi de cette réglementation : deux techniciens travaillent sur le suivi des coupes et travaux forestiers. Afin d'optimiser au mieux les procédures, la CA du Grand Dax demande à ce que les arrêtés de circulation ainsi que les déclarations de chantiers soient envoyés 10 jours avant le début du chantier afin de pouvoir organiser un état des lieux contradictoire

Par ailleurs, les conditions de dépôt de bois ne sont pas explicitement décrites dans la réglementation. La CA du Grand Dax a donc défini des conditions adaptées au réseau routier communal. Ces conditions sont inscrites dans ses procédures réglementaires et consistent en une distance du dépôt au fossé de 5 mètres, une utilisation obligatoire de cale sous les béquilles ainsi qu'un balayage systématique après chaque chargement.

REGLEMENTATION IMPOSEE PAR L'ONF :

L'ONF a formalisé les bonnes pratiques sous forme de règlement lui donnant le droit de contrôler et sanctionner les exploitants forestiers ne respectant pas ses clauses. De plus, il prévoit tout comme le Grand Dax, un état des lieux contradictoire avant et après de chantier avec un délai de 48h avant le début du chantier.

Concernant les communes touristiques, situées sur la cote atlantique, l'ONF prévoit des clauses particulières quant aux périodes d'exploitation et de sortie des bois. Il est interdit d'exploiter ou de venir chercher les bois sur la place de dépôt entre juin et septembre.

CLAUSES SPECIFIQUES IMPOSEES PAR ALLIANCE FORET BOIS :

Dans le cahier des charges des chantiers d'exploitation forestière et des travaux sylvicoles de la coopérative, plusieurs clauses de bonnes pratiques ont un lien avec la desserte forestière:

- Les dépôts de bois sous les lignes à basse tension et sur des conduite de gaz sont interdits.
- Mise en place de signalétiques spécifiques en cas de zones fréquentée.
- La coopérative rappelle les réglementations environnementales à prendre en compte quand le chantier se situe sur des zones avec des réglementations environnementales spécifiques. De même avec les réglementations sur l'eau.

CLAUSES SPECIFIQUES IMPOSEES PAR PEFC ET FSC:

Globalement, les certifications n'apportent pas de prescriptions particulières impactant la desserte forestière et son organisation mis à part la préconisation d'une signalisation spécifique e cas zones fréquentés.

(A) D'après les acteurs....

Les entretiens montrent que la desserte nécessitant un respect de la réglementation impactent les activités à plusieurs niveaux.

Le premier objectif d'un respect de la réglementation est une réduction du risque de sécurité routière. De fait il est nécessaire que les dépôts soient signalés dans les règles et que la chaussée soit nettoyée fréquemment. Cependant, les acteurs du transport (chargeurs et transporteurs) expliquent que cette mise en conformité génère un surcoût en matériel et en temps de travail passé à l'entretien qui impactent directement la rentabilité des chantiers. En conséquence, certains secteurs, uniquement desservis par des routes goudronnés, ne sont presque plus exploités.

Par ailleurs, les camions en conformité avec le décret Bois Rond limitent le risque sécurité car la loi impose des équipements (panneaux, gyrophares) qui améliorent leur visibilité. Les professionnels se demandent si dans

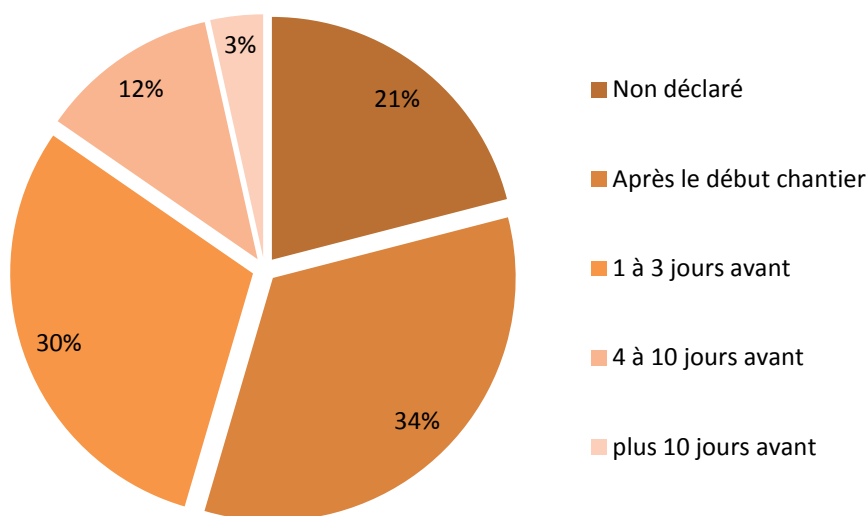
certains cas (beau temps, bonne visibilité) l'utilisation de ces camions permettrait de réduire les exigences en termes de signalisation des lieux de dépôts de bois. Enfin, cette solution, telle qu'elle est mise en place actuellement, génère également des conflits directs avec les usagers de la route en cas d'interruption du trafic (en particulier si celle-ci n'est pas signalée).

Les statistiques de la CAGD montrent que 46,15% des chantiers sont soumis à la demande d'un arrêté de stationnement.

La réglementation impose également de ne pas dégrader la chaussée afin de réduire le risque sécurité et les coûts d'entretien de la voirie. L'utilisation de cales, mise en place sous les béquilles des camions permet de réduire l'impact sur la voirie. Néanmoins, cette solution n'est réellement efficace qu'à condition que les cales aient une taille adaptée et que le conducteur sache bien s'en servir (les béquilles doivent effleurer le sol avant chargement).

Le contrôle et le suivi du respect de cette réglementation est coordonné par l'administration. Pour ce faire, il est nécessaire que des agents communaux soient dédiés au contrôle et suivi des dépôts et des chantiers.

- L'administration considère que les délais observés actuellement entre la déclaration de chantier (et de stationnement) et le début de chantier sont trop courts et compliquent la réalisation des états des lieux. Les organisateurs des chantiers trouvent que des délais plus longs demandent une anticipation des activités à venir quasiment impossible en flux tendu. Néanmoins, la loi impose un délai d'une journée pour la déclaration de chantier et de 15 jours pour la déclaration de stationnement.
- Dans les faits, 34 % des chantiers sont déclarés après leur démarrage et 21 % ne sont jamais déclarés (Graphique 5) sur le territoire de la CAGD.
- Dans le cas des entreprises ayant mis en œuvre une démarche ISO 14000, ces délais sont plus facilement respectés, ce qui démontre la nécessité d'une meilleure organisation au sein des entreprises et avec l'administration pour pouvoir respecter les délais légaux. De même qu'une meilleure coordination entre les opérateurs limite également les risques de non respect de la loi.
- Afin d'améliorer la situation, les professionnels réclament un allègement des procédures administratives qui nécessite une réduction du nombre d'interlocuteur et la centralisation des démarches (plateforme mutualisée entre les services administratifs et déclaration unique).
- **Dans certains cas, la réglementation peut interdire l'accès à certains secteurs et bloquer la mobilisation des bois.** Les transporteurs estiment que les limitations de tonnage locales devraient être adaptées pour permettre la desserte locale. D'autant plus que ces limitations ne sont pas référencées et qu'il est donc impossible de les connaître avant d'aller sur le terrain.
- En cas de non respect de la réglementation, les autorités ont la possibilité d'interdire l'exploitation ou d'interdire l'accès aux camions suite à de trop fortes dégradations.



Graphique 5: Bilan du suivi des chantiers du 01/01/2013 au 01/05/2014 sur le secteur de la CA du Grand Dax

D'après ces témoignages, il est nécessaire de prendre en compte l'environnement dans lequel sont déposés les bois afin d'identifier les zones générant le moins de risque de sécurité routière.



Photo 1: Illustration des risques d'une sinuosité élevée

Le montage photo ci-dessus illustre l'intérêt d'analyser les zones sinueuses sur le réseau d'importance 5. En effet, sous condition de respect des arrêtés de stationnement, il est possible de constituer des dépôts de bois sur ces routes. Cependant, ces dépôts génèrent un risque sur les routes sinueuses où la visibilité diminue. La sinuosité est déterminée par le ratio $\frac{\text{Distance réelle}}{\text{Distance à vol d'oiseau}}$. Un coefficient supérieur à 1,02 génère une absence de visibilité. La photo extraite de google street view© est positionnée sur un tronçon ayant une sinuosité proche de 1,02. Elle montre clairement le danger que générerait un dépôt de bois en sortie de virage. Tous les tronçons ayant une sinuosité supérieure à 1,02 sont donc considérés comme étant à risque.

L'analyse SIG permet le calcul de la sinuosité tronçon par tronçon. Afin de ne pas tenir compte des tronçons trop courts pouvant être positionnés entre deux virages, tous les tronçons inférieurs à deux fois la distance minimale d'arrêt à 90 km/h, soit 140m (70m x 2), seront également considérés comme étant à risque.

La carte 16 donne le résultat de l'analyse des tronçons goudronnés d'importance 5. Figurent en bleu les tronçons à moindre risque c'est-à-dire peu sinueux (coeff. < 1.02) et de plus de 140m. L'analyse donne 285 km de ce type de routes sur la zone d'étude pour 2 634 km de routes d'importance 5, soit environ 11% du réseau.

Cette carte ne tient pas compte des limitations locales de tonnage faute d'existence d'une base de données dédiée.

(A) D'après Les acteurs...

Ces limitations de tonnage de locales sont souvent difficiles à comprendre et mal renseignées.

Sur le secteur de CAGD (voirie communale), un suivi des déclarations de chantier et de stationnement fourni les éléments d'analyse suivants :

- Environ la moitié des chantiers nécessite un arrêté de circulation pour le dépôt de bois en bordure de voirie publique. Les autres chantiers ont donc soit des dépôts sur le domaine privé soit des dépôts sur route départementale.
- La durée entre l'état des lieux initial et l'état des lieux final varie de moins d'une semaine à plus d'une année avec une moyenne de 67 jours. Les 2/3 des chantiers durent moins de deux mois.
- Trois communes (Herm, Gourbera, Saint-Paul-lès-Dax), essentiellement boisées en Pin Maritime, regroupent plus de 70% des chantiers déclarés.

--- Périmètre de la zone d'étude

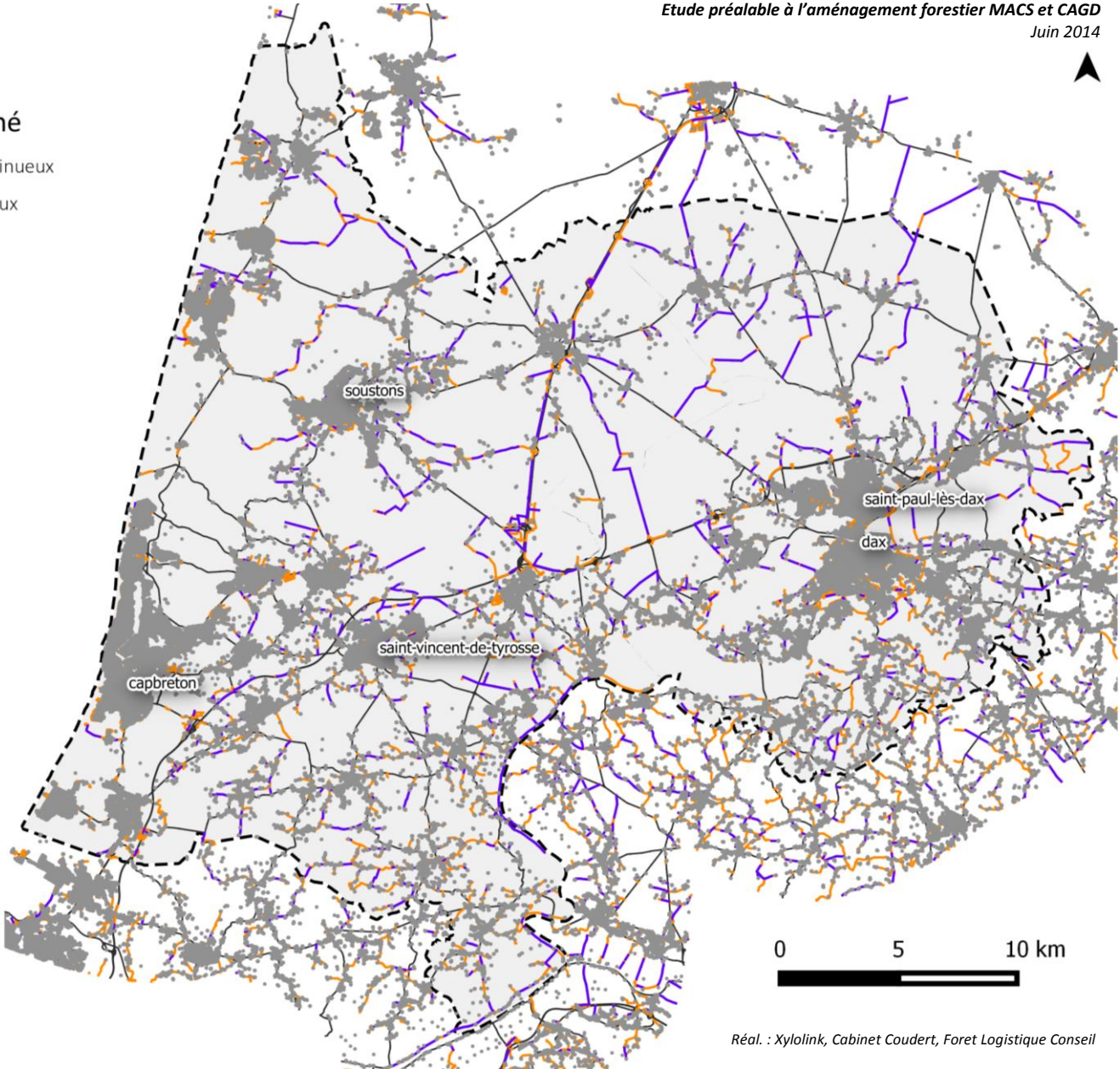
■ Zone bâtie

Réseau routier goudronné

— Tronçon d'importance 5 peu sinueux

— Tronçon d'importance 5 sinueux

— Tronçon d'importance < 5



Réal. : Xylolink, Cabinet Coudert, Foret Logistique Conseil

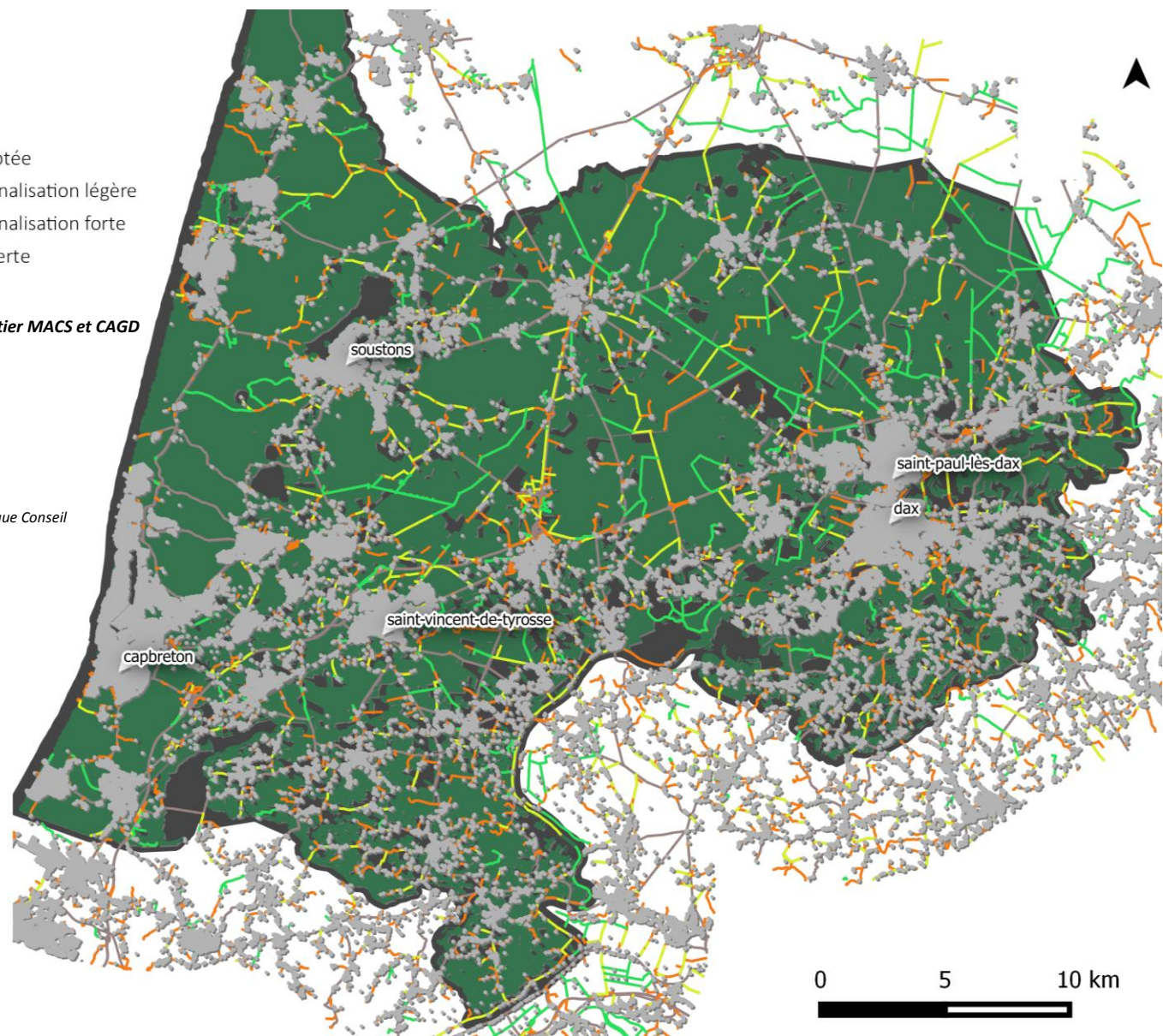
Carte 16: Sinuosité du réseau routier d'importance 5

- Zone d'étude
- Surface forestière
- Zone bâtie
- Desserte naturellement adaptée
- Desserte nécessitant une signalisation légère
- Desserte nécessitant une signalisation forte
- Réseau non adapté à la desserte

Etude préalable à l'aménagement forestier MACS et CAGD
 Juin 2014



Réal. : Xylolink, Cabinet Coudert, Foret Loistique Conseil



Carte 17 : Qualification du réseau de desserte forestière

SYNTHESE DE LA QUALIFICATION DE L'ENSEMBLE DU RESEAU DE DESSERTE

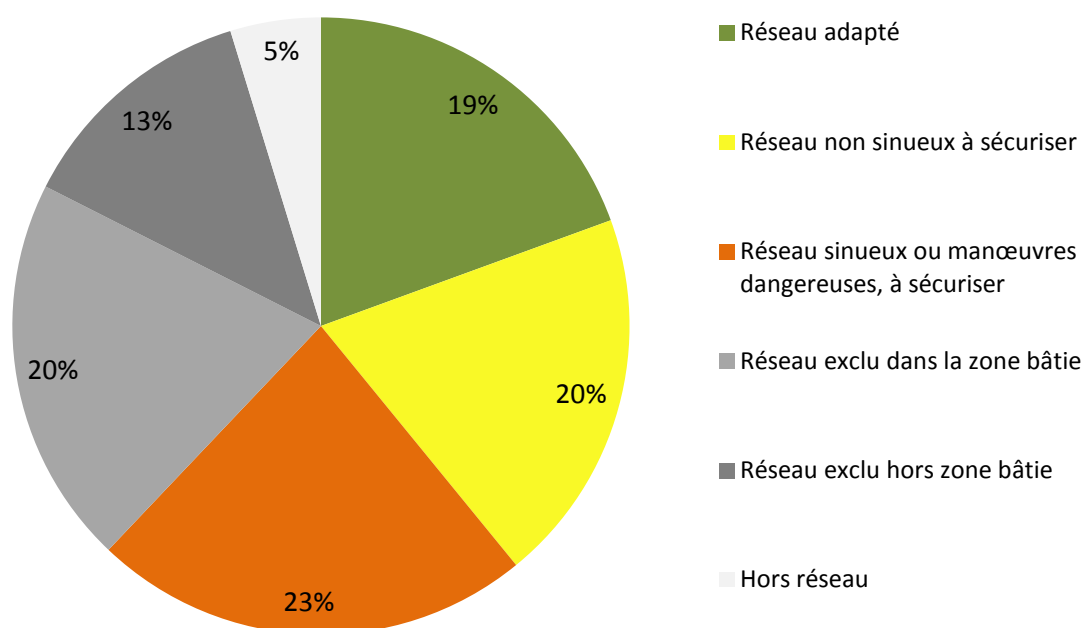
La carte 17 compile les différents niveaux d'adaptation de la desserte forestière, définis avec les acteurs au cours des interviews et tenant compte de la réglementation :

1. Desserte naturellement adaptée : réseau empierré avec une solution permettant d'éviter les manœuvres sur le réseau routier,
2. Desserte nécessitant une signalisation légère : réseau goudronné d'importance 5 peu sinueux et supérieur à 140m, nécessitant une signalisation temporaire en règle avec les arrêtés de stationnement mais ne générant pas de risque majeur,
3. Desserte nécessitant une signalisation forte : réseau goudronné d'importance 5 sinueux, nécessitant une signalisation renforcée en raison du risque généré (zone à éviter s'il existe une autre solution),
4. Réseau non adapté à la desserte : réseau fréquenté d'importance inférieure ou égale à 4 générant un risque inacceptable en cas de dépôt de bois.

➤ *Utilisation actuelle de la desserte*

Les entretiens ont permis la récupération de données sur les places de dépôts d'exploitants forestiers travaillant sur la zone d'étude.

Ces données peuvent être mises en regard de la qualification de la desserte et des retours d'interviews afin de contrôler la pertinence de nos modèles.



Graphique 6 : Répartition des lieux de dépôt par catégorie de réseau de desserte

Cette analyse (Graphique 6) montre que seulement 5% des places de dépôts sont en dehors du réseau routier utilisé ce qui valide la qualité suffisante des données utilisées pour la classification de la desserte.

Par ailleurs, la répartition entre les classes de réseau est homogène et bien représentative des éléments transmis au cours des interviews.

2. CONTRAINTES SUR LES DEPOTS DE BOIS

Les données disponibles et leur qualité limitent les possibilités d'analyse des contraintes sur les dépôts de bois. Les informations concernant le revêtement des routes, les réseaux télécoms, électriques, de gaz et de fibre optique ne sont pas disponibles ou uniquement sur certaines zones de l'étude. Seules les données ayant une

qualité homogène sur l'ensemble du territoire peuvent être utilisées dans la réalisation d'un diagnostic comparé des secteurs routiers.

Les quelques données existantes sur le réseau de RTE ou fibre optique seront exploitées au cas par cas dans les secteurs au moment de la proposition de préconisations.

3. CONTRAINTES SUR LE DEBARDAGE

Le code de la route (articles R317-8 à R317-14) indique que : « Avant de circuler sur la voie publique, tous les véhicules terrestres à moteur (voitures particulières, 2 roues et scooters (y compris les moins de 50 cm3), moto, quad, cyclomoteurs, tricycles, quadricycles, camping-cars, camionnettes, tracteurs et autres engins agricoles), ainsi que les remorques dont le poids total autorisé en charge (PTAC) est supérieur à 500 kg (y compris les remorques agricoles), doivent être immatriculés ». C'est pourquoi, les engins de débardage doivent être homologués et donc immatriculés pour pouvoir emprunter une voie publique.

(A) D'après les acteurs ...

Quand le dépôt de bois est à plus de 1km de la parcelle, le débardage est difficile à rentabiliser et peu productif.

La circulation des engins de débardage non homologués sur réseau routier goudronné est effectivement interdite mais parfois inévitable si les aménagements adaptés sont inexistantes. Il est donc nécessaire que les acteurs soient sensibilisés au risque routier généré.

Les contraintes sur le débardage peuvent être définies à partir des points de vue exprimés au cours des entretiens et des études existantes :

- Les distances de débardage sans surcoût doivent être inférieures à 1 km, dont 750 m sur piste,
- Les routes, les voies ferrées et les cours d'eau sans ouvrage de franchissement sont des éléments bloquants l'évacuation des bois,
- Les routes à faible trafic peuvent être traversées si la signalisation requise est déployée,

Ces éléments seront pris en compte dans l'analyse de la desserte (Partie . .0.10) afin de déterminer la surface de forêt accessible sans surcoût aux porteurs forestiers (engins de débardage).

INDICATEUR REQUIS

- La densité du linéaire de chemins de débardage par secteur routier

DONNEES SOURCES

- BD TOPO ROUTES IGN (Tronçon de nature 'chemins')
- BD FORET IGN

TRAITEMENTS

- Calcul du linéaire de chemin de débardage en forêt ou à moins de 50 m de la forêt pour chaque secteur.

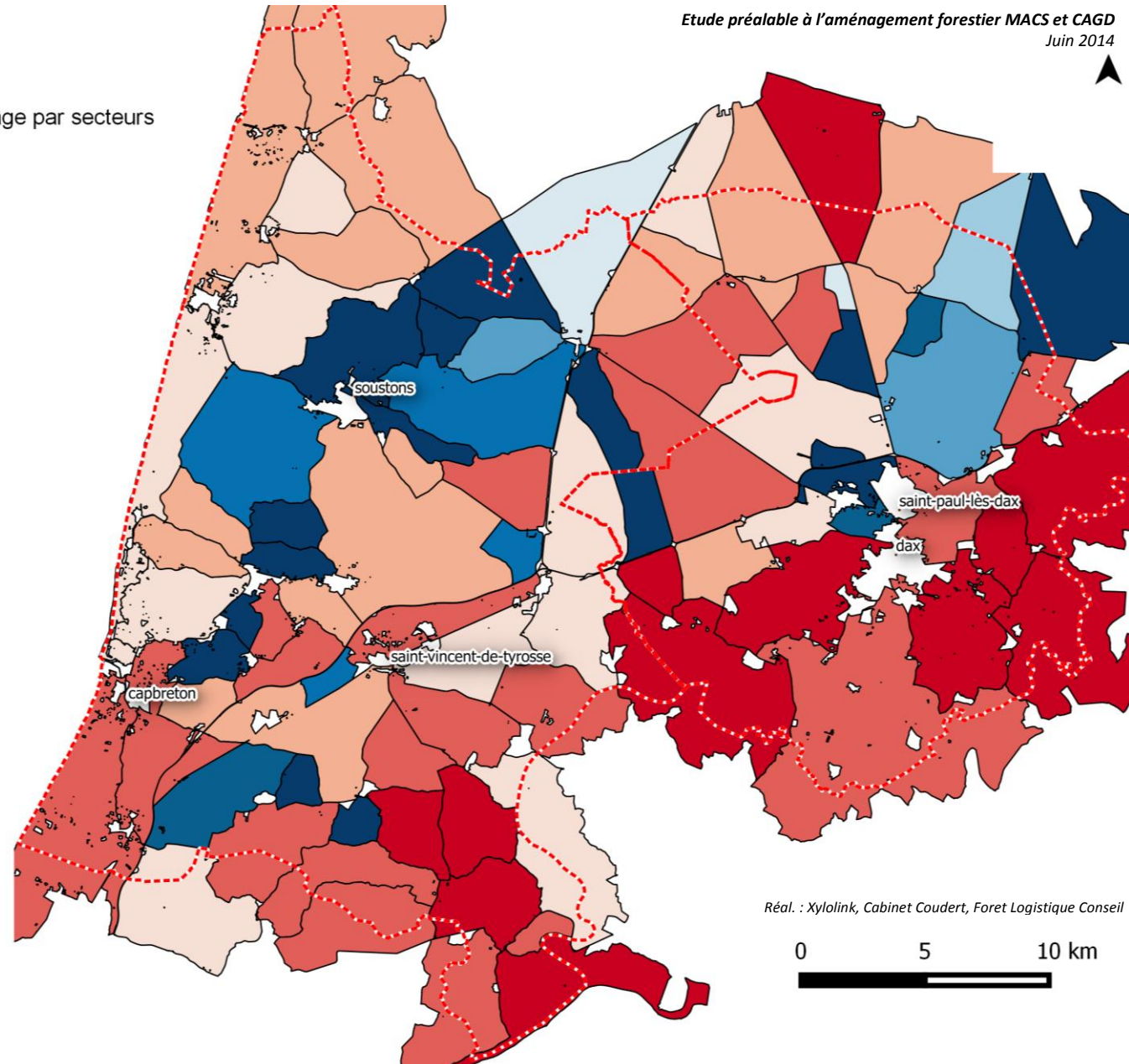
RESULTAT

➤ *Analyse des chemins de débardage*

La présence de chemins pouvant être empruntés par les engins de débardage augmente les rayons de desserte en forêt (Carte 18). En effet, les engins sont plus rapides sur pistes ce qui réduit les temps de trajet forêt / dépôt et permet une meilleure productivité. La carte ci-dessus montre que les secteurs du bassin de l'Adour sont moins bien pourvus en chemins de débardage. Cependant, les contraintes paysagères locales (zones humides et relief) imposent l'usage de débusqueurs qui ne peuvent pas dans tous les cas emprunter les pistes forestières en raison du trainage des bois. Une plus grande densité de chemins de débardage dans ces secteurs n'aurait donc que peu d'impact sur les possibilités d'accès en forêt.

Limites de la zone d'étude

Densité de chemins de débardage par secteurs



Réal. : Xylolink, Cabinet Coudert, Foret Logistique Conseil



Carte 18 : Densité de chemins de débardage (chemins en forêt ou à moins de 50m) par secteur

▭ Périmètre de l'étude

■ Surface forestière

Obstacles au débardage :

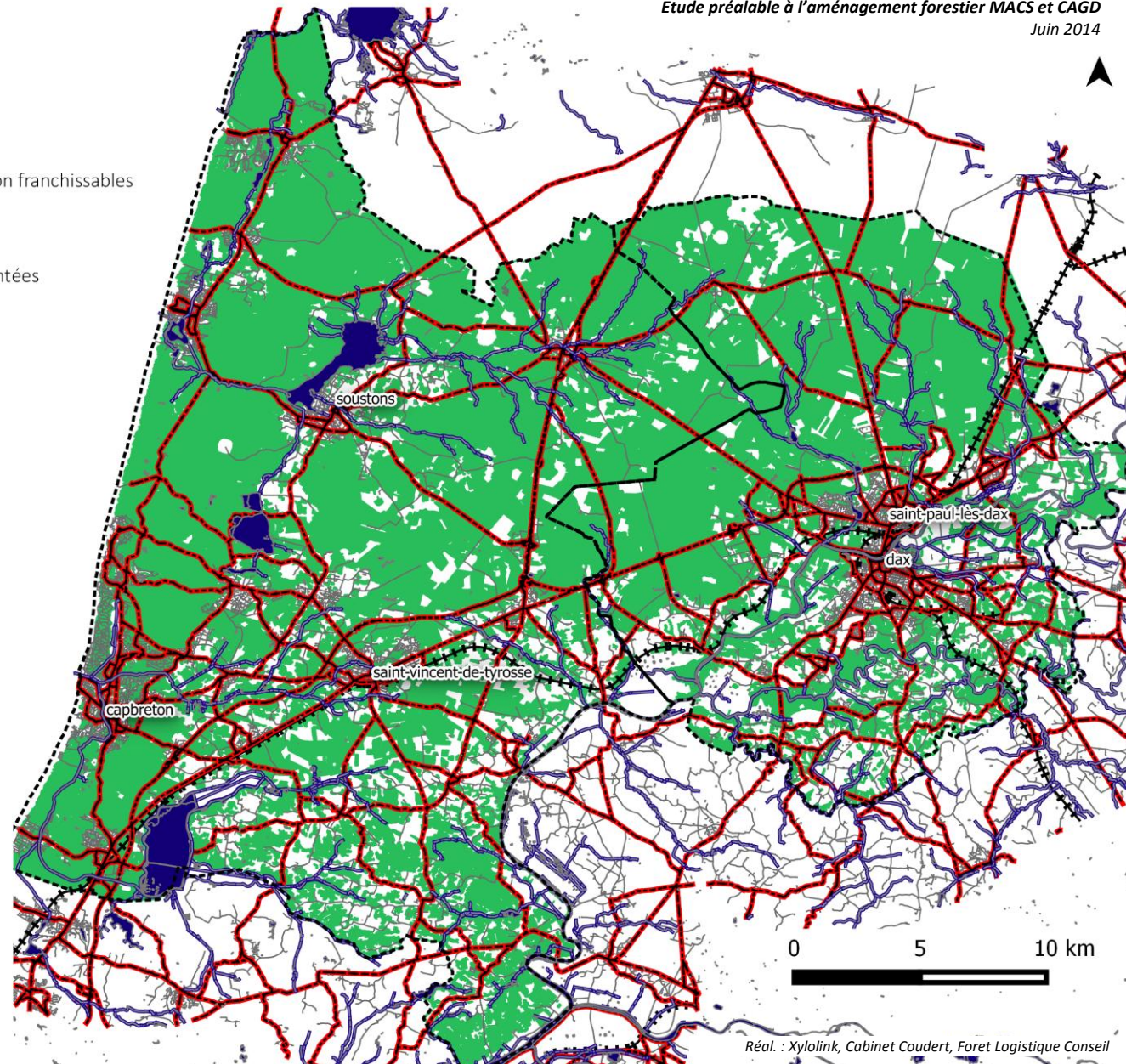
■ Surface en eau

— Collecteurs d'eau permanents non franchissables

— Voies ferrées

— Routes fréquentées

— Routes goudronnées peu fréquentées



Carte 19 : Les obstacles au débardage sur la zone d'étude

➤ *Les obstacles au débardage*

La carte 19 montre que les routes fréquentées, les voies ferrées et les collecteurs d'eau permanents infranchissables sont très présents au Sud de Dax. Sur cette zone, l'accessibilité à la forêt risque d'être limitée même dans sur les secteurs où les infrastructures de dessertes adaptées sont présentes (places de dépôt aménagées et pistes empierrées).

4. BILAN D'ANALYSE DE LA DESSERTE

A partir des traitements portant sur la qualification du réseau de desserte et des contraintes de débardage, il est possible de modéliser le niveau de desserte des forêts de la zone d'étude.

Le modèle fournit 5 niveaux d'accès à la forêt :

1. Accès sans contraintes : forêt à moins de 1 km d'une zone dépôt adaptée sans signalisation (place de dépôt aménagée, piste empierrée sans manœuvre sur le réseau goudronné) sans avoir à traverser les routes goudronnées,
2. Accès par traversée de route goudronnée : forêt à moins de 1 km d'une zone de dépôt adaptée sans signalisation, mais nécessitant de traverser une route d'importance 5 (signalisation requise),
3. Accès peu risqué avec signalisation des dépôts : forêt à moins de 1 km d'une zone de dépôt sur route d'importance 5 peu sinueuse, nécessitant une signalisation adaptée,
4. Accès à risque modéré nécessitant une signalisation renforcée : forêt à moins d'1 km d'un lieu de dépôt sur route d'importance 5 même sinueuse, nécessitant une signalisation renforcée,
5. Accès non économiquement viable : forêt à plus d'1 km d'un réseau de desserte acceptable (pistes empierrées, route d'importance 5, places de dépôt aménagées).

Ce modèle n'a pas vocation à définir l'accessibilité parcelle par parcelle mais à montrer les tendances secteur par secteur. Pour ce faire, les indicateurs calculés par secteur sont les taux de surface forestière accessibles à chacun des niveaux d'accès. Ces indicateurs permettent de mieux comprendre les problèmes rencontrés sur chaque secteur : forêt inaccessible, signalisation systématique requise, manque d'infrastructures adaptées...

INDICATEURS REQUIS

- Taux de surface forestière desservie pour chacun des niveaux d'accès à la forêt.








DONNEES SOURCES

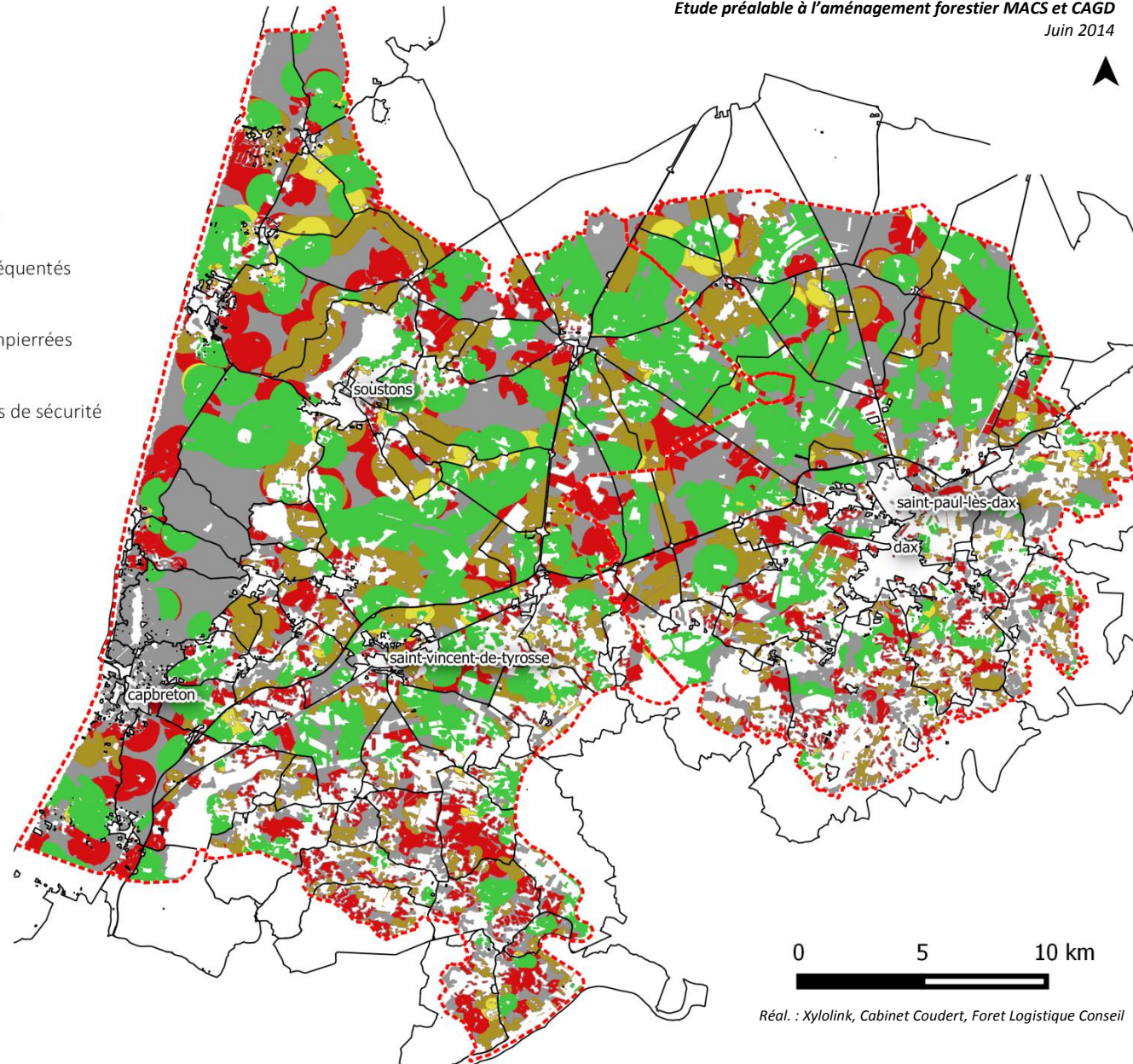
- Qualification du réseau de desserte,
- Chemins de débardage,
- Obstacles au débardage : réseau routier goudronné, voies ferrées, cours d'eau (collecteurs permanents) sans moyen de franchissement.

TRAITEMENTS

La modélisation de la surface accessible suit les étapes suivantes pour tous les niveaux d'accès :

1. Recherche des chemins de débardage proches du réseau de desserte (200 m),
2. Extraction des 750 premiers mètres de chemin (pour modéliser le trajet sur piste des porteurs),
3. Construction d'un réseau d'accès regroupant le réseau de desserte et les chemins de débardage,
4. Extraction des surfaces forestières incluses dans les 250 m autour du réseau d'accès (pour modéliser le trajet maximal supplémentaire de 250 m des porteurs à partir des chemins de débardage),
5. Suppression des surfaces forestières au-delà des obstacles infranchissables (routes goudronnées fréquentées, voies ferrées, cours d'eau sans moyen de franchissement, routes goudronnées peu fréquentées suivant les cas).

-  Périmètre de l'étude
-  Secteurs routiers > 100 ha de forêt
-  Desserte sécurisée
-  + Traversée des routes peu fréquentées
-  + Dépôt de bois sur les tronçons peu fréquentés et peu sinueux
-  + Dépôt de bois sur toutes les pistes empierrées et les routes peu fréquentées
-  Forêt non accessible dans les conditions de sécurité et économiques adéquates



Carte 20 : Niveaux d'accessibilités aux forêts sur la zone étudiée

RESULTATS

➤ Zones forestières par niveau d'accessibilités

La carte 20 représente la surface de forêt accessible suivant les 5 niveaux présentés en introduction de l'analyse. Il y apparaît que certains secteurs n'ont pas les infrastructures nécessaires à la réalisation de travaux forestiers dans les conditions de sécurité et économique viables décrites par les acteurs interviewés.

➤ Indicateurs de niveau d'accessibilité à l'échelle des secteurs

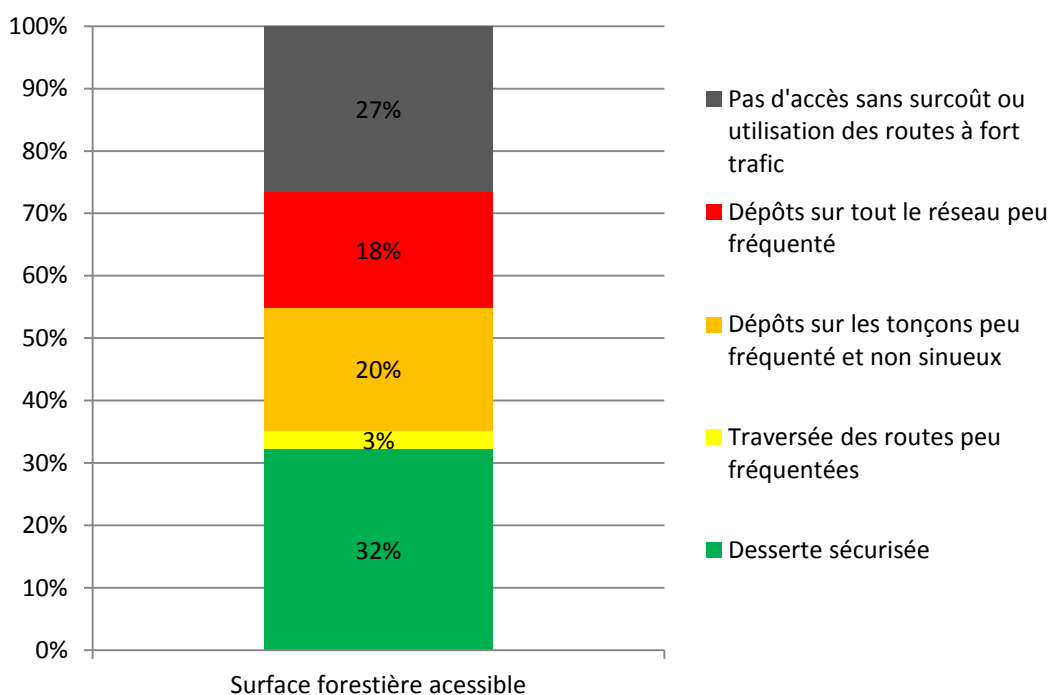
Les quatre cartes (carte 21 / carte 22 / carte 23 / carte 24) illustrent, secteur par secteur, le niveau d'accessibilité de la forêt en fonction des conditions de sécurité mise en œuvre.

La 1^{ère} carte montre quel serait le niveau d'accès aux forêts si la desserte se limitait aux infrastructures ne générant pas de risque pour la sécurité routière. Il y a donc une majorité des secteurs où le taux de surface forestière desservie dans ces conditions est inférieur à 45 %. Au total, seulement 32 % de la surface forestière est accessible (Graphique 7) sans nécessiter le déploiement d'une signalisation routière aux environs des lieux de dépôt de bois en bord de route.

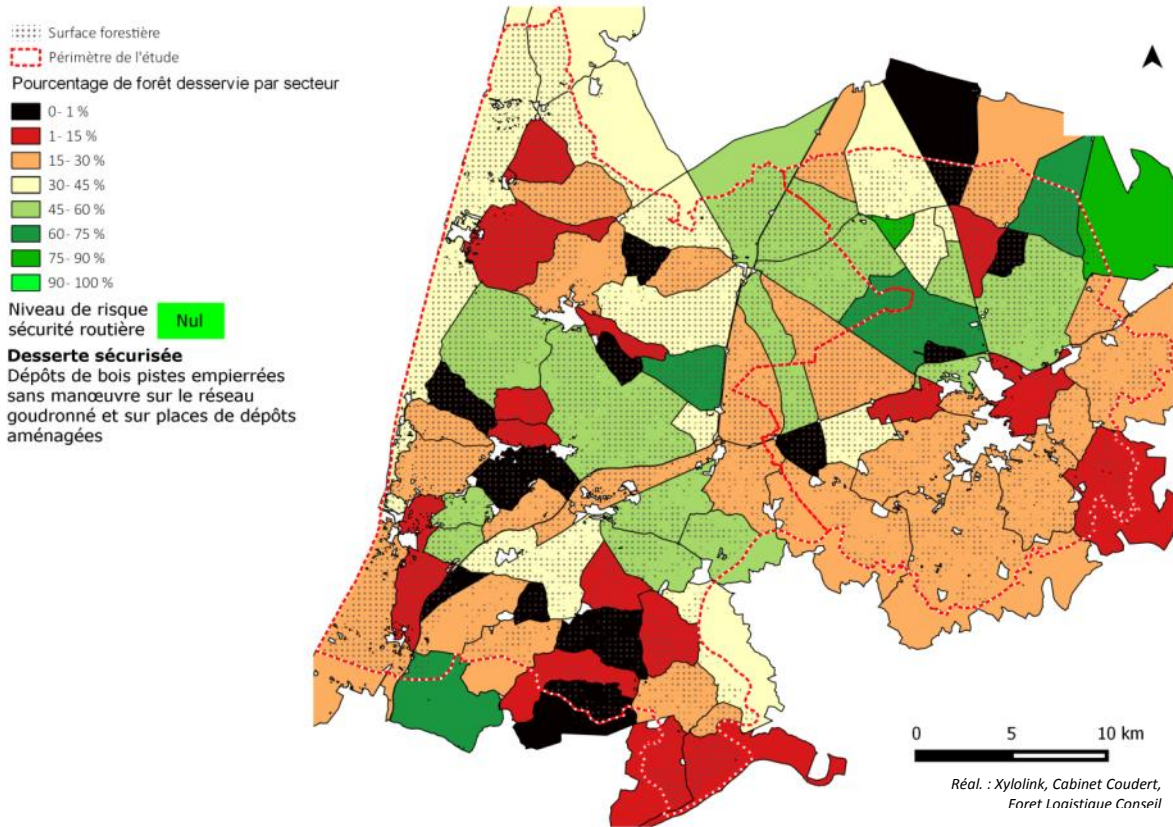
Les cartes suivantes (niveau 2, 3 et 4) montrent que la mise en place d'une signalisation adaptée afin de réduire le risque routier est nécessaire afin de pouvoir accéder à la majeure partie de la surface forestière. Les statistiques (Graphique 7) confirment ce constat : 41 % de la surface forestière est desservie dans des conditions de sécurité et économique viables moyennant la mise en place d'une signalisation adaptée aux environs des dépôts de bois bord de route et au cours des manœuvres réalisées sur le réseau goudronné (traversées de routes par les engins de débardage, retournement des camions). Il reste donc 27% de la forêt ne pouvant pas être desservie sans générer de surcoût ou de risque majeur pour la sécurité des usagers.

Enfin, la carte 25 permet de constater que les secteurs présentent une grande diversité de conditions d'accès à la forêt. Ces conditions ne sont pas déterminées par le territoire où se trouve le secteur, puisque des secteurs très peu accessibles sont présents sur la dune littorale, sur le plateau Landais et dans le bassin de l'Adour.

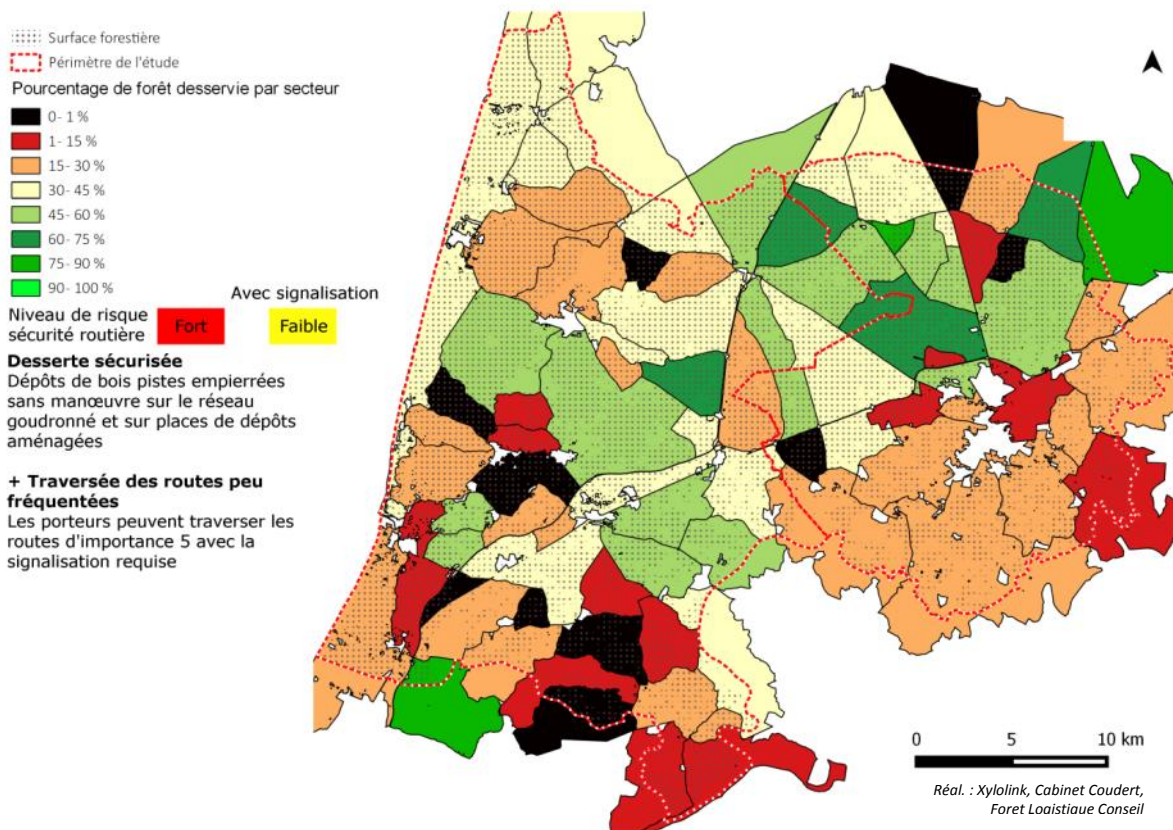
Ces informations détaillées par secteur seront essentielles dans la phase de hiérarchisation des priorités d'action et dans la préconisation de solutions d'optimisation d'accès à la forêt.



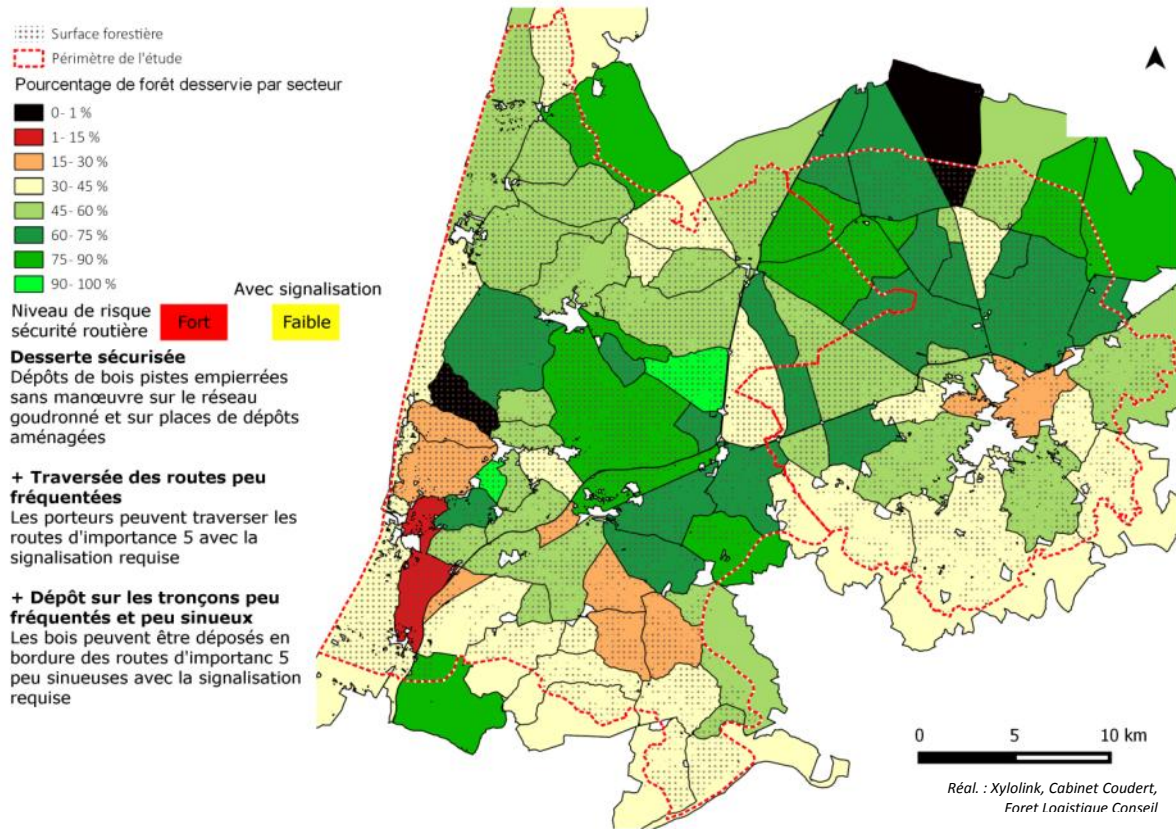
Graphique 7 : Taux de surface forestière desservie par niveau d'accessibilité



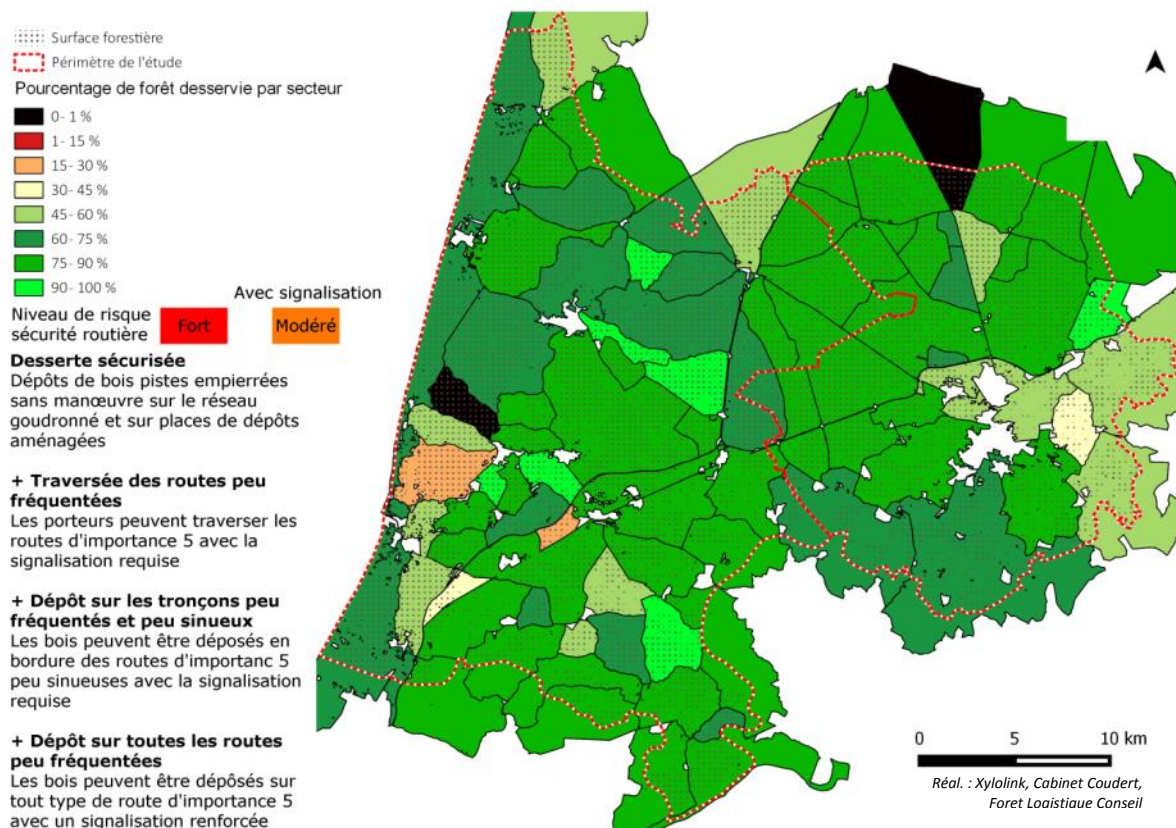
Carte 21 : carte de niveau 1, forêt accessible sans contraintes





Carte 22 : carte de niveau 2, forêt accessible par traversée des routes goudronnées peu fréquentées








Carte 23 : carte de niveau 3, forêt accessible avec risque faible si le dépôt est correctement signalé :

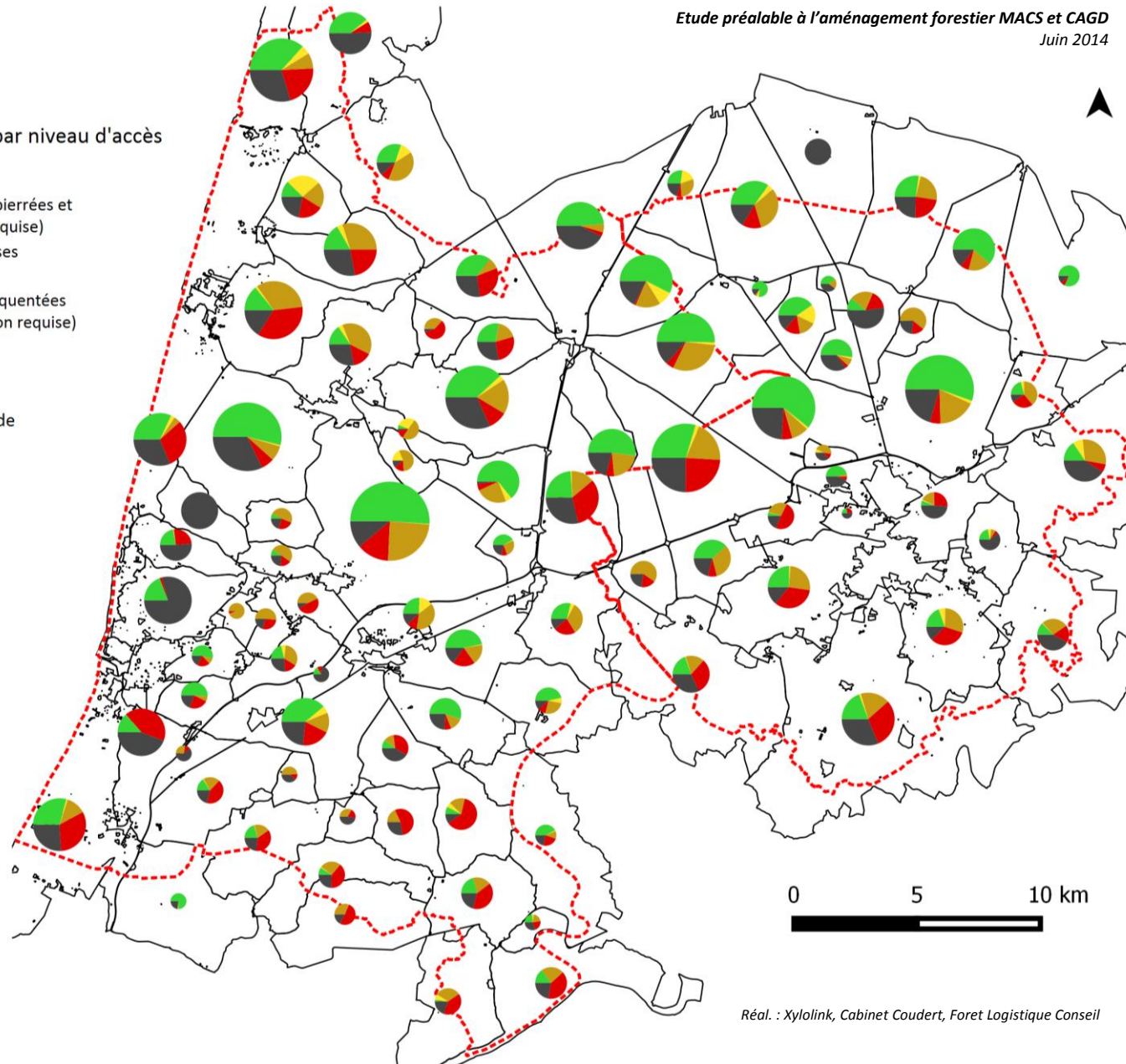
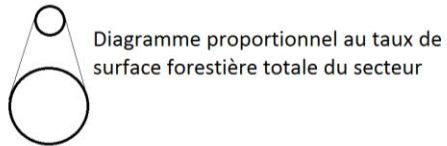


Carte 24 : carte de niveau 4, forêt accessible avec risque modéré nécessitant une signalisation renforcée

-  Périmètre de la zone d'étude
-  Secteur routiers > 100 ha de forêt

Taux de surface forestière accessible par niveau d'accès

-  Accès coûteux ou dangereux
-  Accès avec dépôts sur toutes pistes empierrées et routes peu fréquentées (signalisation requise)
-  Accès avec dépôts sur routes peu sinueuses (signalisation requise)
-  Accès avec traversée des routes peu fréquentées par les engins de débardage (signalisation requise)
-  Accès par la desserte sécurisée



Réal. : Xylolink, Cabinet Coudert, Forêt Logistique Conseil

Carte 25 : Surface de forêt accessible suivant le niveau d'accessibilité

D. GESTION DU RISQUE / INTERFACES

1. ZONES ENVIRONNEMENTALES

Sur les zones environnementales du périmètre de l'étude, les activités forestières (sylviculture et exploitation) doivent être adaptées afin de minimiser leur impact sur les écosystèmes. Elles n'interdisent pas, pour autant, ces activités mais génèrent de fait un surcoût des activités comme l'indique la réglementation.

REGLEMENTATION

L'intervenant en chantier forestier est tenu de respecter les lois et règlements en vigueur, notamment en matière forestière et environnementale concernant le respect :

- des milieux naturels, de la faune, de la flore,
- des biotopes et zones d'habitats,
- de l'eau et des zones humides,
- des monuments protégés et des éléments des patrimoines remarquables signalés;

Le propriétaire (pour les zonages environnementaux) ou l'exploitant est chargé de réaliser les démarches et déclarations administratives à faire. Si la forêt en question possède un document de gestion durable, il n'est pas nécessaire de faire les démarches suivantes.

Les enjeux environnementaux sont définis par les zonages impliquant des réglementations spécifiques s'appliquant en cas d'exploitations forestières.

Le territoire possède de nombreux zonages ayant de nombreux statuts différents et donc des réglementations également différentes.

Quatre types de zonages environnementaux imposent une adaptation des activités de sylviculture et d'exploitation forestière : les zones Natura 2000, les Réserves Naturelles, les Sites Inscrits, les Sites Classés.

Les ZNIEFF ne génèrent aucun impact sur les activités forestières ce ne sont seulement que des zonages pour inventaires écologiques.

➤ *Site Natura 2000 de la directive « Habitat, faune, flore »*

Cinq sites Natura 2000 sont présents sur le territoire étudié (détails en Annexe 11. Les sites Natura 2000):

- FR7200724 - L'Adour,
- FR7200717 - Zones humides de l'arrière dune du Marensin,
- FR7210077 - Barthes de l'Adour,
- FR7200713 - Dunes modernes du littoral landais de Capbreton à Tarnos,
- FR7210031 - Courant d'Huchet.

Ils sont concentrés sur des milieux humides et/ou particulièrement fragiles (dunes).

L'adhésion à une charte ou un contrat Natura 2000 permet au propriétaire d'obtenir des avantages fiscaux et des financements pour les travaux. En échange il s'engage à suivre les préconisations d'un DOCOB (Document...)

Avec ou sans adhésion, le propriétaire doit mettre en place les mesures assurant la protection et le développement des habitats naturels. Ces mesures nécessitent donc une adaptation des méthodes de travail en sylviculture et en exploitation (préservation des arbres morts, présence de feuillus, contournement des zones humides...). Elles peuvent donc compliquer le déroulement des travaux, générer des surcoûts et, de fait, réduire l'attractivité des chantiers sur la zone.

➤ *Réserves Naturelles Nationales*

Dans chaque réserve, la réglementation qui lui est spécifique s'appuie sur les DOCOB des zones Natura 2000 associées (Annexe 11).

Trois réserves naturelles nationales sont dénombrées sur le territoire étudié :

- La Réserve Naturelle du courant d'Huchet (pas de contraintes forestière, hormis l'interdiction de créer de nouveaux chemins),
- La Réserve Naturelle de l'Etang Noir (interdiction de tous véhicules à moteur, les travaux mécanisés sont donc interdits),
- La Réserve Naturelle du Marais d'Orx (seuls les travaux dits d'entretien autorisés par le préfet sont possibles sur la zone).

➤ *Site Inscrits ou classés*

Ces sites sont préservés pour leur caractère remarquable en matière de paysage ou patrimoine culturel et historique.

Sur les sites inscrits, seules les « opérations d'exploitation courantes » sont exemptées de déclarations ou d'autorisations. Les sites inscrits ont donc peu d'impact sur les travaux forestiers.

Pour les sites classés, toute modification de l'état ou l'aspect du site est soumise à autorisation spéciale fournie par les autorités compétentes. Cette démarche administrative peut limiter l'attractivité des chantiers qui y sont soumis.

Le territoire possède un site inscrit : l'Etang Landais Sud et un site classé : l'Etang de Soustons. Leurs caractéristiques sont détaillées en annexe (Annexe 12. Les sites inscrits et classés du territoire).

INDICATEURS REQUIS

- Surface forestière en zone environnementale par secteur

DONNEES SOURCES

Les données sont extraites de la base CARMEN :

- Couche des sites classés
- Couche des sites inscrits
- Couche Natura 2000
- Les couches concernant les réserves naturelles ne sont pas nécessaires car elles sont incluses dans les zones Natura 2000.

TRAITEMENTS

- Regroupement des entités des différentes couches dans une couche unique des zones environnementales
- Calcul des surfaces forestières incluses dans les zones environnementales

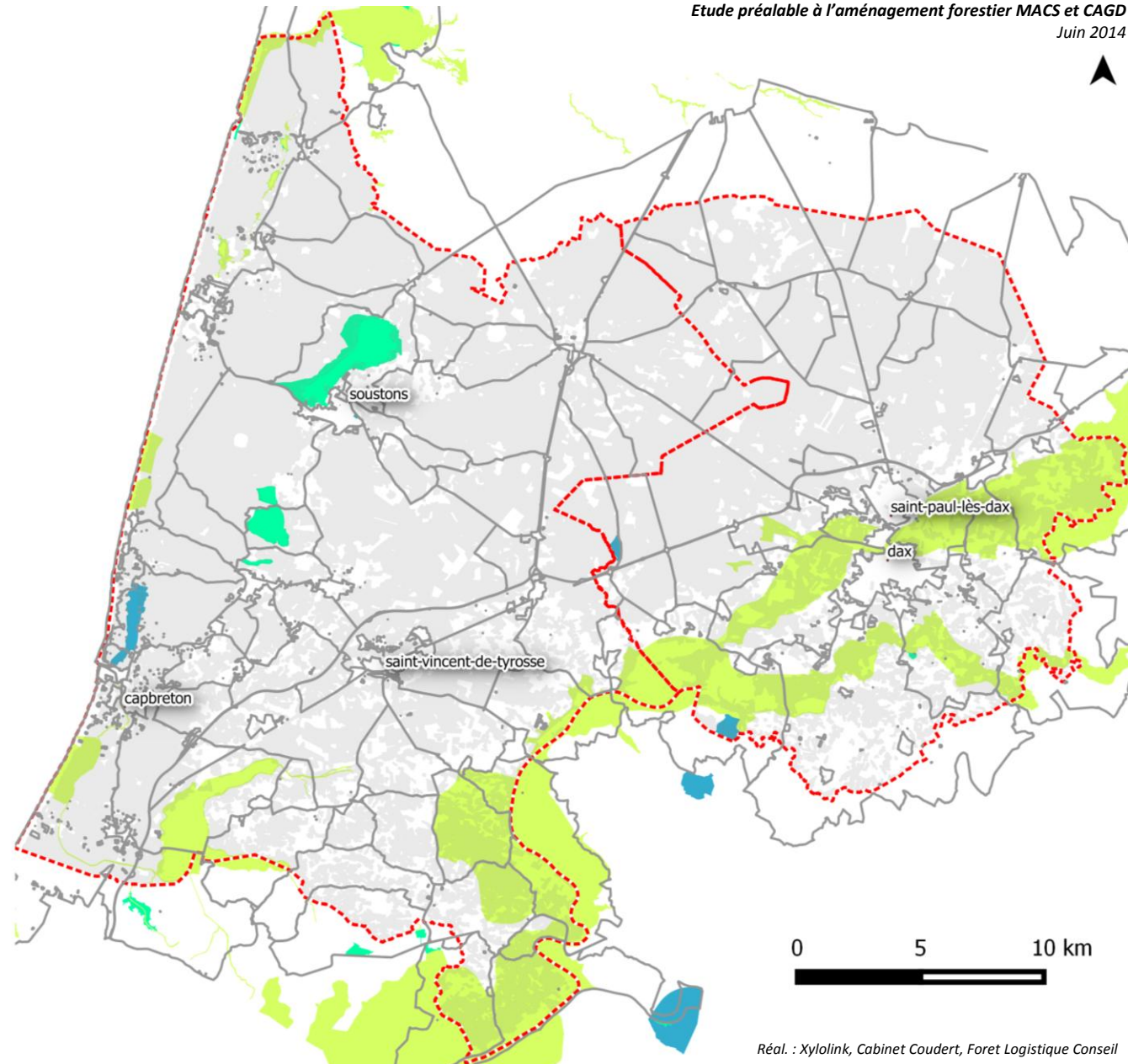
RESULTAT

➤ *Carte des zones environnementales*

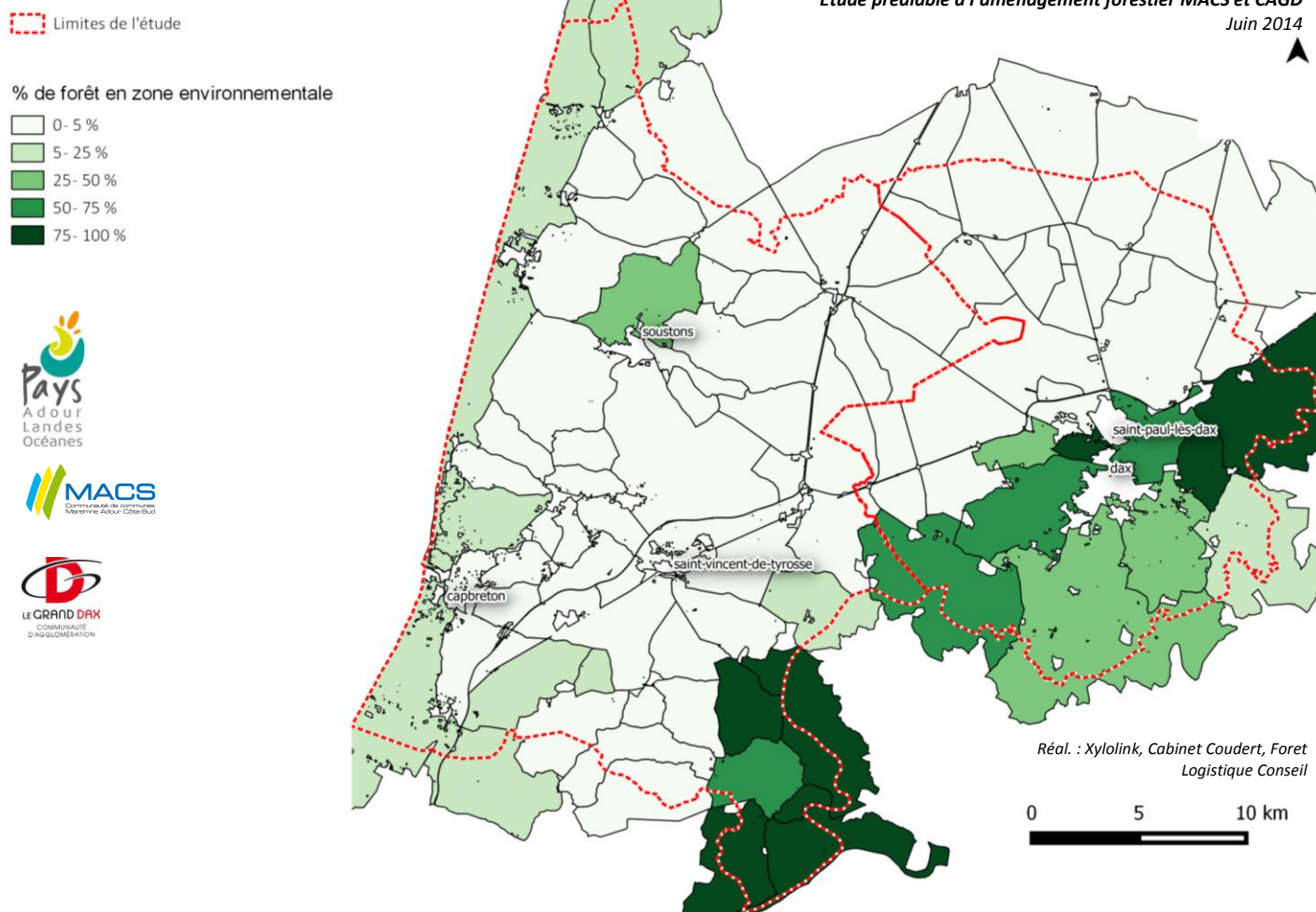
Les cartes environnementales (carte 26, carte 27) montrent que les forêts nécessitant une attention particulière à l'impact environnemental des pratiques sylvicoles et d'exploitation forestière se situent majoritairement sur le littoral et les zones humides (Bassin de l'Adour et lacs). Elles confirment que les secteurs situés sur les Barthes de l'Adour sont particulièrement sensibles.



-  Limites de la zone d'étude
-  Secteurs routiers > 100 ha de forêt
-  Surface forestière
- Zones environnementales**
-  Site inscrit
-  Site classé
-  Zone Natura 2000



Carte 26 : Zones environnementales dans le périmètre de l'étude



Carte 27 : Pourcentage de surface forestière en zone environnementale

2. USAGE SOCIOCULTUREL DE LA FORET

L'objectif est d'identifier les secteurs où la fréquentation touristique peut générer des contraintes d'exploitation ou des risques de sécurité.

Les données sur les activités socioculturelles fournies par le GIP ATGERI recensent les activités déclarées sur le secteur : hébergement, restauration, activités extérieures. Nous posons comme hypothèse que l'ensemble de ces activités peut vraisemblablement interférer avec les activités forestières sur un rayon de 2,5 km. Ces éléments permettent d'établir une carte d'intensité des activités socioculturelles par secteur.

INDICATEURS REQUIS :

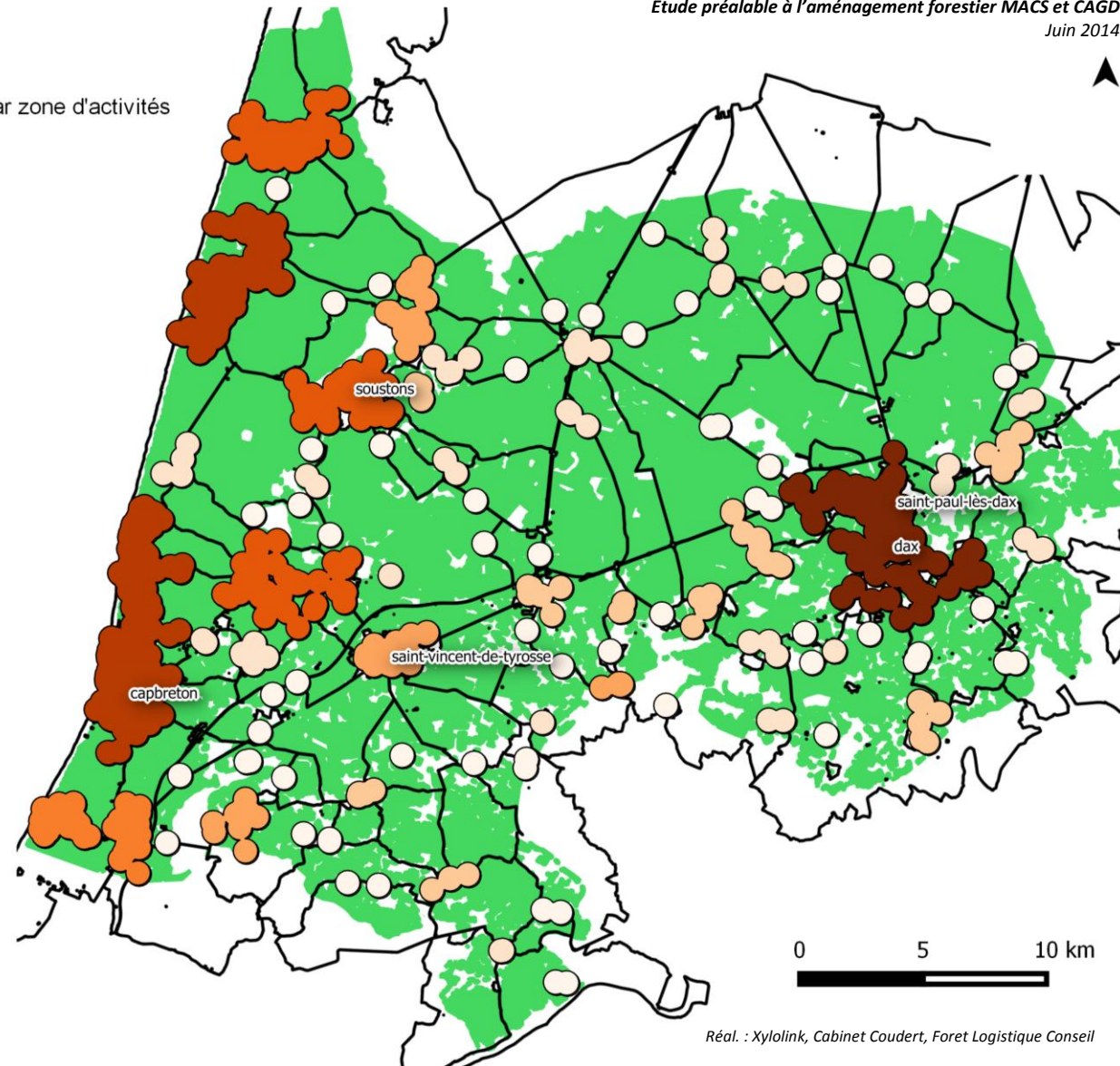
- Définition des zones générant des activités socioculturelles
- Densité d'activités ayant un impact sur chaque secteur

DONNEES SOURCES

- Base des activités socioculturelles du GIP ATGERI

TRAITEMENTS

- Regroupement de l'ensemble des activités dans une unique couche,
- Détermination des zones d'activités par dissolution de zones tampon de 200 m autour des activités,
- Détermination des zones d'impact des zones d'activités socioculturelles,
- Calcul de l'intensité d'impact des activités socioculturelles par secteur.



Réal. : Xylalink, Cabinet Coudert, Foret Logistique Conseil

Carte 28 : Zones d'activités socioculturelles

RESULTAT

➤ *Zones d'activités socioculturelles sur le périmètre d'étude*

Deux zones d'activités socioculturelles sont implantées sur le cordon dunaire et la ville de Dax et sa périphérie (Carte 28). La présence d'activités socioculturelles sur le cordon littoral s'étend jusqu'en limite de cordon dunaire dans les terres, alors que les activités dans la zone de Dax reste concentrées autour de la zone urbaine.

(A) D'après les acteurs...

Les exploitants n'exploitent pas les parcelles forestières situées en zones touristiques (communes côtières principalement) en période estivale. Ces communes sont spécifiques car elles sont les plus fréquentées en période estivale et sont beaucoup moins fréquentées le reste de l'année (nombreuse résidences secondaires), ce qui facilite le travail hors saison touristique.

➤ *Les voies vertes*

Le cordon dunaire a la particularité de posséder un réseau de pistes cyclables et de voies vertes traversant les zones forestières (Carte 29). Ces pistes cyclables impliquent une organisation particulière des chantiers forestiers car leur traversée doit se faire en sécurité pour les usagers.

Le linéaire de pistes cyclables en forêt par secteur est donc un indicateur également pertinent.

(A) D'après les acteurs...

Les voies vertes sont un bon vecteur de communication et de sensibilisation du grand public aux problématiques forestières. Cependant, les voies vertes existantes ne prennent pas suffisamment en compte les activités forestières.

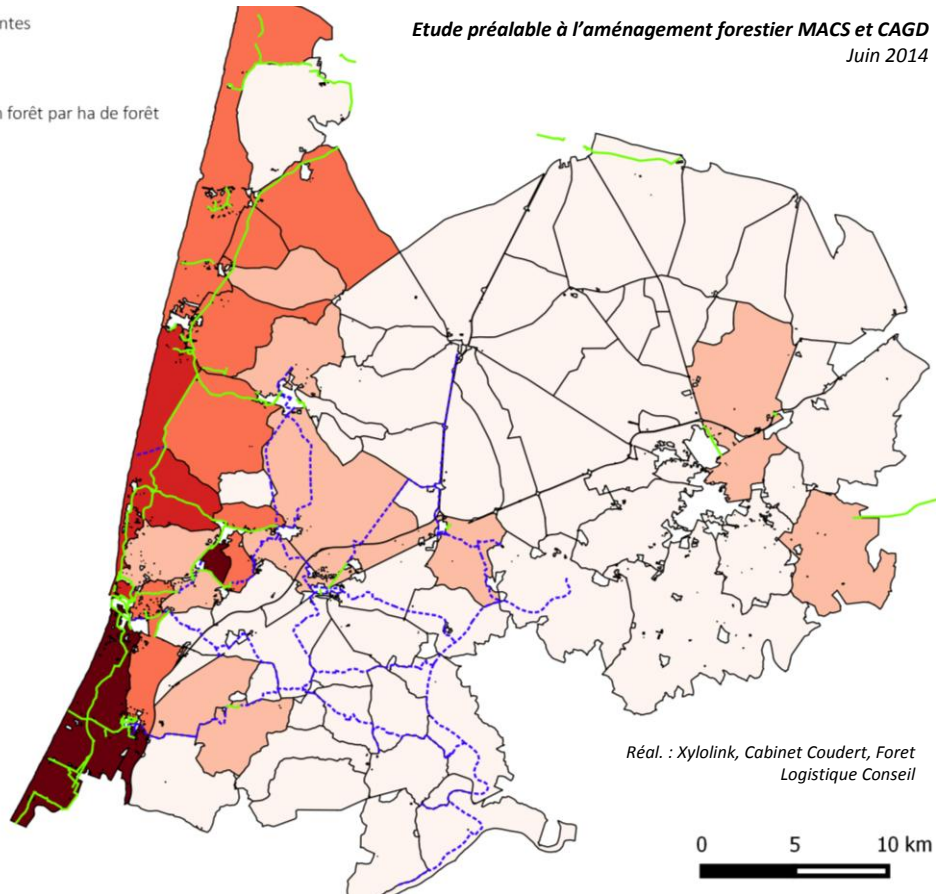
- Voies vertes et pistes cyclables existantes
- - - Voies vertes en projet

Secteurs routiers >100 ha de forêt

Linéaire de voies vertes (exitantes) en forêt par ha de forêt

- Aucune piste cyclable
- 0 à 3 m/ha
- 3 à 6 m/ha
- 6 à 12 m/ha
- 12 à 16 m/ha

Etude préalable à l'aménagement forestier MACS et CAGD
Juin 2014

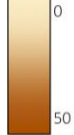


Carte 29 : Densité de voies vertes existantes par secteur

- Secteurs routiers > 100 ha de forêt

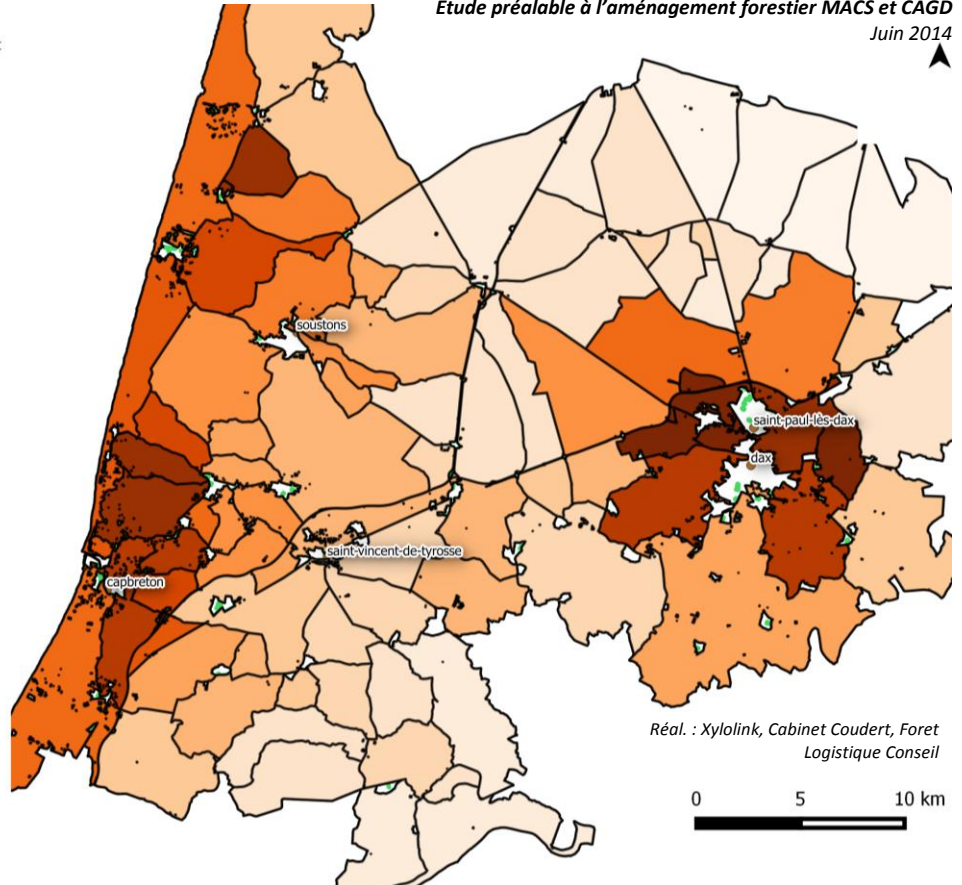
Activités socio-culturelles

Nombre pour 1000 ha



L'impact des activités socio-culturelles sur chaque secteur est estimé sur un rayon de 2500 m.

Etude préalable à l'aménagement forestier MACS et CAGD
Juin 2014



Carte 30 : Intensité d'impact des activités socioculturelles sur chaque secteur

➤ *Impact des activités socioculturelles sur les secteurs routiers*

La carte 30 montre quels secteurs sont les plus impactés par les activités socioculturelles. La présence du public en forêt génère des contraintes spécifiques nécessitant des aménagements adaptés (aires de repos, signalisation...) afin de limiter les interfaces entre les fonctions sociales et économiques de la forêt. Les acteurs ont confirmé la nécessité d'apporter des préconisations spécifiques aux secteurs concernés.

(A) D'après les acteurs

Afin de limiter les conflits d'usages, il est important de prévoir des aménagements intégrant les contraintes des usages récréatifs et de l'exploitation forestière.

3. ACTIVITES AGRICOLES

Identifier les secteurs où les interfaces forêt / agriculture sont importantes.

INDICATEURS REQUIS

- Surface agricole par secteur
- Taux de surface agricole par secteur

DONNEES SOURCES

- Couche d'occupation du sol CORINE Land Cover

TRAITEMENTS

- Regroupement des surfaces agricoles
- Calcul des surfaces par secteur
- Ration Surface agricole / surface totale du secteur dans la zone d'étude

RESULTAT

➤ *Les activités agricoles sur la zone d'étude*

Les cartes suivantes (carte 31 et carte 32) confirment que les secteurs du Bassin de l'Adour partagent leur surface occupée entre forêt et agriculture. Ce constat a été anticipé à l'analyse de la répartition des peuplements forestiers et confirme le caractère morcelé et ouvert des forêts du bassin de l'Adour.

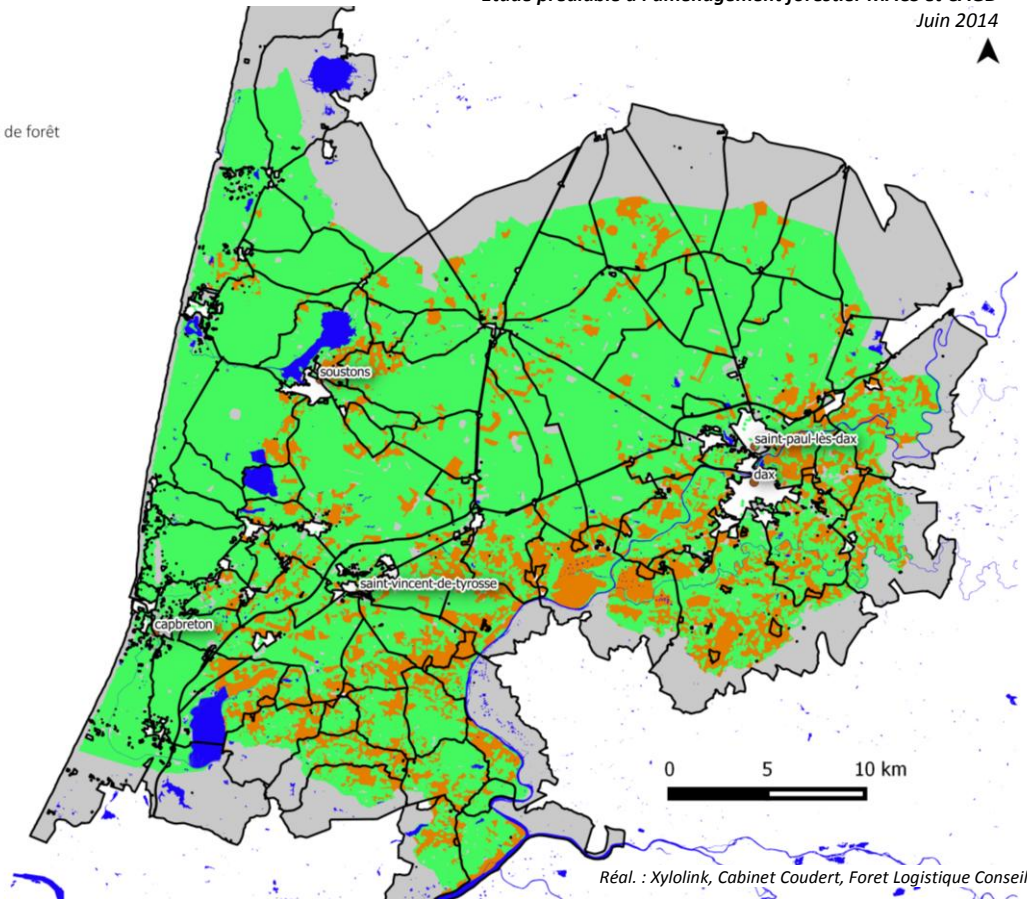
L'interconnexion forêt / agriculture peut tout aussi bien être une source de solutions partagées de desserte locales qu'une source de conflits d'usages des chemins privés et ruraux. Cette spécificité des secteurs à fort taux de surfaces agricoles influera fortement les préconisations proposées.

(A) Les acteurs rencontrés (Fiche gestion voirie privée) ont proposé le développement de projets de desserte couplant les intérêts agricoles et forestiers afin de mutualiser les moyens et d'organiser le partage des usages. Dans le Sud Adour, la forêt est très diffuse et s'imbrique souvent avec les terres agricoles. Cette situation limite l'exploitation forestière et diminue la valeur des forêts (morcellement et difficultés d'exploitations). Une solution possible serait l'élaboration de projets de financement mixtes sans pour autant alourdir la démarche. Il s'agirait d'établir un cahier des charges permettant l'implication de chacun à la hauteur de son utilisation (usage fréquent et peu impactant pour l'agriculteur, ponctuel et très impactant pour les forestiers).

Etude préalable à l'aménagement forestier MACS et CAGD

Juin 2014

- Surface bâtie
- Surface en eau
- Surface forestière
- Surface agricole
- Secteurs routiers > 100 ha de forêt



Réal. : Xylolink, Cabinet Coudert, Forêt Logistique Conseil

Carte 31 : Occupation du sol sur la zone d'étude

Périmètre de la zone d'étude

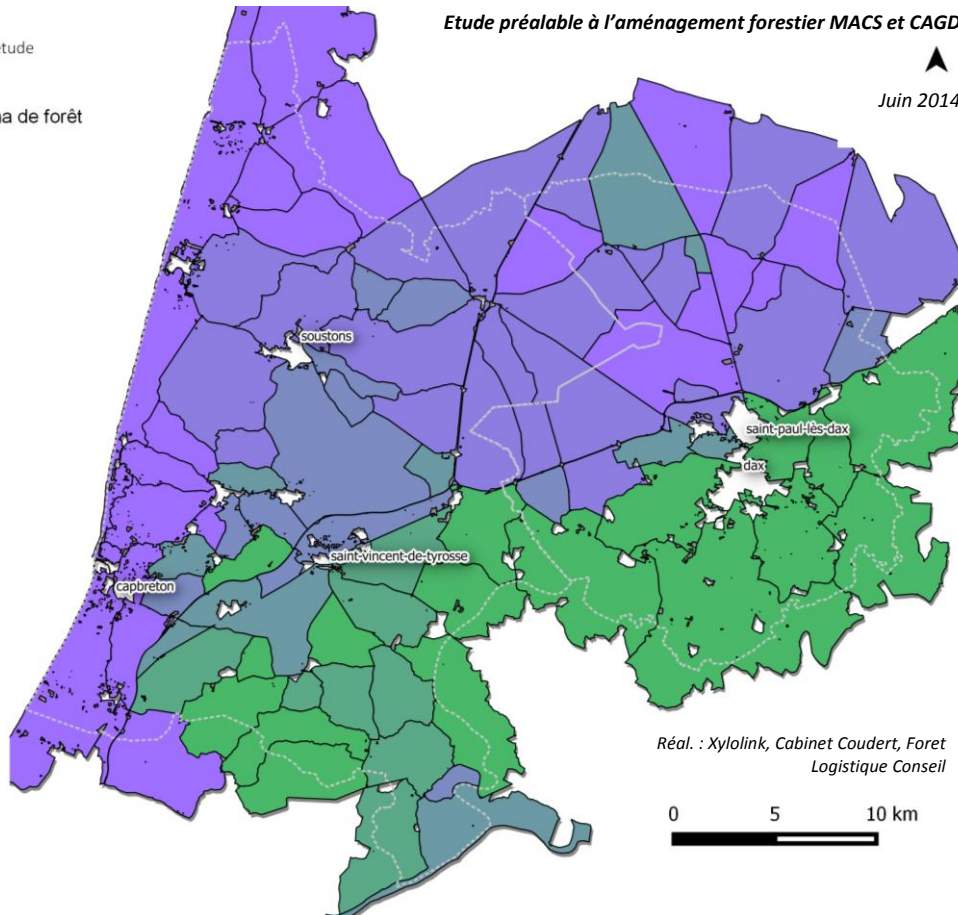
Secteurs routiers > 100 ha de forêt

- Taux de surface agricole
- 0- 10 %
 - 10- 20 %
 - 20- 30 %
 - 30- 40 %
 - 40- 50 %
 - > 50%

Etude préalable à l'aménagement forestier MACS et CAGD

Juin 2014

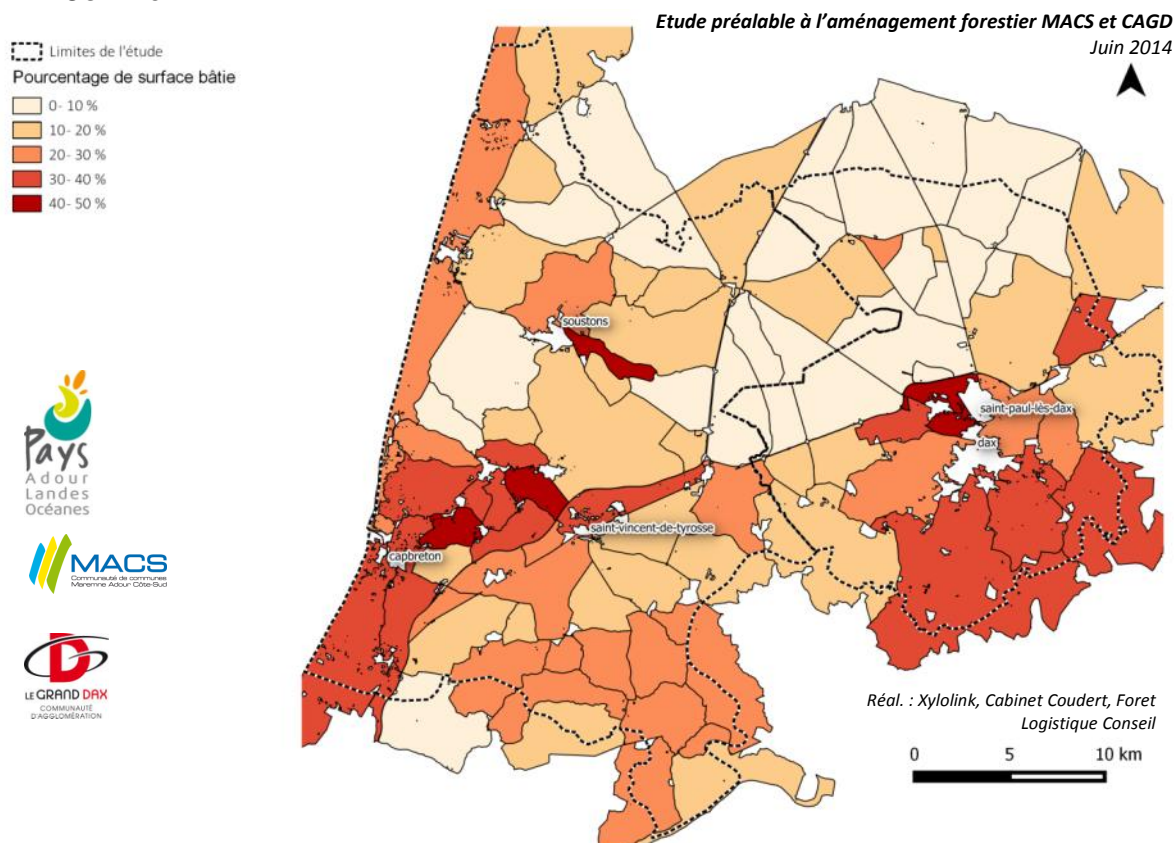
-
-
-



Réal. : Xylolink, Cabinet Coudert, Forêt Logistique Conseil

Carte 32 : Taux de surface agricole par secteur

4. SURFACE BATIE



Carte 33 : Pourcentage de surface bâtie par secteur

La surface bâtie (Carte 33) donne d'abord des indications sur les risques de sécurité et nuisances potentiels sur le secteur : la réalisation de travaux forestiers à proximité des habitations demande de s'adapter à ce risque sécurité et de nuisance. Afin de mobiliser l'impact de ces adaptations dans l'analyse de la desserte, le modèle utilisé exclu de pouvoir déposer du bois à moins de 70 m des habitations.

La surface bâtie est également un indicateur de l'impact de l'urbanisation du territoire sur les activités forestière. L'extension des zones urbanisées peut augmenter le risque sécurité associé aux dépôts de bois, voire supprimer les possibilités d'accès à certaines forêts.

(A) D'après les acteurs....

Il est nécessaire de prendre en compte les activités forestières dans l'élaboration des PLU pour réduire ces risques d'enclavement de certaines parcelles ou d'augmentation des risques de sécurité.

Les Espaces Boisés Classés, présents essentiellement en zone bâtie, peuvent également générer des contraintes supplémentaires sur les chantiers forestiers. En effet, ce sont des zonages effectués lors de l'élaboration ou la révision des PLU qui imposent des réglementations spécifiques sur ces parcelles (Annexe 13. Réglementation des espaces boisés classés).

(A) D'après les acteurs...

Certains projets d'aménagement public d'urbanisation peuvent enclaver des secteurs forestiers et limiter ainsi la gestion et l'exploitation forestière. C'est pourquoi il semble important d'associer les acteurs dans la mise en place de projets d'aménagement public susceptibles d'impacter les activités forestières.

Le classement de parcelles forestières en Espaces Boisés Classés (EBC) pénalise leur gestion.

Il faut prendre en compte les besoins des activités forestières lors de la hiérarchisation des voiries afin d'anticiper les investissements d'adaptation à l'activité forestière.

Partie III.

DIAGNOSTIC DE L'UTILISATION DE LA DESSERTE POUR LES ACTIVITES FORESTIERES

La forêt des territoires de MACS et CAGD joue un rôle économique important de production de bois. Cette production est assurée par la sylviculture pratiquée par les propriétaires forestiers privés et publics. Ils font appel à des entreprises de travaux forestiers pour les reboisements et les travaux sylvicoles. La récolte du bois est le plus souvent assurée par les exploitants forestiers et les coopératives, parfois par les propriétaires eux-mêmes. Le bois est acheté sur pied. Les travaux d'exploitation forestière de bûcheronnage (coupe et façonnage des arbres) et de débardage (vidange des bois de la parcelle vers un lieu de dépôt de bois accessible aux camions) sont réalisés soit les entreprises d'exploitation forestière elles-mêmes soit sous-traitée à des entreprises de travaux forestiers. Les entreprises d'exploitation forestière achètent le bois aux propriétaires et le vendent aux utilisateurs (industries de la première transformation du bois : sciage, trituration). Le transport des bois depuis les zones forestières est assuré en totalité par des camions qui empruntent le réseau routier public. Les distances de transport vont de quelques kilomètres à 200-300 kilomètres. Les bois qui sont transportés par train ou par bateau sont acheminés par la route vers les gares et ports d'embarquement. Les entreprises qui assurent le transport sont les vendeurs ou acheteurs des bois (transport pour compte propre) et des entreprises spécialisées souvent nommées "transporteurs" (ils transportent la marchandise d'autrui : transport public). Les camions de transport de bois sont spécialisés. Ils disposent de ranchers entre lesquelles les bois sont déposés par une grue. La majorité des camions de transport de bois du massif aquitain sont équipés de grues embarquées. Ils sont donc autonomes pour se charger en forêt. Le conducteur du camion doit être en mesure de manœuvrer sur le réseau routier et de manutentionner les bois pour se charger.

L'activité de sylviculture et d'exploitation forestière nécessite l'utilisation d'infrastructures publiques et privées pour le transport des engins de chantier et du bois :

- des routes et pistes forestières ;
- des places de retournement et places de dépôt aménagées.

Ces infrastructures sont créées et entretenues par des services publics (Conseil Général des Landes, Communauté de communes MACS, CAGD) et par des entités privées (ASA de DFCI, propriétaires privés).

Les activités concernées par la desserte forestière sont donc :

- les opérations forestières (chantiers) :
 - organisation de chantiers ;
 - débardage du bois et travaux de sylviculture ;
 - transport du bois et des engins de chantier ;
- la gestion :
 - gestion forestière ;
 - gestion de la voirie :
 - voirie privée ;
 - voirie publique.

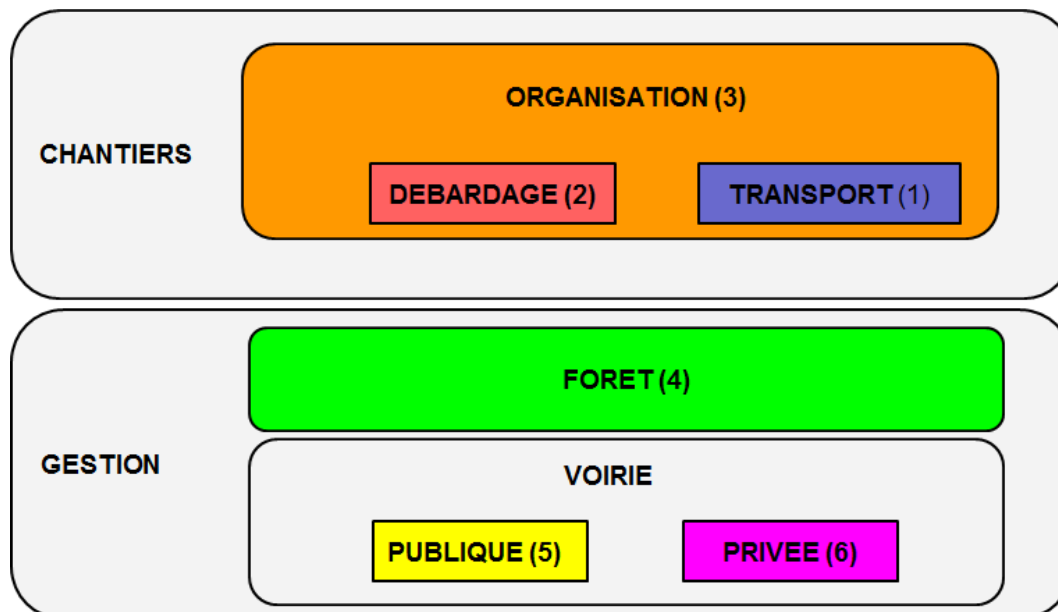


Schéma : Activités concernées par la desserte forestière

A. LA SECURITE DES USAGERS ET DES OPERATEURS : L'ENJEU PRIORITAIRE

L'ensemble des acteurs interrogés est unanime : **la sécurité des usagers et des opérateurs est la priorité**. Les entretiens avec les opérateurs forestiers et les gestionnaires de voirie montrent qu'il est possible de développer une activité économique basée sur la forêt sans affecter les conditions de sécurité des usagers.

1. CREER DES INFRASTRUCTURES DE DESSERTE FORESTIERE : UNE SOLUTION DE LONG TERME

La solution est de créer des infrastructures qui permettent aux camions d'entrer et de sortir du réseau routier public sans effectuer de manœuvre spécifique, c'est-à-dire en entrant et sortant des pistes forestières en marche avant. Comme expliqué en Partie II.C.1 cela implique que les pistes forestières soient praticables par des camions et que les camions puissent ensuite soit manœuvrer pour faire demi-tour (aire de retournement, intersection empierrée, boucle), soit entrer et sortir par des lieux distincts. Ainsi, les opérations de chargement de bois, de dépose et d'embarquement des engins forestiers peuvent se faire sans empiéter sur la voie publique et sans risques supplémentaires pour les autres usagers de la route. Malheureusement, tous les acteurs s'accordent pour dire que cette configuration idéale est peu fréquente en raison du manque d'infrastructures adaptées. Pourtant, les acteurs mentionnent des situations où la seule solution envisageable est de créer des infrastructures pour pouvoir travailler en sécurité en raison de l'intensité du trafic routier et des conditions limitées de visibilité.

Le premier axe d'amélioration des conditions de sécurité des usagers est de créer des infrastructures forestières. Cela demandera du temps et des moyens financiers mais également l'accord des propriétaires du foncier.

A) QUELLES INFRASTRUCTURES CREER ?

Comme relevé en Partie II.C.3, Les entretiens avec les opérateurs forestiers indiquent que **les infrastructures doivent permettre d'accéder aux parcelles forestières en se déplaçant sur une distance inférieure à 1 km**. Au delà, la productivité des engins diminue en raison des temps de déplacement élevés et la rentabilité de l'activité baisse. Il est donc nécessaire de maximiser l'emprise de ces infrastructures en les positionnant en plein cœur de la forêt. Les infrastructures idéales à créer sont donc des pistes empierrées praticables par les camions qui se terminent par une aire de retournement. Les pistes reliant un axe routier à un autre sont à proscrire pour éviter qu'elles soient utilisées par une circulation de transit qui générerait des risques. Les embranchements au réseau routier doivent être suffisamment évasés pour permettre aux camions de s'engager dans la piste sans détériorer les accotements routiers. Les aires de retournement suggérées sont des croisements de pistes empierrées sur lesquels les camions peuvent faire demi-tour en effectuant une marche arrière, de préférence vers la gauche. L'existence de ces infrastructures doit être portée à connaissance des opérateurs forestiers pour qu'ils les utilisent. Ce qui peut être fait par une signalisation appropriée ou bien, moyennant une organisation plus lourde, par la mise à jour d'une cartographie accessible aux opérateurs.

Les visites de terrain montrent que **les gestionnaires de voirie privée, notamment les ASA de DFCI avec l'appui de l'Union Landaise de DFCI et l'ONF, ont su créer des infrastructures appropriées** mais en nombre encore insuffisant. Ce constat est confirmé par les analyses cartographiques (Partie .0.2/Partie .0.2) qui montrent que la surface de forêt desservie par ce type d'infrastructure est minoritaire sur la zone d'étude (32%).

Les acteurs font également état de cas d'infrastructures adaptées qui sont devenues inaccessibles en raison de l'urbanisation ou de la création de voies interdites à la circulation des camions. Il est donc impératif de tenir compte de ce risque sur les secteurs fortement urbanisés (Carte 33 : Pourcentage de surface bâtie par secteur) et a fort potentiel d'activités socioculturelles (Carte 30 : Intensité d'impact des activités socioculturelles sur chaque secteur).

B) COMMENT PROCEDER POUR CREER ET PRESERVER LES INFRASTRUCTURES FORESTIERES ?

La création d'infrastructures forestières est une opération de long terme qui doit être anticipée à l'échelle communale. Par nature, les infrastructures forestières sont des biens collectifs qui desservent un ensemble de propriétés forestières publiques et/ou privées. D'où la suggestion que la création et l'entretien de ces infrastructures soit supportés par des structures collectives privées (associations syndicales) ou publiques (collectivités publiques). Plusieurs acteurs marquent leur préférence pour la **création des infrastructures sur des chemins communaux ou ruraux anciens ou nouvellement acquis**. En effet, les acteurs publics disposent des moyens de police appropriés pour assurer une gestion durable des infrastructures. Ce n'est pas le cas des acteurs privés qui éprouvent parfois des difficultés à contrôler et à faire réparer les dégâts à la voirie par les opérateurs qui en sont responsables. Ces cas motivent de plus en plus les restrictions d'accès aux chemins privés et les mises à disposition de lieux de dépôts de bois contre loyer.

La création d'infrastructures implique un processus de consultation et de montage de projet qui ne pourra être mis en œuvre qu'avec des moyens d'animation appropriés. Il est proposé de mener cette réflexion en amont de l'élaboration des plans locaux d'urbanisme (PLU) afin d'identifier les emplacements utiles pour créer les infrastructures forestières et d'engager une consultation des propriétaires fonciers concernés. **Un accord-cadre ou un schéma directeur élaboré en impliquant les communes, les représentants des propriétaires forestiers et les opérateurs forestiers pourrait utilement poser les principes de la démarche de création d'infrastructures forestières.**

Les secteurs géographiques prioritaires pour la création de ces nouvelles infrastructures forestières seront déterminés à partir des indicateurs démontrant leur intérêt pour la filière et l'état critique de l'accès aux forêts (forêt enclavées et desserte existante mais dangereuse).. Ils devront également servir aux maîtres d'œuvre et maître d'ouvrages ayant des projets d'aménagement en zone forestière. **Un processus de consultation renforcé des acteurs forestiers pourrait être mis en place afin que ces aménagements ne pénalisent pas mais plutôt facilitent les opérations forestières.** Les entretiens avec les acteurs révèlent des exemples

d'aménagements réalisés en zone forestière ne tenant pas compte des spécificités de l'activité forestière alors que le processus de consultation public s'est déroulé dans les règles.

2. METTRE EN PRATIQUE LA REGLEMENTATION : UNE SOLUTION IMMEDIATE

En l'absence d'infrastructures optimales, l'activité forestière doit malgré tout préserver la sécurité des opérateurs et des usagers de la route. Les entretiens avec les acteurs montrent qu'en l'absence d'infrastructures adaptées, il est quasiment toujours possible de trouver des solutions mais moyennant des surcoûts d'exploitation dus :

- aux allongements des distances d'accès aux chantiers,
- aux moyens supplémentaires à mettre en œuvre pour que la sécurité des usagers de la route soit assurée,
- aux travaux de remise en état des voiries.

Néanmoins, dans certaines zones (sur la dune en particulier) où du bois est disponible, les acteurs économiques n'interviennent que très peu à cause du manque d'infrastructures permettant de mobiliser les bois sans surcoût et sans risque pour la sécurité des usagers (Carte 24 : carte de niveau 4, forêt accessible avec risque modéré nécessitant une signalisation renforcée).

Par ailleurs, là où elle est envisageable, cette solution n'est pas optimale à l'heure actuelle : les opérateurs forestiers font état de difficultés à respecter les règles malgré les efforts des services des collectivités pour assurer une mise en œuvre adaptée à leurs contraintes. L'ensemble des acteurs mentionne le **protocole d'accord d'exploitation forestière signé le 14 juin 2006** comme une référence à suivre. Les constats de terrain montrent que celui-ci n'est pas toujours appliqué, notamment le point 5 stipulant que "toute déclaration d'ouverture d'exploitation forestière ne comportant aucune mention de dégradation de l'état initial des dépôts et voies utilisées vaut mention de bon état initial".

Les règles existent, elles couvrent l'ensemble des cas de figure, même les plus complexes. Les agents des services de voirie disposent des compétences pour indiquer les règles à respecter en vue d'assurer le déroulement des chantiers en sécurité. Il apparaît qu'ils ne sont pas suffisamment sollicités par les opérateurs forestiers dans une démarche d'anticipation.

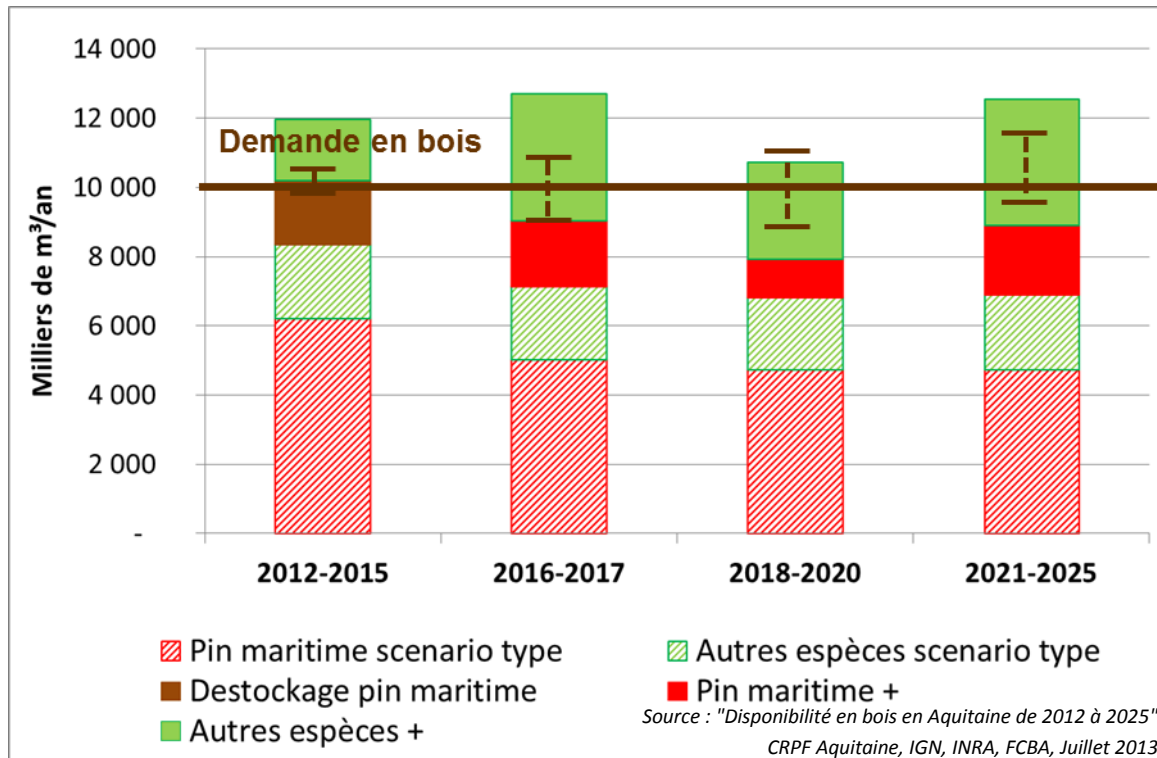
Le deuxième axe d'amélioration des conditions de sécurité des usagers est de créer les conditions d'une application concrète des règles de sécurité pour les chantiers empiétant sur la voie publique.

B. AMELIORER LA RENTABILITE DES OPERATIONS

1. CREER DES INFRASTRUCTURES DE DESSERTE POUR MOBILISER DU BOIS SUPPLEMENTAIRE

DES INFRASTRUCTURES POUR DESENCLAVER LES ZONES FORESTIERES DIFFICILES D'ACCES

La mobilisation du bois est un enjeu fort de la filière forêt bois française et particulièrement des massifs forestiers aquitains dont la capacité de production a fortement été affectée par les tempêtes de 1999 et 2009. **Une étude de ressource publiée en juillet 2013 (Source : "Disponibilité en bois en Aquitaine de 2012 à 2025" CRPF Aquitaine, IGN, INRA, FCBA, Juillet 2013) met en évidence que la disponibilité en bois sera inférieure à la demande de l'industrie sur une longue période (plus de dix ans).** Les zones forestières relativement épargnées par les tempêtes dont fait partie la zone d'étude vont faire l'objet d'une intensification de la mobilisation, se traduisant par une augmentation de l'utilisation des infrastructures de desserte forestière. Celles-ci seront mieux rentabilisées mais nécessiteront un entretien plus régulier.



Graphique 8 Evolution de la disponibilité en bois et de la demande en Aquitaine sur la période 2012-2025

La demande en bois sera soutenue pour le bois d'œuvre, le bois d'industrie et le bois énergie et touchera donc de manière uniforme l'ensemble des secteurs forestiers de la zone (Carte 8 : Taux de boisement et peuplements attractifs dans un contexte « classique » par secteur). L'activité économique va donc s'intensifier même sur les secteurs où les infrastructures sont actuellement peu adaptées malgré des surfaces significatives de Pin Maritime (zone dunaire). Sans évolution de la situation, cette tendance risque de générer des surcoûts des travaux forestiers et un risque direct pour les usagers de la route (utilisation de routes fréquentées pour déposer les bois). Les massifs à dominante feuillus souffrent également d'un manque de mobilisation qui s'explique principalement par une gestion forestière absente ou insuffisante. **Un troisième axe d'amélioration pourrait être la création de routes forestières empierrées dans les secteurs très peu desservis aurait pour effet de permettre une mobilisation accrue de bois dans des conditions optimales de sécurité.**

DES INFRASTRUCTURES POUR PERMETTRE LE DEPOT DE BOIS AUX ABORDS DES ROUTES FREQUENTEES

Les acteurs de la mobilisation sont en faveur de solutions peu coûteuses pour créer des lieux de dépôts de bois permanents ou provisoires et ainsi densifier le maillage des infrastructures adaptées à la desserte forestière. D'après eux, mieux vaut un maillage dense d'infrastructures légères qu'un nombre plus réduit de chemins empierrés. Ceci aurait pour effet de réduire les distances de débardage et le coût d'entretien des infrastructures, celles-ci étant utilisées moins fréquemment. L'empierrement d'entrées de chemins actuellement inutilisables par des camions est proposé. **Un quatrième axe d'amélioration pourrait être de créer un grand nombre de lieux de dépôt de bois en réalisant des aménagements à faible coût.** Une réflexion sur les modalités d'aménagement à faible coût pourrait être menée afin de proposer des solutions applicables à grande échelle.

2. FLUIDIFIER LES PROCESSUS D'ORGANISATION DES CHANTIERS

Les processus sylvicoles et de mobilisation du bois nécessitent la prise en compte de nombreuses contraintes économiques et réglementaires que doivent gérer les organisateurs de chantiers en liaison avec leurs clients, leurs prestataires de service, leurs fournisseurs et les gestionnaires de voirie. Chaque organisateur de chantier dispose d'un temps limité et doit gérer en parallèle un grand nombre de sites d'exploitation ou de travaux sylvicoles répartis sur un large périmètre qui dépasse parfois l'échelle du département. Les acteurs forestiers

font état d'un souci permanent d'optimisation de leur temps et sont très sensibles aux contraintes de délai. En matière d'exploitation forestière, ils citent le protocole exploitation forestière de 2006 comme une référence à appliquer. Or, force est de constater que celui-ci n'est pas appliqué systématiquement sur le terrain. Les gestionnaires de voirie font état d'un nombre encore trop grand de chantiers non déclarés ou déclarés après avoir été commencés. Ils proposent des solutions pour que l'activité sylvicole et d'exploitation forestière puisse se dérouler dans le respect des règles tout en tenant compte des contraintes des acteurs. Elles sont vécues comme des contraintes supplémentaires par les acteurs. **Un cinquième axe d'amélioration pourrait être de mettre en place un système d'information partagé entre gestionnaires de voirie et opérateurs forestiers afin que la connaissance du terrain soit partagée et que les transferts d'informations lors des déclarations soient facilités.**

Partie IV.

CONCLUSION DE LA PHASE 1 DE DIAGNOSTIC

L'analyse montre donc une grande diversité des conditions de réalisation des travaux forestiers et de mobilisation des bois entre les différents secteurs routiers ayant plus de 100 ha de forêt. Elle confirme donc la nécessité de porter la réflexion à l'échelle de ces secteurs : une échelle plus grande (communes) gommerait cette diversité tandis qu'une échelle plus détaillée (parcelle) ne prendrait pas en compte les caractéristiques du paysage et du territoire où ont lieu les activités forestières.

A. DES TENDANCES CONCERNANT LES PEUPELEMENTS, LES PAYSAGES ET L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

Malgré cette diversité, il est clair que quatre ensembles se distinguent de par leurs peuplements, leurs paysages et l'aménagement du territoire :

- Le plateau Landais, très attractif pour l'industrie du bois de part une forte présence de Pin Maritime, des conditions d'exploitation facilitées par une faible densité de collecteurs d'eau permanents et une absence de relief.
- La dune littorale caractérisée par un terrain accidenté, un territoire fortement bâti et un niveau élevé d'activités socioculturelles qui s'amplifie l'été. Malgré ces obstacles, les forêts de cet ensemble sont attractives pour la filière. Le risque de conflits y est donc particulièrement élevé (accès à la forêt bloqués, risque sécurité).
- Le bassin de l'Adour au sud de Dax qui, comme sur tout le bassin de l'Adour, est très vallonné, humide (forte densité de collecteurs d'eau permanent) avec une implantation d'activités agricoles et une forêt souvent en zone environnementale classée. Cet ensemble a également la particularité d'être assez urbanisé et d'avoir un niveau non négligeable d'activités socioculturelles. Sur cette zone, les risques de conflits avec les activités forestières sont également élevés car les peuplements présents sont attractifs pour l'industrie du bois (Chênaies décidus cultivées et peupleraies) malgré des conditions d'exploitation plus compliquées que sur le plateau Landais.
- Le bassin de l'Adour au sud de Saint-Vincent-de-Tyrosse plus accidenté et humide que le Sud de Dax, mais moins urbanisé. Sur cet ensemble, les bois ne sont pas attractifs pour les scénarios classiques d'exploitation (Pin maritime, Chêne Décidus cultivé, Peuplier). Néanmoins, le développement de nouveaux débouchés pour la filière bois (bois énergie, chimie du bois...) pourraient favoriser un nouvel intérêt pour cette ressource.

B. DES CONDITIONS D'ACCES A LA FORET TRES VARIABLES

A ce stade de l'étude et à l'échelle de ces ensembles, il n'est pas possible de décrire des tendances concernant les conditions d'accès à la forêt et de desserte. Chacun des quatre territoires possède des secteurs où la forêt est bien desservie dans des conditions optimales de sécurité, des secteurs où il est nécessaire de mettre en place une signalisation adaptée et des secteurs où la forêt n'est quasiment pas accessible.

Globalement, les infrastructures de desserte forestière sont suffisantes pour accéder aux forêts sans surcoût (73 % de couverture de la surface forestière) mais ne permettent pas de travailler en toute sécurité (en évitant les manœuvres des camions et des engins forestiers ou les dépôts de bois sur les routes goudronnées où seule 32% de la forêt est accessible dans ces conditions). Or cet enjeu est clairement présenté comme le plus important sur le territoire par tous les acteurs.

C. LES ENJEUX DU DIAGNOSTIC

La sécurité des usagers et la rentabilité des opérations forestières sont donc les deux enjeux prioritaires de l'étude.

Concernant la sécurité deux thèmes de progrès émergent du diagnostic :

- Créer plus d'infrastructures pérennes permettant aux activités forestières afin de ne pas empiéter sur la voie publique (pistes et place de dépôts empierrées avec lieu de retournement)
- Créer les conditions d'une application concrète des règles de sécurité pour les chantiers empiétant sur la voie publique.

La première solution nécessite un investissement initial conséquent et un entretien régulier mais permet une exploitation forestière sécurisée sur le long terme. La deuxième solution peut-être mise en place plus rapidement mais nécessite à la fois un travail de prévention et de contrôle nécessitant un personnel dédié à ces activités et une mise en adéquation entre les procédures administratives et les méthodes d'organisation des chantiers.

Ces deux solutions doivent être prises en compte car elles sont complémentaires et pourront répondre aux particularités de chaque secteur routier analysé.

Concernant la rentabilité des activités forestières, le diagnostic montre que le manque d'infrastructures génère un surcoût du débardage sur une part non négligeable de la surface forestière (27 % de la surface n'est pas accessible sans surcoût). Deux axes d'amélioration sont envisageables :

- Construire de nouvelles pistes pour accéder aux zones forestières difficiles d'accès,
- Ou aménager des lieux de dépôt sécurisés le long des routes fréquentées (non utilisables actuellement).

La communication entre les acteurs (professionnels et institutionnels) doit également être fluidifiée car elle est régulièrement une source de difficultés, de retards ou d'erreurs dans les travaux forestiers (projets d'aménagement qui ne prennent pas assez en compte les activités forestières, données sur la structure du réseau de desserte et ses contraintes non harmonisées et peu communiquées, rythmes différents entre les activités forestières et les procédures administratives...).

Sur chacun de ces enjeux l'ensemble des acteurs se positionne en faveur de solutions qui favorisent une meilleure communication entre ayant droits, les approches collectives publiques et/ou privées, et une meilleure collaboration entre les activités forestières et les activités périphériques.

Par ailleurs, il est intéressant de noter que l'impact des activités forestières sur l'environnement n'apparaît pas comme étant un enjeu significatif de l'étude. Les acteurs ont expliqué que dans l'ensemble les contraintes environnementales sont respectées car les activités forestières s'y sont bien adaptées.

D. LA POURSUITE DE L'ETUDE

La méthode mise en œuvre a prouvé son efficacité comme le démontre la bonne participation des acteurs, le niveau d'attente des résultats exprimé, et la prise de recul que permettent les analyses cartographiques sans nécessiter une collecte massive de données sur le terrain (seuls des contrôles suffisent à l'échelle où se positionne l'étude).

L'étape suivante consiste à repositionner les enjeux prioritaires dans leur contexte, à l'échelle des secteurs routiers ayant plus de 100 ha de forêt, vis-à-vis des autres enjeux : l'attractivité forestière des secteurs, les conditions d'exploitation, la concurrence entre les activités forestières, agricoles, urbaines et touristiques...

L'étude doit donc se poursuivre sur une hiérarchisation des enjeux et des priorités à l'échelle des secteurs en partenariat avec les acteurs. La typologie des secteurs qui en résultera servira de support à la proposition de préconisations permettant une amélioration des aménagements et des pratiques afin d'optimiser l'accessibilité des forêts dans des conditions de sécurité optimales.

ANNEXES

Annexe 1. Fiche Transport	72
Annexe 2. Fiche Débardage.....	75
Annexe 3. Fiche Organisation des chantiers forestiers	77
Annexe 4. Fiche Gestion forestière	80
Annexe 5. Fiche Gestion de la voirie publique	82
Annexe 6. Fiche Gestion de la voirie privée	85
Annexe 7. Réglementation sur l'eau	87
Annexe 8. Détail des démarches administratives à effectuer avant un chantier forestier.....	89
Annexe 9. La signalisation des chantiers forestiers	91
Annexe 10. Fiche type de déclaration de chantier.....	92
Annexe 11. Les sites Natura 2000	93
Annexe 12. Les sites inscrits et classés du territoire	96
Annexe 13. Réglementation des espaces boisés classés	97

Annexe 1. Fiche Transport

Thème de la fiche : Mobilisation

1 Activité et acteurs

CONTEXTE

Le transport est assuré par les acheteurs de bois (exploitants forestiers, scieurs, industriels) par leurs propres moyens (transport pour compte propre) ou bien par des transporteurs (transport publics). Le transport des bois ronds nécessite l'utilisation de camions spécialisés. Une réglementation spécifique au transport des bois ronds permet d'augmenter la charge utile transportée à condition que la configuration du camion respecte des critères précis et que l'entreprise respecte des règles supplémentaires.

Acteurs rencontrés : 3 transporteurs publics, 2 exploitants-scieurs

2 Bonnes pratiques exprimées

Bonnes pratiques	Conditions de mise en place
Les cales sous béquilles permettent de limiter les dégâts aux revêtements goudronnés.	Mettre des cales à disposition des conducteurs et s'assurer de leur bonne utilisation.
Les béquilles doivent être juste mises au contact de la voirie lors de la mise en place du camion en position de chargement.	Conducteurs sensibilisés.
Balayage de la chaussée systématique après chargement.	Conducteurs sensibilisés et équipés.
Les ensembles de transport conformes à la réglementation sur le transport des bois ronds (décret ...) sont équipés de moyens de signalisation visibles (gyrophares...) et ont un impact plus réduit sur les routes (roues jumelées, essieux auto vireurs, espacements entre essieux, moyens embarqués de contrôle de la charge...)	Equipement des camions.
Les accès aux pistes empierrées depuis les routes doivent être suffisamment évasés pour permettre une entrée et sortie de camions en sécurité et sans dégâts à la voirie.	Aménagement des entrées de pistes.
Quelques trop rares places de dépôt et aires de retournement permettent de travailler dans des conditions optimales.	Partage de bonnes pratiques d'aménagements.
Les pistes empierrées présentant une entrée et une sortie sans manœuvre sont très bien adaptés au transport du bois.	Aménagement de pistes empierrées dans les massifs forestiers.

Les sur largeurs de pistes empierrées permettent le croisement de camions et le chargement de camions en côte à côte	Prise en compte de cet élément dans les aménagements
--	--

3 Problèmes rencontrés, difficultés et impact sur activité,

Problèmes rencontrés	Impact sur l'activité
Absence de places de dépôt aménagées.	Conditions de chargement difficiles et contraignantes.
Les possibilités de manœuvre de demi-tour sur pistes ne sont pas toujours connues.	Accès à la piste en marche arrière.
Le manque d'entretien des places de dépôt aménagées les rend parfois difficile d'accès.	Accessibilité des dépôts difficile.
Justifications des limitations de tonnage sont difficiles à comprendre et à obtenir.	Manque de clarté et de communication
Les secteurs où la forêt est morcelée ne disposent que rarement d'aménagements adaptés.	Nécessité de charger sur des axes routiers à faible trafic.
Bien que les camions de transport de bois nécessitent des équipements spécifiques, les transporteurs ne bénéficient pas d'aides à l'investissement.	Financement du renouvellement de la flotte de camions difficile ; cohabitation d'ensembles routiers conformes à la nouvelle réglementation avec des ensembles plus anciens ne bénéficiant pas des mêmes avantages.
Sur des places de dépôt correctement aménagées, le débardeur peut faire des piles de bois gênant ou empêchant parfois les manœuvres des camions.	Conditions de manœuvres difficiles.
Les tâches de balayage de la chaussée, d'arrimage des palanquées de bois, de mise en place des plaques sous les béquilles prennent un temps significatif qui ne peut pas être compensé.	Réduction de la productivité et de la rentabilité du transport.
Lors des opérations de chargement depuis la voie publique, la circulation est parfois interrompue, ce qui crée des tensions avec les usagers.	Mauvaise image engendrée sur le métier et l'activité.

4 Suggestions – idées pour lever difficultés

Suggestions et idées	Problème(s) associé(s)	Conditions de mise en place
Créer des pistes empierrées desservant des places de retournement.	Manque de dépôts aménagés	Financement
Fournir aux transporteurs une carte des accès indiquant les pistes empierrées, leur sens de circulation et les places de	Perte de temps ou manœuvres inadaptées faute d'information suffisamment précise sur les	Mise à jour des données d'accès au moment de la mise en place du chantier.

retournement.	infrastructures existantes.	
La configuration des aires de retournement doit être pensée en tenant compte de la position du conducteur côté gauche au moment de la manœuvre : la marche arrière doit donc être prévue vers la gauche.	De nombreuses aires de retournement imposent des marches arrière en tournant vers le côté droit du camion.	Intégration de cette spécification dans les cahiers des charges des aménagements.
Adapter la signalisation sur les routes accessibles au trafic local de poids lourds.	Interdiction de circuler à tous les poids lourds.	Quand le réseau et les ouvrages d'art le permettent, autoriser le trafic local de poids lourds.
Utiliser des plaques de dimension suffisamment larges pour éviter les marques de béquilles au sol.	Les béquilles détériorent les revêtements routiers.	Définir les spécifications minimales nécessaires pour éviter l'impact des béquilles aux revêtements routiers.

Annexe 2. Fiche Débardage

Thème de la fiche : Mobilisation

1 Activité et acteurs

CONTEXTE

Le débardage est assuré par des entrepreneurs de travaux forestiers et des exploitants forestiers. Ils utilisent des engins spécialisés. La majorité des volumes de bois mobilisés dans le secteur est débardée sous forme de bois courts (longueur de 2 à 5 m) à l'aide de porteurs forestiers ou de tracteurs agricoles équipés de remorques et grues forestières. Les grumes, qui représentent des volumes assez réduits, sont débardées sous forme de bois longs (longueurs supérieures à 5 m) par trainage à l'aide de débusqueuses.

Seuls les engins homologués et immatriculés, ce qui est rarement le cas, peuvent circuler sur la voie publique.

Acteurs rencontrés : 3 entrepreneurs de travaux forestiers, 2 exploitants-scieurs, 1 coopérative, 2 gestionnaires forestiers

2 Bonnes pratiques exprimées

Bonnes pratiques	Conditions de mise en place
Les lieux de dépôt de bois desservis par des pistes de débardage distinctes des voies de circulation des camions permettent un travail optimal et préservent les revêtements de chaussée.	Accès au lieu de dépôt de bois depuis la forêt distinct des accès par camion.

3 Problèmes rencontrés, difficultés et impact sur activité,

Problèmes rencontrés	Impact sur l'activité
Lorsque le lieu de dépôt de bois est à plus de 1 km de la parcelle, le débardage est difficile à rentabiliser et peu productif.	Baisse de productivité. Chantiers avec longues distances de débardage peu voire pas rentables pour les entrepreneurs de travaux forestiers.
Les dépôts aménagés sont trop rares et souffrent d'un manque d'entretien.	Dépôt du bois sur des lieux non aménagés. Tâches supplémentaires : balayage de la route, signalisation...
La circulation des engins de débardage sur la voie publique est interdite mais dans certains cas elle est inévitable.	Allongement des itinéraires de débardage ou prise de risques sur la voie publique.
La cohabitation de l'exploitation forestière avec les activités touristiques et l'urbanisation peut engendrer des situations à risques.	Des voitures stationnées sur les place de dépôts peuvent empêcher l'activité forestière. De même la présence des engins de débardage sur les sentiers de randonnées peuvent générer un risque de sécurité pour les promeneurs. Les lotissements peuvent bloquer le passage des engins forestiers. Les lieux de dépôts de bois entraînent des nuisances quand ils sont proches des habitations (bruit)
Les contraintes d'exploitation en zone Sud Adour sont fortes : relief, inondation...	Surcoût et demande de techniques spécifiques (skidder)

4 Suggestions – idées pour lever difficultés

Suggestions et idées	Problème(s) associé(s)	Conditions de mise en place
Prévoir des accès séparés entre le débardeur et le transporteur sur les places de dépôt.	Le débardeur obstrue le passage des transporteurs avec des écorces	Associer les débardeur et les transporteurs dans l'élaboration de place de dépôts afin de prendre en compte les besoins de chacun.
Sensibiliser les entreprises à la réglementation concernant la circulation des engins forestiers.	Usage de la voie publique par les engins d'exploitation.	Relai par les structures représentatives.

Annexe 3. Fiche Organisation des chantiers forestiers

Thème de la fiche : Mobilisation

1 Activité et acteurs

CONTEXTE

L'organisation des chantiers peut être assurée par un grand nombre d'acteurs : les exploitants forestiers, les coopératives forestières, les filiales de groupes de l'industrie du bois, les entrepreneurs de travaux forestiers, les gestionnaires forestiers ou les propriétaires eux-mêmes. Les acteurs chargés de l'organisation des chantiers sont impliqués avant, pendant et après la réalisation des chantiers. Ils sont les interlocuteurs des gestionnaires de voirie et des collectivités et doivent respecter un certain nombre de formalités. Un protocole d'accord concernant l'organisation des chantiers d'exploitation forestière a été adopté par les acteurs concernés le 14 juin 2006. Il s'applique à l'ensemble du territoire étudié. De son côté, la CAGD a formalisé une procédure réglementaire des démarches de déclaration d'ouverture d'exploitation forestière le 12 mars 2010.

Acteurs rencontrés : 3 entrepreneurs de travaux forestiers, 2 exploitants-scieurs, 1 coopérative, 2 gestionnaires forestiers, 3 gestionnaires de voirie publique, 3 gestionnaires de voirie privée.

2 Bonnes pratiques exprimées

Bonnes pratiques	Conditions de mise en place
Les exploitants n'exploitent pas les parcelles situées sur les communes touristiques en période estivale (juillet-août) ; les parcelles en Sud Adour sont exploitées entre les mois de février-mai et septembre-octobre.	Avoir une visibilité suffisante dans les programmes de coupe afin de pouvoir s'organiser ainsi.
Démarche ISO 14000 : Permet une fluidification des remontées d'informations vers l'administration (AFB) sur les ouvertures et clôtures de chantier ; la certification PEFC permet également d'améliorer les procédures des entreprises ; certaines entreprises mettent en pratique des processus qualité non formalisés.	Mise en oeuvre de procédures qualité
La plupart des chantiers d'exploitation sont déclarés (90%?)	Sensibiliser les exploitants à leurs obligations et aux engagements du protocole d'accord exploitation forestière de 2006 ; sanctionner les entreprises qui ne respectent pas les règles de déclaration.
L'ONF encadre ses coupes de bois à l'aide de contrats de vente et de coupe prédéfinis mentionnant des clauses importantes en terme de période d'exploitation, état des lieux, remise en état, sanctions...	Moyen humain et financier

3 Problèmes rencontrés, difficultés et impact sur activité,

Problèmes rencontrés	Impact sur l'activité
Le délai de 10 jours pour déclarer la coupe de bois imposé par le CAGD pose problème à certains exploitants	Obligation anticiper les coupes prévues à l'avance
Les consignes particulières du chantier	Dysfonctionnement du chantier lié au non-respect des consignes

forestier données par le gestionnaire, ne sont pas toujours suivies.	
Chaque acheteur des bois connaît ses lieux de dépôts mais il n'existe pas d'échange et de partage d'informations. Chaque chantier nécessite la recherche de l'emplacement d'un lieu de dépôt de bois.	L'organisation des chantiers n'est pas optimisée et le dépôt de bois peut être fait à un endroit non-approprié.
La multitude des interlocuteurs liés aux différents types de voirie (voies privées, voies communales, voies départementales) rend les démarches compliquées et difficiles à mettre en œuvre.	Procédures longues et compliquées
Lorsque la compétence voirie est déléguée à la communauté de communes, le transfert des déclarations de chantiers aux services compétents n'est pas toujours réalisé.	Pertes de temps
Sur le territoire, il est en général possible de trouver des solutions pour pouvoir réaliser les chantiers mais avec des surcoûts ; il y a des zones très difficiles d'accès dans le secteur dunaire et en Sud Adour où le bois est peu mobilisé en raison du manque d'infrastructures de desserte.	Surcoûts et mobilisation inférieure au potentiel de la forêt.
Les exigences en matière de signalisation décrites dans les arrêtés de voirie portant permis de stationnement sont très coûteuses à mettre en œuvre et inadaptées aux contraintes des chantiers d'exploitation forestière.	Surcoûts liés aux contraintes de signalisation.
Les routes de transit entre agglomérations à fort trafic interdisent toutes possibilités de manœuvre ou stationnement empiétant sur la chaussée.	Nécessité de recherche de solutions sur des voies secondaires plus éloignées, ce qui génère des surcoûts.

4 Suggestions – idées pour lever difficultés

Suggestions et idées	Problème(s) associé(s)	Conditions de mise en place
Organiser un état des lieux avant et après les chantiers forestiers de manière systématique	Manque de suivi des chantiers forestiers et dégradations associées	Trouver les moyens humains nécessaires: ONF, employés de la mairie, propriétaires forestiers...
Mettre en place une concertation visant à faire évoluer les procédures réglementaires liées aux démarches de déclarations de chantiers forestiers	Les nouvelles problématiques engendrées par la tempête de 2009 et le développement de nouveaux marchés (bois-énergie) ne sont pas pris en compte	Implication des acteurs dans la démarche
Réfléchir à une simplification du processus de déclaration de chantiers et de	Processus de déclaration de chantiers et de demande	Accord des autorités compétentes pour mettre en

demande de permis de stationnement sur la voie publique, voire à la mise en place d'un interlocuteur unique pour l'ensemble des voiries publiques d'un même territoire.	d'autorisation de stationnement sur la voie publique long et fastidieux.	commun processus et moyens.
Diffuser les informations à jour aux intervenants sur les chantiers forestiers	Manque de coordination et de communication entre intervenants	Créer un système d'information commun, mis à jour régulièrement et diffusable à tous les acteurs.

Annexe 4. Fiche Gestion forestière

Thème de la fiche : Mobilisation de la desserte

1 Activité et acteurs

CONTEXTE

La gestion forestière est réalisée par les propriétaires forestiers eux-mêmes ou bien par des prestataires privés tels que des coopératives forestières ou des experts forestiers. Le CRPF et la Chambre d'Agriculture ont un rôle de conseil et de suivi de propriétaires en matière de gestion forestière. Concernant les forêts publiques, l'ONF est le gestionnaire principal (hormis certaines forêts communales gérées directement par les communes).

Acteurs rencontrés : 3 gestionnaires de forêt publique, 3 gestionnaires de forêt privée.

2 Bonnes pratiques exprimées

Bonnes pratiques	Conditions de mise en place
Les forêts communales appartenant au SIVU des chênaies de l'Adour pratiquent une sylviculture dynamique permettant de mieux valoriser les bois, ce qui améliore l'attractivité des secteurs concernés.	Adhésion des communes au SIVU des chênaies de l'Adour
Les GPF et les PDM permettent de dynamiser la sylviculture des propriétaires forestiers concernés	Animation

3 Problèmes rencontrés, difficultés et impact sur activité,

Problèmes rencontrés	Impact sur l'activité
Le morcellement des propriétés forestières limite leur exploitation et la faible valeur des lots limite la possibilité de faire des aménagements conséquents ; parfois, des propriétaires riverains s'opposent au passage des engins d'exploitation et au dépôt des bois.	Des propriétaires forestiers se retrouvent dans une impasse les empêchant de vendre leur bois et donc de gérer leur forêt.
Les propriétaires forestiers du Sud Adour connaissent peu leurs forêts et sont peu impliqués dans la gestion alors qu'il existe un réel potentiel.	La sylviculture étant moins dynamique, la valeur des forêts et des bois est amoindrie ce qui rend les secteurs du Sud Adour moins attractifs.
Des projets d'aménagement public et d'urbanisation peuvent enclaver des secteurs forestier.	Cet enclavement peut empêcher toute gestion forestière
Les lieux de dépôt de bois non aménagés sont parfois reboisés ; certains propriétaires refusent l'autorisation de déposer le bois sur leurs parcelles où il serait pertinent de le faire ; certains dépôts aménagés sont mis à disposition	Réduction des possibilités de déposer le bois. Surcoûts.

moyennant une location.	
Le classement de parcelles forestières en Espaces Boisés Classés (EBC) pénalise leur gestion.	Baisse de l'attractivité des secteurs concernés.

4 Suggestions – idées pour lever difficultés

Suggestions et idées	Problème(s) associé(s)	Conditions de mise en place
Associer les gestionnaires forestiers dans la mise en place de nouveaux projets d'aménagement public susceptible d'impacter la gestion forestière	Enclavement de parcelles forestières suite à des projets d'aménagements public	Proposer un représentant forestier par commune pour les projets communaux (PLU...) et un comité forestier invité aux projets de plus grande envergure.
Le regroupement des propriétaires en Groupements Forestiers ou en Associations Syndicales Libres permet une meilleure gestion forestière et ainsi une meilleure valorisation des bois.	Le morcellement et le manque de dynamisme de la sylviculture en zone Sud Adour.	Un gros travail de communication et sensibilisation est nécessaire afin de mobiliser les propriétaires forestiers. Travail déjà effectué par le CRPF (à travers un PDM) et la Chambre d'Agriculture (à travers les GPF).
Prendre en compte la desserte forestière le plus tôt possible en demandant aux propriétaires forestiers qui mettent en vente leurs bois d'indiquer précisément l'itinéraire de débardage et le lieu de dépôt des bois.	Lots de bois mis en vente sans information sur la desserte.	Sensibilisation des propriétaires forestiers à l'importance de la desserte forestière et à leurs droits et obligations (servitudes...).

Annexe 5. Fiche Gestion de la voirie publique

Thème de la fiche : Gestion de la desserte

1 Activité et acteurs

CONTEXTE

La gestion de la voirie publique concerne les voies communales et départementales. Elle est assurée par les services du Conseil Général des Landes (voies départementales), de la Communauté de Communes Marenne Adour Côte Sud, de la Communauté d'Agglomération du Grand Dax et des communes. Deux problématiques fortes se posent : la sécurité des usagers et l'entretien de la voirie.

Acteurs rencontrés : 3 gestionnaires de voirie publique

2 Bonnes pratiques exprimées

Bonnes pratiques	Conditions de mise en place
Identification d'agents communaux responsables de la prise en compte et du suivi des chantiers forestiers ; La CAGD a adopté une procédure de contrôle des chantiers forestiers et des lieux de dépôt de bois conforme au protocole de 2006 et à la réglementation existante (Procédure réglementaire des démarches de Déclaration d'Ouverture d'Exploitation Forestière sur le territoire du Grand Dax - 2010).	Organisation d'une "police rurale" à l'échelle inter-communale. Permet de réduire les coûts d'entretien des voiries (réfection du revêtement moins fréquente).
Acquisition de terrains par les communes en vue de réaliser des aménagements de desserte forestière.	Mobilisation de crédits et accord des propriétaires concernés pour céder une partie de leurs terrains.
La réglementation impose que chaque parcelle soit desservie (servitude de désenclavement).	Application de la réglementation.
Un protocole d'accord exploitation forestière a été signé le 12/06/2006 par les représentants des maires, des communes forestières, des professionnels (FIBA, ETFA, Coopératives forestières, Union Syndicale des Bois, Union Landaise de DFCI).	Application du protocole d'accord. Mise en place d'une procédure d'application de la réglementation.
Lorsque les forêts sont dotées de plans de gestion qui sont mis en application, les infrastructures sont mieux entretenues et aménagées (cas des forêts publiques).	Moyens humains et financiers.
Acquisition de chemins privés par la CAGD afin de les transformer en chemins ruraux et de les remettre en état ; des propriétaires forestiers seraient d'accord pour céder une partie de leur terrain à la collectivité en vue de la création	Politique d'acquisition et de remise en état des chemins par les collectivités. Sensibilisation des propriétaires forestiers à l'intérêt de créer des infrastructures de desserte forestière gérées par les collectivités.

d'infrastructures de desserte forestière.	
Les voies vertes sont un bon vecteur de communication et de sensibilisation du grand public aux problématiques forestières.	Créer un support de communication adapté.

3 Problèmes rencontrés, difficultés et impact sur activité,

Problèmes rencontrés	Impact sur l'activité
Les voies vertes existantes ne prennent pas suffisamment en compte les besoins de desserte forestière.	Surcoûts liés aux dégâts sur des infrastructures trop fragiles ; interdiction d'accès à des zones qui étaient accessibles auparavant.
Lorsque le délai entre la déclaration de chantier et le début du chantier est trop court, il n'est pas possible de réaliser d'état des lieux initial.	Risque de prise en charge de coûts de réparation de dégâts anciens par la dernière entreprise identifiée ; choix réalisés dans l'urgence souvent non optimaux, générant des surcoûts.
Délai parfois long entre le dernier enlèvement des bois et l'état des lieux final.	Risque d'aggravation des dégâts et d'augmentation des coûts de réfection de voirie.
Il existe encore des chantiers non déclarés qui, quand ils sont contrôlés, font l'objet d'une interdiction d'exploiter tant que la réglementation n'a pas été respectée.	Désorganisation des chantiers ; surcoûts
Il est arrivé que certaines communes décident d'interdire la circulation sur les voies dont ils ont la charge suite à des dégradations importantes.	Désorganisation des chantiers en cours et prévus sur la zone concernée et baisse d'attractivité de la zone..

4 Suggestions – idées pour lever difficultés

Suggestions et idées	Problème(s) associé(s)	Conditions de mise en place
Mise en place d'un système de rémunération des aménités forestières (ex: ramassage de champignons...) .	Difficultés à financer des infrastructures adaptées.	Création d'une structure porteuse de ce type de projet
Systématiser une consultation auprès de professionnels forestiers lors de l'élaboration de chaque projet d'aménagement en zone forestière.	Des aménagements constituent des obstacles à l'activité forestière et font parfois disparaître des infrastructures.	Modification des procédures d'élaboration des projets d'aménagements et sensibilisation des personnes concernées. Intégration d'aménagements forestiers dans les projets d'infrastructures réalisés en zones forestières.
Anticiper les aménagements de desserte forestière lors de l'élaboration des PLU en réservant des espaces fonciers pour cet usage et en sensibilisant les propriétaires fonciers concernés.	Manque d'infrastructures de desserte forestière ; disparition d'infrastructures forestières en raison de l'urbanisation.	Intégrer les besoins de la desserte forestière dans les PLU.
Favoriser le dialogue entre collectivités, forestiers et usagers de la forêt pour prendre en compte les besoins des différents utilisateurs dans les schémas	Dégâts aux infrastructures suite à la non prise en compte de certains usages + conflits éventuels entre usagers.	Adoption de chartes de bonnes pratiques.

d'aménagements (ex : Charte "Quad" en cours d'élaboration par le Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne) ; prendre en compte les itinéraires de randonnée pédestre.		
Prévoir des aménagements permettant de combiner les usages récréatifs et l'exploitation forestière.	Les aménagements récréatifs qui ne prennent pas en compte l'exploitation constituent des obstacles qui pénalisent ou empêchent le débardage.	Prise en compte des besoins de desserte forestière dans les aménagements récréatifs.
Identifier et mettre en état les chemins ruraux non entretenus qui pourraient être remis en service pour desservir les parcelles forestières.	Manque d'infrastructures de desserte forestière.	Recensement des chemins ruraux et remise en état.
Dans les secteurs à faible densité forestière, réfléchir à la possibilité de mettre en place une plateforme de tri et de valorisation des bois.	Faible mobilisation forestière.	Création d'une infrastructure spécifique.
Favoriser les projets d'aménagement mixtes public/privé et intercommunaux.	Manque de continuité et de coordination entre les projets	Favoriser la concertation entre acteurs au sein d'un massif forestier
Prendre en compte les besoins des activités forestières lors de la hiérarchisation des voiries afin d'anticiper les investissements d'adaptation à l'activité forestière.	Non prise en compte des activités forestières dans les schémas directeurs et les documents cadres	Intégration des acteurs forestiers dans le processus d'élaboration des schémas directeurs et documents cadres.

Annexe 6. Fiche Gestion de la voirie privée

Thème de la fiche : Gestion de la desserte

1 Activité et acteurs

CONTEXTE

La voirie privée constitue l'infrastructure de desserte des chantiers forestiers. Elle est utilisée par les engins forestiers et parfois par les camions. Elle accueille souvent les lieux de dépôts de bois. Les propriétaires des voies privées sont des particuliers et des groupements tels que les ASA de DFCI.

Acteurs rencontrés : 3 gestionnaires de voirie privée.

2 Bonnes pratiques exprimées

Bonnes pratiques	Conditions de mise en place
Les aménagements de voirie DFCI prennent en compte la desserte forestière ; Les aménagements réalisés en forêt publique et privée (accès, places de dépôt) sont en général adaptés aux besoins de la desserte forestière.	Prise en compte des besoins de desserte forestière par les ASA de DFCI. Partage de bonnes pratiques.
Les notaires ont été sensibilisés à l'importance d'identifier les voies privées de desserte dans les actes notariés.	Sensibilisation régulière des propriétaires et des notaires.
Si des travaux de voirie affectent des ouvrages de DFCI cartographiés, la continuité des ouvrages doit impérativement être assurée (arrêté Préfecture des Landes du 07/07/2004 - art. 20)	Application de la réglementation.
La réglementation impose que chaque parcelle soit desservie (servitude de désenclavement).	Application de la réglementation.

3 Problèmes rencontrés, difficultés et impact sur activité

Problèmes rencontrés	Impact sur l'activité
Les ASA DFCI sont gérées par des bénévoles qui ne peuvent pas toujours être présents sur le terrain pour réaliser des états des lieux avant et après exploitation.	Difficulté d'identifier les responsables de dégâts à la voirie, ce qui génère des surcoûts d'entretien.
La mobilisation des adhérents des ASA de DFCI est difficile (faible taux de participation aux AG).	Difficulté à faire émerger des projets d'aménagements et à mettre à jour les données du GIP ATGeRi.

Le développement de l'urbanisation peut bloquer l'accès aux parcelles forestières.	Enclavement des parcelles forestières et changement de vocation d'infrastructures forestières.
Les dossiers d'aide à la création des places de dépôt aménagées sont adaptés au contexte du plateau landais mais pas à celui du Sud-Adour qui demanderait des investissements moins coûteux.	Diminution du nombre de projets de création d'infrastructures de desserte.
Risques de dégâts sur les aménagements DFCI par les activités de chargement/déchargement des bois en bord de piste.	Environ 20 % des panneaux sont remplacés tous les ans, les fossés sont parfois bouchés, et les points d'eau peuvent être endommagés ou non accessibles.
Risques de créer des barrières de feu en cas de pile en vis-à-vis sur les pistes	Le passage des pompiers peut être bloqué en cas de feu

4 Suggestions – idées pour lever difficultés

Suggestions et idées	Problème(s) associé(s)	Conditions de mise en place
Créer des places de dépôt aménagées et des pistes empierrées sur des terrains appartenant aux collectivités qui sont mieux placées que les opérateurs privés pour organiser les contrôles et gérer les remises en état.	Procédures lourdes entre opérateurs privés pour obtenir le paiement des remises en état de voirie en cas de refus d'accord amiable.	Plan d'acquisition de terrains dédiés à la desserte forestière par les collectivités publiques.
Créer des aménagements simples et peu coûteux facilitant les accès des camions aux entrées de pistes forestières.	Insuffisance de pistes accessibles aux camions le long des voies publiques.	Organiser une concertation entre les acteurs afin de proposer des solutions peu coûteuses et techniquement intéressantes.
Elaborer des projets de dessertes agricoles et forestières afin de mutualiser les moyens et organiser le partage des usages	Dans le Sud Adour, la forêt est très diffuse et s'imbrique souvent avec les terres agricoles. Cette situation limite l'exploitation forestière et diminue la valeur des forêts (morcellement et difficultés d'exploitations)	Elaboration de projets de financement mixtes sans pour autant alourdir la démarche. Etablir un cahier des charges permettant l'implication de chacun à la hauteur de son utilisation (usage fréquent et peu impactant pour l'agriculteur, ponctuel et très impactant pour les forestiers)

Annexe 7. Réglementation sur l'eau

Les travaux forestiers dans les zones sensibles (comportant cours d'eau, captage, lac, étang, mare, tourbière ou zone humide) doivent être déclarés aux autorités compétentes (DDTM, MISE, ONEMA) et ne peuvent s'effectuer sans leur aval.

Par la suite, l'exploitant ou le propriétaire est tenu de prendre ou faire prendre toutes les mesures possibles pour mettre fin à la cause de danger ou d'atteinte au milieu aquatique. Le préfet peut prescrire les mesures à prendre pour mettre fin aux dommages constatés ou en circonscrire la gravité et, notamment, les analyses à effectuer.

1 Franchissement d'un cours d'eau

Selon les articles L214-3 et L432-3 du Code de l'Environnement, tout franchissement de cours d'eau doit faire l'objet d'une déclaration d'intention auprès du service départemental chargé de la police de l'eau qui oriente la procédure selon l'impact sur le milieu (déclaration ou autorisation). Dans les faits, la plupart des demandes relève de la procédure de déclaration. Le délai d'instruction auprès de la DDTM est de deux mois. En cas d'absence de réponse dans les trois mois, l'autorisation est considérée comme refusée.

La déclaration d'intention doit être faite trois mois avant de franchir tout cours d'eau auprès du service départemental chargé de la police de l'eau qui oriente la procédure selon l'impact sur le milieu (déclaration ou autorisation).

Même s'il existe un gué, une déclaration est à faire pour son utilisation, qui peut ou non être autorisée en fonction des caractéristiques du cours d'eau et du gué.

2 Rémanents et cours d'eau

Il existe également des contraintes concernant les cours d'eau qui incombent aux propriétaires riverains. Elles sont décrites dans l'article L215-14 du Code de l'Environnement :

"(...) le propriétaire riverain est tenu à un curage régulier pour rétablir le cours d'eau dans sa largeur et sa profondeur naturelles, à l'entretien de la rive par élagage et recépage de la végétation arborée et à l'enlèvement des embâcles et débris, flottants ou non, afin de maintenir l'écoulement naturel des eaux, d'assurer la bonne tenue des berges et de préserver la faune et la flore dans le respect du bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques".

En vertu de cet article, les rémanents d'exploitation, les houppiers se trouvant dans le lit d'un cours d'eau à la suite d'une exploitation peuvent conduire à une condamnation. Le stockage de grumes dans les fossés est également proscrit. Il faut donc éviter de mettre des rémanents ou houppiers dans les cours d'eau. Pour cela, le câblage des arbres de bordure sera nécessaire dans la plupart des cas. Les grumes et billons ne doivent donc pas être stockés dans le cours d'eau ou dans les fossés.

3 Zones humides

En plus des cours d'eau, l'article L211-1 vise "la prévention des inondations et la préservation (...) des zones humides ; on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année (...)."

Qu'il y ait ou non franchissement de cours d'eau, il faut faire attention. En effet, toute pollution d'un cours d'eau, que ce soit par franchissement sans structure adaptée ou par détérioration des berges ou par ravinement depuis des zones exploitées, est répréhensible du fait des articles L432-2 et L432-3. Il n'y a pas de déclarations spécifiques à réaliser mais il faudra être vigilant sur la coupe.

4 Proximité de captages

Les périmètres de protection correspondent à un zonage établi autour des points de captage d'eau potable. Ils constituent le moyen privilégié pour prévenir et diminuer toute cause de pollution qui pourrait altérer la qualité des eaux prélevées.

Ce dispositif est codifié à l'article L 1321 du Code de la Santé Publique. La Loi sur l'Eau rend sa mise en œuvre obligatoire.

Cette protection comporte 3 niveaux concentriques :

- Le périmètre de protection immédiat (= le site de captage) où aucune activité d'exploitation n'est possible.
- Le périmètre de protection rapproché, où toutes les activités susceptibles de provoquer une pollution ou une perturbation du milieu (dégâts causés aux sols...) sont soumises à des prescriptions particulières.
- Le périmètre de protection éloigné, facultatif mais également soumis à prescriptions.

En cas d'exploitation il faut se référer aux prescriptions des arrêtés de Déclaration d'Utilité Publique (DUP), notamment pour le périmètre de protection rapprochée (cas le plus fréquent). Ces prescriptions peuvent être différentes selon les communes.

Ces informations sont normalement disponibles en mairie, la déclaration systématique, qui doit être réalisée avant tout chantier, doit permettre à la mairie d'identifier les coupes concernées par un périmètre de protection et de contacter le donneur d'ordre si besoin.

Annexe 8. Détail des démarches administratives à effectuer avant un chantier forestier

Les chantiers forestiers peuvent être de plusieurs types:

- Travaux sylvicoles;
- Coupes de bois suite à une vente de bois sur pied ou en amont d'une vente de bois bord de route.

1 Les chaînes de responsabilités

Le propriétaire doit s'assurer du statut professionnel de toute personne travaillant sur sa propriété. Si le propriétaire forestier fait appel à une coopérative ou à un expert forestier, ou s'il vend son bois sur pied à un exploitant forestier, ceux-ci sont responsables des démarches administratives, mais le propriétaire doit contrôler qu'elles aient bien été effectuées.

Lorsque la coupe de bois est confiée à un exploitant forestier un contrat de vente est vivement conseillé pour pouvoir mentionner les clauses indispensables au bon déroulement du chantier. Ce contrat doit notamment contenir les informations sur la sortie et le lieu de stockage des bois qui seront indiqués par le propriétaire.

Une fois les bois vendus, l'exploitant est responsable de la coupe et des entreprises qu'il sous-traite.

2 La fiche de chantier

La fiche de chantier est obligatoire selon l'arrêté du 31 mars 2011 relatif à la fiche de chantier prévu à l'article R. 717-78-1 du code rural et de la pêche maritime. Elle est rédigée par le donneur d'ordre.

Lors de la signature du contrat de prestation ou à défaut, avant le début des travaux:

- Le donneur d'ordre établit une fiche de chantier dans laquelle il consigne les informations dont il a connaissance ou qu'il obtient auprès du propriétaire ou du gestionnaire de la parcelle, spécifique au chantier, pouvant avoir une incidence sur la sécurité des travailleurs. Il communique alors cette fiche aux entreprises auxquelles il a passé commande de travaux. Lorsque plusieurs entreprises doivent intervenir sur un même chantier, le donneur d'ordre établit un calendrier prévisionnel des interventions avec les responsables des entreprises concernées.
- L'employeur doit évaluer les risques et mettre en place les mesures de prévention en fonction de chaque configuration de chantier forestier. Il complète pour ce qui le concerne, la fiche de chantier qui doit être disponible en permanence sur le chantier. Il doit alors communiquer à ses employés la fiche de chantier et leur donner toutes les informations utiles pour la sécurité.

3 Les déclarations de chantiers

La déclaration préalable à l'inspection du travail est obligatoire pour les chantiers de coupe ou de débardage d'un volume supérieur à 500m³ et les chantiers de travaux sylvicoles d'une surface supérieure à 4 ha pour les forêts ne présentant pas de garanties de gestion durable. (Code du travail - art. R324-10 (V)) Une copie de ce courrier est communiquée à la mairie du lieu d'exécution du chantier. Cette fiche de chantier doit obligatoirement contenir des informations sur la localisation du chantier, les moyens de secours, les facteurs liés aux risques... (cf [annexe suivante](#)) Elle doit être remise au plus tard le dernier jour ouvrable avant le début des travaux.

Tout manquement à ces obligations de déclaration et de signalisation est sanctionné par une amende pénale de 5e classe pouvant s'élever jusqu'à 1 500 euros. Cette sanction peut être portée jusqu'à 3 000 euros en cas de récidive.

En Aquitaine, il est possible de faire ses déclarations de chantier par internet grâce à l'Association des ETF d'Aquitaines sur le site etf-aquitaine.org.

4 Demande d'autorisation de stationner

Tout dépôt de bois en bordure du domaine public ainsi que le chargement/déchargement lié à ce dernier sont soumis à l'obtention d'un permis de stationner prenant la forme d'un arrêté municipal. Cette démarche s'appuie sur le code de la voirie routière, article R 116-2 ainsi que l'instruction interministérielle sur la signalisation routière Livre 1 – 8eme partie – Signalisation temporaire.

Cet arrêté est accompagné d'un état des lieux préalable établi conjointement par le demandeur et le représentant de la municipalité. Celui-ci dispose d'un délai de 15 jours, à compter de la date de réception de la demande, pour l'établir. L'arrêté d'autorisation précise notamment, les conditions dans lesquelles doivent s'effectuer les opérations, les délais accordés et le montant de la redevance éventuelle à acquitter. Un deuxième état des lieux est établi en fin de chantier dans les mêmes conditions que l'état initial. Les dégradations éventuelles constatées dans ce cadre devront faire l'objet d'une remise en état à la diligence du demandeur.

5 Les dépôts de bois en bord de voiries

LES DEPOTS DE BOIS EN BORD DE VOIRIES COMMUNALES

Les dépôts de bois sur la voie communale peuvent être autorisés par le maire. La condition essentielle est que ce dépôt ne doit pas causer de gênes pour la circulation ni de dégradation de la chaussée. Il ne doit pas non plus nuire à l'écoulement des eaux et à l'accès aux propriétés riveraines de la voie. Enfin, il doit être limité dans le temps et sur un lieu déterminé par le maire qui doit, en principe, prendre un arrêté d'autorisation.

LES DEPOTS DE BOIS EN BORD DE ROUTES DEPARTEMENTALES

Concernant les dépôts en bord de routes départementales, l'acheteur de bois doit demander un arrêté de voirie portant permis de stationnement. Sur cet arrêté il est précisé ceci :

En application de l'article 32 du règlement de voirie départemental, le dépôt de bois devra être réalisé hors emprise de la RD concernée, au-delà du fossé. Toute implantation de bois face à face de part et d'autre de la route départementale est interdite pour des motifs de sécurité.

La hauteur maximale du dépôt de bois ne devra pas dépasser quatre mètres.

La chaussée et les dépendances devront être maintenues dans un état constant de propreté.

Le chargement/déchargement doit se faire conformément au code de la route, c'est-à-dire qu'il est interdit de charger ou décharger dans une zone où la visibilité est réduite par la configuration des lieux.

Lors des phases de chargement/déchargement, la circulation des usagers de la RD ne devra ni être interrompue ni réduite. Tout chargement mené de front par deux véhicules est interdit.

LES DEPOTS DE BOIS SUR LES PISTES DFCI

Les dépôts de bois sont strictement interdits dans un rayon de 30 mètres des réserves d'eau DFCI (forage, château d'eau, réserve au sol...) et à moins de 5 mètres d'un panneau indicateur de piste.

Annexe 9. La signalisation des chantiers forestiers

Le signalement est obligatoire en bordure de coupe, sur un panneau d'au moins 100 cm sur 80 cm, visible des voies d'accès au chantier et comportant les mêmes mentions que la déclaration faite à l'inspection du travail.

Lorsque plusieurs voies d'accès peuvent être empruntées, le panneau doit être implanté sur celle qui a été mentionnée dans la déclaration préalable.

Si le chantier s'effectue sur une parcelle enclavée, le panneau est implanté sur la voie d'accès la plus proche et un plan d'accès détaillé à la parcelle doit être joint à la déclaration préalable de chantier.

Il est de la responsabilité du chef d'entreprise de s'assurer que le panneau reste implanté jusqu'à la fin des travaux.

1 Signalisation sur la voie publique

Lorsque le chantier empiète sur la voie publique, soit en stationnant pour le chargement et déchargement des bois, soit en traversant la voie publique, la signalisation de ce risque est obligatoire. Elle est différente selon le gestionnaire de voirie :

LES VOIES COMMUNALES

Ici, la signalisation doit être conforme à l'instruction interministérielle sur la signalisation routière, (livre I, huitième partie, Signalisation Temporaire) approuvée par les arrêtés interministériels du 5 et 6 novembre 1992

L'entreprise informera la commune 15 jours avant le début de stationnement afin de procéder à la vérification de l'implantation.

LES VOIES DEPARTEMENTALES

La signalisation spécifique à mettre en place doit être conforme au schéma n° CF 13 en phase active du chantier et au schéma CF 11 en phase inactive du chantier du manuel du chef de chantier « signalisation temporaire », édité par le SETRA

L'entreprise informera les Conseil Général 10 jours avant le début du stationnement afin de procéder à la vérification de l'implantation.

Annexe 10. Fiche type de déclaration de chantier

(Document issu de la note de service DGFAR/SDTE/N2004-5030 du 8 novembre 2004)

6

Déclaration de chantiers forestiers auprès du Service départemental de l'inspection du travail, de l'emploi et de la politique sociale agricoles

Nom, dénomination sociale de l'entreprise :

Représentée par :

Agissant en qualité de :

Adresse :

Nature des travaux : ¹

Volume du chantier : ²

Situation géographique exacte du chantier :

- commune :
- lieu dit :
- numéro de parcelle : ³
- Voies d'accès : ⁴

Dates de début et de fin prévisible des travaux :

Nombre de salariés occupés le cas échéant sur le chantier :

¹ Préciser : coupe, débardage, boisement, reboisement, sylviculture

² En m³ pour les chantiers de coupe ou de débardage ; en ha pour les chantiers de boisement, de reboisement ou de sylviculture

³ Selon le numéro du cadastre en mairie ou tout document permettant de localiser le chantier, notamment le numéro d'exploitation par l'ONF ou la référence au document de gestion forestière, à défaut joindre un plan détaillé pour l'accès à la parcelle et la localisation du chantier. Lorsque le chantier est situé sur une parcelle enclavée, le panneau est implanté sur la voie d'accès la plus proche et la déclaration doit indiquer avec précision la localisation de la parcelle à l'aide d'un plan détaillé.

⁴ Voies communales ou allées forestières identifiées par leurs numéros ; voies d'accès privées portant un nom d'usage à préciser par le déclarant

Annexe 11. Les sites Natura 2000

1 FR7200724 - L'Adour

DESCRIPTION :

98% eaux douces intérieures et 2% Rivières et Estuaires soumis à la marée, Vasières et bancs de sable, Lagunes.

IMPACT DES ACTIVITES FORESTIERES SUR CE SITE :

Plantation forestière en milieu ouvert, non-évaluée.

2 FR7200717 - Zones humides de l'arrière dune du Marensin

DESCRIPTION :

Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) 50%	50%
Forêts caducifoliées 20%	20%
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières, 15%	15%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana 10%	10%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées 3%	3%
Forêts de résineux 1%	1%
Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas) 1%	1%

Complexe hydrologique offrant une grande variété d'habitats. Les rives inondables accueillent de nombreuses espèces rares ou menacées.

REGLEMENTATION CONCERNANT LES CHANTIERS FORESTIERS

Les zones concernées sont essentiellement des ripisylves.

3 FR7210077 - Barthes de l'Adour

DESCRIPTION

ZPS, Site de vallées inondables à forte diversité animale et végétale, Cours des coteaux sud de l'Adour.

Autres terres arables 31%	31%
Forêts caducifoliées 30%	30%
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines) 14%	14%

Forêts mixtes 6%	6%
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes) 5%	5%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées 5%	5%
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières, 2%	

Nous pouvons rencontrer plusieurs types de milieux forestiers préservés : la forêt alluviale à aulnaies-frênaies, les forêts galeries de saules blancs, les forêts mixtes de chênes, d'ormes et de frênes des grands fleuves.

Les propriétaires peuvent adhérer à la Charte Natura 2000 en s'engageant à pratiquer des bonnes pratiques sur ce milieu.

PRECONISATIONS DE LA CHARTE

POUR LES FORETS ALLUVIALES A AULNAIES-FRENAIES :

- Proscrire :
 - les drainages (modifications du régime hydrique)
 - le travail du sol (augmentation de la turbidité)
 - les traitements agropharmaceutiques (risques de dérives importants).
- Favoriser l'aulne en futaie claire en privilégiant la régénération naturelle
- Maintenir le frêne quand il est présent et régénéré naturellement
- Limiter les surfaces exploitées (< 50 ares)
- N'employer que des techniques avérées respectant la fragilité de l'habitat
- Maintenir d'autres espèces de feuillus en mélange
- Conserver certains arbres vieux ou morts pour leur intérêt vis-à-vis de la faune.

POUR LES FORETS GALERIES DE SAULES BLANCS :

- Préserver le cours d'eau et sa dynamique ;
- Veiller à la pertinence des aménagements lourds pouvant influencer sur le régime des eaux ;
- Assurer le minimum d'entretien obligatoire (voir Code Rural) ;
- Conserver certains arbres vieux ou morts en l'absence de tout risque pour leur intérêt vis-à-vis de la faune ;
- Maintenir et/ou entretenir le liseré de saules blancs ;
- Possibilité de maintenir les pratiques d'émondage ou de taille en têtard des saules pour préserver le corridor naturel d'intérêt faunistique et paysager ;
- Proscrire la plantation d'érables negundo (*Acer negundo*) en bordure de cours d'eau, afin de permettre la colonisation naturelle par le saule blanc ;
- En terme de restauration il est possible d'effectuer des trouées dans les plantations d'érables déjà existantes pour favoriser les essences autochtones.

POUR LES FORETS MIXTES DE CHENES, D'ORMES ET DE FRENES DES GRANDS FLEUVES

- Maintenir le caractère alluvial de ces forêts
- Favoriser une structure en futaie claire diversifiée, permettant le développement de strates ligneuses inférieures
- Privilégier la régénération naturelle
- Lutter contre les déséquilibres sylvocynégétiques
- Alléger le travail du sol
- Maintenir les arbres morts, en priorité ceux éloignés des chemins et sentiers afin d'éviter tout accident
- Proscrire le drainage
- Proscrire l'utilisation de produits agropharmaceutiques

Les principales menaces liées à l'exploitation forestière sont :

- La plantation ou le reboisement de terrains ouverts
- Le passage d'engins lourds lors de travaux forestiers
- L'intensification de la sylviculture avec la plantation d'essences non-adaptées et la populiculture.

4 FR7200713 - Dunes modernes du littoral landais de Capbreton à Tarnos

Ce site est situé en forêt domaniale et sa pérennité est gérée par l'ONF .

Forêts de résineux 55%	55%
Dunes, Plages de sables, Machair 40%	40%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana 3%	3%
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines) 2%	2%

5 FR7210031 - Courant d'Huchet

La charte Natura 2000 préconise les interventions suivantes :

- Favorisant les mélanges d'essences forestières,
- Effectuant des prélèvements d'éclaircie en forêts alluviales,
- Limitant le développement d'essence invasives tel que l'érable negundo et le robinier faux acacia,
- Préservant les arbres morts sur pied,

Exploitation forestières :

- Période de travaux préconisée : du 15 septembre au 15 mars
- Interdiction de stocker du bois à moins de 5 mètres des berges
- Limiter les franchissements de cours d'eau et préférer les ouvrages fixes.

Annexe 12. Les sites inscrits et classés du territoire

1 Site inscrit de l'Etang Landais Sud

Le site inscrit des Etangs landais sud s'étend sur plusieurs milliers d'hectares, entre l'océan et la RD 652. Il comprend dans son périmètre plusieurs étangs classés eux-mêmes au titre des sites. Le site inscrit généralisé constitue en quelque sorte un écrin à la multitude de sites classés du littoral. Les étangs Blanc, Noir, Hardy, de Laprade, de Moliets, de Soustons, de Léon et de Moysan comptent parmi les étangs classés du site inscrit des étangs landais Sud.

2 Site classé de l'Etang de Souston

Site classé contenant 4 ZNIEFF et une zone Natura 2000 :

- Natura 2000 ZONES HUMIDES DE L'ARRIERE DUNE DU MARENSIN (FR7200717) (ZSC)
- (ZNIEFF 2) ZONES HUMIDES D'ARRIERE-DUNE DU MARENSIN
- (ZNIEFF 1) MARAIS NORD-EST DE L'ETANG DE SOUSTONS
- (ZNIEFF 1) RIVE OUEST DE L'ETANG DE SOUSTONS
- (ZNIEFF 1) LE COURANT DE SOUSTONS ET L'ETANG DE PINSOLLE

Les principales préconisations sont plutôt autour de l'intégration de l'urbanisme dans le paysage.

Annexe 13. Réglementation des espaces boisés classés

D'après le code de l'urbanisme, l'article L130-1, « Les plans locaux d'urbanisme peuvent classer comme espaces boisés, les bois, forêts, parcs à conserver, à protéger ou à créer, qu'ils relèvent ou non du régime forestier, enclos ou non, attenant ou non à des habitations. Ce classement peut s'appliquer également à des arbres isolés, des haies ou réseaux de haies, des plantations d'alignements. Le classement interdit tout changement d'affectation ou tout mode d'occupation du sol de nature à compromettre la conservation, la protection ou la création des boisements ». Si la coupe prélève + de 50% des bois et > ou égal à 0.50 ha située dans des pentes > à 60%, une déclaration en Mairie du lieu de chantier est obligatoire.

Dans les bois, forêts ou parcs situés sur le territoire de communes où l'établissement d'un plan local d'urbanisme a été prescrit, ainsi que dans tout espace boisé classé, les coupes et abattages d'arbres sont soumis à la déclaration préalable prévue par l'article L. 421-4, sauf dans les cas suivants :

-s'il est fait application des dispositions du livre I du code forestier ;

-s'il est fait application d'un plan simple de gestion agréé conformément à l'article L. 222-1 du code forestier ou d'un règlement type de gestion approuvé conformément aux dispositions du II de l'article L. 8 et de l'article L. 222-6 du même code ;

-si les coupes entrent dans le cadre d'une autorisation par catégories définies par arrêté préfectoral, après avis du Centre national de la propriété forestière.

La déclaration préalable doit être adressée par pli recommandé avec demande d'avis de réception ou déposée à la mairie de la commune où se situe la coupe à la mairie de la commune où se situe la coupe. Le délai d'instruction est de 1 mois.