



Les démarches territoriales de développement forestier : réflexion nationale et exemple local en Lozère.



Mémoire de fin d'études

Crédits illustrations :

Pin sylvestre en Margeride : CRPF Lozère
Réunion du comité de Pilotage de la CFT de Châteauneuf-de-Randon : CRPF Lozère
Cabane en pierre en forêt de Mercoire : CRPF Lozère
Village de Grandrieu : S. Dupire
Grumes en bord de route : CRPF Lozère
Futaie jardinée de sapin pectiné sur le massif de Mercoire : S. Dupire
Réunion d'information sur le terrain en Margeride : CRPF Lozère

*Les démarches territoriales de développement
forestier : réflexion nationale et exemple local en
Lozère.*

Mémoire de fin d'études

FICHE SIGNALÉTIQUE D'UN TRAVAIL D'ÉLÈVE DE LA FIF

Formation des ingénieurs forestiers de l'ENGREF Agro Paris Tech	TRAVAUX D'ÉLÈVES
TITRE : LES DÉMARCHES TERRITORIALES DE DÉVELOPPEMENT FORESTIER : RÉFLEXION NATIONALE ET EXEMPLE LOCAL EN LOZÈRE.	Mots clés : Stratégie locale / développement forestier / démarche territoriale / plan de développement de massif / PDM / charte forestière de territoire / CFT / CRPF / étude ressource / disponibilité en bois / Lozère
AUTEUR : Sylvain DUPIRE	Promotion : FIF 18 ^{ème} (2006 - 2010)
Caractéristiques : 1 volumes ; 141 pages ; 62 figures ; 30 annexes ; bibliographie.	

CADRE DU TRAVAIL		
ORGANISME PILOTE OU CONTRACTANT : Centre régional de la propriété forestière du Languedoc-Roussillon (CRPF Languedoc-Roussillon) Antenne de Lozère		
Nom des responsables : Jean-Marc AUBAN, Francis MATHIEU, Loïc MOLINES Fonction : Respectivement directeur régional et responsables successifs de l'antenne de Lozère		
Nom du correspondant ENGREF : Max Bruciamacchie		
Tronc Commun <input checked="" type="checkbox"/> Option <input type="checkbox"/> D. approfondissement <input type="checkbox"/>	Stage entreprise <input type="checkbox"/> Stage étranger <input type="checkbox"/> Stage fin d'études <input checked="" type="checkbox"/> Date de remise : Mardi 22 Juin 2010	Autres <input type="checkbox"/>
Contrat avec Gref Services Nancy Oui <input type="checkbox"/> Non <input checked="" type="checkbox"/>		

SUITE A DONNER (réservé au Service des Études)
<input type="checkbox"/> Consultable et diffusable <input type="checkbox"/> Confidentiel de façon permanente <input type="checkbox"/> Confidentiel jusqu'au / / , puis diffusable

RÉSUMÉ

Depuis une dizaine d'années, les démarches territoriales de développement forestier se développent partout en France. Qu'il s'agisse d'inscrire la forêt au sein d'une stratégie locale de développement ou d'insuffler une dynamique de gestion chez les propriétaires forestiers, celles-ci partagent le même objectif de valorisation raisonnée et concertée de la forêt et de ses produits sur un territoire.

Cette étude fait le point sur l'évolution et l'articulation de ces outils en France, et particulièrement sur les plans de développement de massif (PDM). Un exemple d'interaction entre PDM et CFT en Lozère servira d'illustration et sera aussi l'occasion de mettre au point une méthodologie d'étude croisée de la desserte et de la ressource forestière.

SUMMARY

Over the past decade, territorial approaches of forestry development grow everywhere in France. They share the same objective of rational and collaborative development of the forests and the use of its products on a territory, either by inscribing forests within a local development strategy or by inspiring a dynamic of management among forest owners.

This study focuses on the development and articulation of these tools in France. An example of interaction in Lozère will serve as illustration and will be the opportunity to develop a methodology to study forest resource and service.

RESUMEN

Durante la última década, los instrumentos territoriales para el desarrollo forestal están creciendo por todas partes en Francia. Comparten el mismo objetivo de valorización racional y colaborativa de los bosques y sus productos en un territorio, sea inscribiendo el bosque dentro de una estrategia de desarrollo local, sea inspirando una dinámica de gestión entre los propietarios de bosques.

Este estudio se centra en el desarrollo y la articulación de estas herramientas en Francia, y en particular sobre los planes de desarrollo de masivo forestal. Un ejemplo de interacción entre estas herramientas en Lozère servirá de ilustración y será también una oportunidad para desarrollar una metodología para estudiar los medios de transportes y los recursos forestales.

REMERCIEMENTS

En premier lieu, je souhaite remercier Francis Mathieu et Jean-Marc Auban pour m'avoir proposé ce stage et pour m'avoir éclairé de leur expérience tout au long de celui-ci.

Un grand merci également pour Loïc Molines qui a pris la suite de Francis après son départ en retraite (que je lui souhaite pleine d'activités et de bonheur) et qui s'est particulièrement investi dans mon stage malgré ses nouvelles responsabilités !

Je n'oublie pas Max Bruciamacchie qui, en dépit de ses nombreuses activités, a pris le temps de me conseiller pour améliorer la qualité et la pertinence de ce travail.

Merci aussi à Nicolas Clouet qui m'a rendu un grand service en acceptant de faire tourner le modèle Cartuvi qu'il développe au Cemagref de Grenoble.

De la même manière, j'adresse toute ma reconnaissance aux nombreuses personnes qui ont donné de leur temps pour répondre à mes questions tant localement que dans les différents CRPF de France.

Je pense en particulier à Michel Bartoli qui a su agrémente sa très généreuse hospitalité par son humour et son goût pour transmettre un savoir forestier hérité de nombreuses générations.

Je tiens aussi à remercier l'ensemble du personnel du CRPF Languedoc Roussillon et en particulier l'équipe de Lozère : Sandy, Loïc, Jean-Yves et Jérôme pour leur très bon accueil et pour la bonne ambiance quotidienne qu'ils entretiennent ! Merci, également à Pierre pour toute l'aide qu'il a pu m'apporté lors de ma campagne de terrain.

Enfin, un grand merci à mes amis et à ma famille pour m'avoir soutenu tout au long de ma vie étudiante et pour avoir supporté ma continuelle « bougeotte » depuis quelques années maintenant !

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	1
SOMMAIRE	2
TABLE DES ILLUSTRATIONS	5
INDEX ALPHABÉTIQUE DES SIGLES	7
INTRODUCTION	8
1 Les démarches territoriales de développement forestier	9
1.1 Présentation de l'étude	9
1.1.1 Contexte de l'étude	9
1.1.2 Objectifs de l'étude.....	11
1.1.3 Encadrement de l'étude.....	11
1.1.4 Matériel et méthodes.....	11
1.2 Rappel sur les acteurs et les outils de développement forestier en France	12
1.2.1 Les acteurs incontournables du développement forestier	12
1.2.2 Les principaux enjeux du développement forestier.....	14
1.2.3 Les outils de développement forestiers.....	15
2 Réflexion sur les démarches territoriales de développement forestier en France	17
2.1 Comparaison des méthodes de mise en place de PDM dans différentes régions de France.....	17
2.1.1 Historique de l'utilisation de l' « outil PDM ».....	17
2.1.2 Fonctionnement des PDM	18
2.1.3 Méthodologie de diagnostic et d'animation	22
2.1.4 Résultats généralement observés	25
2.2 Comparaison et articulation des démarches territoriales de développement forestier	27
2.2.1 Les Chartes forestières de territoire et plans d'approvisionnement territoriaux : des outils de planification de la stratégie forestière sur un territoire.	27
2.2.2 Articulation entre PDM, CFT et PAT	28
2.3 Propositions d'amélioration des démarches territoriales	29
2.3.1 Plan de développement de massif forestier	29
2.3.2 Charte forestière de territoire.....	30
3 Pré-diagnostic territorial de trois cantons du Nord-est de la Lozère	31
3.1 Environnement naturel, paysager et agricole	31
3.1.1 Localisation du territoire	31
3.1.2 Relief, climat et hydrographie	32
3.1.3 Région naturelle et aspects paysagers	33
3.1.4 Biodiversité et zonages écologiques.....	33
3.1.5 Une agriculture tournée vers l'élevage extensif.....	34
3.2 Données socio-économiques.....	35
3.2.1 Éléments « structurants » du territoire et des alentours.....	35
3.2.2 Évolution démographique.....	35
3.2.3 Économie forestière : Entreprises et filière-bois locale	36

3.2.4	Activités touristiques et loisirs en forêt	36
3.3	Caractérisation du massif forestier	38
3.3.1	Délimitation de la surface forestière sur le massif	38
3.3.2	Étude du foncier forestier	41
3.3.3	Recensement des attentes des propriétaires forestiers privés : résultat du questionnaire par courrier réalisé sur le territoire.....	42
3.3.4	État de la gestion forestière.....	44
3.4	Étude de la disponibilité en bois par essence, qualité et exploitabilité : mise en place d'une méthodologie sur le massif forestier de Mercoire	45
3.4.1	Périmètre de l'étude : le versant Nord du Massif de Mercoire.....	45
3.4.2	Analyse de la desserte forestière et des itinéraires de transport des bois.....	45
3.4.3	Étude de la ressource en bois actuelle et de la disponibilité future	48
4	Perspectives et stratégie pour le territoire étudié : pertinence du futur PDM	57
4.1	Forces, faiblesses, menaces et opportunités sur le territoire : analyse SWOT	57
4.2	Propositions d'axes de travail pour le futur PDM	59
4.2.1	Terminer le diagnostic territorial.....	59
4.2.2	Organiser l'animation collective dans l'espace et dans le temps.....	59
4.2.3	Développer une culture forestière sur le territoire et en particulier chez les propriétaires	59
4.2.4	Aider à la structuration de la filière forêt-bois et à l'amélioration de la mobilisation des bois	60
4.2.5	Encadrer et accompagner les activités non-forestières en forêt privée	60
4.2.6	Tenir les indicateurs de suivi du PDM à jour pour une meilleure évaluation.....	61
4.3	Articulation des démarches CFT et PDM sur le secteur d'étude	61
5	Analyse critique et perspectives	62
5.1	L'utilisation des nouvelles technologies en forêt et l'échange des données SIG.....	62
5.2	Loi de modernisation agricole et révision de la notion des 25 ha d' « un seul tenant » pour l'obligation de présentation de PSG	63
5.3	Utilisation du travail dans le futur	64
5.3.1	Réflexion sur les démarches territoriales de développement forestier	64
5.3.2	Pré-diagnostic territorial.....	65
5.3.3	Méthodologie pour l'analyse de la ressource et de la difficulté de mobilisation des bois	65
5.3.4	Propositions d'axes de travail pour le futur PDM.....	65
	CONCLUSION	66
	RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	67
	LISTE DES CONTACTS	70
	TABLE DES ANNEXES	75
	ANNEXE 1 : Carte du département de la Lozère et des régions forestières et surfaces forestières correspondantes	77
	ANNEXE 2 : Carte de la répartition des forêts sur le département de la Lozère	80
	ANNEXE 3 : Article L12 du Code forestier, loi d'orientation sur la forêt du 9/07/2001	81
	ANNEXE 4 : Guide des entretiens par téléphone destiné aux responsables PDM de chacun des CRPF de France métropolitaine	82

ANNEXE 5 : Schéma de la procédure PDM en Pyrénées Atlantiques	83
ANNEXE 6 : Carte des températures moyennes annuelles sur le territoire du PDM	84
ANNEXE 7 : Carte des précipitations moyennes annuelles sur le territoire du PDM	85
ANNEXE 8 : Carte des régions naturelles IFN et des unités paysagères sur le territoire du PDM	86
ANNEXE 9 : Intérêts des ZNIEFF présentes sur la zone	87
ANNEXE 10 : Données sur l'agriculture sur le territoire du PDM	88
ANNEXE 11 : Données démographiques sur le territoire du PDM	89
ANNEXE 12 : Liste des entreprises de la filière-bois	90
ANNEXE 13 : Carte de la photo-interprétation 2008 avec les types de peuplement IFN	93
ANNEXE 14a : Questionnaire adressé aux propriétaires forestiers sur le territoire du PDM	94
ANNEXE 14b : Résultats complets du questionnaire effectué sur le canton de Grandrieu	97
ANNEXE 14c : Résultats complets du questionnaire effectué sur le canton de Langogne	104
ANNEXE 15 : Guide d'entretien avec les élus	111
ANNEXE 16 : Guide d'entretien avec les professionnels de la filière-bois et exploitants	111
ANNEXE 17 : Points noirs et projets de desserte forestière sur le Massif de Mercoire	112
ANNEXE 18 : Fiche de terrain pour les placettes nécessaires à l'estimation de la ressource en bois	115
ANNEXE 19 : Détail des calculs effectués pour l'analyse ressource	116
ANNEXE 20 : Précision sur le logiciel Cartuvi développé au Cemagref de Grenoble	118
ANNEXE 21 : Alternative au logiciel Cartuvi possédé par le Cemagref	122
ANNEXE 22 : Comparaison des cartes d'accessibilités des bois par deux méthodes	124
ANNEXE 23a : Carte de la pente en long sur le territoire du PDM	125
ANNEXE 23b : Carte de la pente en long sur le massif de Mercoire	126
ANNEXE 24a : Carte de l'indicateur météorologique sur le territoire du PDM	127
ANNEXE 24b : Carte l'indicateur météorologique sur le massif de Mercoire	128
ANNEXE 25 : Carte des obstacles sur le massif de Mercoire	129
ANNEXE 26 : Tableau de la difficulté de mobilisation des bois suivant la valeur résultant de l'addition des quatre indicateurs d'exploitabilité	130
ANNEXE 27 : Détail des calculs effectués pour l'étude de la disponibilité en bois	131
ANNEXE 28a : Disponibilité en bois de 2010 à 2021 sur l'ensemble du massif de Mercoire	132
ANNEXE 28b : Disponibilité en bois de 2010 à 2021 sur l'unité de vidange de Cheylard l'Évêque	134
ANNEXE 28c : Disponibilité en bois de 2010 à 2021 sur l'unité de vidange des Choisinets	135
ANNEXE 28d : Disponibilité en bois de 2010 à 2021 sur l'unité de vidange RD 906	137
ANNEXE 28e : Disponibilité en bois de 2010 à 2021 sur l'unité de vidange RD 206	138
ANNEXE 28f : Disponibilité en bois de 2010 à 2021 sur l'unité de vidange RD 71 Nord	139
ANNEXE 29 : Résumé des propositions d'axes de travail pour le PDM de Margeride-Nord Est	140
ANNEXE 30 : Suggestion d'utilisation des indicateurs d'exploitabilités dans les catalogues de vente de bois ...	141

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : Carte des régions naturelles de Lozère	9
Figure 2 : Les différents périmètres d'étude.....	11
Figure 3 : Calendrier de l'organisation du travail.....	12
Figure 4 : Implication des acteurs locaux dans l'émergence des PDM	18
Figure 5 : Financement et durée des PDM dans les différentes régions de France	19
Figure 6 : Les différents statuts des techniciens en charge de PDM	20
Figure 7 : Échelle de travail suivant la surface de forêt privée concernée par un PDM.....	20
Figure 8 : Les différentes manières de travailler avec les opérateurs économiques lors d'un PDM.....	21
Figure 9 : Avantages et inconvénients de la sectorisation.....	22
Figure 10 : Données généralement relevées lors d'un diagnostic territorial de PDM	23
Figure 11 : Indicateurs pouvant être relevés pour un bon suivi de PDM.....	26
Figure 12 : Les différentes phases des CFT et PAT	27
Figure 13 : Carte de localisation des CFT et PDM en Languedoc-Roussillon.....	28
Figure 14 : cartes de la localisation du territoire.....	31
Figure 15 : carte du relief sur le territoire du futur PDM.....	32
Figure 16 : Carte du réseau hydrographique sur le territoire du PDM.....	33
Figure 17 : Carte des zonages écologiques sur le territoire du PDM.....	34
Figure 18 : Éléments « structurants » du territoire et de ses alentours	35
Figure 19 : Évolution de la démographie sur le territoire du futur PDM.....	35
Figure 20 : Carte de localisation des entreprises de la filière forêt-bois dans le quart nord-est du département de la Lozère.....	36
Figure 21 : Champs compté comme forêt lors de la photo-interprétation de l'IFN.....	38
Figure 22 : Bosquet « oublié » lors de la photo-interprétation de l'IFN	38
Figure 23 : Étapes de la photo-interprétation sur ortho-photo de 2008 réalisée au cours du stage	39
Figure 24 : Étapes pour l'obtention du cadastre vectorisé complet.....	40
Figure 25 : Obtention d'une couche SIG complète des surfaces forestières en 2008	40
Figure 26 : Comparaison des surfaces forestières obtenues par différentes méthodes	40
Figure 27 : Tableau récapitulatif des différences de surfaces forestières observées	40
Figure 28 : Répartition de la surface par type de propriété sur le territoire du PDM.....	41
Figure 29 : Nombre de propriétaires par catégories de surfaces	41
Figure 30 : Lieu de résidence principale des propriétaires	41
Figure 31 : Comparaison du nombre de propriétaires par catégories de surfaces et de la superficie forestière qu'ils représentent.....	42
Figure 32 : Tableau synthétique des résultats du questionnaire adressé aux propriétaires forestiers	43
Figure 33 : Les forêts privées avec document de gestion durable sur le territoire du futur PDM	44
Figure 34 : Carte des unités de vidange sur le massif de Mercoire	45
Figure 35 : Méthodologie suivie pour l'analyse de la desserte forestière	45
Figure 36 : Densité de desserte forestière par unité de vidange	46
Figure 37 : Localisation du principal point noir.....	46
Figure 38 : Présentation du projet d'amélioration de la desserte sur la route des Choisinets.....	47
Figure 39 : Faisceau des tracés possibles pour se raccorder à la RD 906	47
Figure 40 : Schéma récapitulatif de la méthodologie suivie pour l'évaluation de la ressource en bois	48
Figure 41 : Variables importantes obtenues à la fin de l'étude ressource	48
Figure 42 : Étapes du calcul du volume théoriquement mobilisable par type de peuplement.....	49
Figure 43 : Tableau des indicateurs de difficulté de mobilisation des bois retenus lors de l'étude.....	49
Figure 44 : Résultat cartographique obtenu par le modèle Cartuvi v2.5 du Cemagref	50
Figure 45 : Classes de rayonnement créées	51
Figure 46 : Classes d'altitudes créées.....	51
Figure 47 : Combinaison de l'altitude et du rayonnement solaire pour l'obtention de l'indicateur météorologique ...	51
Figure 48 : Addition des rasters correspondant aux différents indicateurs de difficulté de mobilisation des bois	52
Figure 49 : Tableau des principaux cas de figure rencontrés sur le territoire du PDM.....	52
Figure 50 : Critères déterminant la difficulté de mobilisation des bois	53
Figure 51 : Carte de la difficulté de mobilisation des bois sur le massif de Mercoire.....	53
Figure 52 : Étapes du calcul de la disponibilité en bois.....	54

Figure 53 : Aperçu de la feuille de paramétrage du classeur Excel permettant de calculer la disponibilité en bois.....	54
Figure 54 : Type de résultats obtenus pour l'ensemble du massif de Mercoire.....	55
Figure 55 : Schéma descriptif de l'analyse SWOT	57
Figure 56 : Analyse SWOT sur le territoire du PDM.....	57
Figure 57 : Comparaison du nombre de propriétaires forestiers privés par différentes méthodes	62
Figure 58 : Conséquences de la modification du nombre de propriétaires sur le taux de réalisation des PSG	63
Figure 59 : Propriétés d'un seul tenant.....	63
Figure 60 : Propriété modérément morcelée	63
Figure 61 : Illustration d'une propriété de plus de 25 ha très morcelée.....	64
Figure 62 : Nombre de propriétaires de plus de 25 ha en fonction du morcellement de la propriété	64

INDEX ALPHABÉTIQUE DES SIGLES

ACOFOR : Association des communes forestière
ADEME : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
ASA : Association syndicale autorisée
ASL : Association syndicale libre
C.C. : Communauté de communes
CDD : Contrat à durée déterminée
CG : Conseil général
CFT : Charte forestière de territoire
CR : Conseil régional
CRPF : Centre régional de la propriété forestière
CRPF LR : Centre régional de la propriété forestière du Languedoc-Roussillon
DDAF : Direction départementale de l'agriculture et de la forêt
DDAS : Direction départementale des affaires sanitaires
DDT : Direction départementale des territoires
DGD : Document de gestion durable
DRDR : Document régional de développement rural
DREAL LR : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement du Languedoc-Roussillon
DRS : Direction régionale de la santé
ENGREF : École nationale du génie rural, des eaux, et des forêts
FEADER : Fonds européen agricole pour le développement rural
FFN : Fond forestier national
FNCofor : Fédération nationale des communes forestières
GF : Groupement forestier
IFN : Inventaire forestier national
INSEE : Institut national de la statistique et des études économiques
LEADER : Liaison entre actions de développement de l'économie rurale
LERFOB : Laboratoire d'étude des ressources forêt-bois
MAAP : Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche
ONF : Office national des forêts
PACA : Provence Alpes Côte d'Azur
PAT : Plan d'approvisionnement territorial
PIDAF : Plan intercommunal de débroussaillage et d'aménagement forestier
PDM : Plan de développement de massif (sous-entendu forestier)
PDRH : Programme de développement rural « hexagonal »
PMDFCI : Plan de massif pour la défense des Forêt contre les incendies
PNR : Parc naturel régional
PSG : Plan simple de gestion
RD : Route départementale
RN : Route Nationale
RTM : Restauration des terrains de montagne
SAU : Surface agricole utile
SIC : Site d'intérêt communautaire
SIG : Système d'information géographique
UGB : Unité de gros bétail
ZICO : Zone importante pour la conservation des oiseaux
ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique

INTRODUCTION

La forêt française est globalement en phase de capitalisation et elle est actuellement sous-exploitée. Pour mobiliser un volume supplémentaire de bois les freins sont nombreux, notamment et surtout en forêt privée. Depuis une dizaine d'années, différentes démarches territoriales ont ainsi commencé à voir le jour pour répondre entre autre à ce besoin de mobilisation.

La région PACA a mis en œuvre, en 1999, les premiers plans de développement de massif forestier (PDM) qui avaient pour principal objectif d'améliorer la mobilisation du bois par la dynamisation de la gestion forestière dans les propriétés privées. Elle a été suivie rapidement par d'autres régions comme le Languedoc-Roussillon.

Deux ans plus tard, la loi d'orientation forestière de juillet 2001 a défini un nouvel outil permettant d'inscrire le développement forestier parmi les objectifs à long terme d'un territoire. Il s'agit des chartes forestières de territoires (CFT). L'objectif d'une CFT est d'aboutir à la rédaction d'une stratégie de développement forestier à long terme acceptée par tous les acteurs du territoire concerné. Les actions proposées dans la stratégie se veulent multifonctionnelles même si la volonté d'améliorer la mobilisation des bois sur le secteur s'inscrit uniquement dans le volet économique.

La mise en place d'un PDM suite à une CFT au nord-est du département de la Lozère (Languedoc-Roussillon) a conduit l'antenne locale du centre régional de la propriété forestière (CRPF) à se poser des questions sur l'articulation entre ces démarches sur un même territoire.

Toujours dans le cadre de l'amélioration de la mobilisation des bois, le groupe de travail départemental sur l'amélioration de la desserte forestière a fait remonter le besoin de mettre au point une méthodologie applicable sur le département. L'objectif de cette méthodologie est à la fois de recenser les projets de desserte émanant localement et de les justifier par une étude ressource sérieuse.

C'est suite à la mise en évidence de ces deux points que l'idée de prendre un stagiaire FIF pour réfléchir à ces deux sujets a vu le jour au sein du CRPF du Languedoc-Roussillon.

Cette étude s'attache donc dans un premier temps à faire le bilan sur les démarches locales de développement forestier à l'échelle de la France et particulièrement à l'évolution et l'utilisation des PDM dans les différentes régions de France.

Cette réflexion est dans un deuxième temps, enrichie par un exemple concret. La réalisation du pré-diagnostic territorial des trois communautés de communes concernées par un PDM sert aussi de support pour la mise au point de la méthodologie d'étude de la desserte et de la mobilisation des bois demandée par le groupe de travail départemental.

Enfin, des propositions d'axes de travail pour le futur PDM sont faites, étoffée par le recul offert par la réflexion nationale. Cela sera aussi l'occasion pour le CRPF Languedoc-Roussillon de revoir ses méthodes de travail sur les PDM.

1 Les démarches territoriales de développement forestier

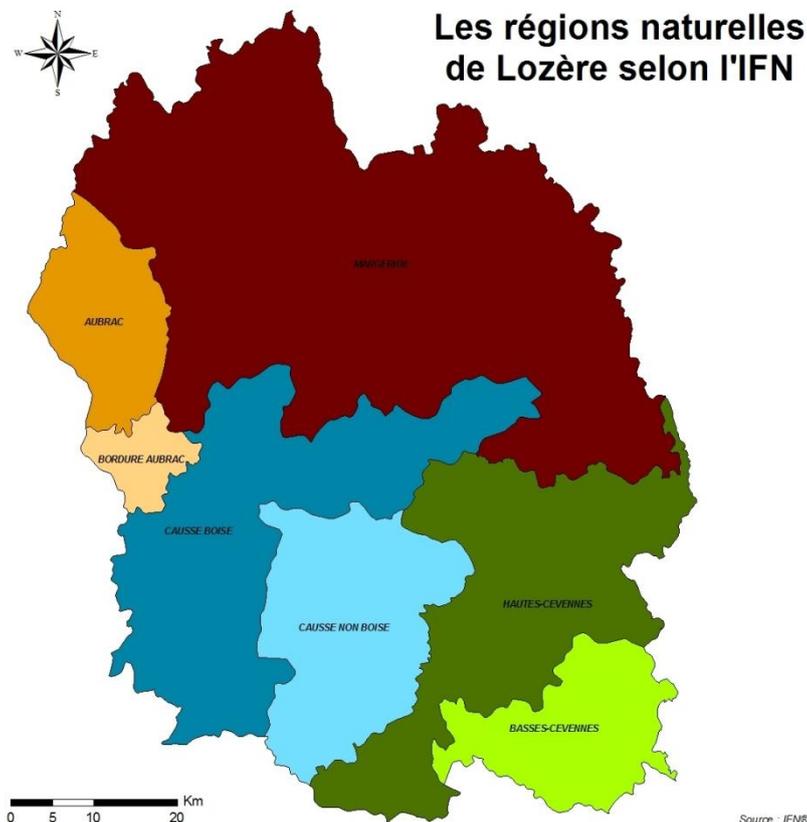
Cette partie introductive permet de comprendre le cadre général de l'étude et la manière dont le travail demandé a été appréhendé. Les généralités indispensables à la compréhension du travail sont aussi rappelées.

1.1 Présentation de l'étude

1.1.1 Contexte de l'étude

1.1.1.1 Brève présentation de la forêt en Lozère

La Lozère, un département forestier de moyenne montagne



Pays montagneux, la Lozère est le département français possédant l'altitude moyenne la plus élevée avec environ 1 000 mètres (l'altitude moyenne en métropole est de 342 mètres), le point culminant se situant à 1 700 m (Pic de Finiels). La forêt occupe environ 235 000 ha soit 45 % de la surface du département. Elle représente par ailleurs environ 25 % de la surface boisée de production de la région Languedoc Roussillon (IFN, 2000).

L'IFN y distingue 7 régions forestières liées à 4 ensembles géomorphologiques (le plateau basaltique de l'Aubrac, les grands Causses calcaires, le plateau granitique de la Margeride et les Cévennes). La figure n° 1 ci-contre permet de localiser ces régions.

Le taux de boisement est très variable d'une région forestière à l'autre le plus élevé étant en Cévennes (57 % soit environ 70 000 ha) et en Margeride (45 % soit environ 96 000 ha), le moins élevé en Aubrac (12 % soit environ 3 400 ha). L'annexe n°1 permet d'apprécier les différents paysages de chacune des régions.

Figure 1 : Carte des régions naturelles de Lozère

Une forêt surtout résineuse

Les peuplements résineux purs représentent 52 % de la surface boisée du département, les peuplements mixtes 22 % et les peuplements de feuillus purs 26 % (IFN, 2000). De très fortes variations peuvent être observées d'une région forestière à l'autre. Ainsi, la Margeride et les Causses sont essentiellement résineux (80 à 85 % de la surface), le pin sylvestre est alors l'essence largement majoritaire. L'Aubrac et les Hautes-Cévennes présentent des surfaces équilibrées entre feuillus et résineux, les essences majoritaires y sont le hêtre pour les feuillus, l'épicéa en Aubrac et le pin sylvestre en Haute-Cévennes pour les résineux. Enfin, les Basses Cévennes sont quant à elles majoritairement feuillues et le châtaignier est l'essence reine. (Voir annexe n° 2).

Une forêt très majoritairement privée

La forêt privée représente environ 78 % de la surface boisée du département. Autour de 22 000 propriétaires possèdent en moyenne 4,6 ha (6000 ont moins de 1 ha). Les propriétés de plus de 25 ha représentent 43 % de la surface de la forêt privée ; celles entre 10 et 25 ha, 22 % de la surface. La forêt privée en Lozère est donc modérément morcelée comparée au reste de la France (2,6 ha par propriétaire).

Les forêts domaniales représentent 55 % de la surface de forêts soumises au régime forestier. Le reste se compose majoritairement de forêts sectionales et dans une moindre mesure de forêts communales.

Un patrimoine naturel et paysager très important

61 % de la surface totale du département est concerné par au moins un zonage environnemental. Le Parc national des Cévennes concerne ainsi 42 % de la surface totale (15 % se situent en zone cœur). Les ZNIEFF concernent 52 % du territoire, les divers zonages Natura 2000 32 % et les ZICO 16%.

1.1.1.2 Problématiques forestières spécifiques au département

Des difficultés pour mobiliser les bois

Comme souvent en zone de montagne, le climat rigoureux et le relief rendent l'exploitation et la mobilisation des bois plus difficiles. Ceci est encore plus marqué en Cévennes car à ce relief naturel s'ajoute la contrainte liée aux anciennes terrasses construites autrefois de la main de l'homme pour cultiver dans des zones à forte pente.

La production biologique annuelle sur le département est ainsi estimée à environ un million de mètre cubes de bois par an. La récolte est quant à elle estimée à environ 310 000 m³/an (IET-AEF, 2007). Ces chiffres sont sans doute revus à la hausse depuis l'installation (en 2009) d'une usine de cogénération à Mende.

Des forêts jeunes arrivant difficilement à maturité

Une grande partie de la forêt lozérienne est issue de boisements ou reboisements mis en place à partir des années soixante grâce au fond forestier national (FFN). De nombreuses forêts nouvellement créées n'ont jamais subi d'intervention depuis leur origine. Elles se retrouvent maintenant dans un état médiocre, ce qui les rend très vulnérables aux aléas climatiques (tempêtes et chutes de neige lourde).

Par ailleurs la déprise agricole a favorisé le reboisement naturel notamment par le pin sylvestre. Ces espaces sont soit laissés à l'abandon soit pâturés régulièrement, il est très rare qu'ils soient gérés dans un but sylvicole.

Un manque probant de « culture forestière » se traduisant par une sous-gestion

La Lozère est avant tout un territoire agricole. Les photographies et les cartes anciennes (de Cassini notamment) y montrent de vastes étendues dépourvues d'arbres. Seuls quelques grands massifs étaient déjà présents. La forêt est donc une composante récente du territoire et les propriétaires n'ont pas d'expérience forestière très ancrée. Une minorité s'en est intéressée et parvient aujourd'hui à des résultats très encourageants. Toutefois, la majorité des propriétaires laisse leurs espaces boisés à l'évolution naturelle du fait de l'éloignement, des problèmes de rentabilité de la gestion ou encore par manque de temps et de connaissances sylvicoles.

On assiste ainsi régulièrement à une gestion opportuniste où les forêts sont exploitées lorsque le propriétaire a un besoin particulier à combler. Aujourd'hui, après une exploitation souvent réalisée par coupe rase sans préoccupation de l'acquisition de régénération naturelle, les reboisements se font rares en raison du coût qu'ils engendrent (il faut souvent ajouter des protections anti-gibier) et de la raréfaction des mesures d'aides à la plantation.

Une filière aval peu structurée

La faible qualité générale des bois a favorisé l'installation d'unités de petits sciages (pour la palette notamment) tandis que les quelques scieries de gros bois d'œuvre ont souvent fermé à la retraite de leur possesseur (CRPF LR 1998, 2001). Par ailleurs, la vente sur pieds est le système de vente dominant. Les beaux bois sont alors souvent mal valorisés car ils se noient dans la masse de bois de qualité médiocre. Depuis peu, ces bois de mauvaise qualité ont trouvé un nouveau débouché avec la montée en flèche du bois énergie et l'ouverture de l'usine de cogénération de Mende (qui consomme environ 100 000 tonnes de bois par an).

Un équilibre sylvo-cynégétique menacé

Cette réalité fait débat au sein du Parc national des Cévennes où la préservation des cervidés se heurte aux impératifs de gestion forestière. La réintroduction de cerfs et de chevreuils a permis dans un premier temps le retour de ces espèces sur le territoire du parc. Cependant les populations ont atteint des niveaux tels que les dégâts sur régénération naturelle ou artificielle rendent obligatoire le recours aux protections contre les cervidés (Molines, 2009). Les autres parties du département ne sont pas exemptes de problèmes. En effet, les populations de cervidés ont elles aussi augmenté et les dégâts sont de plus en plus nombreux dans les peuplements forestiers.

Une forêt soumise aux risques naturels

Une partie considérable des forêts lozériennes est issue de reboisement RTM réalisés depuis le début du XIX^e siècle pour lutter contre l'érosion. Le risque d'incendie de forêt est lui aussi important surtout dans le sud du département, sous influence méditerranéenne.

1.1.1.3 Origine de l'étude réalisée

La communauté de communes de Châteauneuf-de-Randon, située en Margeride, s'est dotée d'une charte forestière de territoire (CFT) en 2009. L'une des actions prioritaires identifiée concerne la mise en œuvre d'un plan de développement de massif forestier (PDM) sur l'ensemble du territoire de la CFT en l'étendant, pour accroître son efficacité, aux deux communautés de communes voisines. Le territoire de ces 3 communautés de communes est boisé à près de 50 %. Il est largement concerné par les problématiques sylvicoles identifiées à l'échelon départemental et décrites précédemment. De plus, l'état de la desserte forestière et de la ressource mobilisable est aussi une préoccupation locale importante.

Par ailleurs, le groupe de travail départemental sur l'amélioration de la desserte forestière et de la mobilisation de la ressource a fait remonter le besoin d'une méthodologie applicable au département afin de mieux caractériser les divers projets existant sur le territoire et a proposé que le territoire du PDM serve de zone test pour cette éventuelle méthodologie.

1.1.2 Objectifs de l'étude

Les objectifs de l'étude sont les suivants :

- 1) Réfléchir sur les démarches territoriales de développement forestier en France et effectuer des propositions d'amélioration de celles-ci
- 2) Effectuer un pré-diagnostic territorial sur trois communautés de communes du Nord-est de la Lozère concernées par le projet de plan de développement de massif
- 3) Proposer une méthodologie d'étude de la desserte et de la ressource mobilisable,
- 4) Proposer des axes de travail pour le futur PDM

1.1.3 Encadrement de l'étude

Organisme d'accueil et personnes référentes

Ce stage s'est déroulé au sein de l'antenne départementale de Lozère du centre régional de la propriété forestière du Languedoc-Roussillon (CRPF LR). Jean-Marc Auban, directeur du CRPF LR a assuré le suivi global de l'étude. Localement, le stage a été encadré par Francis Mathieu, responsable de l'antenne départementale du CRPF LR de janvier à mars et après son départ en retraite par son successeur, Loïc Molines, d'avril à juillet. Le suivi du stage pour le compte de l'école AgroParisTech-ENGREF a été assuré par Max Bruciamacchie.

Personnes ressources

Des personnes ressources ont été identifiées et consultées pour discuter autant que possible des questions techniques et de méthodologie. La liste de ces personnes est disponible à la fin de ce rapport.

Comité de suivi pour le travail sur la desserte forestière

Le groupe de travail départemental sur la desserte des massifs forestiers - composé par le CRPF LR, l'ONF, la DDT, les services de l'environnement et des transports du Conseil Général de la Lozère – s'est réuni au milieu et à la fin du stage pour définir et valider le travail à réaliser sur ce point particulier.

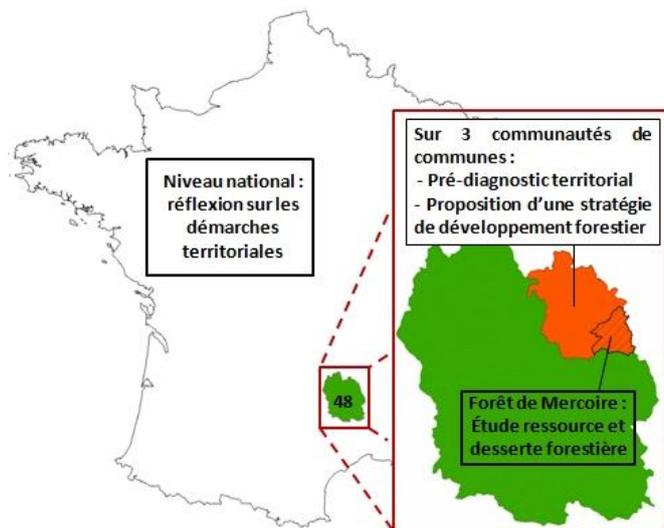


Figure 2 : Les différents périmètres d'étude

1.1.4 Matériel et méthodes

Les différents périmètres d'étude

Il est important de replacer chaque objectif dans son périmètre d'étude respectif :

- **Échelle nationale** : Réflexion sur les démarches territoriales de développement forestier.
- **Échelle du territoire du futur PDM (3 communautés de communes)** : Pré-diagnostic territorial et propositions de stratégie de développement forestier.
- **Échelle de la forêt de Mercoire** : Étude de la ressource mobilisable et de la desserte forestière.

Découpage du travail

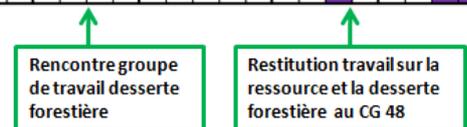
Le travail s'est déroulé en quatre phases principales :

- Recueil de documents et données nécessaires au diagnostic territorial et à la compréhension globale du travail.
- Analyse des démarches locales de développement forestier
- Réalisation du pré-diagnostic territorial, l'élaboration d'une méthodologie d'étude couplée de la desserte et de la ressource forestière a été faite pendant cette phase
- Rédaction de propositions d'axe de travail pour le futur PDM et pour l'amélioration des outils de développement forestier.

Calendrier

		Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin
Mise en route	Bibliographie et recueil de données pour le diagnostic	■	■				
Diagnostic territorial	Travail sur les données SIG		■	■	■		
	Travail d'identification des espaces forestiers actuels		■	■	■		
	Evaluation de la ressource et de la desserte forestière		■	■	■	■	
	Rencontre avec les acteurs du territoire	■	■				
Analyse des démarches locales de développement	Bibliographie	■	■				
	Entretiens en vis-à-vis		■				
	Entretiens téléphoniques			■		■	■
Propositions	Stratégie de développement pour le territoire étudié					■	
	Améliorer les outils de développement forestiers					■	
Restitution	Rédaction du rapport					■	■
	Restitution orale					■	■

Figure 3 : Calendrier de l'organisation du travail



1.2 Rappel sur les acteurs et les outils de développement forestier en France

1.2.1 Les acteurs incontournables du développement forestier

1.2.1.1 Le développement forestier : une mission des organismes publics

Le centre régional de la propriété forestière, CRPF:

Le CRPF est un acteur essentiel pour le développement de la forêt privée. Les missions du CRPF définies dans le code forestier sont l'orientation vers la gestion durable des forêts privées, le développement forestier par le conseil, l'information et la formation, le regroupement des propriétaires forestiers et de leurs produits avec l'aide d'organismes professionnels, l'affirmation du rôle de la forêt dans le territoire et enfin la contribution à la protection de l'environnement.

Toutefois, les moyens sont réduits. On compte ainsi 3 personnes pour l'ensemble du département de la Lozère et ses 22 000 propriétaires. La tâche est par conséquent particulièrement ardue dans ce département où la gestion forestière ne fait pas partie de la « culture locale ».

La fédération nationale des communes forestières, FNCoFor :

La Fédération Nationale des Communes Forestières (FNCoFor), association loi de 1901, a été créée en 1933 et regroupe les communes forestières de France.

Elle a pour objectif d'améliorer, de développer et de valoriser le patrimoine forestier communal en œuvrant pour une gestion durable de qualité répondant aux attentes de la société et faisant de la forêt des collectivités un élément fort de développement local. Elle pilote la réalisation d'expérimentations ou l'animation de réseaux : schémas stratégiques de massif forestier, chartes forestières de territoire, bois-énergie, Natura 2000.

Les chambres d'agriculture :

La loi forestière du 9 juillet 2001 renforce l'action des chambres d'agriculture dans le domaine forestier : elles doivent contribuer à l'aménagement de l'espace rural et au développement durable de la filière forêt-bois.

L'office national des forêts, ONF :

L'Office national des forêts est le gestionnaire des forêts publiques. Il est de ce fait impliqué dans le développement forestier des territoires grâce notamment au dialogue régulier entretenu avec les élus et la présence sur l'ensemble du département des agents de terrain.

La direction départementale des territoires, DDT (anciennement DDAF):

Représentant de l'État dans les départements, la DDT joue un rôle réglementaire important dans le milieu forestier notamment en accordant des autorisations de défrichement. C'est aussi l'organisme qui gère les demandes de subventions, par exemple en cas de plantations, créations de piste, etc.

La Lozère est un des rares départements où la DDT gère encore des forêts privées car les dettes liées aux contrats FFN datant d'après la Seconde Guerre mondiale ne sont à l'heure actuelle toujours pas remboursées.

Cela s'explique par deux phénomènes principaux. Le premier concerne le prix de vente des bois moins élevé pour des raisons de coût d'exploitation difficile (terrain de moyenne montagne pas très accessible) et des cours du marché en vigueur dans la région. De plus, les conditions stationnelles parfois défavorables ne privilégient pas une croissance rapide des arbres. Ainsi, sur le département, ce sont près de 3 500 hectares de forêt qui sont gérés par cet organisme. Les PSG, les martelages, les ventes et autres actions de gestion sont réalisées par le personnel de la DDT.

1.2.1.2 Les gestionnaires forestiers, promoteurs des techniques de gestion durable

Les coopératives forestières :

Il s'agit de sociétés coopératives agricoles (Sca) regroupant des propriétaires forestiers sylviculteurs dans le but de mettre en commun leurs ressources. Les biens et techniques ainsi mis en commun ont pour objectif d'optimiser et d'améliorer la gestion forestière chez les adhérents de la coopérative.

En Lozère, la coopérative « La Forêt Privée lozérienne et gardoise » est le gestionnaire majoritaire des forêts privées. C'est elle qui, malgré ses effectifs très réduits (4 personnes) et des difficultés financières, commercialise le plus de bois en forêt privée. Elle regroupe actuellement près de 2 000 propriétaires forestiers privés sur les deux départements et met en vente entre 40 000 et 60 000 m³ de bois par an. Selon ses estimations cela représenterait un quart des ventes en forêt privée.

Les activités de cette coopérative sont traditionnelles : rédaction de documents de gestion, maîtrise d'œuvre pour des plantations et travaux forestiers, vente de coupes... Toutefois, il est important de noter qu'elle n'a pas exactement suivi le même développement que d'autres coopératives françaises. Son activité et son secteur géographique n'ont pas beaucoup progressé depuis sa création. Elle ne possède pas d'engins forestiers et n'a pas fait évoluer son mode de vente vers une vente bord de route. Cela s'explique notamment par les caractéristiques de la filière bois locale et la faible valeur des peuplements en gestion.

Les experts forestiers :

Conseil, expertise ou évaluation du patrimoine forestier, (achat, vente, succession ou sinistre), gestion avec maîtrise d'œuvre, audit en environnement, gestion des chasses et des étangs, études sociales et techniques diverses correspondent aux activités traditionnelles des experts forestiers. Agréés par le Ministre en charge de l'Agriculture et de la Forêt, ces travailleurs libéraux jouent aussi un rôle important dans le développement forestier.

Cependant aucun expert forestier n'est actuellement établi en Lozère. Certains propriétaires font néanmoins appel à leurs services dans des cas précis et pour le moment assez rares. Les activités concernées sont souvent de l'expertise poussée (notamment judiciaire) ou de la gestion fine (martelage en futaie irrégulière). Compte tenu de la faible valeur des bois, très peu de propriétaires font appel à un expert forestier.

1.2.1.3 Les collectivités locales : demandeurs d'actions de développement et financeurs incontournables.

Les communes :

Le taux de boisement étant voisin de 45% en Lozère, les communes voient dans la forêt un élément prépondérant de l'aménagement du territoire. La forêt est considérée pour la plupart comme une éventuelle ressource économique à valoriser et à protéger. Elle a aussi des impacts forts sur le paysage et le cadre de vie.

Les communes se positionnent aussi en tant que propriétaires forestiers avec les forêts communales et sectionnelles. Elles ne voient pas leurs forêts comme des lieux essentiels du point de vue économique et c'est ce

qui peut expliquer un certain désintérêt vis-à-vis de la sylviculture. La forêt est un cadre de vie, qui s'inscrit petit à petit dans le patrimoine local. Elle constitue un élément important qui doit être intégré afin d'obtenir la meilleure complémentarité possible entre activités agricoles et forestières.

Les intercommunalités :

L'intégration de la problématique forestière d'un territoire se fait ainsi beaucoup plus souvent à l'échelle d'une communauté de communes ou d'un Pays, ce qui permet d'avoir une réflexion plus large sur les actions qui pourraient être mises en place. Ainsi, cette échelle intercommunale est de plus en plus l'échelle de travail pour le développement forestier. Le paragraphe suivant précise les outils qui sont généralement mis en place.

Les Conseils Généraux (CG) et Régionaux (CR)

Ils sont d'incontournables acteurs du développement forestier par les moyens financiers qu'ils mettent en place afin de dynamiser la filière forêt-bois sur leur territoire.

1.2.2 Les principaux enjeux du développement forestier

1.2.2.1 Au niveau national, les conclusions du Grenelle de l'environnement et des assises de la forêt (DGFAR, 2008) : « produire plus en préservant mieux »

Produire plus de bois et valoriser mieux la ressource bois

Cet axe vise principalement à promouvoir l'utilisation locale du bois en bois énergie et bois construction, à favoriser l'investissement en forêt grâce à des dispositifs d'encouragement fiscal à l'investissement (DEFI travaux et DEFI contrat) en forêt, à favoriser le regroupement des propriétaires forestiers, améliorer l'accessibilité de la ressource et la mobilisation des bois.

Protéger mieux la biodiversité en forêt et garantir la gestion durable

Cet axe envisage d'améliorer les connaissances sur la biodiversité en forêt, de mettre en place des systèmes de rémunération des services « non-marchand » rendus par les forêts, de favoriser l'utilisation de bois d'origine légale et durable et enfin de multiplier les garanties de gestion durable pour les forêts françaises (augmenter le nombre de documents de gestion durable).

Adapter les forêts françaises et anticiper les changements climatiques

Cet axe est surtout orienté vers la recherche et l'amélioration de la connaissance sur l'adaptation des essences et des modes de gestion aux changements climatiques tout en remplissant les objectifs cités précédemment. Il vise aussi à améliorer la gestion de crise suite à des aléas naturels ou climatiques (tempêtes, canicules, problèmes sanitaires majeurs...)

1.2.2.2 Au niveau régional : le programme « AGIR pour la forêt et la filière-bois en Languedoc-Roussillon »

En Languedoc-Roussillon la forêt couvre un million d'hectares dont 900 000 hectares de forêt de production et environ 37% du territoire. La surface boisée s'accroît de 1% par an montrant ainsi qu'il y a un potentiel important de bois à mobiliser. La filière bois, représente 11 800 emplois de l'amont à l'aval (travail en forêt, travail mécanique du bois, pâte papier-carton, fabrication de meubles, bois-construction, commerce du bois) dans 4300 entreprises.

La démarche AGIR (Accompagnement global et investissement régional) a pour principaux objectifs :

- De structurer et animer la filière régionale au service d'un projet de filière.
- De soutenir les initiatives des Collectivités et des organismes forestiers pour développer des Chartes Forestières de Territoire et des Plans de Développement de Massif.
- D'adapter la ressource forestière aux marchés et développer la mobilisation des bois régionaux grâce à des travaux d'amélioration des peuplements et de développement de la desserte.
- De soutenir la création et le développement des entreprises : soutenir les projets stratégiques des entreprises d'exploitations forestières et des scieries, accompagner les entreprises de la seconde transformation.
- De répondre à la demande forte en matière d'énergies renouvelables en s'associant au développement de la filière bois énergie : soutien aux cellules d'animation par l'aide à l'animation, développement des chaufferies automatiques à bois...

1.2.3 Les outils de développement forestiers

1.2.3.1 Les démarches locales de développement forestier

Les chartes forestières de territoire (CFT)

Créées par la Loi d'Orientation Forestière du 9 juillet 2001 (voir l'article L12 du Code Forestier en annexe n° 3), les Chartes forestières de territoire (CFT) représentent un cadre d'intégration de la politique forestière au sein des nouvelles échelles territoriales de développement, en particulier les Communautés de Communes, les Communautés d'Agglomération et les Pays.

Les CFT, en s'appuyant sur un état des lieux du territoire, prévoient un programme d'actions regroupant des opérations variées, depuis l'amélioration de la compétitivité de la filière bois jusqu'au renforcement des liens existants entre les agglomérations et la forêt.

Par principe, les chartes ont pour objectif de favoriser la concertation des acteurs du territoire afin que soient signés par le plus grand nombre des contrats d'engagements. Toute action engagée par la charte se base donc sur le volontariat. En conséquence, la charte n'a pas de valeur juridique particulière.

Les grands principes des Chartes Forestières de Territoire sont les suivants:

- Une CFT est établie pour une durée déterminée et repose sur un principe de volontariat
- Elle doit concerner un territoire identifié et pertinent pour élaborer un programme d'action pluriannuel, affirmer le caractère multifonctionnel des forêts et prendre en compte la diversité des marchés et des produits forestiers.
- Une CFT doit avoir pour objectif de favoriser la concertation des acteurs du territoire afin de négocier les conditions de satisfaction des demandes particulières adressées à la forêt. La charte donne ainsi lieu à des contractualisations et des conventions particulières d'application.
- Une CFT doit aussi être en conformité avec le PDRH et le DRDR en vigueur.

En avril 2010, 94 Chartes Forestières de Territoire étaient recensées au niveau national, la moitié se situant dans le sud et les zones montagneuses, à la fois en forêts privées et en forêts publiques.

Au niveau régional, 8 CFT sont en cours d'étude ou en phase opérationnelle. La CFT de Châteauneuf de Randon est la seule à être intégralement située en Lozère.

Les plans de développement de massifs forestiers (PDM)

Les PDM sont des outils de développement économique du territoire concernant essentiellement la forêt privée. Instaurés par les CRPF, ils permettent de regrouper les actions de restructuration foncière, d'animation et d'exploitation forestière en une seule stratégie par massif. Les PDM se consacrent ainsi à la résolution de points de blocage présents en forêt privée en liaison avec les élus et les autres acteurs à la différence des CFT qui ont l'ambition de mettre en place une stratégie de développement de l'ensemble des forêts d'un territoire.

Il est important de ne pas confondre les PDM avec les plans de massif pour la défense des forêts contre les incendies (PMDFCI, anciennement PIDAF). En effet ces derniers sont des documents de planification relatifs à l'aménagement et à l'équipement d'un massif forestier en vue de prévenir les risques d'incendies.

Les plans d'approvisionnement territorial (PAT)

Les PAT sont développés par la Fédération nationale des communes forestières (FNCoFor) dans le cadre du programme « 1000 chaufferies bois pour le milieu rural » soutenu par le MAAP et l'ADEME. C'est un outil SIG d'analyse de la ressource forestière permettant de définir les volumes mobilisables et les coûts d'exploitation pour les 20 prochaines années en fonction des contraintes existantes sur le territoire (accès, environnement, etc.). Initialement développé pour le bois-énergie, cet outil intègre aujourd'hui les données pour le bois d'œuvre. Il simule les investissements nécessaires (chaufferies, plate-forme,...), ce qui permet aux élus de l'utiliser comme outil d'aide à la décision.

Il n'y a actuellement aucun PAT en cours en Languedoc-Roussillon, deux sont cependant en projet à titre expérimental.

1.2.3.2 Les outils de regroupement des propriétaires

Les groupements forestiers (GF)

Un groupement forestier est une société civile à objet forestier. Le groupement forestier est une personne juridique à part entière (dite morale par opposition à personne physique) dotée d'un patrimoine propre distinct du patrimoine des propriétaires privés. En contrepartie de leur droit de propriété sur les parcelles boisées, les

associés d'un groupement forestier reçoivent des parts sociales du groupement. Les principales raisons de créer un groupement forestier sont :

- la conservation de la forêt tout en sortant de l'indivision et en évitant le démembrement d'une forêt familiale,
- le reboisement, pour la mise en valeur forestière de petites propriétés rurales,
- la transformation, pour transférer les biens forestiers appartenant à une société existante dont le régime juridique est moins adapté,
- l'investissement dans le cadre d'un placement à long terme (produits financiers),
- la gestion conjointe d'un patrimoine agricole et forestier, dans le cas des groupements fonciers ruraux (GFR).

Il y a actuellement 107 GF en Lozère. Leur animation est très largement dépendante du CRPF.

Les associations syndicales autorisées (ASA)

L'ASA est un regroupement de propriétaires forestiers pour l'exécution d'un ouvrage collectif, constitué par arrêté préfectoral après une enquête publique établissant qu'au moins 50 % des propriétaires sont favorables et que ceux-ci possèdent au moins 2/3 de la superficie (ou 2/3 des propriétaires possédant 50 % en superficie). Une ASA peut également être issue d'une conversion d'ASL par arrêté préfectoral. L'ASA est un établissement public. Elle n'est propriétaire que des matériaux constituant la voirie, le fonds appartenant toujours au propriétaire des parcelles concernées. Les droits et obligations se transmettent de plein droit aux acquéreurs successifs (Maire, 2009).

Les associations syndicales libres (ASL)

L'objectif d'une ASL est de regrouper des propriétaires pour réaliser un volume de travaux significatifs et bénéficier, ainsi, d'aides financières. L'ASL est donc un regroupement de propriétaires forestiers constitué dans le but de réaliser une programmation commune de travaux forestiers sur un périmètre donné. Se regrouper en ASL est pour les particuliers la condition nécessaire pour bénéficier de certaines aides financières publiques soumises à un seuil minimal de surface. Les types d'opération éligibles sont la restauration de terrains incendiés, les boisements, l'amélioration de peuplements forestiers (éclaircie, enrichissement), la desserte et travaux de Défense des Forêts Contre l'Incendie (DFCI), les débroussailllements stratégiques, les aménagements sylvo-pastoraux et divers travaux d'aménagement.

L'ASL est d'un contrat de droit privé, constitué sans la tutelle du préfet, sans prérogative de puissance publique et sans enquête publique. (Maire, 2009).

1.2.3.3 Les formations

Les formations à la gestion forestière (FOGEFOR)

Les associations FOGEFOR proposent des formations de groupe aux propriétaires, quelles que soient leurs connaissances et expériences et quelles que soient la surface et la nature de leur bois. Pour les propriétaires forestiers non spécialistes, l'objectif est de savoir ce qui doit être fait dans leur forêt et d'y voir clair dans les principaux domaines de la gestion des forêts : technique, économique, écologique, juridique et fiscal. Pour les propriétaires forestiers avertis, il s'agit de savoir réaliser des opérations (marquer une coupe, rédiger un plan de gestion, contrôler ou effectuer les travaux forestiers...). L'objectif principal de ces formations est que les propriétaires décident eux-mêmes de l'orientation de la gestion de leur bois qui engage leur budget et l'avenir de leurs enfants. Les FOGEFOR sont animées par les CRPF, coopératives forestières et autres organismes de groupement.

2 Réflexion sur les démarches territoriales de développement forestier en France

Cette partie fait le point sur les démarches territoriales de développement forestier en France métropolitaine et s'intéresse plus particulièrement à l'outil « plan de développement de massif ». Pour cela, une enquête sous forme d'entretiens téléphoniques a été menée auprès des différents CRPF. Différentes personnes ressources ont aussi été rencontrées.

Les outils CFT et PDM seront ensuite comparés et des propositions d'amélioration de ces démarches seront formulées.

2.1 Comparaison des méthodes de mise en place de PDM dans différentes régions de France

Plusieurs travaux ont déjà été réalisés sur la mise en place et l'évaluation des plans de développement de massif forestiers (Paillet, Y – 2006 ; Chabé-Ferret S 2009). Le premier analyse à la fois les raisons de mise en place des PDM mais aussi en partie les méthodes de travail utilisées lors des PDM se trouvant dans le Massif Central. Le second vise plus particulièrement à estimer les effets propres de politiques de mobilisation des bois dans la région Auvergne. La lecture de ces deux études a permis de rédiger un guide d'entretien (voir annexe n°4) divisé en quatre thèmes principaux :

- 1) L'historique des PDM
- 2) Le fonctionnement des PDM
- 3) L'articulation des phases de diagnostic et d'animation
- 4) Résultats observés et observables : critique de l'outil PDM et de la façon dont il a été mis en place.

Bien que revêtant le même nom, il existe aujourd'hui une très grande hétérogénéité au sein de « l'outil PDM ». Celle-ci assure une meilleure adaptabilité et opérationnalité sur chaque territoire. La suite s'attachera malgré tout à décrire les grandes « tendances » de l'utilisation et des fonctionnements des PDM. Deux méthodes de synthèses d'entretien ont ainsi été utilisées : l'analyse longitudinale (ou structurelle) et l'analyse thématique (DEUFFIC, 2009). La première consistant à relever les points importants pour chaque personne interrogée et la seconde à croiser tous les avis des personnes sur les différents points.

2.1.1 Historique de l'utilisation de l' « outil PDM »

Les précurseurs

L'outil plan de développement de massif a vu le jour au début des années 2000 dans les régions du Sud de la France. Répondant à des problématiques différentes, il convient ici de rappeler pourquoi et comment cet outil a été mis en place dans les différentes régions concernées.

Le CRPF **PACA** a été le premier à utiliser le terme de plan de développement de massif. Tout a commencé en 1999 après une étude commandée par la région qui visait à découper celle-ci en massifs forestiers, chaque massif étant décrit et ayant une note de priorité d'intervention ou plutôt d'animation. L'idée initiale était alors de mener des actions d'animation d'un massif à l'autre avec pour objectif de mobiliser plus de bois en forêt privée. L'outil a, depuis, évolué vers plus de multifonctionnalité.

Les CRPF **Languedoc-Roussillon** et **Limousin** ont quant à eux commencé la même année (en 2001) avec une problématique similaire : la gestion de l'après tempête de 1999 en forêt privée. Qu'il s'agisse du renouvellement des peuplements sinistrés ou tout simplement de la récolte de ceux-ci, l'idée était d'apporter un soutien aux propriétaires privés très touchés. Le concept de départ a, lui aussi, sensiblement évolué.

Le CRPF de **Rhône-Alpes** a également débuté l'action en 2001, avec l'appui de la région, il s'agissait alors d'expérimenter une méthode visant à dynamiser la gestion des forêts privées. L'accent fut surtout porté sur l'amélioration de la desserte forestière et de la mobilisation des bois. L'objectif reste toujours similaire en 2010.

Enfin les CRPF **Midi-Pyrénées** et **Auvergne** ont démarré en 2004. L'objectif était de mettre au point une méthode pour améliorer la mobilisation des bois des propriétés privées. En Auvergne, l'accent a surtout été porté sur les très petites propriétés (autour de 3 ha).

Quelques originalités de l' « outil PDM » dans d'autres régions

Un travail d'animation de longue haleine pour l'amélioration de la desserte forestière a été mené par le CRPF **Franche-Comté** (notamment dans le Jura) à travers des Associations Syndicales (ASL et ASA) depuis plus de 30 ans. Le plan de développement de massif a ensuite été utilisé, entre autre, pour animer ces associations à partir de 2008. Il présente ainsi l'avantage de reposer sur une méthodologie formalisée et des financements mieux maîtrisés.

Les évolutions depuis 2004

Améliorer la mobilisation du bois en forêt privée a été l'un des principaux objectifs lors de l'installation des PDM dans chaque région. Aujourd'hui l'outil PDM revêt bien d'autres facettes, qu'il s'agisse d'amélioration de la desserte, de la restructuration foncière, de la mise en commun de travaux sylvicoles, etc... L'outil PDM devient ainsi une véritable action « coup de poing » d'animation auprès des propriétaires forestiers pour une gestion multifonctionnelle de leur bien.

Souvent grands oubliés des premiers PDM, les élus sont désormais des personnes clés pour la réussite des projets. Les PDM sont dans la majorité des cas mis en place en suivant des limites administratives (Communautés de communes, Pays, PNR...), ce qui sera détaillé par la suite. Ainsi, depuis 2007, la plupart des régions ont inscrit les PDM comme éligibles à la mesure 341-A intitulée « Stratégies locales de développement de la filière forêt-bois » du plan de développement rural hexagonal.

Pourquoi certaines régions de France n'utilisent-elles pas l' « outil PDM » ?

Deux CRPF n'utilisent pas de PDM, il s'agit de celui du **Centre - Île de France** et de celui du **Pays de Loire**. Les raisons à cela sont assez logiques :

- La grosse propriété forestière est largement majoritaire
- Les volumes de bois récoltés en forêt privée sont déjà très proches de l'accroissement biologique.

2.1.2 Fonctionnement des PDM

2.1.2.1 Phase d'émergence : le choix du territoire du PDM

L'implication des acteurs locaux

Alors que les premiers PDM passaient outre les limites administratives et étaient alors délimités par des problématiques principalement forestières, les choses ont bien changé depuis. En effet, Paillet identifiait en 2005 les trois raisons suivantes comme pouvant expliquer le choix du territoire (elles peuvent bien sûr s'ajouter l'une à l'autre):

Surmonter une difficulté technique : le massif concerné présente une forte potentialité forestière mais la valorisation de sa ressource peut être améliorée pour plusieurs raisons : déficit d'exploitation, de mobilisation ou de desserte, sylviculture à valoriser, reconstitution après tempête, réorganisation foncière ;

Comblant une lacune d'animation : les actions de développement antérieures sur le massif concerné ont été très rares voire inexistantes ;

Répondre à une demande politique : une entité territoriale est motivée pour la valorisation de sa forêt (communauté de commune, intercommunalité, parc naturel régional, pays, parc national) ou un acteur forestier nécessite d'être (re)-dynamisé (c'est le cas des associations forestières : associations libres, groupements de sylviculteurs).

Aujourd'hui, le choix d'un site de PDM suit principalement deux voies comme le montre la figure 4. Dans les deux cas, les acteurs locaux sont impliqués dans la démarche, dans le cas n°1 de leur propre initiative, dans le cas n°2 par la sollicitation des acteurs de la filière forêt-bois.

Bien que le cas n°1 devienne de

plus en plus « la règle » en France, on observe cependant des grandes disparités entre les différentes régions de France. En effet, alors qu'en Auvergne et en Limousin le cas n°1 est le seul cas de figure, d'autres régions jonglent encore entre les deux cas.

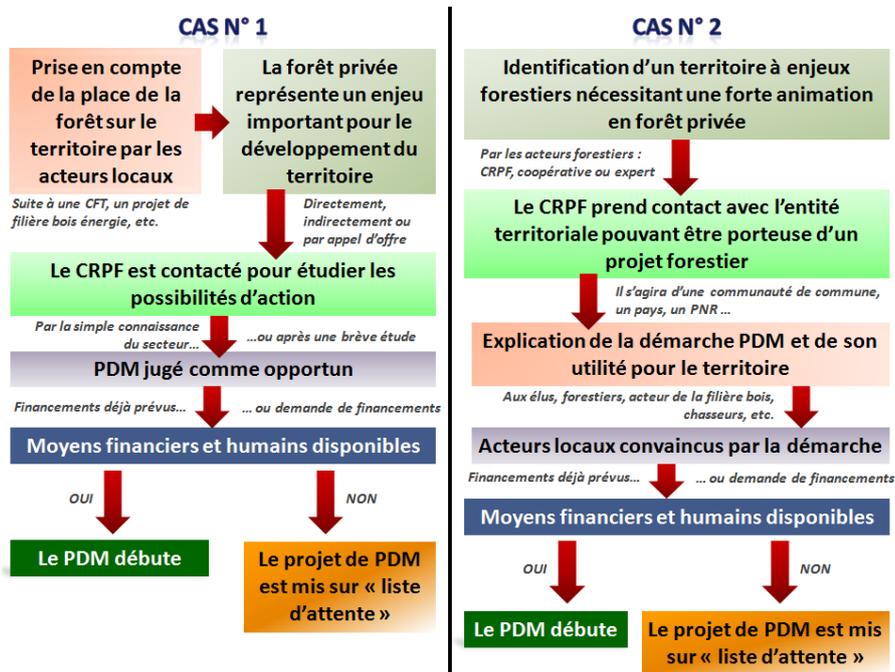


Figure 4 : Implication des acteurs locaux dans l'émergence des PDM

PDM et limites administratives :

Toutes les personnes interrogées s'accordent à dire qu'il est important de « coller » le territoire du PDM sur celui d'une communauté de communes, un pays ou autres collectivités territoriales. Cela permet ainsi d'installer une relation de confiance avec les élus et acteurs du développement qui sont par la suite des relais indispensables pour la bonne réussite du projet.

Plusieurs PDM (notamment les premiers) ont été réalisés sans prendre en compte les limites administratives, ou alors en ne s'intéressant qu'à une partie des communes d'une communauté de communes. Ceci est alors souvent signalé comme une erreur par les personnes enquêtées.

2.1.2.2 Objectifs généraux, durée et financements

Objectifs politiques généraux des PDM

L'objectif le plus récurrent lors de la mise en place d'un PDM est de dynamiser la gestion forestière d'un territoire et par voie de conséquence améliorer la mobilisation du bois en forêt privée. Il s'agira alors soit de faire émerger des projets de desserte forestière dans des zones encore oubliées, soit de réaliser de l'animation pure auprès de petites propriétés, soit de combiner les deux actions. Le PDM est alors un levier économique important.

Cependant l'outil PDM a tendance à se « multi-fonctionnaliser ». Il n'est ainsi plus rare de voir des PDM ayant pour objectif de sensibiliser les propriétaires à d'autres problématiques non nécessairement économiques. On pourra citer par exemple des objectifs en termes d'amélioration de la DFCI et du maintien du sylvo-pastoralisme sur un massif (PACA et Languedoc-Roussillon), de dynamisation de la sylviculture truffière (Drôme), d'accueil du public (Limousin, Midi-Pyrénées), de gestion raisonnée sur des territoires à forte valeur écologique, etc.

Financement et durée des PDM

Figure 5 : Financement et durée des PDM dans les différentes régions de France

Région	Financement					Durée du financement	Temps consacré au PDM par le technicien
	Europe	Région	Département	CPRF ¹	Autre ¹		
Aquitaine	*	*	*	≤ 20%	ASL et Pays	3 ans	Plein temps
Auvergne	50% 43.75%	50% 0%	0% 43.75%	*	0% 12.5% par collectivité	2 ans de PDM 2 ans de Post-PDM	Plein temps
Bourgogne		*	*		PNR	2 ans 1/2	1/2 temps
Champagne - Ardennes	45%	45%		10%		3 ans	Partiel, 1 technicien = plusieurs PDM
Franche - Comté	*	*	*	20%	Communes	2 ans	Plein temps
Languedoc - Roussillon	*	*	*	*	Collectivité	2 ans	Partiel
Limousin	40%	40%		*	Collectivité	3 ans	Plein temps
Midi-Pyrénées	50%	10%	10%	30%	Coopératives forestières	3 ans	Partiel
Normandie	*	*	*			3 ans	1/2 temps
Nord-Pas-de-Calais Picardie	*	*		*		3 ans	Partiel, 1 technicien = plusieurs PDM
PACA	*	50%	*	50%		2 ans	Plein temps
Poitou Charente	35%	35%		30%		3 ans	Plein temps
Rhône - Alpes	20%	50%		30%		2 ans	1/3 temps

¹ : Il s'agit ici d'autofinancement.

* : La part de financement varie d'un PDM à l'autre sur la même région

documents régionaux de développement rural (DRDR), déclinaisons régionales du plan de développement rural hexagonal (PDRH). Lorsqu'un pays porte l'action PDM, il peut aussi s'agir de fonds LEADER.

On pourra retenir du tableau ci-dessus les points suivants :

- Certaines régions ont des **plans de financements types** pour les PDM alors que d'autres montent les dossiers au cas par cas.
- Le **CRPF participe dans la majorité des cas aux frais par un autofinancement** sous forme de temps de personnels titulaires.
- Dans de plus en plus de régions, une **part d'autofinancement** est assurée par les **collectivités** du type communautés de communes, pays ou PNR.
- **La durée** moyenne de financement d'un PDM est de **3 ans**.
- **Il n'existe pas de règle concernant l'emploi à plein temps ou à temps partiel** d'un technicien pour réaliser l'action PDM

Le tableau ci-contre (Figure 5), montre les différentes manières de financer les PDM suivant les régions de France.

« Temps partiel » signifie ici que le temps consacré au PDM par le technicien n'est pas fixe. Il peut s'agir d'un mi-temps ou d'un tiers-temps comme d'un 80 %.

Le financement européen provient dans la majorité des cas issu du FEADER. Il est alors issu de la mesure 341-A des

Les CRPF des régions où la durée de financement est de 2 ans cherchent généralement à l'augmenter car il s'agit d'un temps très court pour mener jusqu'au bout les projets qui émergent. Le plan de financement mis en place notamment dans le département du Puy-de-Dôme avec un transfert, au bout de deux ans, du financement régional vers le conseil général et la collectivité où a lieu le PDM (CRPF Auvergne, 2007) semble très judicieux notamment pour faire face au très fort morcellement de la propriété dans ce département.

Parmi les CRPF interrogés, celui de Rhône-Alpes est le seul ayant un financement assuré pour une vingtaine de PDM à la fois. Ainsi à chaque printemps, une dizaine de PDM se termine tandis qu'une autre dizaine débute. L'assurance du financement provient notamment de la région qui s'est engagée sur plusieurs années à maintenir son soutien.

Ordre d'idée du coût d'un PDM

Bien qu'aucune région n'ait arrêté de coût fixe et que celui-ci dépende en partie de la surface du PDM, on peut dire qu'en moyenne un PDM coûte entre 50 000 et 65 000 € par an.

2.1.2.3 Organisation du travail sur le territoire

Technicien de secteur ou technicien PDM

	Avantages	Inconvénients
Technicien de secteur "titulaire"	<p>Phase d'émergence et de diagnostic :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bonne connaissance du terrain et des acteurs d'où un passage à la phase d'animation plus rapide <p>Phase d'animation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acteurs "moteurs" déjà identifiés et connus. <p>Suite du PDM après la durée de financement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bon suivi des actions à la fin de la durée de financement 	<p>Phase d'émergence et de diagnostic :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peut parfois conduire à un diagnostic trop sommaire <p>Phase d'animation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temps partiel - Sentiment d'augmentation de la charge de travail <p>Autre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pas de création de nouveaux emplois forestiers
Technicien contractuel à temps partiel sur le PDM	<p>Phase d'émergence et de diagnostic :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vision neuve du massif et des acteurs <p>Autre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participe au maintien ou à la création d'un emploi forestier en plus sur le territoire 	<p>Phase d'émergence et de diagnostic :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le diagnostic territorial peut être plus long - Relation de confiance avec les acteurs locaux à construire <p>Phase d'animation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temps partiel <p>Suite du PDM après la durée de financement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peut poser un problème "d'arrêt brut" des actions si le technicien quitte la structure ou change totalement de zone
Technicien contractuel à plein temps sur le PDM	<p>Phase d'émergence et de diagnostic :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vision neuve du massif et des acteurs <p>Phase d'animation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 100% disponible pour le PDM <p>Autre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Création (ou maintien) d'un emploi forestier en plus sur le territoire 	<p>Phase d'émergence et de diagnostic :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le diagnostic territorial peut être plus long - Relation de confiance avec les acteurs locaux à construire <p>Suite du PDM après la durée de financement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peut poser un problème "d'arrêt brut" des actions si le technicien quitte la structure ou change totalement de zone

Figure 6 : Les différents statuts des techniciens en charge de PDM

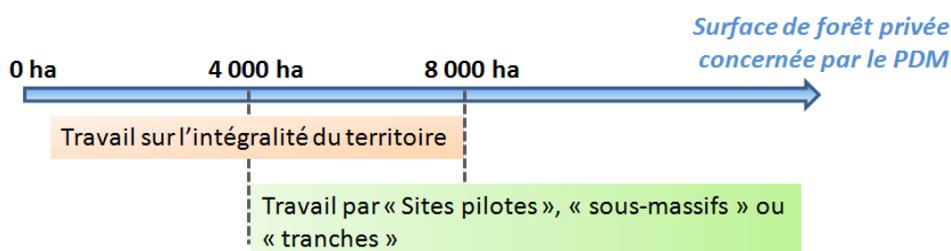
Déjà en 2005, Paillet avait insisté sur ce point en donnant les avantages et inconvénients de chaque statut. La figure 6 reprend cette idée en l'actualisant aux observations que l'on peut faire en 2010.

Le technicien de secteur est en général une personne titulaire affectée à un secteur particulier par le CRPF. Il dédie alors une partie de son temps à l'animation d'un PDM sur son secteur. A l'inverse, le technicien contractuel est une personne employée en CDD spécifiquement pour l'animation d'un PDM ou sur plusieurs missions dont le PDM.

Superficie et division spatiale des PDM

A l'origine les PDM s'étendaient sur une superficie allant de 500 à 10 000 ha de forêt privée. Aujourd'hui l'ordre de grandeur reste le même pour la majorité des régions de France avec une moyenne que l'on pourrait grossièrement évaluer à 4 000 ha. Cependant trois grandes tendances se dégagent comme le montre la figure 7.

Figure 7 : Échelle de travail suivant la surface de forêt privée concernée par un PDM



La notion de « site-pilote », « tranche » ou « sous-massif » peut signifier trois choses :

- une zone identifiée comme prioritaire sur le territoire, par exemple une zone où la desserte doit être améliorée.
- une division du territoire du PDM en zones de travail plus opérationnelles. L'animation sera alors transférée de proche en proche d'une « tranche » à sa voisine pendant la durée du PDM. Le technicien se concentre ainsi sur l'animation d'une partie du territoire tout en restant disponible pour les projets initiés à la tranche précédente. C'est le cas notamment en Auvergne (CRPF Auvergne, 2007).
- le cas de figure combinant les deux possibilités précédentes. Il peut être observé notamment en Languedoc Roussillon.

Les régions du Limousin et du Languedoc ont par ailleurs tendance à travailler sur des territoires plus vastes que les autres régions. Il n'est ainsi pas rare de voir des PDM concernant plus de 15 000 ha de forêt privée.

Lien avec les opérateurs forestiers (coopératives, experts, techniciens indépendants)

La dynamisation de la gestion forestière en forêt privée pour y améliorer la mobilisation du bois est un objectif récurrent des PDM. Il va alors de soi que les opérateurs économiques forestiers (coopérative forestière, expert forestier ou techniciens indépendants) soient impliqués dans la démarche.

Lors des entretiens téléphoniques, divers types de collaboration entre technicien CRPF et opérateurs ont été identifiés (voir figure 8), chacun pouvant très souvent être justifié par le contexte local.

Deux grandes tendances se dégagent donc après une décision généralement prise par le syndicat des propriétaires forestiers et le conseil d'administration du CRPF (ces deux instances étant bien souvent dirigées par les mêmes personnes).

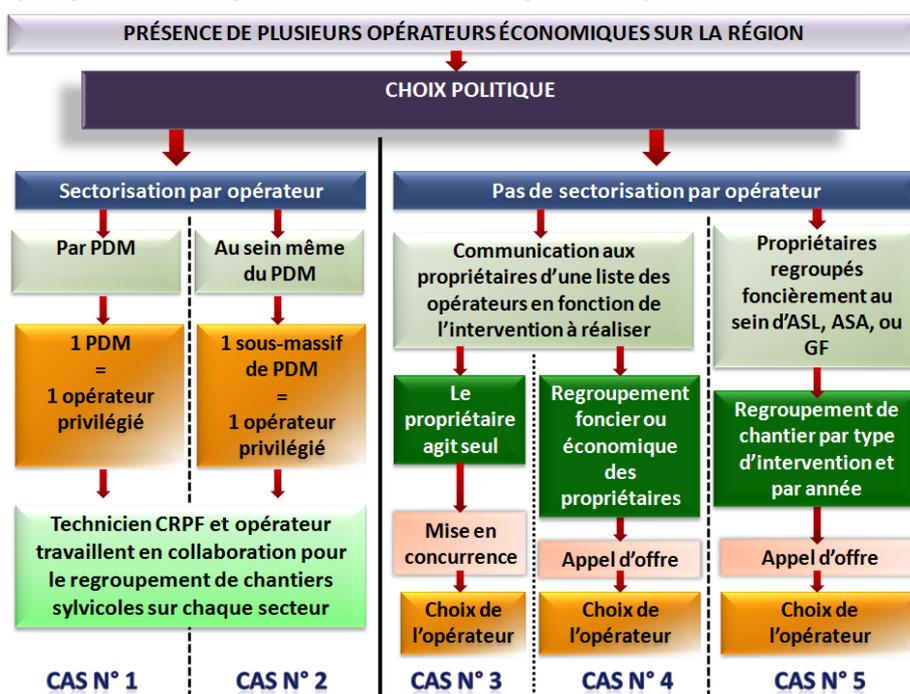


Figure 8 : Les différentes manières de travailler avec les opérateurs économiques lors d'un PDM

La première tendance consiste à sectoriser par opérateur sur différentes échelles. Il peut s'agir d'une sectorisation de la région. Dans ce cas tous les actes économiques d'un PDM seront réalisés par le même opérateur (cas n°1). La sectorisation peut également s'établir par sous-massif d'un PDM. Dans ce cas il y aura plusieurs opérateurs par PDM mais ils se divisent le territoire de manière organisée (cas n°2). Par ailleurs la sectorisation peut être faite soit sur un critère purement géographique, soit en fonction des compétences de chacun des opérateurs.

La seconde tendance est celle de la non-sectorisation. Il y a alors plusieurs opérateurs économiques en activité sur le territoire du PDM. En fonction de l'état de regroupement des propriétaires on se retrouvera dans le cas n°3 (aucun regroupement), le cas n°4 (regroupement à créer) ou le cas n°5 (regroupement existant). Le cas n°3 est celui que le technicien CRPF cherchera souvent à éviter car il est toujours avantageux pour les propriétaires de se regrouper pour diminuer leurs frais. Ce cas sera alors réservé aux grandes propriétés. Le rôle du technicien CRPF dans les autres cas sera d'aider au regroupement des propriétaires (si ce n'est pas encore le cas) et de faciliter le regroupement de chantiers au sein des structures de regroupement. La collaboration avec les opérateurs est alors moins poussée que lorsqu'il y a sectorisation du territoire.

Le tableau suivant (figure 9) permet de dégager quelques avantages et inconvénients de la sectorisation.

Figure 9 : Avantages et inconvénients de la sectorisation

	AVANTAGES	INCONVÉNIENTS
SECTORISATION	<p>Pour les propriétaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interventions classiques souvent plus rapides (car il y a moins d'intermédiaires) <p>Pour l'opérateur économique:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contact avec de nouveaux clients facilité par une bonne communication avec le CRPF - Permet une solide implantation sur le secteur <p>Pour le CRPF :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peut permettre au technicien de se concentrer sur les tâches d'animation pures - Simplification du travail <p>Suivi post-PDM des projets initiés</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'opérateur est souvent capable de prendre le relais 	<p>Choix de l'opérateur économique:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Difficulté pour définir les bons critères pour justifier le choix d'un opérateur plutôt qu'un autre. <p>Pour les propriétaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Choix de l'opérateur pouvant être influencé par la présence quasi-exclusive de l'un d'entre eux - Plus difficile de faire jouer la concurrence - Souvent moins responsabilisés à la gestion de leur bien. - Les chantiers difficiles risquent de ne jamais être réalisés <p>Pour l'opérateur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La sectorisation peut être inégale <p>Pour le CRPF :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La neutralité du CRPF peut être contestée lors des conseils individuels aux propriétaires. <p>Suivi post-PDM des projets initiés</p> <ul style="list-style-type: none"> - Risque qu'aucun relais ne soit pris si l'opérateur ne s'en charge pas
PAS DE SECTORISATION	<p>Pour les propriétaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Choix de l'opérateur totalement libre - « Jeu » de la concurrence pouvant conduire à des dépenses plus faibles, une meilleure qualité du service et un délai plus court si un opérateur est libre - Travail à long terme par la création (ou le renforcement) de structures de regroupement <p>Pour l'opérateur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Permet de travailler sur tout le territoire - Meilleure valorisation d'un savoir-faire particulier <p>Pour le CRPF :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neutralité préservée - Moins d'interlocuteurs à long terme une fois le regroupement effectué - Réponse à l'une des missions régaliennes : la création et l'animation de structures de regroupement foncier <p>Suivi post-PDM des projets initiés</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les propriétaires regroupés peuvent prendre le relais s'ils ont été formés. 	<p>Pour les propriétaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interventions pouvant être plus longues (s'il faut créer une structure de regroupement) <p>Pour l'opérateur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plus difficile d'obtenir des chantiers sur un secteur précis (car concurrence pouvant être féroce) <p>Pour le CRPF :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Travail d'animation plus complexe et plus approfondi, notamment en termes de diagnostic individuel aux propriétaires - Les relations « politiques » avec les opérateurs peuvent être tendues <p>Suivi post-PDM des projets initiés</p> <ul style="list-style-type: none"> - Risque qu'il n'y ait aucun suivi si les propriétaires n'ont pas été formés <p>Autre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réussite largement dépendante du regroupement des propriétaires et leur implication dans les structures de regroupement

On comprend alors que la sectorisation peut permettre de travailler sans structure de regroupement. Cependant il est important de noter que la sectorisation n'implique pas forcément qu'aucune action en faveur du regroupement ne soit entreprise.

Par ailleurs, lorsqu'il n'y a pas de sectorisation, la réussite en terme de réalisation des interventions (et donc de mobilisation des bois) est très largement dépendante du regroupement des propriétaires.

2.1.3 Méthodologie de diagnostic et d'animation

2.1.3.1 Phase de diagnostic territorial

Le diagnostic territorial a pour objectif d'identifier les problématiques forestières inhérentes à la zone étudiée. D'une région à l'autre, le temps qui lui est consacré varie considérablement. Les données relevées auront un niveau de précision proportionnel au temps passé. Cependant, certains diagnostics concernent des problématiques bien plus larges que celles liées à la forêt. Le document prend alors une forme identique à celle que l'on retrouve couramment dans une charte forestière de territoire.

Durée du diagnostic

Le temps accordé au diagnostic varie d'une vingtaine de jour à une année entière. On se doute alors bien de la nette différence de précision du travail entre ces deux extrêmes. La durée la plus couramment observée est

comprise entre 3 et 6 mois. Bien sûr, le temps passé dépend de la surface du PDM même si certaines données ne prennent pas plus de temps à relever sur des grandes surfaces que sur des petites.

Type de données couramment relevées et méthodes employées

Le tableau suivant (figure 10) synthétise les données couramment relevées lors du diagnostic et les méthodes employées en précisant, lorsque nécessaire, leurs avantages et inconvénients :

Figure 10 : Données généralement relevées lors d'un diagnostic territorial de PDM

Type	Méthode	Avantages	Inconvénients
Type de peuplements et données dendrométriques associées	Simple utilisation des données de l'IFN	<p>Surface des forêts : Bonne précision (0,5 ha) si nouvelle méthode</p> <p>Temps passé : Méthode très rapide, nécessite simplement un travail de SIG et de mise en forme des données dendrométriques</p>	<p>Choix des types de peuplements : Imposé par l'IFN et parfois nom des types peu explicite</p> <p>Surface des forêts : Précision moyenne (2,25 ha) si ancienne méthode</p> <p>Données dendrométriques : Peuvent parfois être trop vieilles pour une bonne précision</p> <p>Coût : Données payantes même si la plupart des CRPF les ont en leur possession</p>
	Photo-interprétation d'ortho-photos + IFN + campagne de terrain	<p>Choix des types de peuplements : Libre choix des types de peuplements sur la zone</p> <p>Surface des forêts : Choix du seuil de précision</p> <p>Données dendrométriques : La campagne de terrain permet de relever des données actualisées et se faire une bonne idée du territoire en le parcourant</p>	<p>Surface des forêts : - La précision dépend du temps passé à la digitalisation - Œil souvent moins aiguisé que celui du personnel de l'IFN</p> <p>Temps passé : Méthode beaucoup plus longue que la précédente.</p>
Analyse foncière	Simple utilisation de la base de données cadastrale	<p>Temps passé : L'utilitaire en ligne « Merlin » disponible au CRPF permet d'obtenir des données automatiquement</p>	<p>Précision : Nombre de propriétaires sous-estimé car l'occupation des sols renseignée sur le cadastre n'est pas forcément mise à jour.</p>
	Croisement de couches SIG : cadastre vectorisé + forêts	<p>Précision : Permet en quelque sorte une mise à jour de l'occupation des sols renseignée sur le cadastre</p>	<p>Temps passé : Plus de manipulation de données</p> <p>Disponibilité de la couche SIG cadastre : Certaines zones n'ont pas encore de cadastre vectorisé</p>
Typologie des propriétaires	Envoi d'un questionnaire à TOUS les propriétaires	<ul style="list-style-type: none"> - Identification de personnes intéressées par leurs forêts - Permet d'identifier les besoins des propriétaires - Peut faire remonter des intentions de ventes, achats ou échanges de parcelles 	<ul style="list-style-type: none"> - Prend beaucoup de temps - Coût élevé
	Envoi d'un questionnaire aux propriétaires de plus de X ha	<ul style="list-style-type: none"> - Identification de personnes intéressées par leurs forêts - Permet d'identifier les besoins des propriétaires 	<ul style="list-style-type: none"> - Exclusion des petits propriétaires - Prend du temps - Coût relativement élevé

	Type de données	Méthode
Données forestières	Voirie forestière	Très variable
	Données sur la gestion forestière	Analyse des documents de gestion et campagne de terrain
Données socio-économiques	Opérateurs économiques	Rencontre
	Acteurs de la filière bois : lieu d'implantation, activité et produits recherchés	Rencontre
	Élus	Rencontre
	Autres usagers de la forêt	Rencontre
Données environnementales	Données hydrographiques	Couche SIG
	Zonages écologiques	Couche SIG
	Climat et milieu naturel	Couche SIG
	Captages d'eau potable en forêt	Couche SIG

L'objectif premier est bien d'acquérir des données permettant de cerner les problématiques forestières avec un niveau de précision variable.

Les données citées plus haut sont donc celles qui sont couramment utilisées lors de la phase d'animation suivant le diagnostic.

Le questionnaire aux propriétaires forestiers est cependant un point assez optionnel même s'il a été pratiqué dans la plupart des régions.

Le choix de la méthode dépendra de l'utilisation des données que l'on compte faire lors de la phase d'animation.

Données occasionnellement relevées

En fonction du contexte local et souvent sur demande des collectivités (lorsqu'elles participent au financement du PDM), le diagnostic peut s'intéresser à d'autres types de données. Il peut alors s'agir d'approfondir l'analyse des interactions entre la forêt et une autre thématique (agriculture, paysage, tourisme, etc.).

L'importance d'une bonne prise de contact avec les acteurs locaux

La plupart des personnes interrogées s'accordent à dire que la prise de contact avec les acteurs locaux et notamment les agents de développement des collectivités doit avoir lieu au tout début du PDM, donc pendant la phase de diagnostic. La bonne coopération avec ces personnes permettra alors d'éviter un bon nombre de blocages politiques, d'identifier les personnalités influentes sur le territoire et d'améliorer la communication globale sur les actions entreprises lors du PDM.

Du diagnostic à l'animation

Les phases de diagnostic et d'animation ne doivent pas être vues comme deux phases totalement distinctes. Le diagnostic est l'occasion d'instaurer une relation de confiance avec les propriétaires, élus et opérateurs économiques rencontrés. Il y a alors une véritable concertation sur les projets à initier durant le PDM. Certains projets peuvent même commencer avant la fin du diagnostic.

2.1.3.2 Phase d'animation

L'animation est le cœur du PDM. C'est au cours de celle-ci que débutent, vivent et s'achèvent (même si c'est parfois à long terme) les projets.

L'importance de la présentation du diagnostic

La présentation du diagnostic aux acteurs locaux revêt une importance capitale si l'on veut qu'ils se mobilisent autour du PDM. Elle permet aussi et surtout d'identifier les projets fédérateurs. C'est là que les cartes réalisées, photos prises pendant les phases de terrain et autres moyens visuels de communication devront permettre d'installer une discussion entre l'animateur et les personnes présentes. Ce sera alors l'occasion pour l'animateur de montrer qu'il connaît bien le territoire (a fortiori s'il n'est pas technicien de secteur) et pour les acteurs locaux de s'approprier leur territoire et sa gestion en donnant leur avis sur les actions proposées et en soumettant des nouvelles.

La présentation est généralement faite à l'échelle communale ou intercommunale et non pas à l'échelle du massif entier. On pourra se fixer les objectifs suivants pour chacune des présentations :

- 1) Déterminer des secteurs prioritaires d'interventions et des actions à y réaliser
- 2) Obtenir une liste des propriétaires intéressés par une visite-conseil du technicien CRPF
- 3) Obtenir quelques personnes intéressées pour que leur propriété serve de « site-école » pour les démonstrations futures

Si le diagnostic a montré l'intérêt d'un regroupement des propriétaires, cette réunion peut aussi être l'occasion de mettre l'accent sur les différentes formes de regroupement possibles et ce qu'elles impliquent.

L'animation collective

Il s'agit ici de toucher le plus grand nombre de personnes pour des actions de plusieurs types :

- Communication dans les médias et affichages en mairie : elle permet la promotion des actions du PDM et d'informer aussi bien les propriétaires que le grand-public de ce qu'il se passe au niveau forestier. C'est aussi l'occasion de rappeler les différentes réunions d'informations à venir. Cela peut prendre la forme de fiches-techniques, de bulletins d'information trimestriels, d'articles dans les journaux locaux, d'émissions de radio, etc.
- Information (et formation) sur une journée : un sujet particulier sera exposé et expliqué aux propriétaires avec en général une partie théorique en salle et une partie sur le terrain sur l'un des « sites-écoles » préalablement identifié ou créé.

C'est aussi par ce moyen qu'un projet fédérateur peut être plus spécifiquement exposé : *la création d'une desserte collective par exemple.*

On peut aussi noter ici qu'un diagnostic territorial fin permettra d'inviter les seules personnes concernées par le sujet. *On n'invitera par exemple que les propriétaires possédant des plantations en retard d'éclaircie (c'est la manière de fonctionner en Auvergne).*

- Création de structures de regroupement, conseil et suivi : Il peut s'agir de l'essentiel du temps d'animation suivant les cas. En effet, mettre en place une association syndicale ou un groupement forestier prend un certain temps, s'assurer que les structures fonctionnent bien aussi.
- Réunion de présentation des opérateurs économiques et professionnels de la filière-bois travaillant sur la zone PDM : ce n'est pas toujours mis en place mais cela permet aux propriétaires de rencontrer l'aval de la filière et de mieux comprendre leurs attentes. *On pourra par exemple organiser une visite de scierie.*
- Stage de formation : du type FOGEFOR, ces stages auront pour but de former les propriétaires à la gestion durable de leur bien. Ils seront ainsi sensibilisés aux documents de gestion durable, à la gestion à long-terme, etc.
- Permanences hebdomadaires en mairie : elles contribuent à montrer que l'animateur est bien présent sur le territoire et les propriétaires savent qu'ils peuvent le contacter ce jour là s'ils ont des questions à poser.

L'animation individuelle

Appelée aussi visite-conseil ou diagnostic individuel, la rencontre du propriétaire s'effectue sur sa propriété. Le technicien CRPF en fera alors le tour. Si des opérations urgentes doivent être réalisées il en informera le propriétaire. Dans le cas contraire il pourra discuter avec lui de la meilleure façon de valoriser son patrimoine. Si la propriété est concernée par une action particulière du PDM (projet de desserte, regroupement de chantier, regroupement foncier, etc.), le technicien pourra en discuter directement avec la personne et juger sa réceptivité.

C'est aussi à cette occasion que pourront être identifiés des propriétaires leaders avec lesquels on pourra travailler à la mise en place de site-écoles. On s'assurera ainsi d'un excellent relais, le discours du technicien a en effet beaucoup plus de poids lorsqu'un propriétaire est présent pour l'illustrer et le compléter.

On peut retenir comme chiffre moyen 4 visites-conseils par an pour 1 000 ha de forêt privée.

2.1.4 Résultats généralement observés

Ce paragraphe propose de faire la synthèse des indicateurs couramment utilisés pour évaluer les PDM ainsi que les résultats observés dans différentes régions de France.

2.1.4.1 Impact des PDM sur la mobilisation du bois

Avec, on l'a vu, un objectif souvent affiché de dynamisation de la gestion forestière et d'amélioration de la mobilisation des bois, on peut se demander quel est l'impact réel des PDM sur celle-ci.

Bilan fourni par le CRPF de Rhône-Alpes (CRPF Rhône-Alpes, 2010)

En Rhône-Alpes, le CRPF suit les volumes mobilisés sur une zone PDM grâce à des « fiches navettes ». Ces fiches sont remplies par les opérateurs économiques à chaque fois qu'ils interviennent sur le territoire du PDM avec vente de bois. Le bilan de celles-ci met en évidence une plus value significative des PDM avec un volume de bois mobilisé multiplié par un facteur 2 par rapport à la période d'avant PDM.

Étude du Cemagref en Auvergne (Chabé-Ferret, 2009)

Cette étude publiée en novembre 2009 propose d'évaluer l'effet propre des PDM sur la mobilisation des bois. L'effet propre d'une politique publique, défini comme la différence entre les volumes prélevés en présence de la politique et ceux qui auraient été prélevés en l'absence de la politique, n'est pas directement observable. Les comparaisons usuelles (avec des zones sans animation, ou avec les volumes mobilisés avant la mise en œuvre de la politique) donnent des estimations biaisées de cet effet propre, car la zone concernée par l'animation peut être différente de la zone non animée, ou parce qu'à la date de mise en œuvre de l'animation, d'autres facteurs (comme la demande de bois) ont été modifiés.

Pour résoudre ces problèmes et éliminer ces biais, plusieurs méthodes sont mises en œuvre : la combinaison des comparaisons avec/sans et avant/après, la comparaison à caractéristiques identiques et la double-différence. La première méthode consiste à ne conserver que la plus petite des différences avant/après et avec/sans, puisqu'elles constituent toutes deux des bornes maximales de l'effet propre. La deuxième méthode consiste à ne comparer des unités de gestion que lorsqu'elles ont les mêmes caractéristiques (peuplement, âge, taille de la parcelle, accessibilité). La troisième méthode consiste à comparer l'évolution des coupes avant et

après la mise en place de la politique à l'évolution sur la même période sur les zones où la politique n'est pas mise en œuvre.

Conformément à son objectif, l'animation PDM en Auvergne a eu un effet sur les petites unités de gestion (de taille inférieure à un hectare). L'effet total d'un PDM est ainsi compris entre 3 m³/ha/an et 20 m³/ha/an sur les deux premières années du PDM. Il est sans doute plus proche de 3 m³/ha/an sur l'ensemble de la région Auvergne ce qui correspond à une augmentation de 35% du prélèvement de l'accroissement annuel sur les zones à PDM, on passe alors d'une moyenne de 55% à 90% de prélèvement.

Difficulté de l'appréciation de l'effet PDM sur la mobilisation

L'étude du Cemagref montre bien toute la complexité de l'évaluation de l'effet PDM sur la mobilisation des bois. Le suivi de la mobilisation par les CRPF est parfois très sommaire et ne permet pas d'obtenir des chiffres « proches de la réalité ». Par prudence, la plupart des CRPF préfère donc ne pas donner d'indication à ce sujet. Il serait ainsi intéressant de mettre au point un indicateur permettant d'évaluer l'effet sur la mobilisation de manière simplifiée par rapport à l'étude Cemagref.

2.1.4.2 Les indicateurs d'évaluation des PDM couramment utilisés

Indicateurs d'actions		
Gouvernance	Réunions avec les acteurs locaux	Nombre de réunions Nombre de participants
Supports à l'information et à la formation	Fiches techniques	Nombre d'exemplaires diffusés
	Mercuriales des prix	Nombre d'exemplaires diffusés
	Itinéraires techniques	Nombre d'exemplaires diffusés
	Guides de sylviculture	Nombre d'exemplaires diffusés
	Répertoires des entreprises	Nombre d'exemplaires diffusés
	Sites école	Nombre de sites école
Communication	Articles de presse	Nombre d'articles
	Radio	Nombre d'interview
	Télévision	Nombre d'émissions
	Affichage en mairie	Nombre d'affichages
Vulgarisation Formation	Réunions propriétaires forestiers	Nombre de réunions Nombre de participants
	Formation des propriétaires forestiers	Nombre de journées Nombre de stagiaires
	Conseils individuels	Nombre de propriétaires Superficie concernée (ha)
Indicateurs de résultats		
Documents de gestion durable	Plans simples de gestion	Nombre de PSG Superficie concernée (ha)
	Codes de bonnes pratiques sylvicoles	Nombre de CBPS Superficie concernée (ha)
	Règlement types de gestion	Nombre d'adhésion au RTG Superficie concernée (ha)
Equipements (autres que voirie)	Equipements à caractère paysager et environnemental	Nombre de projets Superficie concernée (ha)
Voirie forestière	Equipements de voirie forestière réalisés	Distance (km) Surface supplémentaire desservie (ha) Nombre de propriétaires concernés
Regroupement	Regroupement de chantiers de coupes et travaux	Nombre de regroupements Superficie concernée par les coupes (ha) Nombre de propriétaires concernés Volumes mobilisés (m ³) Superficie concernée par les travaux (ha) Nombre de propriétaires concernés
	Amélioration du foncier (échanges, achat-vente, DEFI-Forêt...)	Nombre de projets Nombre de propriétaires Superficie concernée (ha)
	Associations syndicales	Nombre de projets Nombre de propriétaires Superficie concernée (ha)
Evaluation	Volume supplémentaire mobilisé - Bois d'œuvre	m ³
	Volume supplémentaire mobilisé - Bois d'industrie	m ³
	Volume supplémentaire mobilisé - Bois énergie	m ³
	Surface parcourue en travaux	ha
	Surface parcourue en coupe	ha
	Chiffre d'affaire généré	€
	Emplois induits	Nombre d'emplois
Structures nouvelles installées	Nombre de structures	

Figure 11 : Indicateurs pouvant être relevés pour un bon suivi de PDM

Toujours dans l'étude du Cemagref (Chabé-Ferré, 2009), on retrouve une liste d'indicateurs pouvant servir au suivi des PDM. Celle-ci a été complétée par les indicateurs qui n'étaient pas présents mais qui ont été cités à plusieurs reprises lors des entretiens téléphoniques :

La liste ci-dessus (figure 11) en dit long sur les différents aspects sur lesquels un PDM peut influencer.

2.2 Comparaison et articulation des démarches territoriales de développement forestier

La mise en place de l'outil PDM dans les différentes régions de France a largement été commentée. Cette sous-partie s'attachera maintenant à expliquer comment l'outil PDM peut s'intégrer en complément d'autres démarches territoriales de développement forestier comme les chartes forestières de territoire et les plans d'approvisionnement territoriaux. La plupart des éléments qui seront présentés ici sont issus d'une discussion avec Louise Marchais qui travaille sur l'articulation des outils territoriaux de développement forestier dans le cadre du projet FORetTER, projet mené au sein du réseau rural national par la fédération des forestiers privés de France, la fédération nationale des communes forestières et le centre national de la propriété forestière.

2.2.1 Les Chartes forestières de territoire et plans d'approvisionnement territoriaux : des outils de planification de la stratégie forestière sur un territoire.

2.2.1.1 Éléments de méthodologie

Contrairement aux PDM, les CFT et PAT disposent chacun d'une méthodologie arrêtée au niveau national. Pour les CFT, il existe ainsi un document complet (Entreprises territoire et développement, 2007) à disposition sur le site web du réseau national des CFT¹. Pour le PAT, la méthode est présentée sur le site web du programme 1000 chaufferies bois pour le milieu rural².

Les deux démarches possèdent une méthodologie globale similaire illustrée par le schéma ci-dessous (figure 12) :

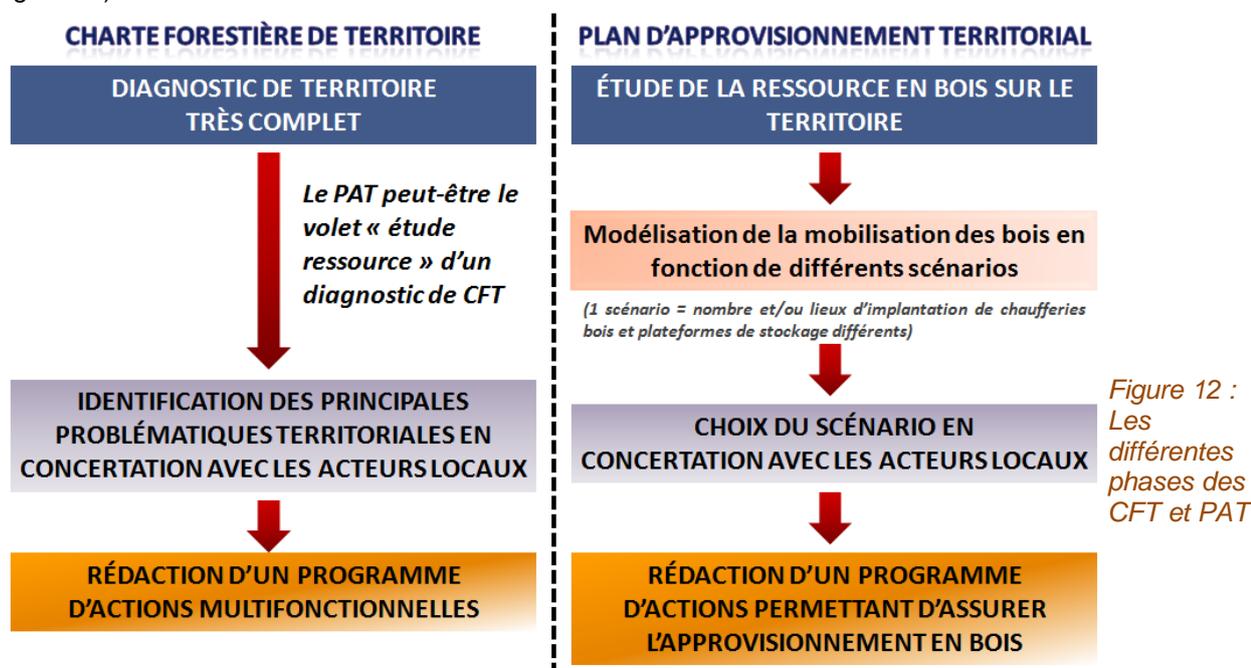


Figure 12 : Les différentes phases des CFT et PAT

On voit ainsi que les deux actions suivent le même schéma global : diagnostic, concertation et élaboration d'une stratégie. Il arrive qu'un PAT soit en réalité l'étude ressource d'une CFT.

2.2.1.2 La programmation d'une stratégie territoriale forestière à moyen et long terme

Le schéma ci-dessus (figure 12) met en évidence l'objectif principal des CFT qui est de mettre au point un programme d'action qui s'inscrit dans une stratégie forestière à long terme sur un territoire. Ce programme d'action se veut multifonctionnel (CONTRECHAMPS, 2009), même si bien souvent le nombre d'actions s'inscrivant dans une dynamique de développement économique est majoritaire.

Les PAT débouchent aussi sur des programmes d'actions qui sont principalement économiques car il s'agit bien souvent de la mise en place de contrats d'approvisionnement, d'actions visant à assurer une gestion durable de la forêt permettant l'approvisionnement sur le long terme, etc.

2.2.2 Articulation entre PDM, CFT et PAT

2.2.2.1 Le PDM : outil opérationnel des CFT et PAT

Si les CFT et PAT sont des outils stratégiques, les PDM sont des outils opérationnels. Il n'est ainsi pas rare de voir l'inscription d'un (ou de plusieurs) PDM parmi les actions de développement économique d'une CFT. De la même manière, un (ou plusieurs) PDM peut être l'une des conditions d'un bon approvisionnement en bois énergie lors d'un PAT. Le plan de massif sera alors le levier permettant de mobiliser le bois des forêts privées.

Dans ce cas là, le PDM est l'outil pratique qui découle d'une politique territoriale de planification.

2.2.2.2 Quand un PDM débouche sur une CFT

Il arrive parfois que le problème soit pris dans l'autre sens. Par exemple, le PDM des Cévennes à châtaignier en Languedoc-Roussillon a débouché sur la CFT du Pays des Cévennes. Dans ce cas là, le PDM permet d'installer une « culture forestière » chez les élus qui prennent alors conscience de l'importance de la forêt sur leur secteur. Le PDM ayant mis en évidence des problématiques diverses et variées liées à la forêt, les acteurs du territoire peuvent alors s'orienter vers l'élaboration d'une stratégie de développement forestier à moyen et long terme sur leur territoire, en d'autres mots vers une CFT...

2.2.2.3 Notion d'« emboîtement » des outils

En général les PDM s'étendent sur des superficies inférieures (ou tout au plus égales) à celles des CFT et PAT. Il s'agit alors d'une concentration des moyens sur des zones prioritaires d'interventions (voir figure 13 ci-contre pour exemple). Concrètement l'échelle couramment observée pour la mise en place d'une CFT est le Pays ou l'intercommunalité (CONTRECHAMPS, 2009). Le PDM se situe quant à lui la plupart du temps à l'échelle de la communauté de communes.

Bien sûr il y a (au moins) une exception à la règle : c'est le cas du territoire choisi pour le diagnostic territorial qui sera présenté dans ce rapport. Nous montrerons alors comment cette dérogation à règle peut être expliquée pour ce cas de figure.

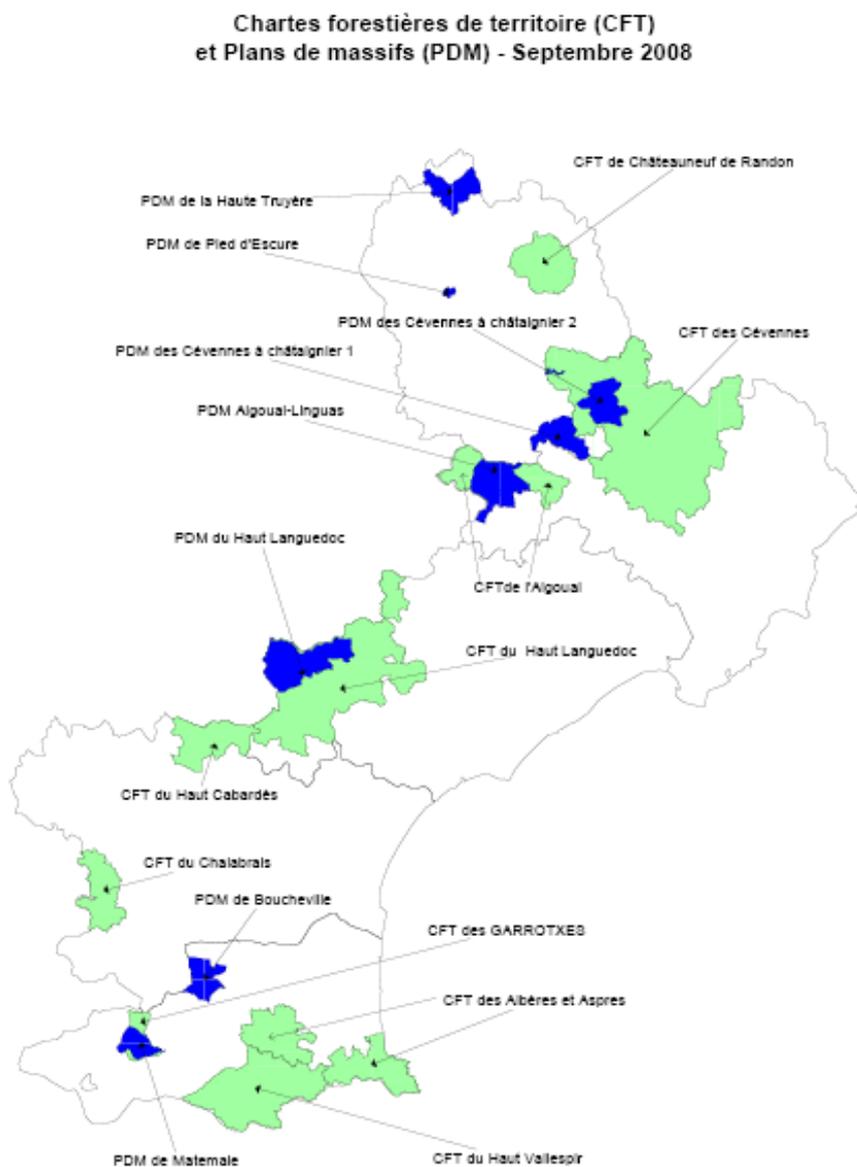


Figure 13 : Carte de localisation des CFT et PDM en Languedoc-Roussillon

la

2.3 Propositions d'amélioration des démarches territoriales

Cette sous-partie a pour objectif de synthétiser les propositions d'amélioration des démarches territoriales qui ont été faites par les différents interlocuteurs interviewés lors du stage. L'accent sera surtout porté sur les plans de développement de massifs qui constituent le cœur du sujet.

2.3.1 Plan de développement de massif forestier

2.3.1.1 Les erreurs à éviter

La dernière question du guide d'entretien réalisé sur les PDM permettait de conclure la discussion sur les points positifs et les erreurs à éviter lors d'un plan de développement de massif. Nous citerons ici celles qui paraissent généralisables quel que soit le contexte

Ne pas tenir compte des limites administratives pour le choix du territoire du PDM

Même si tout le monde semble désormais en avoir conscience, cette erreur est encore d'actualité pour certains PDM en cours. Elle avait pourtant été signalée une première fois dans le rapport d'Y. Paillet. Ce mémoire donne à nouveau l'occasion d'insister sur cet aspect primordial. Les raisons incitant à prendre en compte les limites administratives sont largement exposées plus haut.

Ne pas séparer au sein de l'équipe affectée au PDM la personne chargée de l'animation et la personne répondant aux questions d'ordre politique

Le technicien en charge de l'animation du PDM doit être une véritable personne de terrain, passionnée et capable de transmettre sa passion pour la forêt. Il ne doit donc s'occuper que des questions pratiques. Les questions politiques doivent remonter à un échelon plus haut, souvent au niveau de l'ingénieur départemental du CRPF qui est en général beaucoup plus apte à y répondre.

Avoir tendance à vouloir tout expliquer lors de réunions théoriques en salle

Même si ces réunions ont leur utilité, il ne faut pas vouloir passer absolument par cette étape. Le contact individuel et les démonstrations sur le terrain sont beaucoup plus parlants que des exemples montrés en salle. Ils favorisent par ailleurs un échange cordial et l'installation d'une relation de confiance avec l'animateur.

Passer trop de temps au bureau à faire le diagnostic

Comme dit précédemment, l'animation peut d'ores et déjà commencer lors de la phase de diagnostic, surtout si celui-ci est prévu pour être très précis. Il est alors très important que l'animateur réalise des journées sur le terrain pour « s'approprier » le territoire et rencontrer des acteurs locaux (élus, propriétaires, acteurs de la filière bois, agriculteurs, chasseurs, etc.). Il faut qu'il soit identifié par ces derniers comme un interlocuteur à disposition des propriétaires forestiers.

Changer d'animateur au cours d'un PDM

Ce cas de figure a été rencontré une fois au cours des entretiens téléphoniques. Il a été vécu comme une mauvaise expérience à la fois par l'animateur et son employeur que par les acteurs locaux. Le nouvel animateur doit en effet découvrir le massif et ses acteurs (et vice versa) ce qui a pris en l'occurrence un trimestre. Il est donc important de prévenir ce genre de situation à la fois en s'assurant que la personne est bien prête à rester plusieurs années à ce poste et qu'elle dispose des qualités requises pour le poste d'animateur.

Établir un PDM sur un territoire déjà largement animé par ailleurs

A ce jour, ce cas de figure existe encore malheureusement. Il est alors évident que l'on enfonce une porte ouverte et que le PDM ne sera d'aucune utilité...

2.3.1.2 Les points d'améliorations à apporter

Dans l'idéal augmenter la durée de l'action de 2 à (au moins) 3 ans

Pour les régions où les financements sont simplement prévus sur deux ans et notamment en Languedoc-Roussillon où les nouveaux PDM s'étendent sur des surfaces considérables, il serait intéressant d'augmenter la durée de financement d'au moins un an quitte à limiter le nombre de PDM en cours. L'argent serait alors sans doute mieux investi. Le problème n'est donc pas tellement l'augmentation de la surface des PDM mais plutôt le

fait que l'animateur est censé passer le même temps sur un massif 2 à 3 fois plus grand que ceux des PDM antérieurs.

Mettre en place un système de suivi et d'évaluation permettant de justifier l'investissement public

Un système existe dans la plupart des régions pour suivre les actions réalisées pendant et après le PDM. Cependant il serait intéressant de mettre au point une méthode de suivi type ; non pas pour comparer ces données d'une région à l'autre car le contexte peut biaiser très largement les résultats mais plutôt pour que les critères nécessaires à l'évaluation de l'action existent et soient homogènes au moins sur une région.

La création d'un réseau national des techniciens PDM

Un réseau informel serait tout à fait suffisant, il s'agirait de constituer un groupe national avec un responsable par CRPF et de se retrouver périodiquement afin d'échanger des bonnes pratiques. En effet, certains animateurs PDM se sentent parfois un peu seuls sur leur action qui est tout à fait particulière comparée aux autres menées par le CRPF. Ce type de réseau leur permettrait de se confronter à des personnes rencontrant les mêmes problèmes et ayant peut-être déjà trouvé des solutions. L'ensemble des animateurs PDM pourrait ensuite en profiter et l'outil n'en serait certainement que meilleur.

Améliorer la continuité des actions démarrées durant les PDM une fois la durée de financement terminée

C'est particulièrement important pour les projets de desserte forestière qui mettent généralement très longtemps à « éclore ». Il faudrait alors soit faire en sorte qu'un opérateur économique prenne en main le projet, soit qu'une structure regroupant les propriétaires concernés s'en charge. Cela suppose que la structure soit déjà dynamique et que les propriétaires soient bien formés.

2.3.2 Charte forestière de territoire

Suggérer aux acteurs locaux de mettre en place leur CFT sur un territoire de taille cohérente

Vu le caractère stratégique d'une CFT, il est dommage d'en voir qui ne recouvrent qu'une petite partie d'un territoire plus vaste et assez identique en termes d'enjeux de développement et aménagement territorial. Certes, une CFT doit être portée par une collectivité territoriale mais il serait parfois judicieux en termes d'investissement public de convaincre les acteurs du territoire de s'associer au sein de collectivités plus grandes et tout aussi cohérentes en termes de développement et d'aménagement du territoire. Par ailleurs le rapport d'évaluation des chartes forestières de territoire (CONTRECHAMPS, 2009) met en évidence le fait que certaines chartes n'ont pas d'animateur, c'est-à-dire une personne qui s'assure du bon suivi du plan d'actions. La puissance financière d'une collectivité locale plus importante (surtout dans les zones peu densément peuplées) serait alors plus élevée et permettrait l'emploi d'un animateur de CFT à long terme.

Certaines situations ne nécessitent pas la mise en place d'une CFT

C'est par exemple le cas des parcs naturels régionaux. Plutôt que de superposer une CFT avec la Charte du parc, il semble plus judicieux et raisonnable d'intégrer un volet forestier à la charte du parc.

RETENIR L'ESSENTIEL

*La synthèse des interviews réalisées auprès des différents CRPF de France montre la variabilité de l'outil « PDM » tant dans sa mise en place que dans son fonctionnement. Cette variabilité lui procure une adaptabilité à des contextes très différents qui constitue la force principale des PDM. Ainsi, bien qu'il n'existe **aucune méthodologie nationale**, cet **outil opérationnel** est à l'heure actuelle le **seul permettant d'insuffler une dynamique de gestion durable chez les propriétaires forestiers privés** et de répondre ainsi au besoin de mobiliser les bois de leurs forêts (qui représentent près de 75 % des forêts nationales).*

***Des efforts restent cependant à faire sur l'utilisation d'une liste d'indicateurs permettant d'évaluer objectivement les effets de cet outil.** Cela permettrait, d'une part d'améliorer continuellement son efficacité et d'autre part de montrer aux financeurs tout l'intérêt qu'ils peuvent avoir à encourager ce genre d'action.*

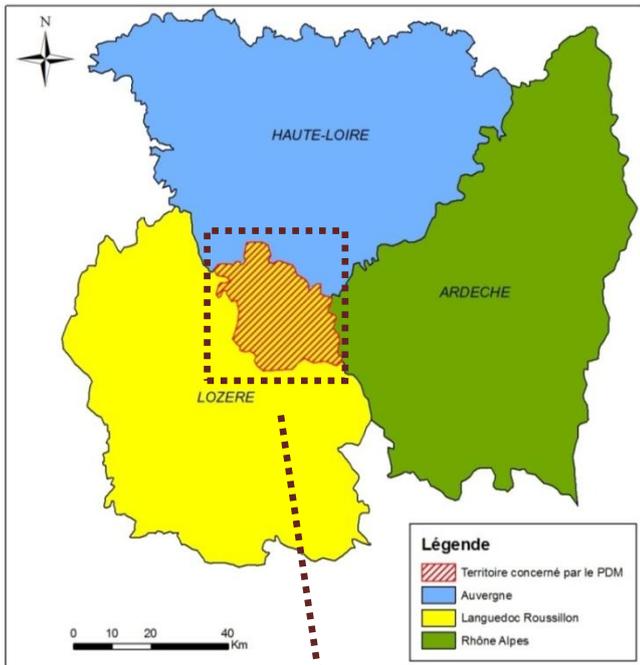
*Les **CFT et les PAT présentent** quant à eux un **affichage politique** beaucoup plus prononcé et sont de ce fait des **outils de planification d'une stratégie forestière locale à moyen et long terme**. Plus globaux, ils touchent aussi bien la forêt privée que publique et présentent bien souvent beaucoup plus d'actions sortant du domaine purement économique. Un PDM peut ainsi constituer le volet économique d'une charte ou le volet animation d'un PAT.*

3 Pré-diagnostic territorial de trois cantons du Nord-est de la Lozère

Cette partie concerne le territoire du futur PDM inscrit parmi les actions de la charte forestière de territoire de Châteauneuf-de-Randon (situé sur la communauté de communes du même nom sur la figure 14). Il s'agit ici donc d'effectuer un pré-diagnostic territorial en mettant au point de nouvelles méthodes pour l'obtention des données forestières.

3.1 Environnement naturel, paysager et agricole

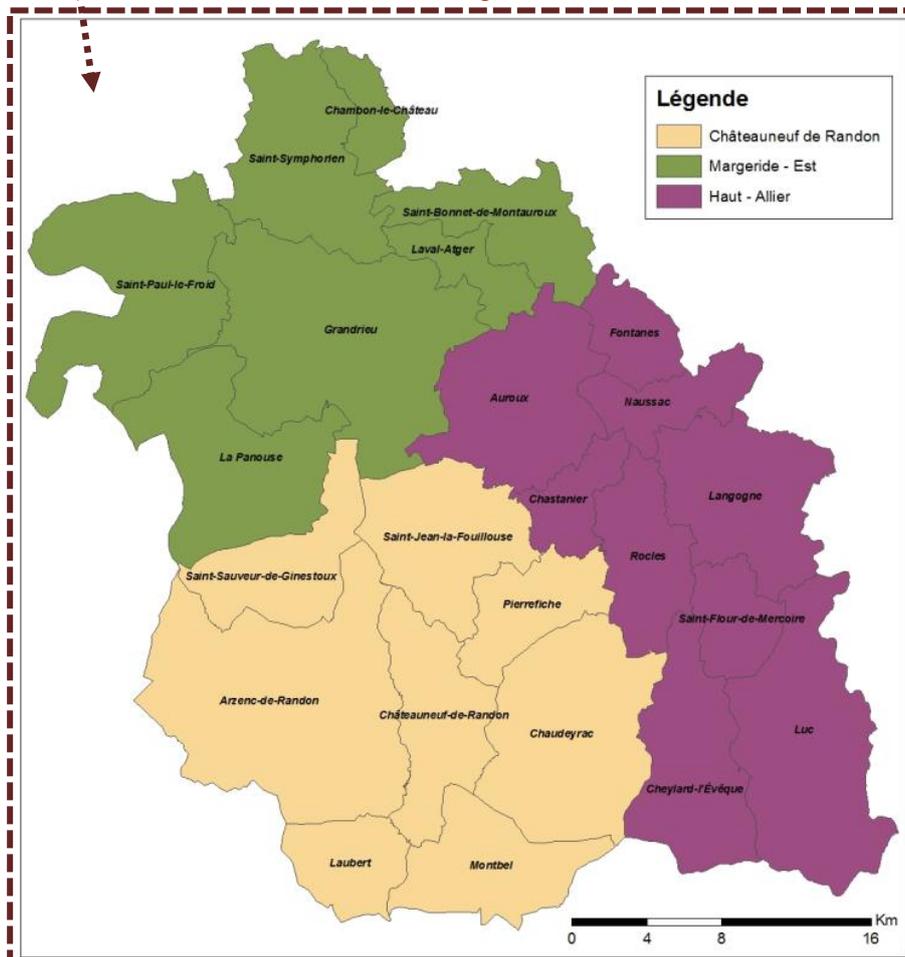
3.1.1 Localisation du territoire



Le territoire concerné par le plan de développement de massif forestier (PDM) est situé au nord-est du département de la Lozère et borde les deux régions administratives voisines que sont l'Auvergne et Rhône-Alpes. Il s'étend sur plus de 67 000 ha qui recouvrent 24 communes réparties sur trois communautés de communes dont les limites se superposent à celles des trois cantons:

- Communautés de communes de Châteauneuf-de-Randon (canton du même nom), de couleur saumon sur la carte suivante
- Communautés de communes de Margeride-Est (canton de Grandrieu), de couleur verte
- Communautés de communes du Haut-Val-d'Allier (canton de Langogne), de couleur violette

Figure 14 : cartes de la localisation du territoire



3.1.2 Relief, climat et hydrographie

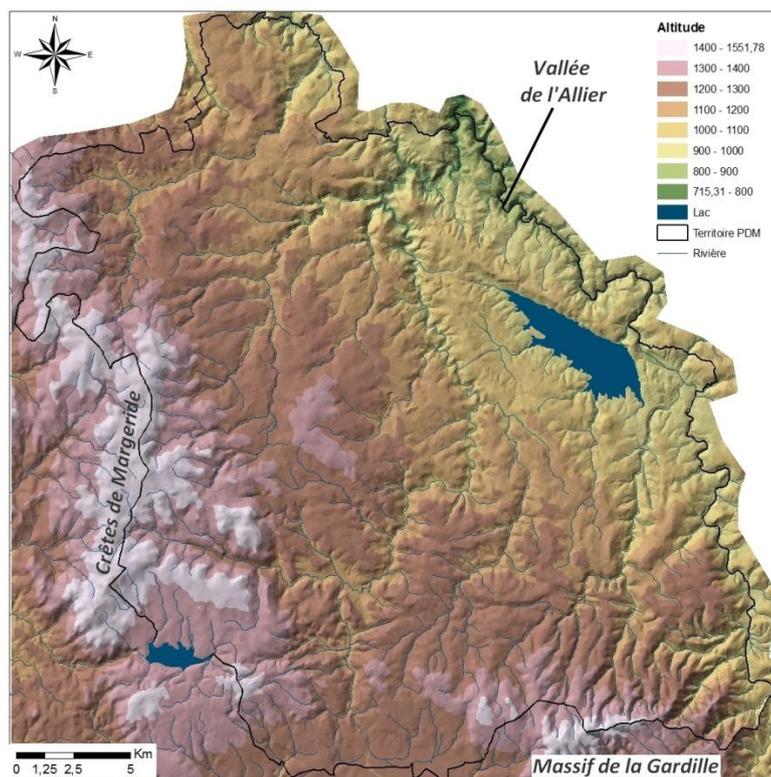


Figure 15 : carte du relief sur le territoire du futur PDM

Relief

Le territoire du PDM se situe majoritairement sur le haut plateau peu accidenté et vallonné de la Margeride (1000 - 1400 mètres d'altitude). Il se termine à l'ouest par une échine montagneuse (les crêtes de Margeride situées entre 1400 et 1550 mètres d'altitude), à l'est par la Vallée de l'Allier (à une altitude comprise entre 715 et 1000 mètres) et au sud par les monts de la Gardille (de 1400 à 1500 mètres d'altitude).

Climat

Le climat du secteur est le reflet des conditions topographiques et de l'altitude. Globalement, le climat est rude, froid et sec, à caractère montagnard. Cependant, la Margeride étant située à un carrefour, les influences des masses d'air atlantiques, continentales et méditerranéennes s'y mélangent.

Les températures annuelles sont globalement basses (inférieures à 7°C). On observe par ailleurs un gradient marqué de

température (voir carte en annexe n° 6) depuis l'Ouest (le plus froid) vers l'Est (le plus chaud). Les températures hivernales extrêmes peuvent dépasser - 30°C et le nombre moyen de jours de gelées peut atteindre 120. Les gelées tardives (mai, juin) sont assez fréquentes. Globalement, la saison de végétation dure environ 5 mois sur le secteur.

Les précipitations moyennes annuelles (voir carte en annexe n° 7) sont assez hétérogènes. On observe là aussi un gradient allant de 1450 mm par an pour les zones les plus arrosées (Massif de la Gardille) à 550 mm par an pour les moins arrosées (nord des gorges de l'Allier).

Le déficit hydrique estival est peu marqué voire inexistant mais, lorsqu'il intervient, il a un effet sur la végétation (surtout sur l'épicéa commun), du fait de la nature granitique des sols et de l'effet desséchant des vents. Cette sécheresse peut alors occasionner des incendies ponctuels.

Les vents océaniques, de secteur ouest et Nord-ouest (auro negro), et les vents continentaux, de secteur nord (bise), sont fréquents et peuvent être violents en occasionnant des chablis. En décembre 1999, la tempête avait occasionné des dégâts importants en Margeride.

Mais des dégâts encore plus préjudiciables sont régulièrement constatés sur les peuplements forestiers à cause de la neige (phénomène de « neige lourde »). Les chutes de neige lourde sont particulièrement fréquentes au sud-est de la zone sous influence du vent d'Otan.

Hydrographie et ressource en eau

La région de la Margeride est parcourue par un grand nombre de cours d'eau et de rivières. La zone d'étude est très particulière de ce point de vue puisqu'elle se situe à la jonction de 3 grandes orientations hydrographiques :

- la grande partie nord est située dans le bassin versant de l'Allier, qui prend sa source sur une commune limitrophe et qui se jette dans la Loire
- à l'extrême sud se situe une petite zone dont les eaux s'écoulent vers la Méditerranée
- à la bordure ouest, les eaux s'écoulent vers l'Atlantique.

Cette omniprésence de rivières et petits cours d'eau crée une richesse écologique spécifique, le long des ripisylves ou dans les zones humides (tourbières). L'eau représente ainsi un atout fort du territoire à différents titres : support d'une faune et d'une flore d'une grande richesse écologique, satisfaction des besoins humains en

eau potable, support de l'agriculture pour la gestion de l'eau, support d'activités de loisirs (pêche et sport nautique pour le Lac de Naussac).

Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) du Haut-Allier

La très grande majorité du territoire du PDM est concernée par le SAGE du Haut-Allier qui s'étend sur les régions administratives voisines de Rhône-Alpes (département de l'Ardèche) et d'Auvergne (Haute-Loire, Cantal et Puy-de-Dôme). Les problématiques identifiées à l'élaboration du SAGE sont les suivantes :

- Le Haut-Allier constitue une tête de bassin où **l'eau tombée s'évacue rapidement par ruissellement** en raison du relief et de la nature des sols. La gestion quantitative de la ressource doit permettre de satisfaire les besoins sans porter atteinte à la qualité des milieux aquatiques déjà pénalisés par l'artificialisation des cours d'eau et des espaces entraînant une réduction des débits disponibles.
- La bonne qualité générale de l'eau sur le bassin du Haut-Allier n'exclut pas des pollutions ponctuelles qu'elles soient d'origine agricole, industrielle ou domestique. Elles doivent être identifiées et résorbées, les dispositions nécessaires doivent être prises pour les prévenir.
- Sur le bassin du Haut-Allier, les **enjeux liés à la qualité des milieux sont forts** et justifient une politique ambitieuse. Ils représentent un intérêt écologique important par la présence d'espèces rares comme le Saumon atlantique. Cette richesse participe largement à l'intérêt touristique du territoire qui offre une grande diversité de paysages et constitue un cadre idéal pour les activités de pleine nature.



La place de la forêt dans la gestion de la ressource en eau n'est ainsi pas vraiment définie dans ce document. Il reste en effet des controverses concernant l'impact positif des forêts sur la quantité et la qualité des eaux des surfaces.

3.1.3 Région naturelle et aspects paysagers

Le territoire du PDM est quasiment intégralement inclus dans la région forestière de la Margeride, zone de montagne du sud massif central. La DREAL LR a par ailleurs défini 5 unités paysagères pour ce territoire qui sont présentées en annexe n° 8.

3.1.4 Biodiversité et zonages écologiques

La carte ci-dessous (figure 17) présente la répartition des différents zonages écologiques sur le territoire du PDM. L'intérêt de chaque zone est présenté en (Annexe n° 9).

Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF)

Le territoire concerné par le PDM comporte 7 ZNIEFF de type I pour une surface de 1 300 ha (2 % de la superficie du PDM). Ces zones concernent essentiellement des étendues d'eau. On retrouve par ailleurs 4 ZNIEFF de Type II pour une surface totale de 12 710 ha (20 % de la superficie du PDM). Elles concernent essentiellement les zones d'altitude et les grands massifs forestiers. Ces chiffres témoignent de la grande valeur patrimoniale environnementale de la zone d'étude, qu'il convient de prendre en compte dans le cadre de la gestion forestière.

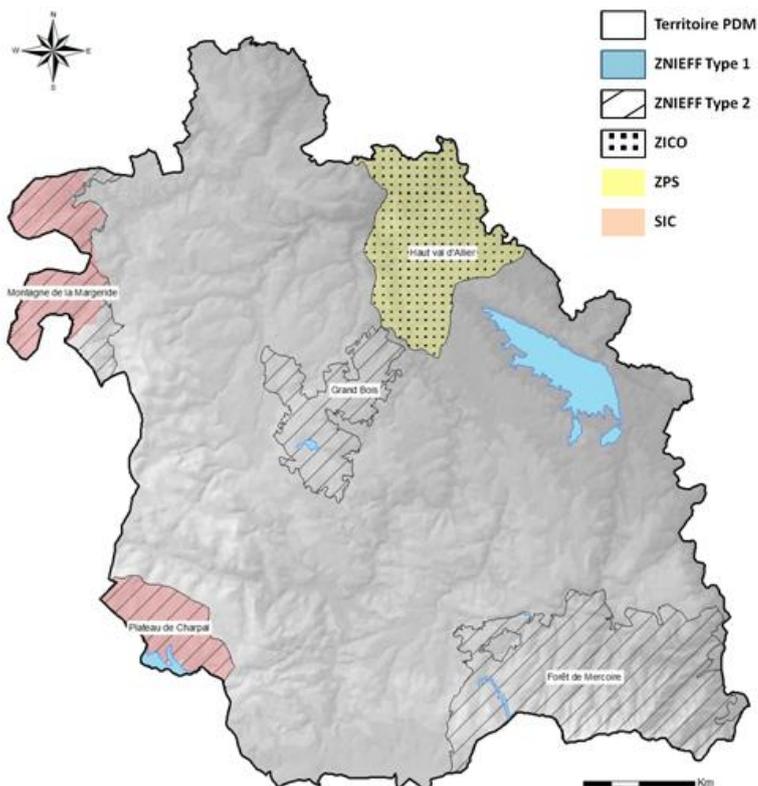
NATURA 2000

Trois sites sont présents sur le territoire, il s'agit de 2 sites d'intérêt communautaire (SIC) d'une surface totale de 3 335 ha et d'1 zone de protection spéciale (ZPS) de 4 000 ha, 11 % du territoire sont ainsi concernés par un zonage NATURA 2000.

Synthèse des recommandations à prendre en compte pour la gestion forestière

Les documents d'objectifs des sites NATURA 2000 rassemblent un certain nombre de préconisations qu'il convient ici de rappeler :

- Restauration hydro-écologique des tourbières. Cela implique le maintien du recouvrement au sol des ligneux hauts en dessous du seuil de 10% en enlevant prioritairement les résineux. Les rémanents de coupes doivent être enlevés pour éviter l'eutrophisation du milieu.
- Gestion des habitats ouverts (landes). Maintien du recouvrement au sol des ligneux hauts en dessous du seuil de 10%. Éviter d'abandonner de trop gros volumes de rémanents.
- Gestion des ripisylves. Enlever les rémanents de coupes pour éviter l'eutrophisation du milieu.
- Aménagement des lisières forestières en périphérie de milieux ouverts.



Par ailleurs, une préconisation revenant souvent que ce soit pour les ZNIEFF ou les sites NATURA 2000 est le contrôle de la mise en place de nouvelle desserte forestière.

3.1.5 Une agriculture tournée vers l'élevage extensif

Le territoire du PDM est l'un des plus agricoles du département. La communauté de communes du Haut-Allier est cependant nettement moins agricole que les deux autres. L'agriculture participe de manière très significative à la vie économique du territoire et reste l'un des secteurs assurant le plus d'emploi.

Nombre d'exploitations, cheptel et surface agricole utile (SAU)

L'annexe 10 donne avec précision les chiffres concernant le territoire du PDM. Sur la zone, la majorité des systèmes de production sont des élevages bovins. Certains d'entre eux sont mixtes : Bovin lait + Bovin viande ou Bovin + Ovin. Les exploitations sont globalement moins nombreuses (- 30 %) qu'en 1988 bien que la SAU reste constante. Les exploitations sont donc plus grandes et régulièrement supérieures à 100 ha.

Données officielles de défrichement

Entre janvier 1998 et 2009, 73 demandes de défrichement ont été instruites et acceptées par la DDAF, pour un total de 320 hectares. Ces demandes correspondent très majoritairement à une remise en valeur agricole (85 % d'entre elles pour 98 % de la surface concernée), le reste étant pour des raisons d'urbanisme.

Cela représente ainsi une moyenne de 26,65 hectares / an pendant cette période de 12 ans. Il ne s'agit là que des défrichements autorisés par l'administration et non des défrichements réels, certainement bien supérieurs.

L'importance du sylvo-pastoralisme sur la zone

Aujourd'hui, la forêt représente 45% de la surface du département contre 5% il y a 130 ans. Elle est un élément assez « récent » de l'environnement et de la société lozérienne. Sans véritable tradition forestière, il y a

quelques années, le bois faisait partie de l'assolement des terres agricoles (en Margeride notamment, avec le pin sylvestre). Certaines parcelles étaient laissées en jachère pour reboisement naturel puis coupées à blanc lorsqu'il y avait un besoin d'argent. Les terres étaient alors remises en service : d'abord en culture puis en pâtures.

Vers la fin du XIX^e siècle, on assiste à un exode massif et définitif. La forêt avance spontanément sur les espaces laissés libres. L'administration incite les propriétaires privés et les collectivités à conserver ou créer leur forêt : allègement fiscaux de 1934, création du Fonds Forestier National (FFN) en 1946...

Malgré ces évolutions, le pâturage en sous-bois est une pratique toujours très répandue en termes de nombre d'utilisateurs et de surface employée. Le couvert arboré offre un abri contre la chaleur, le froid et le vent.

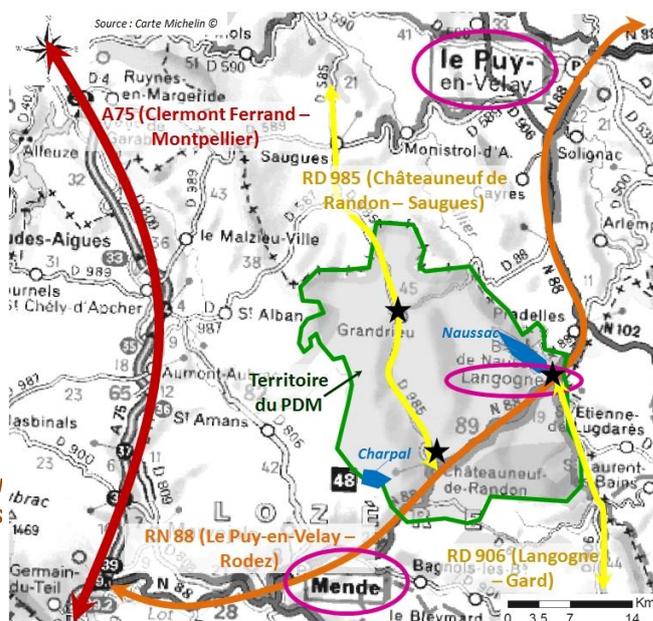
3.2 Données socio-économiques

3.2.1 Éléments « structurants » du territoire et des alentours

La carte ci-contre (figure 18) schématise les principaux éléments « structurants » du territoire et des alentours immédiats, on peut ainsi souligner :

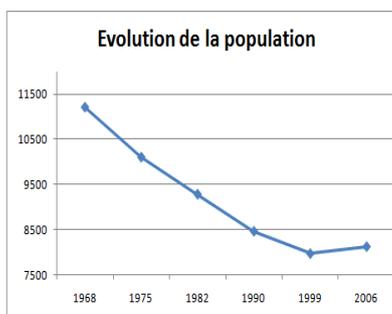
- la situation du territoire vis-à-vis des deux axes routiers principaux du département : l'Autoroute A75 (en rouge) et la RN 88 (en orange)
- la situation du territoire, à équidistance entre Mende et Le Puy-en-Velay.
- la présence des deux lacs de Charpal et Naussac.
- la présence de deux axes routiers secondaires : la RD 985 et la RD 906 (en jaune).

Figure 18 : Éléments « structurants » du territoire et de ses alentours



3.2.2 Évolution démographique

Au recensement de 1999, 7 970 habitants ont été comptabilisés par l'INSEE soit une densité de 12 habitants au kilomètre carré.



Années	Chateauneuf de Randon		Grandrieu		Langogne		Total	
	Nombre d'habitants	Densité (hab/km ²)	Nombre d'habitants	Densité (hab/km ²)	Nombre d'habitants	Densité (hab/km ²)	Nombre d'habitant	Densité (hab/km ²)
1968	2144	8.8	3076	13.9	5980	28.6	11200	16.7
1975	2023	8.3	2708	12.3	5366	25.7	10097	15
1982	1862	7.7	2470	11.2	4949	23.7	9281	13.5
1990	1622	6.7	2161	9.8	4680	22.4	8463	12.6
1999	1630	6.7	1895	8.6	4445	21.3	7970	11.8
2006	1645	6.8	1905	8.6	4572	21.9	8124	12.1
<i>(Attention données estimées pour certaines communes.)</i>								
Evolution 1968-2006	-23%		-38%		-24%		-27%	

Figure 19 : Évolution de la démographie sur le territoire du futur PDM

On note une diminution moyenne du nombre d'habitants sur le territoire concerné de 27% de 1968 à 2006. Le canton de Grandrieu est le plus touché avec une diminution de 38%. Il est néanmoins intéressant de noter les différences importantes entre les communes d'un même canton (voir annexe n° 11).

La structure de la population en terme d'âge et de sexe est équivalente sur l'ensemble de la zone avec pour principale caractéristique une population vieillissante (30% de la population au-delà de 60 ans et + 10 % en 7 ans).

Les ouvriers et employés représentent l'essentiel de la population active en 2006 suivis de près par les agriculteurs et les professions intermédiaires.

La part de résidences secondaires est importante (environ 40% sur l'ensemble du territoire) surtout sur les cantons de Grandrieu et Châteauneuf-de-Randon.

3.2.3 Économie forestière : Entreprises et filière-bois locale

3.2.3.1 Localisation des entreprises

La carte ci-dessous (figure 20) localise les entreprises de la filière-bois présentes dans le quart nord-est du département de la Lozère. Elles sont listées en annexe n° 12. Il est cependant important de préciser que des entreprises installées en Haute-Loire et en Ardèche interviennent régulièrement sur le territoire du PDM qui leur est limitrophe.

3.2.3.2 Principaux produits de la filière

Les sciages de type palettes et bois d'emballage

Cela représente la grande majorité des scieries implantées sur cette partie du territoire. Cela permet ainsi de scier des bois de qualité très moyenne comme le pin sylvestre couramment rencontré. Cependant la valeur ajoutée étant faible, le prix d'achat au propriétaire s'en ressent.

Les poteaux et rondins

Deux entreprises travaillent particulièrement les bois dans ce but. Les essences couramment utilisées sont le pin sylvestre, l'épicéa et le sapin en grume.

Bois de charpente

Même si aucune entreprise n'est spécialisée dans ce type de bois, un grand nombre en produit de manière occasionnelle ou régulière. Le pin sylvestre est là aussi assez prisé même si le douglas et le mélèze sont de plus en plus recherchés.

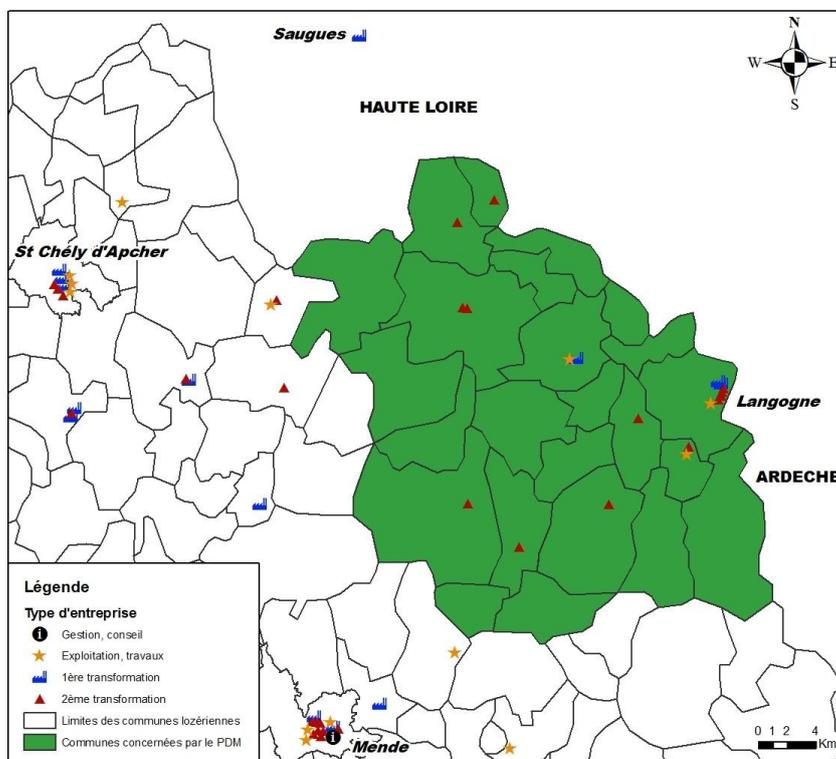


Figure 20 : Carte de localisation des entreprises de la filière forêt-bois dans le quart nord-est du département de la Lozère

Fabrication de granulés bois

Une usine de fabrication de granulés bois est implantée à Mende. Elle rachète ainsi les sciures et copeaux de bois aux scieries voisines.

Les plaquettes à vocation bois énergie

Depuis la mise en route de l'usine de cogénération de Mende en 2009 une quantité importante de bois de faible qualité est directement broyée en forêt et transportée par la suite vers Mende pour y être brûlée. La consommation actuelle de cette usine est d'environ 100 000 tonnes de plaquettes par an. Elle alimente déjà en partie le réseau de chaleur de la ville de Mende (en cours d'aménagement) et produit annuellement d'ores et déjà autour de 60 000 KWh d'électricité.

Plusieurs milliers de tonnes supplémentaires sont ou seront consommés par ailleurs par les différentes chaufferies bois qui s'installent petit à petit un peu partout sur le territoire.

3.2.4 Activités touristiques et loisirs en forêt

3.2.4.1 Tourisme

Globalement, les forêts sont peu fréquentées par les touristes. Il s'agit plutôt d'une fréquentation diffuse, hétérogène sur le territoire et au cours de l'année. Les activités de randonnée pédestre, VTT et équestre ainsi que les loisirs motorisés restent les activités touristiques les plus courantes. Le territoire est ainsi traversé par des sentiers de grande randonnée (les GR 4, 7, 43, 70 dit « Chemin de Stevenson » et le « tour en Margeride au pays de la Bête du Gévaudan »). Une vingtaine de circuits VTT balisés sont par ailleurs présents sur la zone sans compter les nombreux autres chemins praticables mais non balisés. Par ailleurs les deux lacs présents sur le territoire sont des secteurs touristiques importants :

- le lac de Naussac, réservoir d'eau de 1 080 ha, avec sa base-nautique et ses nombreux sentiers balisés accessible aux VTT et à pied.
- le lac de Charpal, réservoir d'eau de 180 ha, ceinturé par un sentier balisé accessible aux VTT et à pied, avec une description de la faune et de la flore. En hiver, il est possible de s'y balader en ski de fond, raquettes ou encore en chiens de traîneaux. Ces activités hivernales sont également praticables sur le site de la « Baraque des Bouviers »

On recense aussi trois parcs animaliers :

- « Les aurochs du Giralde »
- la « Toison d'or »,
- la réserve des « Bisons d'Europe » en bordure de territoire.

Le territoire se prête, de plus, très bien à la pêche dans les lacs et nombreuses rivières.

3.2.4.2 La cueillette en forêt

Le ramassage de champignons, myrtilles et autres fruits rouges, lichens et mousses en forêt est très pratiqué, principalement par les habitants locaux et des alentours. Cela ne semble pas poser de difficultés majeures pour l'instant. On note toutefois certains abus (densité de fréquentation, dégâts aux pistes et chemins...), occasionnant des interrogations de la part de certains propriétaires sur l'opportunité de mieux réglementer ces activités. La cueillette des champignons est réglementée dans le département de la Lozère par l'arrêté préfectoral N° 2007-253-002 du 10 septembre 2007 qui stipule :

« qu'en raison de l'existence de coutumes et tolérances locales, la cueillette à caractère familial est considérée comme tacitement autorisée, dans la limite de 10 litres par personne et par jour, sur les parcelles dont l'accès n'est pas réservé ou matérialisé par des panneaux visibles implantés en limite des propriétés concernées. [...] La cueillette à d'autres fins que celle de la consommation familiale : revente ou transformation est interdite. »

En cas de non-respect de la réglementation, les personnes s'exposent à des sanctions pénales : procès-verbaux ou amendes forfaitaires de 135 € mais les contrôles demeurent rares.

3.2.4.3 La chasse

Comme partout en Lozère, la chasse est une activité locale très développée. Le territoire est couvert par 3 unités de gestion cynégétique : « Charpal », « Haute vallée de l'Allier » et « Mercoire ».

Chaque commune possède généralement sa société de chasse à qui il est laissé le droit de chasse gracieusement sur tous les terrains communaux ou sectionnaux. En forêt domaniale les sociétés de chasse louent le droit de chasse à l'ONF (concedé à l'amiable pour moins de 5 €/ha). Les lots domaniaux sont assis sur les limites des communes. Quelques propriétaires privés se réservent ce droit de chasse, mais la majorité des propriétaires privés le concède également gratuitement. Les sociétés communales exercent donc le droit de chasse et assurent la régulation des ongulés sur la majorité du territoire, toutes propriétés confondues.

Il existe cependant un parc de chasse privé sur une superficie d'un millier d'hectares sur la commune de Cheylard-L'Évêque

Chevreaux, sangliers, cerfs, perdrix, oiseaux de passage (grives, pigeons ramiers, bécasses) et lièvres sont les espèces les plus courantes.

Enjeux vis-à-vis de la forêt : l'équilibre sylvo-cynégétique

L'équilibre est pour le moment globalement réalisé. Quelques dommages ponctuels sont certainement imputables aux cervidés mais ils ne sont pas encore susceptibles de remettre en cause la régénération naturelle des forêts concernées.

Toutefois, si les populations de chevreuil restent relativement stables (maintenues par une pression de chasse adaptée et peu de braconnage), les populations de cerf sont en expansion, notamment sur la crête de la Margeride, les grands massifs forestiers et le massif de la Gardille.

Ce phénomène n'est pas propre au territoire. Il concerne toute la région. Des cerfs provenant des Cévennes et du Cantal tendent à migrer et à s'implanter en Margeride. Une attention particulière devra donc être portée au sujet de l'équilibre sylvo-cynégétique dans un avenir proche car le cerf est une espèce susceptible de dégrader sensiblement la régénération naturelle de certaines forêts. Cette problématique touche déjà les forêts jeunes, en cours d'évolution, comme c'est le cas quasiment partout sur le territoire, avec des peuplements issus de colonisation naturelle de pin sylvestre ou des boisements de moins de 50 ans.

Les populations de sanglier, encore modestes, tendent également à se développer, en particulier sur l'est du territoire. Ainsi, sur le canton voisin de Langogne, la DDAF a dû mettre en place des mesures particulières pour lutter contre les sangliers (battues administratives, dérogations à la réglementation).

3.3 Caractérisation du massif forestier

Cette sous-partie est consacrée à la caractérisation du massif forestier sans pour autant aller dans le détail de la ressource et de la desserte qui sera étudié sur une plus petite zone en 3.4.

3.3.1 Délimitation de la surface forestière sur le massif

3.3.1.1 Constat : les problèmes posés par l'utilisation des données IFN brutes

Plusieurs solutions existent pour l'obtention de la surface forestière sur une zone donnée, la plus simple étant d'utiliser la couche SIG la plus récente fournie par l'IFN. Il convient ici de rappeler les caractéristiques de cette couche.

Précision sur les données de l'IFN (version 1 : données fournies de 1986 à 2006) :

La taille minimale des entités végétales cartographiées est de 2,25 ha. Par ailleurs la définition de la forêt selon l'IFN est la suivante: « *La forêt est un territoire occupant une superficie d'au moins 5 ares avec des arbres capables d'atteindre une hauteur supérieure à 7 mètres à maturité in situ , un couvert arboré de plus de 10 % et une largeur d'au moins 25 mètres. Les sites momentanément déboisés ou en régénération sont classés comme forêt même si leur couvert est inférieur à 10 % au moment de l'inventaire. »*

Les problèmes posés par l'utilisation des données IFN « version 1 »

Utiliser la couche SIG de l'IFN de manière brute pose ici un certain nombre de problèmes :

- Les données datent de l'année 2000. Depuis, l'utilisation des sols a évolué par endroits de manière significative. En effet, un certain nombre de forêts durement touchées par la tempête de 1999 ont tout simplement été défrichées sans être renouvelées
- La taille minimale de l'entité végétale cartographiée fixée à 2,25 ha pose problème sur un territoire où la mosaïque de paysage est très marquée comme c'est le cas sur le territoire du PDM. On observe alors très souvent deux cas de figure :
 - Les champs et prairies au milieu de forêts sont comptés comme forêt (figure 21 : la surface en jaune est celle donnée comme forêt par l'IFN)
 - Les bosquets au milieu de larges surfaces agricoles sont oubliés (figure 22)

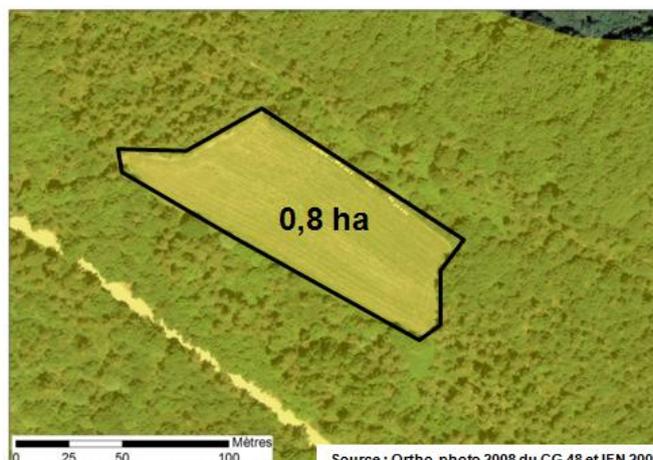


Figure 22 : Champs compté comme forêt lors de la photo-interprétation de l'IFN



Figure 21 : Bosquet « oublié » lors de la photo-interprétation de l'IFN

- La définition de la forêt de l'IFN exposée plus haut comme « *une surface où le couvert arboré est supérieur à 10%* », s'appuie sur un seuil qui paraît trop bas localement en raison de la présence fréquente de landes boisées.

3.3.1.2 La solution retenue : une nouvelle méthodologie permettant de combler les lacunes de la photo-interprétation IFN « version 1 »

Données utilisées :

- Couche SIG de la végétation (version 1) de l'Inventaire Forestier National obtenue par photo-interprétation d'une ortho-photographie en infrarouge fausses couleurs et dont la prise de vue a été réalisée en 2000.
- Ortho-photographie 2008 fournie par le Conseil Général de la Lozère

À chaque problème sa solution

Les trois principaux problèmes identifiés plus haut ont été résolus de la manière suivante :

- Points a) et b) : les contours de la couche IFN 2000 ont été retouchés de façon à individualiser les zones délaissées par le seuil de 2,25 ha et de supprimer les zones défrichées et non replantées depuis plus de dix ans.
- Point c) : À l'utilisation brute de la définition de forêt exposée plus haut on préférera celle de « forêt fermée » au sens de l'IFN. Cela concerne alors :
« Le taux de **couvert absolu des arbres est supérieur ou égal à 40 %**, sur une **surface supérieure ou égale à 5 ares** et sur une **largeur supérieure ou égale à 20 mètres**, à l'exception des vergers cultivés et des truffières.»

On isole ainsi les surfaces considérées localement comme « landes boisées » qui auront donc un couvert arboré compris entre 10 % et 40 %. Dans la suite du travail le terme « forêt » désignera ce que l'IFN appelle « forêt fermée ».

Méthodologie utilisée

Le schéma suivant (figure 23) présente la méthodologie utilisée pour réaliser une photo-interprétation précise sur le territoire du PDM :

On peut remarquer au passage le type de modifications effectuées sur la photo ci-dessus, en rouge on retrouve les zones identifiées comme « forêts fermées » par l'IFN et qui ne le sont pas (ou plus) et en bleu on retrouve les zones forestières en 2008, et n'apparaissant pas sur la couche de l'IFN.

Par ailleurs la photo-interprétation 2008 conserve l'information sur les types de peuplements IFN qui sera utile par la suite.

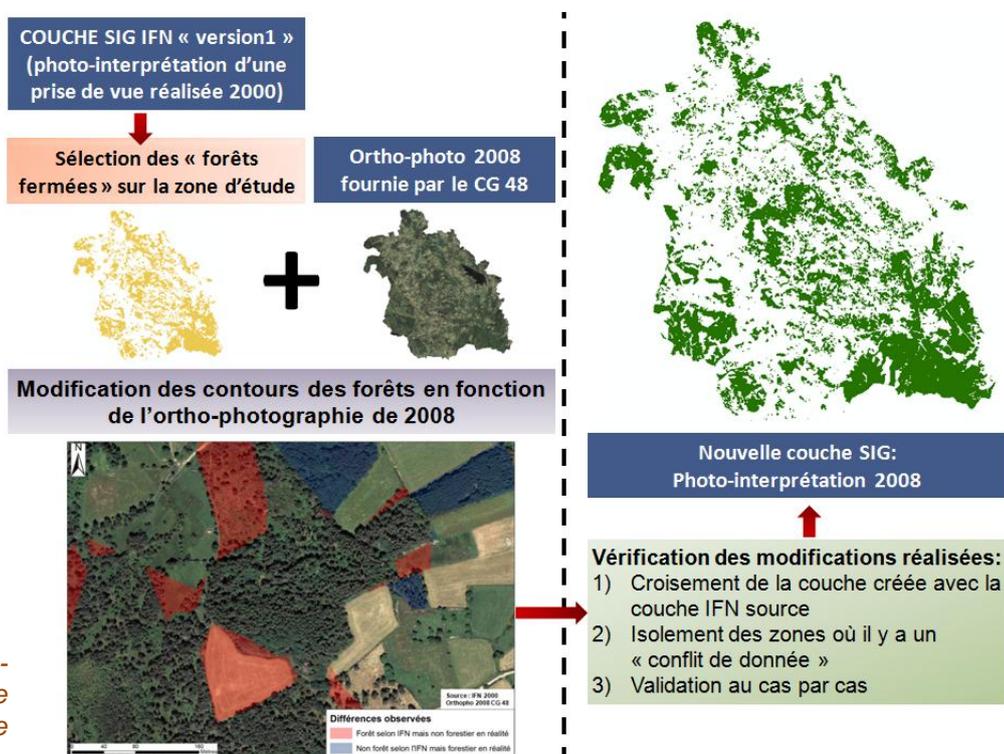


Figure 23 : Étapes de la photo-interprétation sur ortho-photo de 2008 réalisée au cours du stage

3.3.1.3 Obtention de la surface forestière par type de propriété

L'information sur les surfaces forestières sans aucune notion de propriété n'ayant pas un grand intérêt, une deuxième méthodologie complétant celle qui vient d'être exposée a été mise au point.

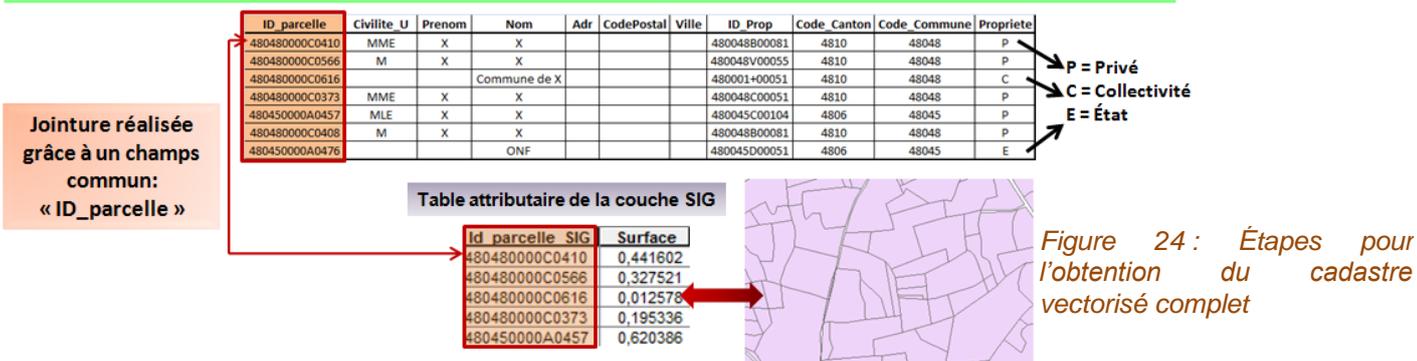
Données utilisées

- Cadastre vectorisé (mis à jour 2009) fourni par le Conseil Général de la Lozère
- Base de donnée cadastrale (mise à jour 2008), disponible au CRPF Languedoc Roussillon
- Photo-interprétation 2008 réalisée lors de l'étape précédente

Méthodologie utilisée

Les schémas suivant (figure 24 et 25) décomposent les différentes étapes permettant d'obtenir la surface forestière par type de propriété :

Étape préliminaire : Joindre la couche cadastrale vectorisée avec la base de donnée cadastrale



On obtient ainsi une **couche cadastrale vectorisée avec de nombreuses données utiles pour chaque parcelle**:

- Un code identifiant le propriétaire
- La nature de propriété : privée, état, ou des collectivités
- Le code de la commune et du canton où se trouve la parcelle

On l'appellera : **CADASTRE COMPLET**

Croisement du CADASTRE COMPLET avec la PHOTO-INTERPRÉTATION 2008

CADASTRE COMPLET

PHOTO-INTERPRÉTATION 2008

SURFACES FORESTIÈRES EN 2008

Figure 25 :
Obtention d'une couche SIG complète des surfaces forestières en 2008



3.3.1.4 Résultats obtenus

Comparaison des surfaces forestières obtenues par différentes méthodes

Le graphique suivant (figure 26) permet de comparer les surfaces forestières obtenues par différentes méthodes : l'utilisation de la surface des « forêts fermées » directement depuis la couche SIG de l'IFN (année 2000), l'utilisation de la surface cadastrée en forêt ou en bois en 2008 et la surface trouvée en utilisant la méthode présentée précédemment.

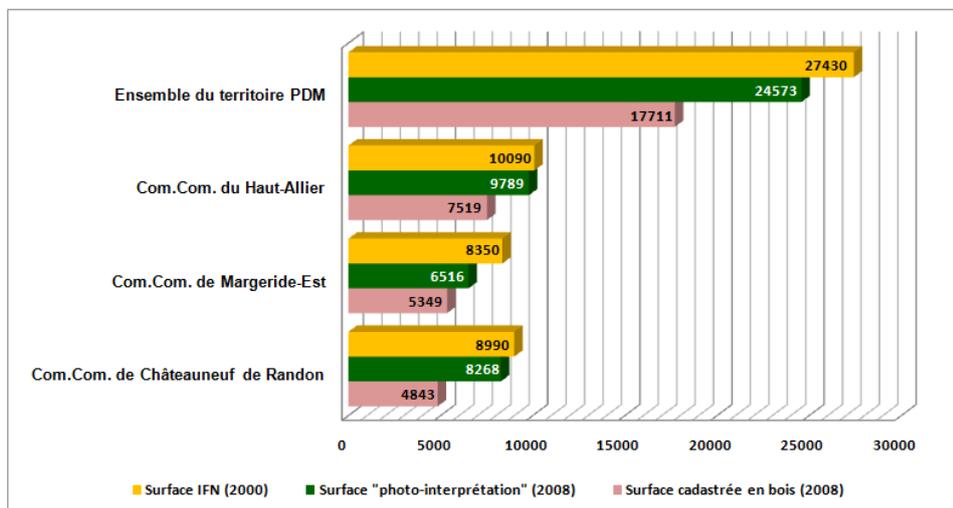


Figure 26 : Comparaison des surfaces forestières obtenues par différentes méthodes

On remarque alors que les différences observées vont toujours dans le même sens quel que soit le territoire.

En prenant la surface trouvée par la méthode présentée plus haut comme surface forestière de référence en 2008 (figure 27) on observe que l'IFN surestime toujours un peu la « surface réelle ». Il s'agit globalement d'une surestimation de l'ordre de 10 %. Pour la communauté de communes de Margeride-Est, la

	Sur-estimation IFN (2000)	Sous-estimation cadastre (2008)
Com.Com. de Châteauneuf de Randon	9%	-41%
Com.Com. de Margeride-Est	28%	-18%
Com.Com. du Haut-Allier	3%	-23%
Ensemble du territoire PDM	12%	-28%

Figure 27 : Tableau récapitulatif des différences de surfaces forestières observées

surestimation est par contre beaucoup plus importante que sur les autres zones. Cela s'explique notamment par les nombreuses coupes rases post- tempête 1999 non reboisées par la suite. De nombreuses coupes rases ont d'ailleurs été défrichées et remise en terres agricoles.

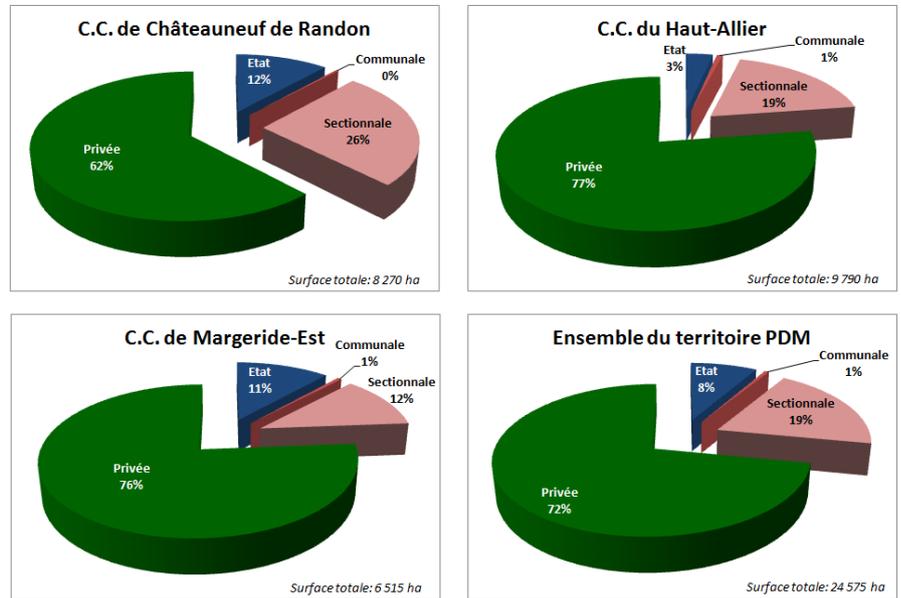
D'autre part, les surfaces forestières données par le cadastre sont largement sous-estimées, l'ordre de grandeur est ici d'une trentaine de pourcents ce qui est loin d'être négligeable

Distribution de la surface par type de propriété

Les graphiques de la figure 28 montrent la distribution de la surface par type de propriété pour les différentes communautés de communes et sur l'ensemble du territoire du PDM.

La propriété privée prédomine largement et occupe de l'ordre de 75 % de la surface totale. Les forêts sectionnelles sont par ailleurs les forêts « publiques » les plus représentées devant les forêts domaniales.

Figure 28 : Répartition de la surface par type de propriété sur le territoire du PDM



La forêt occupe près de 24 600 ha sur la totalité du territoire du PDM, le taux de boisement est d'environ 37 %. Cette forêt est majoritairement privée (72%) et sectionnelle (19%).

3.3.2 Étude du foncier forestier

La méthode présentée en 3.3.1.3 permet, en plus de donner la surface par type de propriété, de connaître le nombre de propriétaires forestiers privés et la taille de leur propriété. En effet, après une exportation des données SIG pour les utiliser sur Excel®, par un simple tableau croisé dynamique on obtient la surface par propriétaire (on utilise pour cela le champ « ID_prop » présent dans la base de données cadastrale 2008).

Nombres de propriétaires et lieu de résidence

	0 à 1 ha		1 à 4 ha		4 à 10 ha		10 à 25 ha		25 à 100 ha		>= 100 ha		Total		Moyenne par propriétaire (ha)
	Nbre	S (ha)	Nbre	S (ha)	Nbre	S (ha)	Nbre	S (ha)	Nbre	S (ha)	Nbre	S (ha)	Nbre	S (ha)	
C.C. Châteauneuf-de-Randon	356	152	327	714	186	1208	66	993	34	1561	5	626	974	5253	5.4
C.C. Margeride-Est	468	209	417	885	186	1155	85	1292	28	1064	3	441	1187	5047	4.3
C.C. Haut-Allier	497	218	455	954	195	1216	68	1015	35	1619	10	2637	1260	7659	6.1
Total	1247	550	1154	2475	562	3551	223	3358	97	4217	19	3808	3302	17959	5.4

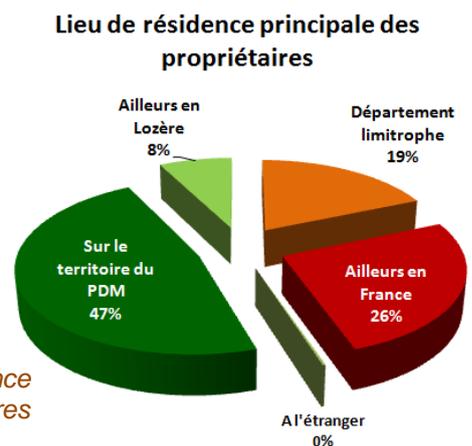
Figure 29 : Nombre de propriétaires par catégories de surfaces

Le tableau ci-dessus (figure 30) permet de se rendre compte du nombre de propriétaires forestiers privés sur les différentes communautés de communes ainsi que sur l'ensemble du territoire :

Le nombre total de propriétaires forestiers privés sur le territoire du PDM est d'environ 3 300 personnes.

La proportion de propriétaires habitant sur le territoire du PDM est tout de même assez importante car près de la moitié se trouve dans ce cas. Ils représentent par ailleurs 19% de la population totale habitant sur la zone et constituent donc une catégorie d'acteurs locaux importante.

Figure 30 : Lieu de résidence principale des propriétaires



25 % des propriétaires habitent relativement près de leur parcelle boisée (c'est-à-dire en Lozère ou dans un département limitrophe).

Pour le quart restant résidant ailleurs en France, il est fort probable qu'une partie d'entre eux possède une résidence secondaire sur le territoire du PDM. Ils seront alors peut-être intéressés pour intervenir sur leur patrimoine forestier et disponibles lors d'éventuelles vacances pour rencontrer l'animateur PDM.

Le morcellement du foncier forestier sur le territoire est modéré

Avec 3 300 propriétaires privés pour 18 000 hectares de parcelles boisées, la propriété forestière privée est donc de 5,4 ha en moyenne sur le canton, ce qui illustre un morcellement foncier moyen. Cette notion doit toutefois être nuancée, le graphique ci-dessous (figure 31) précise la répartition des forêts privées par catégories de surfaces, la proportion de chaque catégorie en surface se trouvant à gauche et la proportion en nombre de propriétaires à droite.

Ainsi, les propriétés de moins de 1 hectare (rectangle vert) représentent 38 % du nombre de propriétaires total mais seulement 3 % de la superficie totale de forêt privée.

A l'inverse, les propriétés de plus de 10 hectares (rectangle rouge) représentent 10 % du nombre de propriétaires total mais 63 % de la superficie totale de forêt privée.

Enfin, notons la forte proportion de propriétés comprises entre 1 et 10 hectares (rectangle violet), qui représentent 52 % des propriétaires (en nombre) et 34 % en surface.

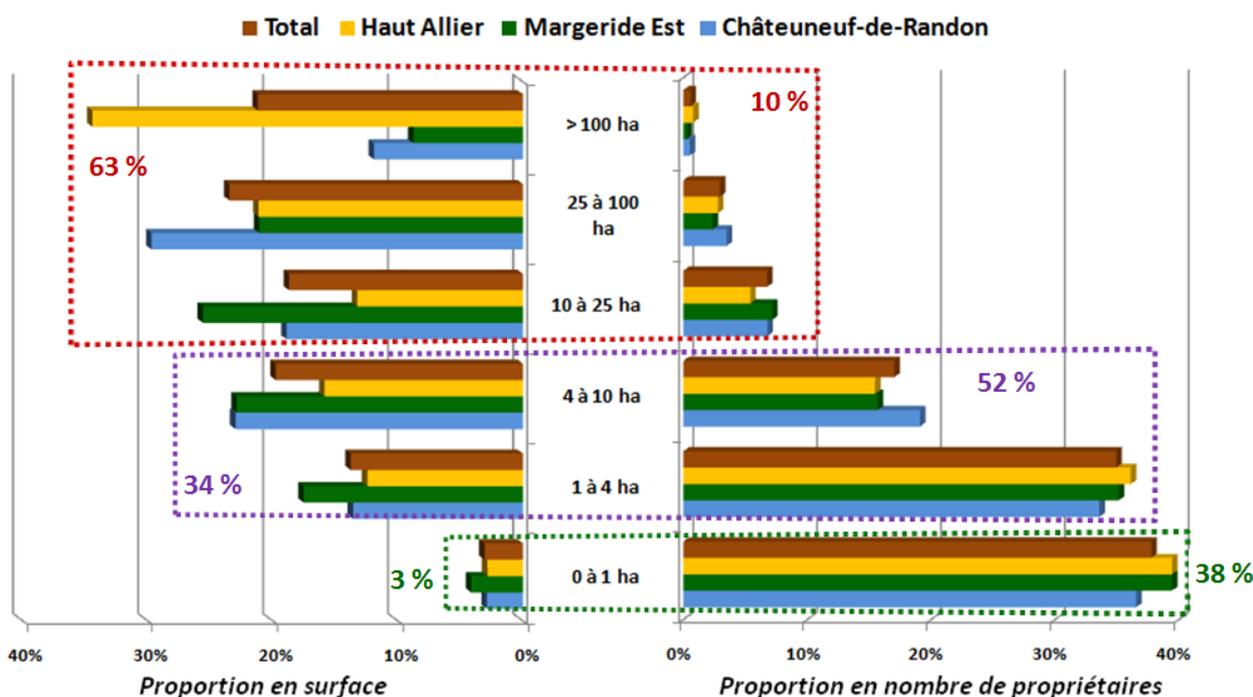


Figure 31 : Comparaison du nombre de propriétaires par catégories de surfaces et de la superficie forestière qu'ils représentent

Il s'agissait là de la tendance globale sur le territoire. Pour les communautés de communes de Margeride-Est (vert) et de Châteauneuf-de-Randon (bleu), la tendance est similaire. En revanche pour la communauté de communes du Haut-Allier (en jaune), la proportion en surface représentée par des « grosses propriétés » (> 10 ha) est plus importante (de l'ordre de 70%). Cela se répercute donc sur la propriété moyenne qui avoisine 6 ha par propriétaire. Le morcellement foncier est donc un problème relatif comparé à d'autres régions de France.

3.3.3 Recensement des attentes des propriétaires forestiers privés : résultat du questionnaire par courrier réalisé sur le territoire

Afin de recenser les attentes des propriétaires forestiers sur le territoire du PDM, un questionnaire complet a été envoyé (voir le questionnaire annexe n° 14). L'envoi a été réalisé en deux temps : sur la communauté de communes de Châteauneuf-de-Randon, le questionnaire a été envoyé lors du diagnostic de la CFT en 2008 (CC Châteauneuf-de-Randon 2008). Pour les deux autres communautés de communes, le questionnaire a été envoyé en février 2010. Pour des raisons de coût, le deuxième envoi n'a concerné que les propriétaires de plus de 4 ha soit 814 personnes. 277 retours complets ont été enregistrés pour ces trois communautés de communes.

Le tableau suivant (figure 32) fait la synthèse des grandes tendances observées par communauté de communes, les résultats complets étant disponibles en annexe n° 14.

Le taux de réponse au questionnaire est meilleur pour la deuxième vague d'envois réalisée en 2010, ceci s'explique en partie par un délai de réponse autorisé plus long (3 mois en 2010 contre 1 mois en 2008).

		Communauté de communes		
		Châteauneuf-de-Randon	Margeride-Est	Haut-Allier
Intérêt accordé à la forêt	Taux de réponse	13,4 % (119 réponses)	20,1 % (88 réponses)	20,7 % (70 réponses)
	Principales représentations de la forêt pour les propriétaires	- Patrimoine familial à entretenir - Source de bois de chauffage - Lieu de loisirs personnels	- Patrimoine familial à entretenir - Source de bois de chauffage - Lieu de pâturage	- Patrimoine familial à entretenir - Source de bois de chauffage - Lieu naturel de biodiversité
	But des interventions réalisées	- Aucune intervention (33 %) - Améliorer la valeur des bois (31 %)	- Améliorer le pâturage et la valeur des bois (60 %)	- Améliorer la valeur des bois (39 %) - Aucune intervention (29 %)
	Niveau de fréquentation	- Au moins une fois par mois : 24 % - Au moins une fois par an : 62 % - Pratiquement jamais : 14 %	- Au moins une fois par mois : 36 % - Au moins une fois par an : 56 % - Pratiquement jamais : 8 %	- Au moins une fois par mois : 47 % - Au moins une fois par an : 43 % - Pratiquement jamais : 10 %
	Pâturage en forêt	- 50 % des propriétaires ne font pas pâturer leurs forêts - Pâturages principalement bovin	- 32 % des propriétaires ne font pas pâturer leurs forêts - Pâturages principalement bovin	- 41 % des propriétaires ne font pas pâturer leurs forêts - Pâturages principalement bovin
	Principales contraintes pour la gestion du patrimoine	- Méconnaissance des acteurs de la filière bois - Eloignement / manque de temps - Accessibilité aux engins forestiers - Rentabilité économique	- Rentabilité économique - Eloignement / manque de temps - Accessibilité aux engins forestiers - Méconnaissance de la gestion forestière - Méconnaissance des acteurs de la filière bois	- Rentabilité économique - Eloignement / manque de temps - Accessibilité aux engins forestiers - Méconnaissance de la gestion forestière - Méconnaissance des acteurs de la filière bois
Avis des propriétaires sur:	Quantité de forêt	- Acceptable	- Acceptable	- Acceptable
	Diversité des essences forestières	- Acceptable voire insuffisante	- Acceptable voire insuffisante	- Acceptable voire insuffisante
	Qualité des bois	- Majoritairement mauvaise	- Majoritairement mauvaise	- Mauvaise à acceptable
	Accessibilité des bois	- Mauvaise à acceptable	- Mauvaise à acceptable	- Acceptable
	Usage pastoral des bois	- Bon équilibre	- Acceptable voire insuffisant	- Bon équilibre
	Débouchés économiques des bois	- Insuffisants	- Insuffisants	- Insuffisants
	Importance de la forêt dans le paysage	- Importante à très importante	- Importante à très importante	- Moyennement importante
	Usage récréatif de la forêt	- A autoriser sous condition	- A autoriser sous condition	- A autoriser sous condition
Valorisation forestière	- 50 % sans avis - 36 % la jugent comme mauvaise	- 50 % sans avis - 41 % la jugent comme mauvaise	- 53 % sans avis - 39 % la jugent comme mauvaise	
	Proposition pour mieux valoriser les espaces boisés	- Améliorer les peuplements actuels - Améliorer les conditions d'accès aux parcelles - Mieux concilier pâturage et gestion forestière	- Améliorer les peuplements actuels - Développer l'usage local des bois (énergie et construction) - Mieux concilier pâturage et gestion forestière	- Améliorer les peuplements actuels - Développer l'usage local des bois (énergie et construction) - Faciliter l'accès aux parcelles - Diversifier les espèces d'arbres
Niveaux de connaissance forestière	- 60 % ne se sentent pas capables de juger des potentialités forestières - 63 % ne sentent pas capables de mettre en place une gestion de qualité	- 60 % ne se sentent pas capables de juger des potentialités forestières - 68 % ne sentent pas capables de mettre en place une gestion de qualité	- 61 % ne se sentent pas capables de juger des potentialités forestières - 71 % ne sentent pas capables de mettre en place une gestion de qualité	
	Nombre de personnes identifiées pour une visite-conseil gratuite d'un technicien	28	40	41

Figure 32 : Tableau synthétique des résultats du questionnaire adressé aux propriétaires forestiers

Intérêt accordé à la forêt

Quel que soit le territoire concerné, les deux principales représentations que les propriétaires se font de leur forêt sont en premier lieu un patrimoine familial à préserver et en second lieu une source de bois de chauffage. Malgré cela, on remarque qu'environ un propriétaire sur trois ne réalise aucune intervention sur ses parcelles

Le pâturage est largement pratiqué dans les forêts du territoire. Il est notamment très important sur la communauté de communes de Margeride-Est (68 % des parcelles boisées sont pâturées).

Les contraintes pour la gestion des parcelles boisées qui reviennent le plus souvent sont la rentabilité économique, l'éloignement ou le manque de temps, la méconnaissance des acteurs de la filière-bois et l'accessibilité des parcelles aux engins forestiers.

Avis des propriétaires sur les problématiques de gestion forestière

Les personnes enquêtées s'accordent à dire que la qualité des bois présents en forêt est mauvaise à l'heure actuelle. Ceci explique sans aucun doute le fait qu'ils jugent les débouchés économiques pour les bois

insuffisants. Pour la majorité des propriétaires, la forêt est une composante importante de la qualité des paysages. L'accès du public aux forêts doit être autorisé sous conditions pour la majorité des propriétaires. Les principales conditions évoquées sont la limitation du passage des véhicules motorisés, le respect des clôtures, le ramassage des ordures et la cueillette raisonnée des champignons. Enfin, même si la majorité des propriétaires n'a pas d'avis particulier à donner sur la qualité de la valorisation forestière actuelle, environ 40 % d'entre eux pensent que la valorisation actuellement faite est mauvaise.

Une lacune importante en termes de connaissances forestières chez les propriétaires

Près de 60 % des personnes interrogées ne se sentent pas capables de juger des potentialités forestières de leur patrimoine et de mettre en place une gestion forestière de qualité. Les besoins de formation et d'aide à la gestion forestière sont donc très importants.

Une grosse centaine de propriétaires intéressés pour bénéficier d'un diagnostic individuel

Cette lacune s'exprime ainsi par le nombre important de propriétaires souhaitant recevoir un technicien pour discuter de la gestion de leur forêt. Ce questionnaire permet donc d'ores et déjà d'avoir un répertoire de propriétaires potentiellement intéressés qui sera très utile pour la phase d'animation du PDM.

Les propositions retenues par les propriétaires pour mieux valoriser les espaces boisés :

Au final, les principales attentes (classées par ordre d'apparition) des propriétaires afin d'améliorer la gestion forestière sur leurs parcelles et donc sur le territoire du PDM sont les suivantes (voir annexe 14) :

- Améliorer les peuplements actuels,
- Améliorer les conditions d'accès aux parcelles,
- Développer l'utilisation locale des bois,
- Mieux concilier gestion forestière et gestion pastorale,
- Être conseillés pour mieux valoriser leur patrimoine.

3.3.4 État de la gestion forestière

Le tableau suivant (figure 33) présente le nombre de forêts avec plan de gestion ou suivant un code de bonnes pratiques sylvicoles ainsi que les surfaces correspondantes :

	Plan simple de gestion		Code de bonnes pratiques sylvicoles		Surface totale concernée par un DGD	% Surface totale
	Nombre	Surface (ha)	Nombre	Surface (ha)		
C.C. Châteauneuf-de-Randon	5	402	3	58	460	9%
C.C. Margeride-est	6	575	3	97	672	13%
C.C. Haut-Allier	19	2720	4	31	2751	36%
Total	30	3697	10	186	3883	22%

Figure 33 : Les forêts privées avec document de gestion durable sur le territoire du futur PDM

On remarque alors des disparités entre les différentes communautés de communes. Celle du Haut-Allier possède un taux considérable de forêts avec documents de gestion durable (36 % de la surface forestière totale). Ceci s'explique notamment par le fait qu'il y a de nombreuses forêts de superficie conséquente sur cette zone donc de forêts devant être dotées d'un plan simple de gestion. Pour les autres communes, le pourcentage de forêt avec documents de gestion durable est trois fois plus faible (autour de 10 %).

Ce premier indicateur montre que, sur la totalité du territoire, peu de forêts privées sont gérées de manière planifiée et en suivant un document de gestion durable.

Par ailleurs, le CRPF LR donne un taux de réalisation des PSG (nombre de propriétaires ayant rédigé un PSG divisé par le nombre de propriétaires devant rédiger un PSG) sur le territoire du PDM de 55 %. On observe là aussi des différences entre communautés de communes, avec des taux de réalisation de 73 % pour celle du Haut-Allier, 43 % pour celle de Margeride-Est et 33 % pour celle de Châteauneuf-de-Randon. Ce deuxième indicateur est donc « moyen ». Nous verrons par la suite (partie 5) comment ce taux est en réalité biaisé.

On recense par ailleurs 14 groupements forestiers sur le territoire du PDM représentant une surface totale de 1 400 ha (soit 8 % de la surface forestière privée). Ils sont assez mal répartis sur le territoire puisque la C.C. du Haut-Allier compte 9 d'entre eux (pour une surface de 872 ha), la C.C. de Margeride-Est compte 4 d'entre eux et la C.C. de Châteauneuf-de-Randon n'en compte qu'un seul.

3.4 Étude de la disponibilité en bois par essence, qualité et exploitabilité : mise en place d'une méthodologie sur le massif forestier de Mercoire

Cette étude, « commandée » par le groupe de travail départemental sur la desserte forestière rassemblant Conseil Général, DDT, ONF et CRPF a pour objectif de mettre au point une méthode permettant d'estimer la disponibilité en bois d'un massif afin de justifier les éventuels projets de desserte forestière d'une zone. Le massif de Mercoire, situé sur le territoire du PDM a été choisi pour mettre au point cette méthode.

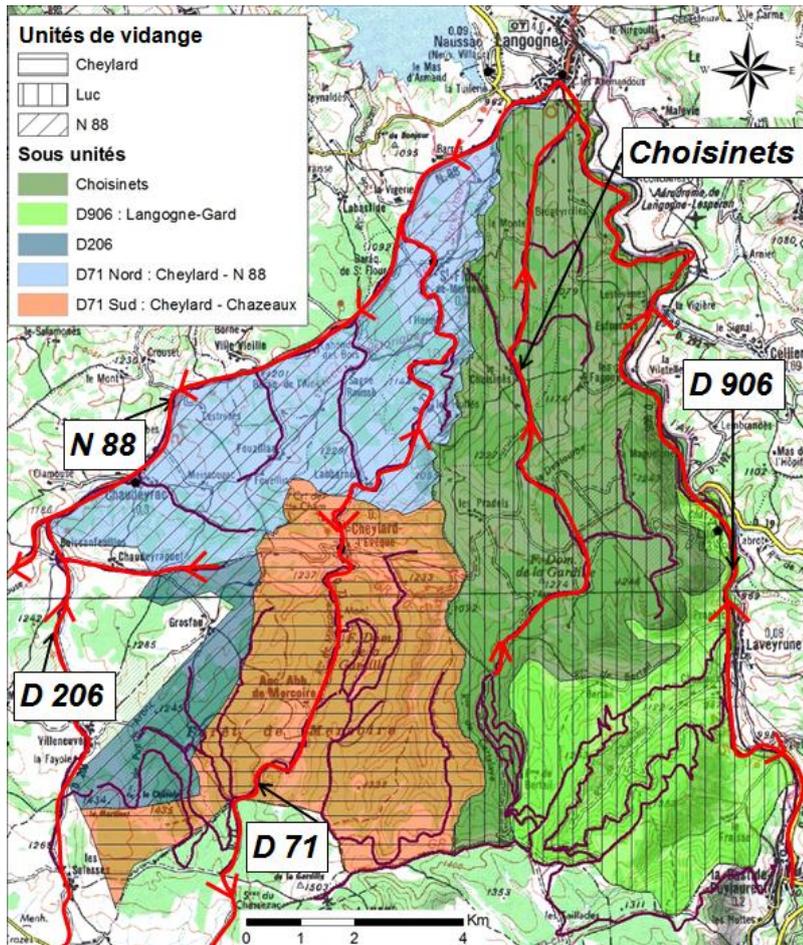


Figure 34 : Carte des unités de vidange sur le massif de Mercoire

Le périmètre de l'étude (voir figure 34 ci-contre) est limité au nord par la route nationale 88, à l'est par l'Allier, au sud par la crête de la Gardille et à l'ouest de manière un peu moins précise par des extensions de petits massifs forestiers.

3.4.1 Périmètre de l'étude : le versant Nord du Massif de Mercoire

La surface totale du périmètre est de 11 850 ha.

La forêt s'étend sur 7 495 ha soit 63 % du territoire.

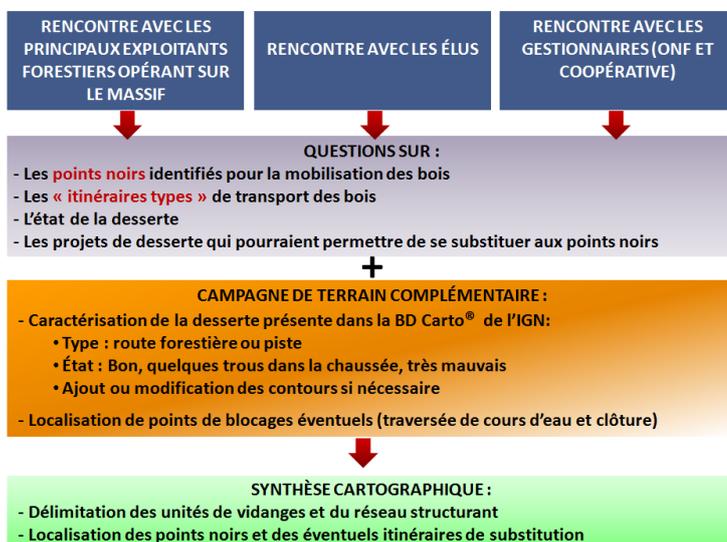
La répartition selon le type de propriété se fait de la manière suivante :

- Forêt privée: 4 910 ha (65 %) dont 1 990 ha avec PSG (26%)
- Forêt des collectivités (communales et sectionales) : 2 365 ha (31 %)
- Forêt domaniale : 295 ha (4 %)

6 communes sont concernées : 3 sur l'intégralité de leur territoire (Cheylard-l'Évêque, Luc et St - Flour de Mercoire) et 3 sur une partie de leur territoire (Langogne, Rocles et Chaudeyrac).

3.4.2 Analyse de la desserte forestière et des itinéraires de transport des bois

3.4.2.1 Méthodologie suivie



Le schéma ci-contre (figure 35) présente la méthodologie suivie pour cette étape du travail. La rencontre des acteurs locaux est une étape clé du travail. Les entretiens doivent être les plus complets possibles pour raccourcir au maximum le long travail d'inventaire de la desserte sur le terrain. Ils doivent aussi permettre de comprendre la logique des itinéraires de sorties des bois. Le résultat final de cette étape est, on le verra, surtout cartographique.

La synthèse cartographique finale a permis la mise à jour de la BD Carto® de l'IGN, modifications qui ont leur importance pour l'étude de l'exploitabilité à suivre.

Figure 35 : Méthodologie suivie pour l'analyse de la desserte forestière

3.4.2.2 Les différentes unités de vidange du Massif

Présentation des unités de vidange

Les unités de vidange d'un massif sont des zones ayant le même point d'exutoire, leurs limites sont ainsi largement dépendantes du relief, de l'hydrologie et de la présence d'une route structurante. La carte ci-dessus (figure 35) présente les différentes unités vidanges du Massif. Le linéaire en rouge représente quant à lui le réseau structurant le massif. Cinq sous-unités de vidange regroupées en trois unités principales sont ainsi recensées sur le massif :

- Unité de vidange de Luc (en vert), le point d'exutoire étant la route départementale 906. À noter que les bois sont acheminés soit en direction du sud (vers le Gard notamment), soit en direction de la ville de Langogne qui compte une scierie et une fabrique de poteaux. Depuis Langogne, les bois peuvent aussi prendre la direction de Mende (vers l'ouest) ou du Puy-en-Velay (vers le Nord) en suivant la RN 88. Cette unité de vidange peut toutefois être divisée en deux sous-unités justifiées par deux points d'exutoire :
 - o Au nord, celle des Choisinets (en vert foncé). La route dite « des Choisinets » dessert ainsi tout le plateau de Luc et rattrape la RD 906 au niveau de Langogne
 - o Au sud, celle appelée D 906 (en vert clair). Aucune route structurante n'est présente ici, les bois sont sortis par de petites routes forestières (linéaire violet) jusqu'à la RD 906.
- Unité de vidange de la route nationale 88 (en bleu), le point d'exutoire étant ici comme le nom l'indique la route nationale 88. Les bois sont majoritairement acheminés vers Mende (ouest), bien que certains aillent aussi en direction de Langogne. Là aussi, l'unité de vidange peut être divisée en deux sous-unités justifiées par deux points d'exutoire :
 - o Au nord, celle de la D 71 Nord (en bleu clair). Les bois rattrapent la RN 88 soit directement, soit en suivant la route départementale 71.
 - o Au sud, celle appelée D 206 (en bleu foncé). Les bois empruntent au préalable la D 206 en direction du nord avant de rattraper la RN 88 au niveau du hameau de Boissanfeuilles.
- Unité de vidange de Cheylard-l'Évêque (en rouge orangé), le point d'exutoire est ici la route départementale 71 en direction du sud vers Mende ou vers le Gard.

Indications sur la densité de desserte de chacune des unités

	Surface (ha)	Densité de routes (km / 100 ha)	Densité de pistes (km / 100 ha)
Choisinets	2410	3,8	4,5
D 906	1400	3,7	3,2
D 71 Sud	2135	2,9	4,3
D 71 Nord	1110	5,4	4,8
D 206	440	2,3	2,2
Total	7495	3,7	4,1

Figure 36 : Densité de desserte forestière par unité de vidange

Le tableau ci-contre (figure 36) donne la surface de forêt et une idée de la densité de desserte pour chacune des sous-unités. En moyenne montagne la fourchette considérée comme raisonnable pour la densité de route forestière est de 3 à 4 km pour 100 ha (Millot, 1998, 2001 et 2002). On se situe donc globalement ici autour de cet ordre de grandeur. Deux sous-unités ont cependant une densité de routes un peu faible.

3.4.2.3 Présentation du principal point noir et de la solution pour y remédier

Plusieurs points noirs ont été cités sur l'ensemble du territoire, le plus contraignant d'entre eux sera brièvement présenté ici (les autres sont détaillés en annexe n° 17).

Présentation du point noir

La principale difficulté au niveau de la desserte forestière du massif de Mercoire se situe dans la sous-unité de vidange des Choisinets. La route structurant cette zone n'a été mise à neuf que sur la partie sud (partie en jaune sur la carte-ci contre). La partie située entre les deux flèches rouges sur la carte correspondant à une route communale est, d'une part limitée en tonnage (12 tonnes), et traverse d'autre part une zone constructible de la commune de Langogne où divers lotissements s'agrandissent progressivement (entourés en bleu sur la carte ci-contre).



Figure 37 : Localisation du principal point noir



Figure 38 : Présentation du projet d'amélioration de la desserte sur la route des Choisinets

Comme pour de nombreuses routes du département aucune fondation ni empierrement de stabilisation n'ont été réalisés pour cette portion de route de 6 170 mètres. Son état est très médiocre avec de nombreux nids de poule et la commune de Langogne n'est pas disposée à prolonger les dérogations pour le passage des grumiers indéfiniment.

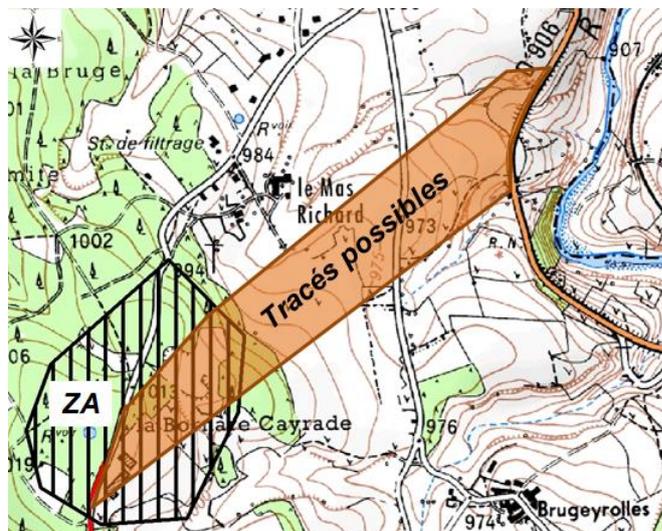
La solution retenue

La communauté de communes du Haut-Allier envisage de créer une zone d'activité (axée en partie sur la filière-bois) à l'emplacement indiqué sur la carte ci-contre (figure 38). L'idée est donc de « mettre au gabarit » la portion de route indiquée en rouge sur la carte depuis la partie mise à neuve de la route (flèche du bas) jusqu'à l'emplacement de la future zone d'activité (flèche du haut). Il s'agirait donc dans un premier temps de casser le revêtement actuel sur 4 km 80 m afin de créer des fondations solides pour la route. Le revêtement goudronné de celle-ci interviendra par la suite, ne paraissant pas vraiment urgent à l'heure actuelle.

Afin de dévier le passage des grumiers à travers le lotissement et de desservir convenablement la future zone d'activité, une déviation sera mise en place. Le faisceau des tracés possibles est déjà connu (voir figure 39 ci-dessous). Une étude est actuellement en cours pour arrêter définitivement ce dernier.

Ce projet est donc prioritaire sur ce massif car plusieurs dizaines de milliers de mètres cube de bois sortent par cet itinéraire chaque année.

Figure 39 : Faisceau des tracés possibles pour se raccorder à la RD 906



RETENIR L'ESSENTIEL

5 unités de vidanges ont été identifiées sur le massif de Mercoire qui **est globalement bien desservi**.
4 points noirs ont été cités lors des différents entretiens, cependant la **route des Choisinets** (présenté plus haut) est le **seul vraiment contraignant** pour le transport des bois.

3.4.3 Étude de la ressource en bois actuelle et de la disponibilité future

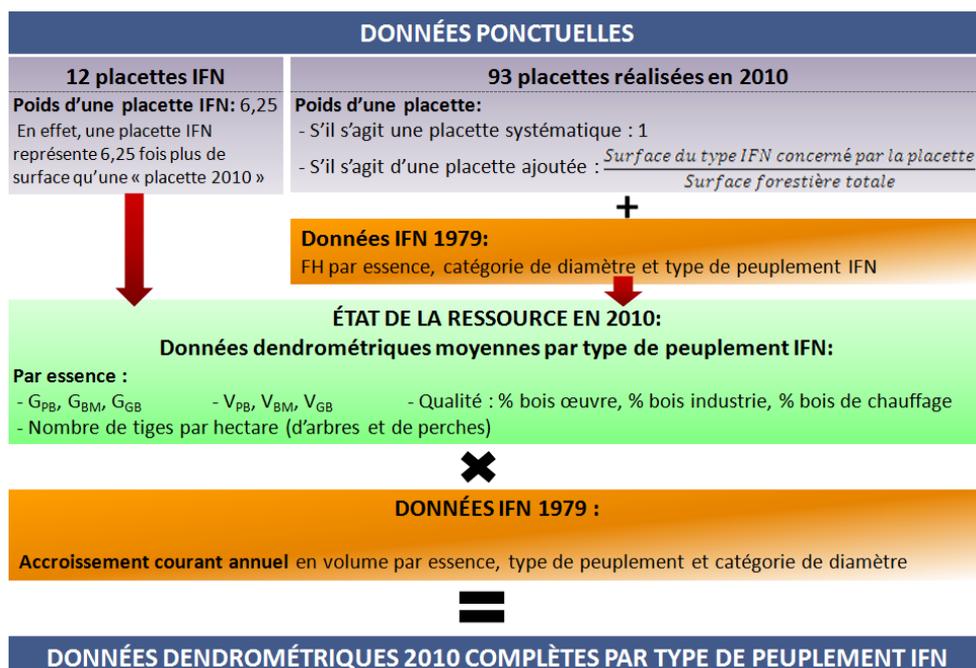
La méthodologie générale utilisée lors de cette étape a été en partie inspirée des différents travaux de Michel Bartoli (Bartoli, 1998, 2003 et 2008). De nombreux échanges ont eu lieu par email et par téléphone avant une rencontre pour valider la méthode générale une fois le travail terminé.

3.4.3.1 Étude de la ressource et des volumes théoriquement mobilisables

Données sources

- Résultat du 2^{ème} cycle d'inventaire départemental de l'IFN (1979).
- Résultats de 12 placettes de l'IFN sur la région d'étude (téléchargeables en ligne)
- Résultats des 93 (80 systématiques + 13 ajoutées) placettes réalisées sur la région d'étude lors du stage.
- Couche SIG des « surfaces forestière en 2008 » réalisée au préalable (voir partie 3.3.1)

Obtention des données dendrométriques en 2010 par type de peuplement IFN



Le schéma ci-contre (figure 40) présente la méthodologie générale pour passer des données ponctuelles des placettes à des données par type de peuplement IFN.

Les placettes réalisées en 2010 sont disposées suivant un maillage systématique tous les 800 mètres (leur poids sera donc celui de référence et égal à 1). Cependant afin de rationaliser les déplacements, des placettes supplémentaires ont aussi été réalisées sur des emplacements non prévus

Figure 40 : Schéma récapitulatif de la méthodologie suivie pour l'évaluation de la ressource en bois

notamment lorsqu'à proximité se trouvaient des peuplements « oubliés » par le maillage systématique (dans ce cas là, leur poids est égal à la surface du type IFN considéré divisée par la surface forestière totale). Enfin, les placettes IFN suivent un maillage systématique de 2 000 mètres, leur poids est alors 6,25 fois celui des placettes réalisées en 2010 ($2000^2 \div 800^2 = 6,25$).

Cette pondération permet d'utiliser le résultat des placettes provenant de sources différentes lorsque l'on souhaite obtenir des valeurs moyennes par type de peuplement IFN.

Les données d'accroissement courant en volume de l'IFN 1979 par type de peuplement, essence et catégorie de diamètres (PB, BM, GB) permettent de calculer l'accroissement biologique annuel total par type de peuplement qui sera utilisé par la suite.

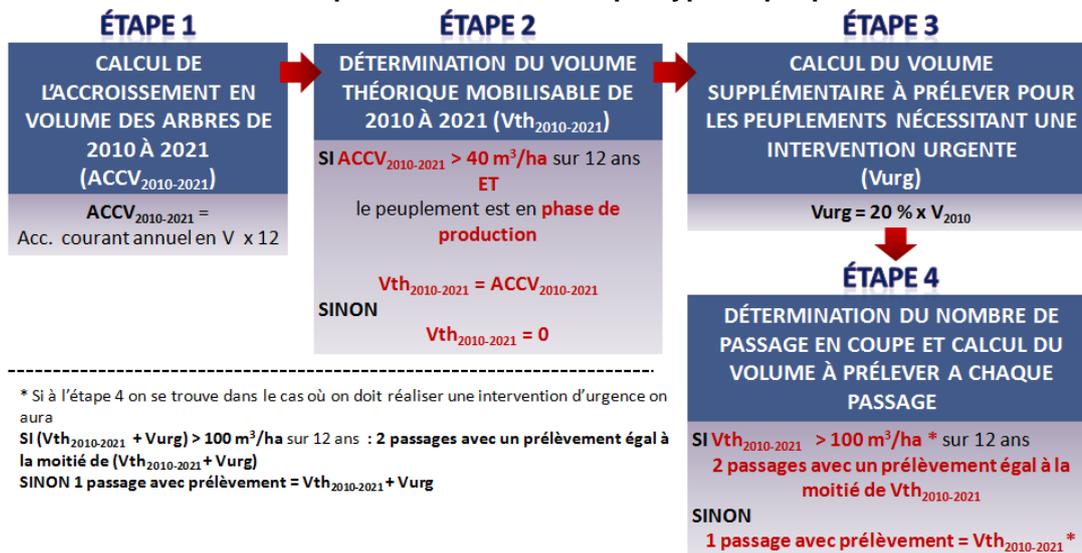
	Par essence	Par type de peuplement
V des PB	X	X
V des BM	X	X
V des GB	X	X
V total en 2010	X	X
% de V de qualité bois d'œuvre	X	
% de V de qualité bois d'industrie	X	
% de V de qualité bois de chauffage	X	
Nombre de perches par ha	X	X
Nombre d'arbre par ha	X	X
Accroissement courant annuel en V des perches	X	X
Accroissement courant annuel en V des arbres	X	X
Accroissement courant annuel en V total (arbres + perches)	X	X
% du peuplement nécessitant une intervention urgente		X

Figure 41 : Variables importantes obtenues à la fin de l'étude ressource

À la fin de cette étape, les variables importantes ci-dessus (voir figure 41) sont connues pour chaque peuplement. Il faut bien avoir en tête qu'il s'agit de la moyenne pondérée des placettes appartenant au même type.

Le traitement des données de l'IFN 1979, le type d'information relevé sur le terrain en 2010 ainsi que le détail des calculs réalisés sont présentés en annexe ° 18. Parmi ces variables, seule la qualité des bois est évaluée « à dire d'expert ».

Calcul des volumes théoriquement mobilisables par type de peuplement IFN



Le schéma ci-contre (figure 42) explique les différentes étapes du calcul. Le volume théoriquement mobilisable calculé de la sorte constitue un maximum car il est égal à l'accroissement biologique. Les jeunes peuplements ne nécessitant aucune coupe

Figure 42 : Étapes du calcul du volume théoriquement mobilisable par type de peuplement

d'ici 2021 ne sont pas pris en compte dans ce calcul de volume. De même, si l'accroissement biologique est inférieur à 40 m³/ha sur 12 ans, aucun prélèvement ne sera prévu pour le type de peuplement en question, en effet il est très difficile de vendre une coupe avec un prélèvement si faible si le bois n'est pas de bonne qualité.

Nous verrons en 3.4.3.3 quelle est la disponibilité réelle en bois en fonction d'hypothèses de gestion.

3.4.3.2 Évaluation de la difficulté de mobilisation des bois

Plusieurs études permettant d'évaluer l'exploitabilité de la ressource forestière existante (Bartoli 1998 ; Bartoli, Massot 2003 ; DRAAF LR, IFN 1997, IET-AEF 2007 et VANSTAEVEL 2009). Seuls M. Bartoli et B. Vanstaevel détaillent avec précision les indicateurs utilisés pour évaluer l'exploitabilité. L'IFN se contente de donner des « classes d'exploitabilité » dépendant essentiellement de la distance de trainage des bois et de la pente ; ces classes sont reprises dans l'étude d'IET-AEF.

Choix des indicateurs retenus :

Indicateurs	Du moins favorable au plus favorable ->			
Accessibilité des bois	Aucune desserte (câble inclus)	Trainage très long (< 1500m)	Trainage long (< 500m)	Trainage court (< 200m)
Code	1	2	3	4
Pente	> 80 %	55 à 80 %	30 à 55 %	< 30 %
Code	10	20	30	40
Obstacles (physiques et liés à l'eau)	Fréquents et gros ou zone isolée par un cours d'eau	Petits et nombreux ou périmètre de captage d'eau potable	Faibles	Néant
Code	100	200	300	400
Météo	-	Au moins 6 mois d'hiver	4 à 5 mois d'hiver	-
Valeur	-	1000	2000	-

Quatre indicateurs parmi ceux proposés par les auteurs précédents ont été retenus ici : l'accessibilité des bois, la pente en long, les obstacles (physiques et liés à l'eau) et la météorologie.

Figure 43 : Tableau des indicateurs de difficulté de mobilisation des bois retenus lors de l'étude

Les contraintes liées à la présence de flore ou de faune remarquable n'ont pas été retenues ici car il n'y a aucune espèce concernée sur la zone d'étude. Elles seront à prendre en compte dans le cas contraire.

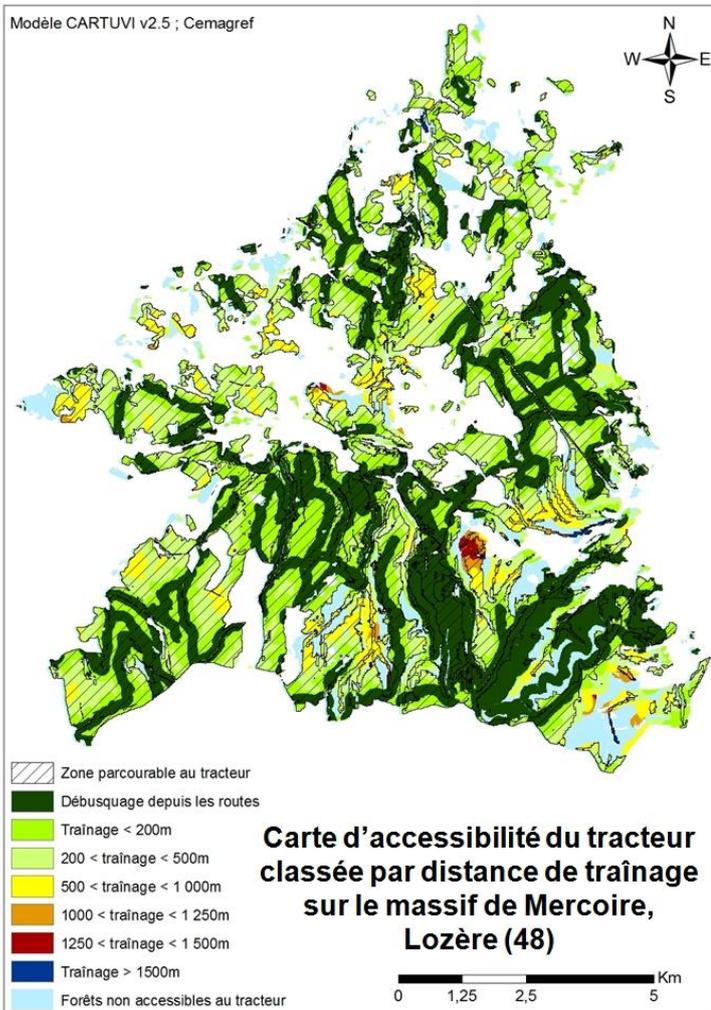
Le tableau ci-dessus (figure 43) résume les différentes catégories retenues pour chacun des indicateurs. Ils méritent quelques compléments d'information. Il est en effet nécessaire de préciser le choix des seuils indiqués :

- Pour la pente en long : 30 % correspond à la valeur de la pente en long à partir de laquelle la mécanisation directe à l'intérieur des peuplements est considérée comme très difficile; à partir de 80 % le bûcheronnage devient compliqué (Clouet, 2008). Enfin, le seuil de 55% a tout simplement été ajouté pour couper la classe 30 – 80 % en deux.
- Obstacles : cet indicateur regroupe deux points : les obstacles physiques et ceux liés à l'eau :
 - o Fréquents et gros ou zone isolée par un cours d'eau : on se retrouve en présence de **gros rochers ne permettant pas aux engins de circuler** à l'intérieur du peuplement ou compliquant considérablement le trainage des bois. Cette catégorie concerne aussi les zones où l'exploitation des bois nécessite de **traverser fréquemment un cours d'eau** non aménagé pour cela et les **zones de tourbière**.
 - o Petits et nombreux ou périmètre de captage d'eau potable : le sol est recouvert par de **nombreuses pierres qui rendent les déplacements très difficiles**. Cette catégorie concerne aussi les zones situées à l'intérieur des **périmètres immédiats et rapprochés de captages d'eau potable**.
 - o Faibles : seuls quelques rochers demeurent çà et là et doivent être évités. Ils ne compliquent cependant pas l'exploitation de manière considérable.
- Météorologie : la zone a été divisée en deux catégories correspondant à une durée plus ou moins longue de l'hiver et des problèmes liés à la présence de neige sur les routes forestières.

Obtention des catégories pour chacun des indicateurs

Les catégories du tableau précédent ont été obtenues par la combinaison des observations de terrain (comprenant aussi des informations obtenues lors des rencontres avec les acteurs locaux) et de traitement sous système d'information géographique.

a) Accessibilité des bois :



Données nécessaires :

- Couche SIG des « surfaces forestières en 2008 » réalisée au préalable (voir partie 3.3.1)
- Modèle numérique de terrain fourni par le Conseil Général 48
- BD Carto © de l'IGN fourni par la DDT 48 et mise à jour au cours du stage (voir partie 3.4.2.1)
- Logiciels de SIG : ArcGis 9.3 avec le modèle Cartuvi version 2.5 développé par le Cemagref de Grenoble

L'accessibilité des bois a été calculée au Cemagref de Grenoble à l'aide du modèle Cartuvi version 2.5 (Clouet et Berger, 2009).

Ce modèle développé depuis 2008 permet d'identifier les zones débardables par le tracteur forestier en prenant en compte de manière fine la topographie de la zone d'étude (voir annexe n° 20 et 21). Les résultats se présentent sous la forme d'une carte qui donne les zones accessibles au tracteur ainsi que les distances de trainage des bois depuis la forêt vers la route forestière la plus proche (voir figure 44).

Figure 44 : Résultat cartographique obtenu par le modèle Cartuvi v2.5 du Cemagref

b) Pente

Données nécessaires :

- Modèle numérique de terrain fourni par le Conseil Général 48

Le calcul de la pente est très simple en utilisant un SIG, il suffit simplement de choisir la résolution à laquelle on veut travailler (ici le pas est de 15 m) et d'utiliser la commande de calcul de pente fournie avec le logiciel. La carte de la pente est présente en annexe n°23.

c) Météorologie

Données nécessaires :

- Modèle numérique de terrain fourni par le Conseil Général 48
- Modèle de rayonnement solaire fourni par le LERFOB (Piedallu et Gégout 2007)
- Observation sur le terrain

Lors de la phase de terrain en avril, la voirie forestière était encore enneigée en de nombreux endroits qui ont été repérés sur carte. En ouvrant la couche SIG du rayonnement solaire annuel fournie par le LERFOB il a été possible d'isoler ces zones en modifiant le seuil de séparation de proche en proche. Une couche avec deux valeurs codées a alors été créée afin d'isoler ces zones. (Voir figure 45)

	Rayonnement (MJ/m ²)	Code
Défavorable	< 497 600	1
Favorable	> 497 600	2

Figure 45 : Classes de rayonnement créées

	Altitude (m)	Code
Élevée	> 1290	10
Moyenne	De 1150 à 1290	20
Faible	< 1150	30

Figure 46 : Classes d'altitudes créées

Par ailleurs, trois classes d'altitude ont été créées à partir du MNT du CG 48 afin d'affiner les zones précédemment identifiées. (Voir figure 46)

Enfin les deux couches sont additionnées lors d'un calcul raster. On obtient alors des cellules avec des valeurs qui regroupent à la fois l'altitude (chiffre des dizaines) et le rayonnement solaire (chiffre des unités). À partir des six valeurs possibles on crée l'indicateur météo comme sur le tableau ci-contre (figure 47)

Valeur possible de la cellule	Radiation	Altitude	Code indicateur météo	Description
11	Défavorable	Élevée	1000	Hiver d'au moins 6 mois
12	Favorable	Élevée	1000	Hiver d'au moins 6 mois
21	Défavorable	Moyenne	1000	Hiver d'au moins 6 mois
22	Favorable	Moyenne	2000	Hiver de 4 à 5 mois
31	Défavorable	Faible	2000	Hiver de 4 à 5 mois
32	Favorable	Faible	2000	Hiver de 4 à 5 mois

Figure 47 : Combinaison de l'altitude et du rayonnement solaire pour l'obtention de l'indicateur météorologique

La couche ainsi créée est disponible en annexe n° 23.

d) Obstacles

Données nécessaires :

- BD Carthage® de l'IGN
- Couche SIG des captages d'eau potable fournie par la délégation territoriale 48 de l'Agence Régionale de la Santé
- Observation de terrain

Lors de la phase de terrain d'avril, les obstacles physiques ou liés à l'eau ont été relevés autant que possible (cependant l'ensemble de la zone n'a pas pu être couvert par manque de temps). Ces informations ont été reportées sous SIG. Par la suite, à l'aide de la BD Carthage de l'IGN recensant tous les cours d'eau, les éventuelles traversées de cours d'eau posant problème ont été rajoutées.

L'idée de départ était aussi d'ajouter les zones se trouvant dans un périmètre immédiat ou rapproché de captage d'eau potable. Malheureusement bien que la couche ait été demandée en janvier 2010, il n'a pas été possible de l'obtenir avant la fin du stage pour l'intégrer (deux principales raisons expliquent ce délai : d'une part, la couche est en cours de digitalisation et d'autre part, la restructuration de la DDASS en délégation territoriale de l'Agence Régionale de la Santé fait que la convention d'échange de données doit être signée par le préfet de

région...). Seul l'emplacement de quelques ouvrages de captage (et non de leurs périmètres) a été repéré car ils ont été vus lors de la phase de terrain.

Malgré son importance capitale, l'information sur les obstacles est donc très difficile à obtenir. La couche (incomplète) créée a tout de même été intégrée à la méthodologie générale à titre d'exemple. (Cette couche est disponible en annexe n° 25)

Évaluation de la difficulté de mobilisation des bois

De la même façon qu'un indice regroupant plusieurs indicateurs avait été créé pour obtenir les différentes catégories de l'indicateur météo, les couches ont également été additionnées les unes aux autres par calcul de raster. Ainsi, une cellule (de 15 m sur 15 m) du raster contient une valeur comprenant 4 chiffres, chacun d'entre eux correspondant à l'un des indicateurs d'exploitabilité :

- Celui des milliers = météo
- Celui des centaines = obstacles
- Celui des dizaines = pente
- Celui des unités = accessibilité des bois.

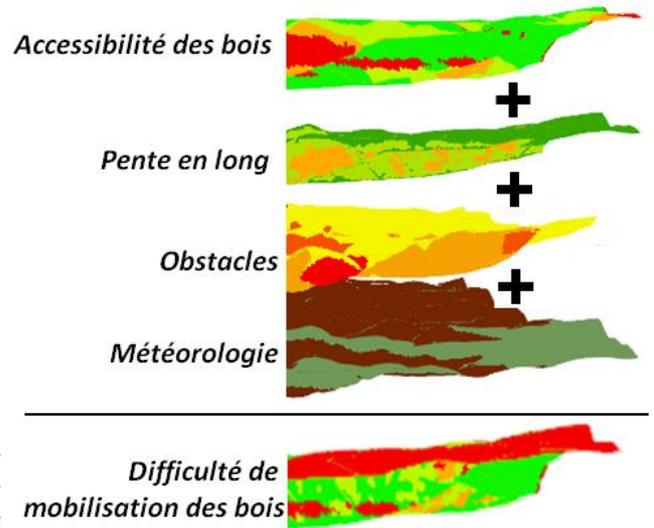


Figure 48 : Addition des rasters correspondant aux différents indicateurs de difficulté de mobilisation des bois

128 valeurs sont alors théoriquement possibles. Parmi ces possibilités, seulement 99 sont apparues et 20 d'entre elles représentent 90 % des situations rencontrées sur la zone (voir le tableau ci-dessous : figure 49).

Valeur de la cellule	Nombre de cellules	% du nombre total de cellules	Météorologie	Obstacles	Pente en long	Accessibilité des bois	Difficulté de mobilisation
2444	99032	30%	4 à 5 mois d'hiver	Néant	Moins de 30 %	Moins de 200 m	Facile
1444	50890	15%	6 mois d'hiver	Néant	Moins de 30 %	Moins de 200 m	Facile
2434	13869	4%	4 à 5 mois d'hiver	Néant	Entre 30 % et 55 %	Moins de 200 m	Facile
2334	11420	3%	4 à 5 mois d'hiver	Faible	Entre 30 % et 55 %	Moins de 200 m	Facile
1434	6228	2%	6 mois d'hiver	Néant	Entre 30 % et 55 %	Moins de 200 m	Facile
2344	3177	1%	4 à 5 mois d'hiver	Faible	Moins de 30 %	Moins de 200 m	Facile
2443	33577	10%	4 à 5 mois d'hiver	Néant	Moins de 30 %	Entre 200 et 500 m	Moyenne
1443	20695	6%	6 mois d'hiver	Néant	Moins de 30 %	Entre 200 et 500 m	Moyenne
2442	16015	5%	4 à 5 mois d'hiver	Néant	Moins de 30 %	Entre 500 et 1 500m	Moyenne
2433	5164	2%	4 à 5 mois d'hiver	Néant	Entre 30 % et 55 %	Entre 200 et 500 m	Moyenne
1334	4683	1%	6 mois d'hiver	Faible	Entre 30 % et 55 %	Moins de 200 m	Moyenne
1433	2447	1%	6 mois d'hiver	Néant	Entre 30 % et 55 %	Entre 200 et 500 m	Moyenne
1442	6387	2%	6 mois d'hiver	Néant	Moins de 30 %	Entre 500 et 1 500m	Difficile
2432	4395	1%	4 à 5 mois d'hiver	Néant	Entre 30 % et 55 %	Entre 500 et 1 500m	Difficile
2441	4567	1%	4 à 5 mois d'hiver	Néant	Moins de 30 %	Aucune desserte	Impossible
1431	4145	1%	6 mois d'hiver	Néant	Entre 30 % et 55 %	Aucune desserte	Impossible
2331	3735	1%	4 à 5 mois d'hiver	Faible	Entre 30 % et 55 %	Aucune desserte	Impossible
2431	3720	1%	4 à 5 mois d'hiver	Néant	Entre 30 % et 55 %	Aucune desserte	Impossible
2231	2653	1%	4 à 5 mois d'hiver	Petits et nombreux	Entre 30 % et 55 %	Aucune desserte	Impossible
1331	2514	1%	6 mois d'hiver	Faible	Entre 30 % et 55 %	Aucune desserte	Impossible
Total :		90%					

Figure 49 : Tableau des principaux cas de figure rencontrés sur le territoire du PDM

Pour faciliter l'étude de la disponibilité en bois, le choix de créer quatre classes de difficulté de mobilisation des bois en fonction des quatre indicateurs a été fait, comme le montre la dernière colonne du tableau ci-dessus (figure 49).

Seuls sont visibles ici les codes pour les situations les plus représentées mais ce travail de synthèse de quatre indicateurs en un seul a été réalisé pour chacune des 128 possibilités (voir annexe n° 26). Le tableau ci-dessous (figure 50) montre comment la séparation a été réalisée et ce que peut signifier une mobilisation « facile », « moyenne », « difficile » ou « impossible ».

Difficulté de mobilisation	Météorologie	Obstacles	Pente en long	Accessibilité des bois
Facile	- N'influe pas	- Faibles ou néant	- Majoritairement moins de 30 % - Toujours moins de 55 %	- Trainages toujours inférieurs à 200 m
Moyenne	- Pour les cas "limites" où l'hiver est court, un hiver de six mois fait passer à la difficulté supérieure	- Majoritairement faibles ou néant - Occasionnellement importants si le trainage est court et la pente faible	- Majoritairement moins de 55 % - Toujours moins de 80 %	- Trainages majoritairement inférieurs à 500 m - Dans le cas où tout le reste est favorable le trainage peut aller jusqu'à 1500 m
Difficile	- Pour les cas "limites" où l'hiver est long, un hiver de 4 à 5 mois fait passer à la difficulté inférieure	- Fréquents et gros, zone isolées par un cours d'eau et zone de tourbière font passer obligatoirement dans cette catégorie	- Une pente de plus de 80 % fait passer dans cette catégorie - Majoritairement plus de 55 %	- Trainages majoritairement supérieurs à 500 m
Impossible	- N'influe pas	- N'influe pas	- N'influe pas	- Aucune desserte

Figure 50 : Critères déterminant la difficulté de mobilisation des bois

Le cas particulier de l'impossibilité d'exploiter des bois est uniquement dû au fait qu'il n'y a pas de desserte forestière sur la zone. Certaines parties pourraient certainement être exploitées à l'aide d'un câble mais le fait qu'il s'agisse majoritairement de taillis de hêtre de qualité médiocre rend l'exploitation par câble économiquement impossible.

L'inconvénient de vouloir regrouper les différents cas de cette manière réside dans le fait qu'une partie de l'information est perdue (en effet le fait de connaître la difficulté de mobilisation ne suffit pas à savoir la valeur du critère qui a fait basculer dans cette catégorie plutôt qu'une autre). Il est donc très important de conserver les cartes de chacun des indicateurs si l'on souhaite voir dans quelle situation on se trouve.

Cela est d'autant plus vrai pour l'indicateur météorologique car il influe peu sur l'indice de difficulté de mobilisation. Si par exemple, un exploitant tente d'aller couper des bois en avril dans une zone d'exploitation « facile » mais avec un hiver long, il ne pourra pas circuler sur la voirie encore enneigée...

La carte ci-contre (figure 51) présente la difficulté de mobilisation des bois sur la zone d'étude en fonction de l'indice précédemment créé.

On voit que la majorité des forêts se situe en zone mobilisable avec une difficulté moyenne à facile. Les zones non mobilisables se situent essentiellement sur des versants, le vallon situé au sud-est est particulièrement touché. Le peuplement majoritaire est le taillis de hêtre.

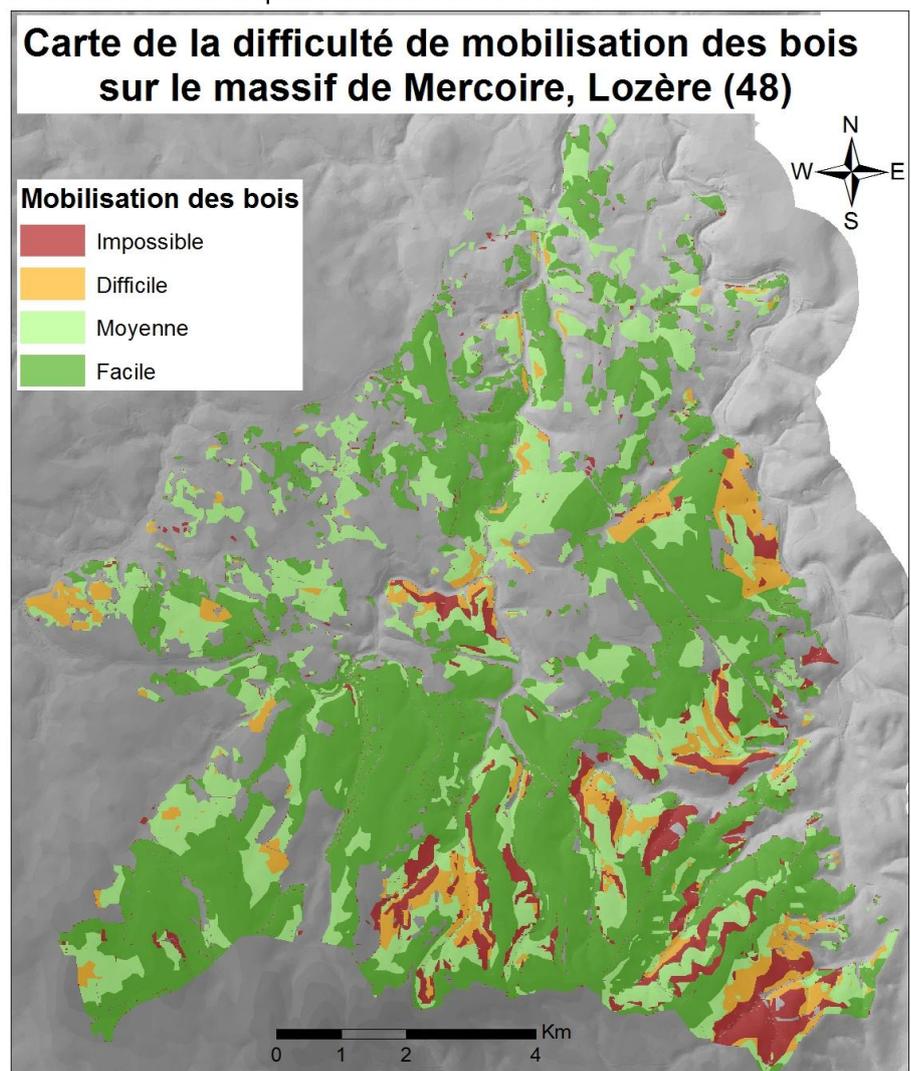


Figure 51 : Carte de la difficulté de mobilisation des bois sur le massif de Mercoire

3.4.3.3 Évaluation de la disponibilité en bois par essence, qualité et classe d'exploitabilité de 2010 à 2021

Maintenant que la difficulté de mobilisation des bois ainsi que la ressource sont connues, il est possible d'évaluer la disponibilité en bois sur la zone.

Données sources

- Données sur la ressource du 3.4.3.1
- « Surfaces forestières 2008 » par type de propriété et d'exploitabilité du 3.4.3.2

Méthodologie

L'analyse se déroule en 4 étapes comme indiqué sur le schéma ci-contre (figure 52).

Les forêts avec un document de gestion durable (DGD) comprennent ici les forêts avec un plan d'aménagement, un plan simple de gestion ou encore les forêts respectant le code de bonnes pratiques sylvicoles.

Le calcul automatique se fait à partir des données dendrométriques trouvées précédemment. Il est totalement informatisé, il suffit simplement d'entrer les paramètres pour que le calcul ait lieu. Le détail des calculs réalisés est présent en annexe n° 27.

ÉTAPE 1 :

RÉCUPÉRATION DES SURFACES PAR TYPE DE PEUPEMENT IFN ET PAR DIFFICULTÉ DE MOBILISATION DES BOIS:
(Les surfaces des forêts avec documents de gestion durable sont différenciées de celles des autres forêts)

ÉTAPE 2 :

PARAMÉTRAGE D'UN CLASSEUR EXCEL :
Fixation de :
- Période considérée
- Taux de prélèvement de l'accroissement courant dans les forêts avec DGD et sans DGD en suivant 2 scénarios
- Surface des forêts récupérée précédemment par type de peuplement, existence d'un DGD et difficulté de mobilisation

ÉTAPE 3 :

CALCUL AUTOMATIQUE DU CLASSEUR EXCEL :
- Volume en 2010 par essence, qualité et difficulté de mobilisation
- Volume mobilisable suivant des scénarios 1 et 2 par essence, qualité et difficulté de mobilisation

ÉTAPE 4 :

MISE EN FORME AUTOMATIQUE DES RÉSULTATS :
- Graphiques des volumes en 2010 par essence, qualité et difficulté de mobilisation
- Graphiques des volumes mobilisable suivant des scénarios 1 et 2 par essence, qualité et difficulté de mobilisation

Figure 52 : Étapes du calcul de la disponibilité en bois

Choix des scénarios et des paramètres

La figure 53 suivante présente la feuille de paramétrage du classeur Excel créé. Les cellules en jaune sont celles qu'il faut renseigner.

Période considérée :	12
Scénario testé : Prélèvement - forêts AVEC DGD	90%
Scénario testé : Prélèvement - forêts SANS DGD	50%

Scénario de référence : Prélèvement - forêts AVEC DGD	90%
Scénario de référence : Prélèvement - forêts SANS DGD	90%

Type de peuplement IFN	Surface de forêt AVEC DGD par difficulté de mobilisation (ha)				Surface de forêt SANS DGD par difficulté de mobilisation (ha)			
	Impossible	Difficile	Moyenne	Facile	Impossible	Difficile	Moyenne	Facile
FUTAIE ADULTE DE CONIFERES INDIFFERENCIES	0.1	0.0	0.0	7.1	5.2	0.0	3.5	1.7
FUTAIE ADULTE DE DOUGLAS	0.0	0.0	4.6	8.9	0.0	0.0	0.1	0.6
FUTAIE ADULTE DE PIN LARICIO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
FUTAIE ADULTE DE PIN SYLVESTRE	6.5	1.6	84.3	116.1	18.8	7.3	80.3	114.5
FUTAIE ADULTE DE SAPIN PECTINE	0.8	12.4	7.8	16.2	0.0	0.1	0.3	1.1
FUTAIE ADULTE DE SAPIN PECTINE ET D'EPICEA COMMUN	14.1	30.8	91.7	380.1	0.3	0.0	2.0	4.8
FUTAIE ADULTE D'EPICEA COMMUN	1.8	6.6	33.4	52.8	2.1	2.1	18.0	40.5
FUTAIE DE HETRE	2.4	6.6	14.0	12.6	0.4	0.4	15.5	29.5
FUTAIE JEUNE DE CONIFERES INDIFFERENCIES	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.4	17.5	11.5
FUTAIE MIXTE DE FEUILLUS ET CONIFERES INDIFF. (CONIF. MAJ.)	0.1	0.0	7.2	14.6	0.3	0.7	5.1	15.7
FUTAIE MIXTE DE FEUILLUS ET CONIFERES INDIFF. (FEUIL. MAJ.)	6.6	39.9	15.8	7.5	0.4	1.5	11.1	23.1
MELANGE DE FUTAIE DE CONIFERES ET TAILLIS (CONIF. MAJ.)	27.0	33.7	38.4	44.9	23.9	15.9	29.8	19.2
MELANGE DE FUTAIE DE CONIFERES ET TAILLIS (FEUIL. MAJ.)	0.4	1.8	1.0	14.6	10.9	4.8	10.1	34.1
MELANGE DE FUTAIE DE FEUILLUS ET TAILLIS	0.1	1.8	25.5	5.7	0.0	0.1	0.2	0.3
TAILLIS DE HETRE	2.4	9.1	8.6	22.1	2.6	10.0	16.9	12.9

Figure 53 : Aperçu de la feuille de paramétrage du classeur Excel permettant de calculer la disponibilité en bois

Le scénario est ici un taux de prélèvement de l'accroissement biologique suivant la modalité « forêt gérée », c'est-à-dire avec un document de gestion durable ou « forêt non-gérée » (sans document de gestion).

L'utilisateur choisit ainsi son scénario de référence et le scénario qu'il souhaite tester. Pour l'étude réalisée, les scénarios sont les suivants :

Scénario « référence théorique » : l'accroissement biologique est collecté en prenant en compte le taux de mortalité (2 à 3 %) et les rémanents de coupe laissés sur place (fixé autour de 8 %). Ceci quelle que soit la dynamique de gestion des forêts. Il s'agit alors du scénario très théorique modélisant la situation optimale de récolte des forêts françaises.

Scénario test - « gestion forestière » : les forêts gérées de manière dynamique sont ici celles concernées par des documents de gestion. L'hypothèse est la suivante : l'accroissement biologique est prélevé de manière optimale dans ces forêts. En revanche pour les forêts sans gestion dynamique, seuls 50 % de l'accroissement sont prélevés.

Un prélèvement de 90 % de l'accroissement biologique semble assez proche de la réalité pour les forêts gérées par l'ONF et celles concernées un plan de gestion d'après la vérification de l'application des plans d'aménagement (pour l'ONF) et des PSG pour les autres.

Le prélèvement de 50 % pour les forêts sans DGD est sans doute contestable vu qu'aucune donnée fiable de volumes annuellement coupés n'existe sur la zone concernée. L'avantage de pouvoir le paramétrer laissera à chacun le soin d'augmenter ou de baisser ce chiffre choisi par défaut.

Type de résultats obtenus

Les résultats présentés ici concernent l'ensemble du massif de Mercoire.

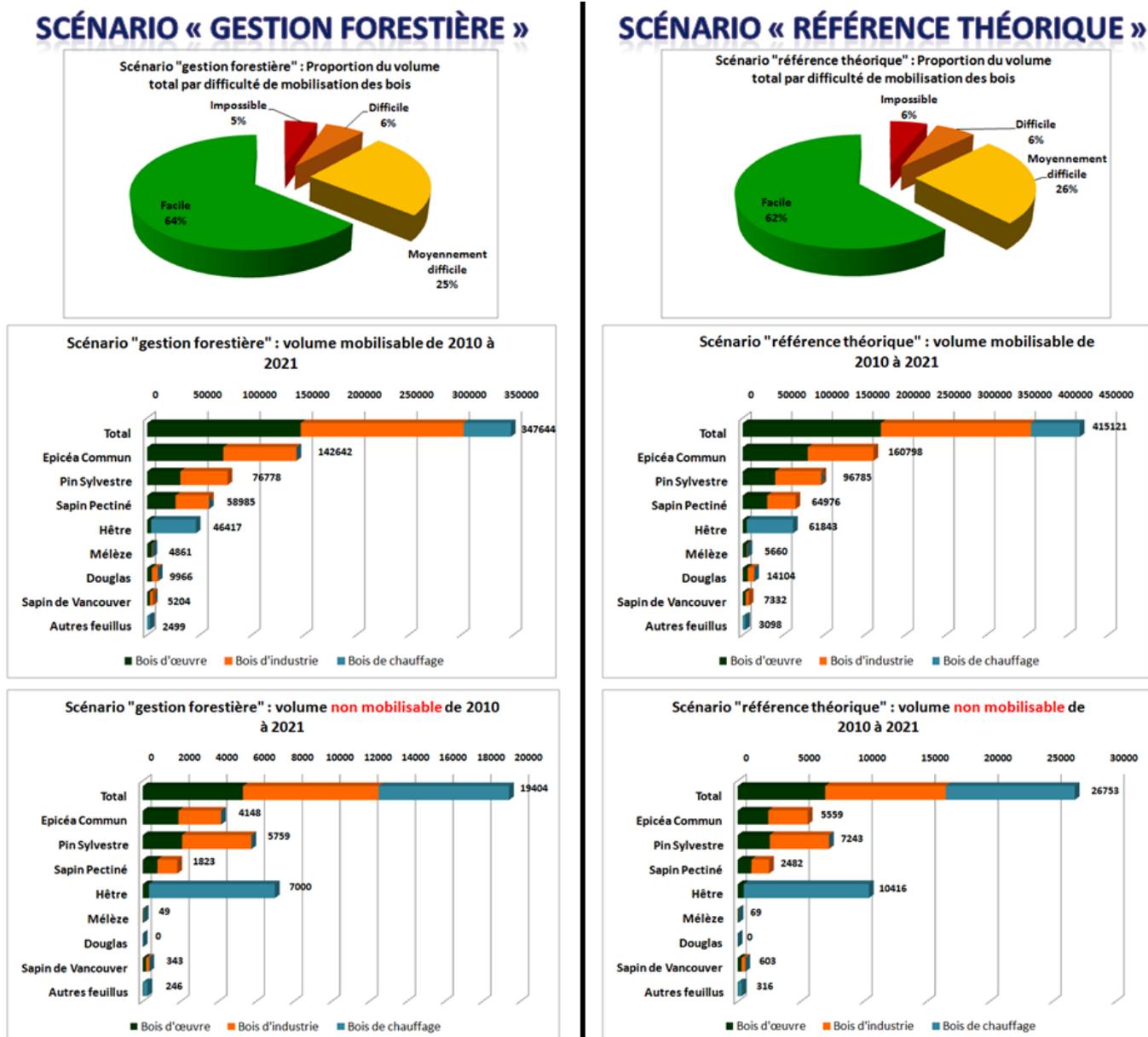


Figure 54 : Type de résultats obtenus pour l'ensemble du massif de Mercoire

Volume mobilisable et non-mobilisable de 2010 à 2021 sur l'ensemble du massif pour chaque scénario :

Un premier graphique présente ainsi la répartition du volume par difficulté de mobilisation des bois (figure 54). Ensuite deux « diagrammes en barres » permettent de visualiser quels types de bois et d'essences seraient ou non mobilisés si le scénario est respecté. L'un présente ainsi les volumes dans les zones mobilisables, l'autre dans les zones impossibles à mobiliser (Attention l'échelle n'est pas là même d'un graphique à l'autre).

Évaluation de la part de l'accroissement non mobilisée sur les zones exploitables lors du scénario « gestion forestière » :

Par une simple soustraction : Volume total du scénario « référence théorique » moins Volume total du scénario « gestion forestière » il est possible d'évaluer la part de l'accroissement biologique restant à récolter sur les zones exploitables.

On note que, sur l'ensemble du massif, 16 % de l'accroissement ne seraient pas mobilisés sur les zones exploitables si le scénario « gestion forestière » se réalisait.

Les résultats pour chacune des unités de vidange sont disponibles en annexe ° 28.

RETENIR L'ESSENTIEL

*Le pré-diagnostic territorial effectué pendant le stage a permis **d'avancer considérablement le travail** pour la suite du PDM.*

*La méthode d'analyse de la desserte et de la ressource mise au point permet d'obtenir la **disponibilité en bois par essence, qualité et difficulté de mobilisation des bois**. Cela donne une **bonne estimation des produits forestiers** qui peut à la fois **faciliter la discussion avec l'aval de la filière** mais aussi **justifier des projets de desserte forestière potentiels ou encore d'installation de chaudières collectives**.*

*L'**avantage** de la méthode réside dans sa **paramétrabilité**, en effet si l'utilisateur juge le prélèvement trop important il peut le revoir à la baisse et inversement. Elle pourra aussi **très facilement être adaptée** à d'autres zones sur le territoire du PDM.*

***Les résultats** obtenus **confirment** le constat précédent que le **massif est globalement desservi**. Le scénario testé ne semble pas aberrant est montre que le prélèvement sur cette zone se situe relativement proche de l'accroissement biologique. En effet, il faut savoir que le massif de Mercoire est l'un des premiers massifs productifs (si ce n'est le premier) du Département.*

4 Perspectives et stratégie pour le territoire étudié : pertinence du futur PDM

Après la réflexion à l'échelle nationale sur les démarches territoriales de développement forestier et un pré-diagnostic territorial sur la future zone PDM, il est d'ores et déjà possible de tirer quelques conclusions et d'identifier des axes de travail pour le futur PDM.

4.1 Forces, faiblesses, menaces et opportunités sur le territoire : analyse SWOT

L'analyse SWOT (voir figure 55 ci contre) a été, à la base, créée pour établir une stratégie d'entreprise. Cependant, il s'agit d'une méthode tout à fait intéressante pour mettre en place une stratégie de développement. Le but de l'analyse est de prendre en compte dans la stratégie, à la fois les facteurs internes (l'entreprise) et externes (concurrence, marché), en maximisant les potentiels des forces et des opportunités et en minimisant les effets des faiblesses et des menaces.



Figure 55 : Schéma descriptif de l'analyse SWOT

Définition de « l'origine interne » et de « l'origine externe » pour notre analyse

Les éléments d'origine interne seront ici tous les éléments liés à l'outil PDM (spécificités, mise en œuvre, etc.). Les éléments d'origine externe seront tous ceux liés au contexte territorial.

Identification des forces, faiblesses, menaces et opportunités sur le territoire

Le tableau ci-dessous (figure 56) présente les éléments qui appartiennent à l'un de ces quatre points.

		POSITIF	NÉGATIF
ORIGINE INTERNE	L'outil PDM en lui-même	<p>Un "réfèrent forêt privée" connu et identifié pour le massif</p> <p>Grand potentiel de communication et d'information</p> <ul style="list-style-type: none"> - Action facile à communiquer par les médias - Réunions locales et non départementales - Possibilité de toucher tous les propriétaires <p>Temps d'animation important</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour le regroupement économique comme foncier - Pour conseiller les propriétaires <p>Ouvre de nouvelles possibilités de financements</p> <ul style="list-style-type: none"> - Notamment pour la desserte forestière 	<p>Choix du technicien PDM</p> <ul style="list-style-type: none"> - Doit être très compétent techniquement - Doit pouvoir adapter son discours à des gens qui ne connaissent rien à la forêt <p>Suivi des actions après le financement du PDM</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nécessite de trouver des personnes relais pour les actions qui ne seront pas terminées après deux ans <p>Position encore à prendre pour la manière de travailler avec les opérateurs économiques</p>
	La mise en place de l'outil PDM sur la zone	<p>Implication des acteurs locaux dans la démarche (lié au fait qu'il s'agit d'une action de la CFT)</p> <ul style="list-style-type: none"> - élus (délibération en conseils intercommunaux) - propriétaires (par le questionnaire) <p>Respect des limites administratives s'appuyant sur trois communautés de communes</p> <p>Diagnostic territorial déjà bien avancé</p>	<p>Faibles moyens financiers associés à l'action</p> <ul style="list-style-type: none"> - Durée de financement courte (2 ans) pour un territoire si étendu - Technicien contractuel à <u>temps partiel</u>
ORIGINE EXTERNE	Contexte forestier	<p>Foncier:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Morcellement modéré <p>Propriétaires "moteurs"</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quelques très bons sylviculteurs parmi les propriétaires <p>Des éventuels projets de desserte fédérateurs</p>	<p>Manque de culture forestière impliquant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le risque que la population se désintéresse - une méconnaissance des méthodes de gestion forestière - des bois de qualité globalement médiocre - un regroupement économique et foncier peu pratiqué - un reboisement après coupe rase rare <p>Augmentation des populations de cervidés</p>
	Économie et marché de la filière bois	<p>Développement de la filière bois-énergie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peut permettre de valoriser les produits des éclaircies en retard <p>Développer la vente bord de route</p> <p>Aider à l'installation d'entreprises de gros bois d'oeuvre</p>	<p>Débouchés des bois restreints</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les propriétaires forestiers ne connaissent pas les acteurs de la filière forêt-bois et se font parfois "avoir" lors de vente de bois
	Lien agriculture - forêt	<p>Structurer les pratiques de sylvopastoralisme</p>	<p>Risque de défrichements pour répondre au besoin d'agrandir les propriétés</p>
	Lien forêt - paysage	<p>Importance de la forêt dans la mosaïque des paysages</p>	<p>Mauvaises interprétations des interventions réalisées en forêt</p>
	Autres activités liées à la forêt	<p>Structurer les activités touristiques et sportives</p>	<p>Développement "anarchique" des sports motorisés et non-encadrement de la cueillette en forêt</p>
	Démographie	<p>La faible densité de population se traduit par un "bouche à oreille" efficace</p>	<p>Risque de jalousie</p>

Figure 56 : Analyse SWOT sur le territoire du PDM - 57 -

Comment minimiser les faiblesses et les menaces ?

Les faiblesses :

Les faibles moyens financiers qui seront alloués à l'action sur un territoire si grand peuvent être compensés par le fait qu'une grosse partie du diagnostic a déjà été réalisée lors de ce stage de fin d'études, les deux ans de financements pourront donc être consacrés en grande majorité à l'animation. Les acteurs locaux sont par ailleurs informés qu'une action forestière va être mise en place et certains se sont déjà montrés intéressés à travers le questionnaire.

Le fait que le choix du technicien en charge du PDM n'ait pas encore été fait constitue une faiblesse car il est toujours bon que la personne qui va travailler deux ans sur la zone soit connue assez vite. Il faudra ainsi prendre garde à embaucher quelqu'un ayant de très bonnes facultés de communication et étant très bon techniquement pour changer cette faiblesse en force.

Le choix de la manière de travailler avec les opérateurs économiques influencera aussi le suivi des actions entreprises lors de la durée de financement du PDM mais nécessitant encore un suivi à la fin de cette période. En effet, comme expliqué lors de la partie 2, si le choix de travailler de manière privilégiée avec un opérateur (sectorisation) est fait, le suivi des actions reposera sur ses épaules. Dans le cas contraire, il faudra insister sur la création de structures de regroupement (foncier essentiellement) qui prendraient le relais.

Les menaces :

Tous les points négatifs relevés au niveau forestier peuvent être minimisés par les forces de l'outil PDM en lui-même. L'aide de certains propriétaires moteurs sera précieuse afin de montrer qu'il est possible de faire des choses intéressantes dans diverses forêts de la zone. Par ailleurs les projets de desserte peuvent être des points d'accroche pour intéresser les propriétaires qui ne pouvaient pas jusqu'alors accéder de manière satisfaisante à leur parcelle. Il faudra aussi faire rencontrer chasseurs et propriétaires afin de prendre en main l'équilibre sylvo-cynégétique tant qu'il en est encore temps.

Un effort considérable devra être fait pour que les propriétaires connaissent les débouchés possibles pour leur bois. Le bois énergie doit être vu comme un débouché parmi d'autres permettant d'améliorer les peuplements en retard et non pas comme l'unique solution de vente.

La pratique déjà ancestrale du sylvo-pastoralisme doit être soutenue et structurée afin d'avoir une autre solution à présenter aux agriculteurs qui défrichent des peuplements dévastés par les intempéries climatiques.

Les interventions en forêt doivent être expliquées (par les médias par exemple) afin d'éviter toutes mauvaises interprétations dans le cas d'une coupe rase par exemple.

L'accueil du public en forêt privée (notamment pour la cueillette et les sports motorisés) doit être structuré et accompagné afin qu'il n'y ait aucun problème de mésentente et que les choses ne prennent une ampleur hors de contrôle.

Le fait qu'un PDM permette de toucher tous les propriétaires forestiers d'un territoire doit permettre d'éviter des éventuelles jalousies entre les personnes.

Les principales opportunités à saisir

Le développement de la filière-bois énergie peut permettre de nettoyer les peuplements non gérés depuis leur plantation et d'aller vers une amélioration de la qualité globale tout en conservant la qualité paysagère. Cependant il peut s'agir d'une arme à double-tranchant, il ne faut ainsi pas tomber dans l'extrême et vouloir produire du bois exclusivement pour ce débouché.

Les peuplements actuels étant encore jeunes, ils produisent actuellement une proportion importante de bois d'industrie et de petit bois d'œuvre. Cependant d'ici quelques années, il y aura beaucoup plus de gros bois sur le marché qui risquent de ne pas trouver de débouché intéressant localement. Il serait ainsi très opportun de prévenir leur fuite vers des départements voisins annoncée en favorisant l'installation de quelques unités de sciages de gros bois d'œuvre.

Enfin, toujours dans l'optique d'une amélioration future de la qualité des peuplements forestiers, le développement du mode de vente des bois en bord de route est une étape indispensable pour une meilleure valorisation de la gestion forestière et donc un meilleur revenu pour le propriétaire. Un propriétaire pratiquant par lui-même ce mode de vente a d'ailleurs été rencontré à la fin du stage. Son expérience pourrait être un atout précieux pour le mettre en place sur une plus large échelle.

4.2 Propositions d'axes de travail pour le futur PDM

D'après les parties 2 et 3 de ce mémoire et l'analyse SWOT précédente les six axes de travail suivants sont proposés (un résumé est disponible en annexe n° 29).

4.2.1 Terminer le diagnostic territorial

Rencontre avec les acteurs locaux

L'objectif est ici d'avoir un technicien en charge du PDM connu et reconnu sur la zone. Pour cela, le technicien doit dès ses premiers jours aller à la rencontre des acteurs locaux (notamment des élus du territoire et les agents de développement des communautés de communes) et des différents opérateurs économiques.

Réaliser une courte étude ressource – desserte sur l'ensemble du territoire

Comme cela a été le cas sur la forêt de Mercoire, il serait intéressant de réaliser une courte étude desserte – ressource sur l'ensemble du territoire. La méthodologie proposée peut facilement être adaptée à l'ensemble du territoire en modifiant simplement les données dendrométriques aux différentes zones étudiées.

De cette manière, l'état actuel de la ressource et la disponibilité en bois dans les prochaines années seraient bien connus. La mise à disposition de ces chiffres pourrait conforter aussi bien des projets de desserte que des actions de structuration de la desserte.

Préparer la présentation du diagnostic

Comme expliqué lors de la partie 2, la présentation du diagnostic territorial revêt une importance capitale pour bien débiter l'animation. L'adaptation des différents chiffres et la réalisation de cartes nécessaires pour présenter le diagnostic en fonction des différentes entités territoriales (communes, communautés de communes) est ainsi importante. Par ailleurs, la présentation du diagnostic doit être promue dans les médias, en mairie et par courrier afin de s'assurer de la présence d'un maximum de personnes.

4.2.2 Organiser l'animation collective dans l'espace et dans le temps

Le territoire du PDM est particulièrement vaste et le temps imparti pour le PDM relativement court. Il est donc primordial d'être très organisé afin d'optimiser au mieux le temps du technicien. Cette organisation doit être aussi bien temporelle que spatiale. La délimitation du territoire du PDM en sous-massifs de travail semble ainsi opportune, elle doit toutefois être faite en accord avec les acteurs locaux.

Présentation du diagnostic territorial et explication de la démarche PDM

La présentation doit être faite sur chacune des communautés de communes (voir groupe de communes par groupe de communes). Il faut au préalable convaincre les personnes influentes sur le territoire d'y participer. Elle doit répondre aux trois objectifs suivants : déterminer des secteurs prioritaires d'interventions et les actions à y réaliser, obtenir une liste des propriétaires intéressés par une visite-conseil du technicien CRPF et obtenir quelques personnes intéressées pour que leur propriété serve de « site-école » pour les démonstrations futures.

Journées thématiques d'information

Elles doivent toujours être précédées d'un affichage en mairie, d'un envoi de courrier à tous les propriétaires concernés et si possible d'un article dans le journal local. Le vendredi après-midi est souvent le meilleur moment pour ce type de réunion. Les réunions pratiques doivent d'être préférées aux réunions théoriques.

Animation des projets

Qu'il s'agisse de regroupement, de projet de desserte ou autre, l'animateur doit faire des piqûres de rappel très fréquemment.

4.2.3 Développer une culture forestière sur le territoire et en particulier chez les propriétaires

Il s'agit sans doute là de l'**axe prioritaire de travail**. Une majorité des habitants de la zone PDM attend la preuve que la forêt peut participer à la vie économique. Un gros travail est donc à faire ici.

Informier et conseiller un maximum de propriétaires

L'information de tous les propriétaires est faite lors de l'animation collective. Les personnes intéressées par une visite-conseil du technicien CRPF se manifestent alors à cette occasion (rappelons qu'il existe déjà une liste des personnes intéressées grâce au questionnaire envoyé). Le diagnostic individuel n'est pas un simple conseil, il doit montrer au propriétaire que des choses sont possibles et l'amener à se poser des questions sur la gestion de

son bien. Les personnes particulièrement motivées peuvent être mieux suivies afin d'en faire des « propriétaires moteurs » qui, par leur personnalité ou leur action pourront inspirer d'autres personnes. Les propriétaires devant être munis d'un PSG et qui n'en ont pas encore peuvent constituer une cible prioritaire.

Inspirer et motiver par l'exemple

La démonstration par l'exemple est toujours plus parlante qu'un cours en salle. En travaillant avec les « propriétaires moteurs » identifiés au préalable il est possible de montrer jusqu'où on peut aller en faisant telle ou telle intervention, d'en préciser le coût, les avantages et les inconvénients. Le propriétaire réticent peut ainsi se faire une idée de ce qu'il est possible de faire et adapter ce qu'il a vu à son cas et à ses envies.

Communiquer autour des actions entreprises

Chaque fois qu'un projet avance ou aboutit, un article dans le journal local devrait permettre d'en informer le grand public. Les réussites doivent en particulier être communiquées car elles peuvent être à l'origine d'un effet « boule de neige ». Par ailleurs, plus les propriétaires réticents entendent parler des actions du PDM, plus leur curiosité s'éveille.

4.2.4 Aider à la structuration de la filière forêt-bois et à l'amélioration de la mobilisation des bois

Ceci est aussi **un axe prioritaire**. En effet, les propriétaires sont d'autant plus motivés qu'ils savent qu'ils peuvent faire quelque chose de leur bois. Travailler en collaboration avec les opérateurs économiques et l'aval de la filière est donc d'une importance capitale.

Faciliter les regroupements économiques et fonciers

Afin d'améliorer les conditions de ventes de bois, le regroupement économique (au moins) semble être une solution. L'animateur pourra alors travailler en relation avec un opérateur économique dans cette optique.

Il serait aussi intéressant de regrouper les propriétaires au sein de structures foncières du type associations syndicales, particulièrement dans les zones où la propriété est très morcelée. Il s'agirait par ailleurs d'une expérimentation intéressante et innovante sur cette zone. Le regroupement dans ce type de structure peut aussi être pratiqué dans le cas de projet de desserte.

Faire se rencontrer l'amont et l'aval de la filière

L'organisation de visite de chantier d'exploitation, de scierie ou autre peut être une première étape. Les propriétaires ne s'intéressent en effet pas toujours au devenir des bois qu'ils vendent. Connaître la demande est pourtant très important afin de pouvoir adapter sa sylviculture. Si par ailleurs certains produits manquent de débouchés, les propriétaires peuvent en prendre conscience et tenter de trouver des solutions pour y remédier.

Améliorer les conditions de vente des bois et leur suivi

Le mode de vente très majoritaire pratiqué en Lozère est la vente sur pied. Or, pour les produits de meilleure qualité la vente bord de route permet une meilleure valorisation. Il serait donc intéressant d'expérimenter ce type de vente en collaboration avec des opérateurs économiques compétents dans ce domaine. De plus, l'expérience de la mise en place d'une mercuriale de prix dans la région voisine de l'Auvergne s'est avérée très intéressante. Le PDM pourrait là encore être l'occasion d'expérimenter le suivi des cours du bois.

4.2.5 Encadrer et accompagner les activités non-forestières en forêt privée

Le questionnaire a bien fait remonter cette problématique avec notamment l'importance de la pratique du pâturage en forêt. Une majorité des propriétaires aimerait voir l'accès à leur forêt mieux encadré. Par ailleurs le constat de l'augmentation des populations de cervidés nous pousse à penser qu'il faudra agir dans ce domaine dans les plus brefs délais.

Vers un équilibre sylvo-cynégétique

La situation n'est heureusement pas encore critique sur le territoire du PDM mais l'augmentation des populations de cervidés (surtout du cerf) est observée depuis plusieurs années. Une discussion avec les chasseurs doit alors permettre de prendre les choses à temps avant qu'il n'y ait trop de dégâts sur les jeunes peuplement et plantations.

Contribuer à structurer la pratique du sylvo-pastoralisme

Le pâturage en forêt (sous les pins sylvestre) est très répandu sur la zone sans qu'il n'y ait véritablement d'actions mises en place pour faire coïncider la gestion pastorale et la gestion forestière. Dans le cadre de la CFT

de Châteauneuf-de-Randon, une action visant à promouvoir les techniques sylvo-pastorales devrait voir le jour (C.C. Châteauneuf-de-Randon, 2009). Le technicien PDM pourra donc à l'occasion jouer les intermédiaires avec les propriétaires forestiers agriculteurs.

Encadrer la pratique des sports motorisés et la cueillette des champignons en forêt

Le questionnaire montre une préoccupation des propriétaires sur cette problématique. Le rôle de l'animateur PDM est de les conseiller techniquement dans leur réflexion qu'il s'agisse de la réglementation de l'accès pour les véhicules à moteur ou de l'encadrement de la cueillette des champignons.

4.2.6 Tenir les indicateurs de suivi du PDM à jour pour une meilleure évaluation

La partie 2 de ce mémoire insiste sur ce point. Il est important de tenir les indicateurs d'actions et de résultats à jour, d'une part pour apprécier les progrès réalisés dans le domaine forestier, d'autre part pour justifier les dépenses auprès des financeurs.

4.3 Articulation des démarches CFT et PDM sur le secteur d'étude

De la CFT au PDM

La communauté de communes de Châteauneuf-de-Randon, située en Margeride a commencé ses réflexions sur la mise en place d'une CFT en 2008 sous l'impulsion certaine de son président, qui est à la fois président du conseil d'administration du CRPF et du syndicat des propriétaires forestiers de Lozère. Un tel appui politique est un atout important pour la mise en place de ce genre d'action et les autres élus de la C.C. n'ont pas tardé à être convaincus par l'intérêt d'une charte forestière sur leur territoire.

Au cours du diagnostic territorial de celle-ci il s'est avéré qu'un certain nombre de problématiques forestières étaient communes avec les deux communautés de communes voisines.

Lors de la rédaction de la stratégie forestière de la charte, il est apparu opportun de mettre en place un plan de développement de massif sur le territoire. Cela se traduit par **l'action prioritaire C** intitulée « **Développer la gestion durable des forêts privées** ». Le choix a été fait de proposer aux deux communautés de communes voisines de bénéficier de cette action. Celles-ci se sont laissées convaincre et ont même délibéré pour participer au financement de l'action.

Les propositions d'axes de travail présentées précédemment montrent bien tout **l'intérêt** de mettre en place un PDM sur l'intégralité du territoire. Il y a en effet beaucoup de travail en perspective à tel point que deux ans risquent de ne pas suffire pour répondre à tous les besoins...

La particularité de l'articulation entre les deux démarches sur ce secteur : un PDM sur un territoire plus grand que celui de la CFT.

En France, lorsqu'un PDM suit une CFT, sa superficie est généralement inférieure ou égale à celle de la charte. Dans notre cas, le territoire du PDM est 3 fois plus grand. Cela donne au final environ 19 000 ha de forêt privée, soit 3 à 4 fois plus que la surface moyenne des PDM en France. Deux explications peuvent être données pour expliquer cela :

La mise en place d'une charte forestière de territoire demande une bonne entente politique entre les élus

En voulant travailler à une large échelle, les choses vont souvent plus lentement. Le projet de parc naturel régional de la Margeride qui concernerait la totalité de la région naturelle côté Lozère, plus une partie du Cantal et de la Haute-Loire est ainsi en sommeil depuis plus de 25 ans. La raison de cela provient essentiellement du côté lozérien où les élus ne sont jamais parvenus à se mettre d'accord. Certes, il s'agit là d'une démarche plus large, mais qu'est ce qu'une CFT si ce n'est un volet forestier d'une stratégie plus large de développement durable d'un territoire ?

Les élus sont ainsi beaucoup plus impliqués dans les CFT que dans les PDM. Les tensions politiques se font beaucoup plus ressentir lors de la mise en place d'une CFT. Ainsi, sans doute pour arriver à la signature de la charte rapidement et éviter de « traîner » 25 ans comme le PNR de Margeride, la communauté de communes de Châteauneuf-de-Randon a fait le choix d'agir seule pour la mise en place de sa CFT.

Travailler sur un territoire plus large permet de limiter le coût de l'action PDM

Vu que 20 % d'autofinancement doivent être apportés par les collectivités (en Languedoc Roussillon) pour le financement du PDM, partager les frais en trois semble judicieux pour des petites collectivités comme celles concernées. De plus, cela permet aux 3 territoires de bénéficier d'actions forestières, alors que jusqu'à présent il n'y avait rien de très structuré dans ce secteur.

5 Analyse critique et perspectives

Cette dernière partie propose de prendre un peu de recul sur le travail effectué. Il s'agit donc à la fois de souligner des points qui ont attiré mon attention au cours du stage mais aussi de discuter des méthodes mises en place.

5.1 L'utilisation des nouvelles technologies en forêt et l'échange des données SIG

L'échange des données SIG d'une institution à une autre

A plusieurs reprises, j'ai été confronté à la nécessité de disposer de telle ou telle donnée pour mener à bien mon étude. La plupart du temps il faut entreprendre un long travail de démarchage de chacune des institutions pour obtenir ce que l'on souhaite : le contour des forêts soumises au régime forestier dans les locaux de l'ONF, l'emplacement des captages d'eau potable à la DRS, les routes, chemins et sentiers à la DDT, etc. De plus, à chaque emprunt, une convention d'échange doit être signée afin de garantir la confidentialité et la divulgation à tout va des données...

Il est désolant de voir que des organismes publics ne disposent pas des données nécessaires à leur bon fonctionnement comme cela peut-être le cas dans d'autres pays (notamment en Suisse).

Cela est encore plus grave lorsqu'il s'agit de données produites par des organismes publics comme l'IFN, l'IGN ou encore Météo France. Toutes ces données sont d'une utilité importante autant pour l'ONF que pour le CRPF pour mener à bien les études qui sont parfois demandées ou tout simplement pour toujours mieux conseiller et informer les propriétaires.

Heureusement, de plus en plus, les Conseil Généraux et Régionaux se mettent à créer leurs propres portails cartographiques et ne rechignent pas à fournir leurs données aux organismes qui en ont besoin. Il faut ainsi souligner l'effort important fait par le petit Conseil Général de la Lozère dans ce domaine.

L'utilisation des nouvelles technologies

De nos jours, les nouveaux moyens technologiques sont nombreux. Qu'il s'agisse de SIG, de GPS ou tout simplement de stockage de données sous forme de base de données informatiques ces moyens sont désormais présents dans les différentes institutions techniques (ONF, DDT, CRPF, CG). En revanche, malgré un potentiel immense, ils ne sont que très marginalement utilisés. Il est par exemple assez déplorable de voir que l'utilisation des sols renseignée dans le cadastre serve de base de travail au CRPF. Certes, il n'est pas du ressort du CRPF

de corriger le cadastre ni même de faire de la police fiscale. Ses missions sont par contre bien d'orienter les propriétaires vers une gestion durable des forêts et d'impulser le développement forestier par le conseil, l'information et la formation. Il n'est pas précisé s'il s'agit de forêts déclarées comme telle au cadastre ou si s'il s'agit des forêts véritablement présentes sur le territoire.

Les deux tableaux ci-contre (figure 57), montrent l'écart qu'il y a entre le nombre de propriétaires « déclarés » et le nombre de propriétaires forestiers réels. Ces

	Nombre de propriétaires forestiers suivant :		Ecart
	la photo- interprétation 2008	le Cadastre 2008	
C.C. de Châteauneuf-de-Randon	974	655	33%
C.C. de Margeride-Est	1187	968	18%
C.C. du Haut-Allier	1260	869	31%
Totalité du territoire du PDM	3421	2492	27%

	Nombre de propriétaires forestiers de plus de 25 ha suivant :		Ecart
	la photo- interprétation 2008	le Cadastre 2008	
C.C. de Châteauneuf-de-Randon	39	19	51%
C.C. de Margeride-Est	33	17	48%
C.C. du Haut-Allier	44	35	20%
Totalité du territoire du PDM	116	72	38%

Figure 57 : Comparaison du nombre de propriétaires forestiers privés par différentes méthodes

résultats sont pourtant tirés d'un simple croisement de couche SIG réalisé en 1 minute suivi d'un traitement sous Excel ® de 5 minutes comme présenté au point 3.3.1.3 de ce mémoire.

L'écart entre le nombre de propriétaires forestiers selon le cadastre 2008 et le nombre de propriétaires forestiers réels est tout de même de 27 % sur le territoire du PDM ! L'ordre de grandeur de l'écart en surface forestière est le même (28 %, voir point 3.3.1.4).

Par ailleurs, le nombre de propriétaires de plus de 25 ha (donc soumis à la rédaction d'un PSG) augmente de 38 % !

Le tableau suivant (figure 58) montre les conséquences sur le taux de réalisation des PSG (les chiffres concernent les propriétés d'au moins 25 ha d'un seul tenant).

	Nombre de propriétaires avec un PSG en cours	Nombre de propriétaires nécessitant un PSG selon le Cadastre 2008	Taux de réalisation des PSG par selon le cadastre 2008	Nombre de propriétaires nécessitant un PSG selon la photo-interprétation 2008	Taux de réalisation selon la photo-interprétation 2008
C.C. de Châteauneuf-de-Randon	5	15	33%	23	22%
C.C. de Margeride Est	6	14	43%	16	38%
C.C du Haut Allier	19	26	73%	29	66%
Total	30	55	55%	68	44%

Figure 58 : Conséquences de la modification du nombre de propriétaires sur le taux de réalisation des PSG

On voit que le taux de réalisation des PSG diminue sensiblement en prenant en compte la situation réelle.

Alors faut-il continuer à passer à côté d'environ un tiers des propriétaires lorsque des réunions d'information ou des actions comme celles entreprises dans les PDM sont organisées ? Il ne s'agit là d'aucun contrôle fiscal mais bien d'intéresser le propriétaire à un bien qu'il ne valorise visiblement pas.

5.2 Loi de modernisation agricole et révision de la notion des 25 ha d' « un seul tenant » pour l'obligation de présentation de PSG

Le projet de loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche (SÉNAT, 2010) prévoit, à l'article 15, de supprimer la mention « d'un seul tenant » pour l'obligation de présentation d'un plan simple de gestion par les propriétaires forestiers de 25 ha ou plus.

L'utilisation du SIG permet d'apprécier la proximité des parcelles appartenant à un même propriétaire. Trois classes de morcellement ont ainsi été créées afin d'illustrer ce qu'implique la suppression de la mention « un seul tenant » pour les propriétaires.

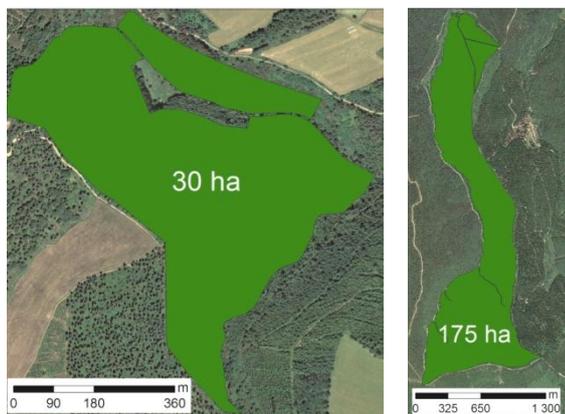


Figure 59 : Propriétés d'un seul tenant

25 ha d'un seul tenant

Le propriétaire possède bien au moins 25 ha de forêt ne formant qu'une seule entité géographique. L'éventuelle incision de la propriété par une rivière ou une route ne remet pas en question la notion d'un seul tenant.

Les cartes (figure 59) ci-contre illustrent cette classe.

25 ha modérément morcelés

Le propriétaire possède plusieurs parcelles de forêt dont la surface est comprise entre 4 et 25 ha et qui sont proches géographiquement (comprises dans un cercle de rayon 5 km). La carte ci-contre (figure 60) illustre cette classe.

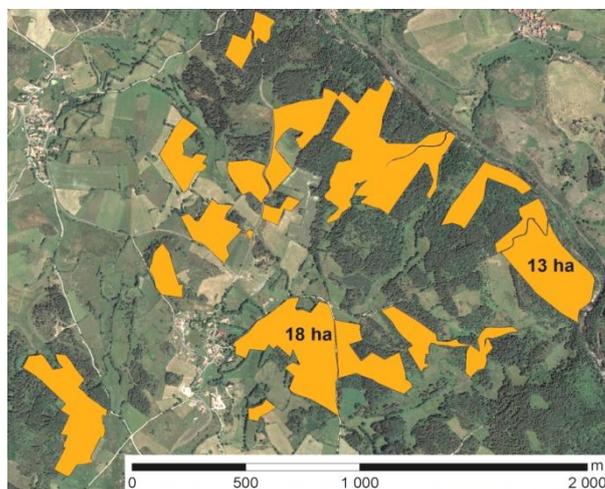
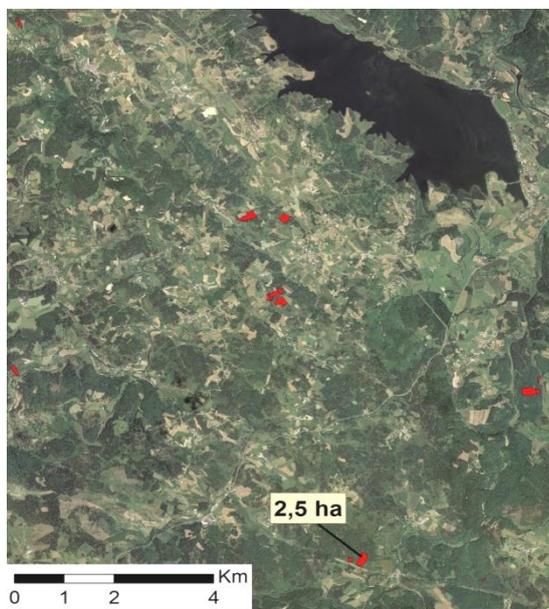


Figure 60 : Propriété modérément morcelée



25 ha très morcelés

Le propriétaire possède de nombreuses petites parcelles (inférieures à 4 ha) disséminées dans l'espace.

La carte ci-contre (figure 61) illustre cette classe. Les parcelles (en rouge) se trouvent dans trois communes voisines.

Figure 61 : Illustration d'une propriété de plus de 25 ha très morcelée

Le tableau suivant présente la proportion de propriétaires concernés par chacune des classes de morcellement précédentes (figure 62).

	Seul tenant		Moyennement morcelé		Très morcelés	
	Nombre de propriétaires concernés	Proportion sur la zone	Nombre de propriétaires concernés	Proportion sur la zone	Nombre de propriétaires concernés	Proportion sur la zone
C.C. de Châteauneuf-de-Randon	23	59%	9	23%	7	18%
C.C. de Margeride Est	16	48%	7	21%	10	30%
C.C du Haut Allier	29	66%	11	25%	4	9%
Total	68	59%	27	23%	21	18%

Figure 62 : Nombre de propriétaires de plus de 25 ha en fonction du morcellement de la propriété

Il va de soi que les propriétaires se trouvant dans la situation « Très morcelés » auront beaucoup de difficultés à mettre en place une gestion forestière de qualité, et pourtant si la suppression de la mention « un seul tenant » est votée, ils seront dans l'obligation de présenter un plan simple de gestion.

La situation « Moyennement morcelé » est encore raisonnable car la taille minimale des parcelles permet une gestion forestière, la rédaction du PSG sera simplement plus complexe et plus longue.

En somme, la suppression de la notion « d'un seul tenant » risque d'avoir des répercussions directes sur les propriétaires forestiers avec une propriété morcelée. La mise en place d'un système d'accompagnement pour la rédaction et le suivi des PSG de ces propriétaires semble très opportune. L'obligation de PSG pour les propriétés très morcelées paraît par contre tout à fait irréaliste.

Avec les moyens d'animation supplémentaires disponibles lors d'un PDM, connaître ce genre d'information paraît intéressant afin d'insister auprès des propriétaires qui devront rédiger un plan simple de gestion dans un futur proche.

5.3 Utilisation du travail dans le futur

5.3.1 Réflexion sur les démarches territoriales de développement forestier

A plusieurs reprises lors des entretiens téléphoniques, les personnes interrogées ont évoqué le fait qu'elles avaient réalisé une tournée des « CRPF précurseurs » avant de mettre en place l'outil PDM dans leur région respective. Maintenant que la plupart des régions ont mis en place cet outil, il est sans doute très intéressant pour les CRPF précurseurs de voir comment les autres ont adapté l'outil à leur contexte local. Cela peut leur permettre de remettre un peu en question la façon qu'ils avaient de procéder et d'expérimenter des choses nouvelles. De même pour les CRPF qui sont venus sur le tard aux PDM, il est toujours enrichissant de comparer entre eux leur manière d'aborder l'outil.

Ce mémoire détaille justement les différentes manières d'appréhender les PDM en France. Il peut ainsi servir de base de réflexion à tous ceux qui ne sont pas totalement satisfaits par l'outil PDM et souhaitent l'améliorer ou tout simplement à tous ceux qui veulent se faire une idée de ce qui se cache derrière la dénomination de « PDM ».

Il est très important de souligner le fait qu'il ne faut pas vouloir enfermer l'outil PDM dans une seule case et voir partout en France la même façon d'appréhender sa mise en place. Son efficacité réside justement dans son adaptabilité à de nombreux contextes. Le territoire, ses acteurs, ses contraintes et ses atouts doivent ainsi être les seuls éléments qui dictent la méthode à adopter.

Vues les difficultés financières connues dans tous les secteurs aujourd'hui, il semble judicieux de privilégier la qualité des actions à la quantité de PDM. L'argent investi doit ainsi conduire, à la fin de l'action, à une valeur ajoutée notable sur le territoire. Pour apprécier l'efficacité de l'action, renseigner un certain nombre d'indicateurs d'action et de résultats (voir figure 11) tout au long du PDM mais aussi quelques années après sa mise en place paraît être plus judicieux que la seule évaluation du présumé volume de bois mobilisé en plus grâce à l'action.

5.3.2 Pré-diagnostic territorial

Le stage a permis d'avancer considérablement le diagnostic territorial du PDM. L'animateur qui sera embauché pour deux ans dans les prochains mois pourra ainsi se consacrer plus rapidement à l'animation tout en se reposant sur un diagnostic assez complet. Cela réduira ainsi la crainte légitime inspirée par la durée de financement réduite pour un territoire si vaste.

5.3.3 Méthodologie pour l'analyse de la ressource et de la difficulté de mobilisation des bois

La méthodologie mise au point sur une partie du territoire pourra aisément être utilisée sur une zone où un projet de desserte émergerait. L'animateur devra simplement faire sa propre campagne de terrain en utilisant la fiche de terrain en annexe n° 18.

Une chose qui n'a malheureusement pas été faite pendant la campagne de terrain réalisée durant le stage et qui aurait tout son intérêt serait de simuler des martelages sur chacune des placettes. Cette simulation serait simplement un tour d'horizon relascopique par essence et classe de diamètre où les arbres à enlever seraient comptés. Cela permettrait de créer un scénario de récolte proche d'une sylviculture jugée comme optimale par l'animateur du PDM.

A la suite de la campagne de terrain, l'animateur pourra réutiliser le classeur Excel ® de calcul de la ressource ainsi que celui de calcul de disponibilité par essence.

Les couches SIG correspondent aux indicateurs « pente en long » et « météo » ont déjà été créés lors du stage pour l'ensemble du territoire du PDM (disponible en annexe n° 24a et 24a). Il ne manque plus qu'à créer ceux concernant les obstacles et la distance de traînage des bois. Pour ce dernier, l'animateur pourra à nouveau se rapprocher de N. Clouet du Cemagref de Grenoble afin qu'il fasse tourner le modèle Cartuvi sur la zone souhaitée. Au cas où, ce dernier refuserait pour des raisons diverses de travailler à titre gratuit, une « méthodologie de secours » est expliquée en annexe n° 21.

Afin d'améliorer l'information disponible dans les catalogues de vente de bois, une utilisation judicieuse des indicateurs d'exploitabilité est aussi proposée en annexe n° 30. Elle est largement inspirée des travaux de M. Bartoli dans ce domaine et a été adaptée à la zone d'étude.

5.3.4 Propositions d'axes de travail pour le futur PDM

Les axes de travail proposés sont issus d'une première réflexion. Avant de se lancer tête perdue dans chacun des axes, il faudra bien sûr discuter avec les acteurs locaux des actions et projets qui devront être traités prioritairement. Il faut donc prendre ces propositions comme des conseils plutôt que comme le plan d'actions à suivre.

CONCLUSION

Ce stage a été l'occasion de faire le point sur les démarches territoriales de développement forestier en France. La distinction entre CFT, PDM et PAT apparaît ainsi plus claire tout comme les possibles interactions entre chacune d'entre elles. L'intérêt des PDM lié à leur adaptabilité aux différents contextes et à leur opérationnalité est ici largement exposé. Les différents points abordés pourront ainsi être repris utilement par les différents CRPF afin d'améliorer l'outil PDM à leur convenance.

Par ailleurs, cette étude peut aussi avoir tout son intérêt au moment où les législateurs travaillent sur la loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche (SENAT, 2010). Le volet forestier (articles 15, 16 et 17) de celle-ci prévoit pour l'instant d'inscrire les « *stratégies locales de développement forestiers* » dans une stratégie plus large appelée « *plan pluriannuel régional de développement forestier* ». Ce plan régional devra ainsi « *identifier à l'échelle régionale les massifs forestiers qui justifient, en raison de leur insuffisante exploitation, des actions prioritaires pour la mobilisation du bois* ». Pour bénéficier d'aides publiques, les stratégies locales de développement forestier devront s'implanter sur l'un de ses massifs prioritaires et reposer sur « *un territoire pertinent* ». Les CFT et les PDM sont les deux outils mentionnés comme « *stratégies locales de développement forestiers* » bien que quelques adaptations soient nécessaires pour répondre en intégralité aux nouvelles exigences de ce projet de loi.

Le travail de pré-diagnostic territorial a été l'occasion de mettre en place plusieurs méthodes en utilisant les moyens techniques dont nous disposons aujourd'hui. Il est alors possible d'identifier rapidement les propriétaires forestiers réels et de se baser sur ces données lors des différentes actions de communication et d'information entreprises quotidiennement au sein des CRPF.

Une méthode relativement rapide permettant d'obtenir l'état de la ressource et la disponibilité en bois dans les années à venir avec une précision intéressante a aussi été mise en place.

Ces deux méthodes sont bien sûr reproductibles sur l'intégralité du territoire du PDM mais aussi dans d'autres régions de France.

Les informations ainsi récoltées pourront utilement être mises à profit pour la suite du PDM et notamment lors de la phase d'animation.

Deux axes de travail prioritaires et complémentaires ont été identifiés pour le plan d'action du PDM. Il s'agit d'une part du développement de la culture forestière localement avec notamment des actions de conseil, d'information et de communication. Cette action doit aller de pair avec l'aide à la structuration de la filière forêt-bois. L'aval et l'amont de la filière sont ainsi invités à travailler ensemble pour mieux mobiliser les bois et pour aller vers une amélioration progressive de la gestion forestière et des peuplements.

En somme ce stage a été l'occasion de balayer plusieurs domaines à la fois différents et complémentaires. La réflexion nationale a ainsi permis de se poser des questions sur l'aménagement et le développement des territoires. Le pré-diagnostic territorial était une bonne opportunité pour se confronter aux acteurs locaux : élus, propriétaires, professionnels de la filière forêt-bois et personnels des services techniques forestiers.

Enfin, les compétences techniques et relationnelles acquises au cours de la formation ont pu être mises à l'épreuve pendant l'ensemble du stage.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- AUBAN (Jean-Marc), BARTOLI (Michel).** 1997 – *Les routes forestières de montagne. Bilan et propositions techniques. L'exemple des Pyrénées centrales* – Revue forestière française, XLIX, n° 3 – p. 235 - 246.
- BARTOLI (Michel).** 1998 – *L'exploitabilité d'une parcelle forestière : concept et outils pour une gestion intégrée et une estimation moderne de la ressource* – ONF ; Bulletin technique n°35 – p. 39 - 47.
- BARTOLI (Michel).** 2008 – Dossier débardage par câble – Forêt de France n°511 – p. 20 - 22.
- BARTOLI (Michel), MASSOT (Philippe).** 2003 – *Une méthode d'estimation quantitative et qualitative de la disponibilité ligneuse : Exemple du Limousin* – ONF ; RDV technique n°2 – 4p.
- BRUCIAMACCHIE M., DE TURCKHEIM B.** 2005 – *La futaie irrégulière : Théorie et pratique de la sylviculture irrégulière, continue et proche de la nature* – Edisud – 286 p.
- CENTRE RÉGIONAL DE LA PROPRIÉTÉ FORESTIÈRE D'Auvergne.** 2007 – *Compte rendu d'activité du plan de développement de massif de la Margeride Truyère* – 24 p.
- CENTRE RÉGIONAL DE LA PROPRIÉTÉ FORESTIÈRE LANGUEDOC ROUSSILLON.** 1998 – *La forêt privée et ses produits : description et enjeux - Orientations régionales forestières ; orientations régionales de production ; Tome 1* – 152 p.
- CENTRE RÉGIONAL DE LA PROPRIÉTÉ FORESTIÈRE LANGUEDOC ROUSSILLON.** 2001 – *Forêts privées de la Margeride ; orientations de gestion* – Extrait du schéma régional de gestion sylvicole ; Tome 2 – 20 p.
- CENTRE RÉGIONAL DE LA PROPRIÉTÉ FORESTIÈRE LANGUEDOC ROUSSILLON.** 2001 – *Forêts privées et orientations de gestion - Orientations régionales de production ; Schéma régional de gestion sylvicole ; Tome 2* – 87 p.
- CENTRE RÉGIONAL DE LA PROPRIÉTÉ FORESTIÈRE LANGUEDOC ROUSSILLON.** 2002 – *Guide des stations forestières de Margeride Lozérienne* – 88 p.
- CENTRE RÉGIONAL DE LA PROPRIÉTÉ FORESTIÈRE RHÔNE-ALPES.** 2010 – *L'action « plan de massifs » en Rhône-Alpes. Bilan 2001-2008* – 2 p.
- CHABÉ-FERRET (Sylvain).** 2009 – *Estimation des effets propres de politiques : Évaluation des Plans de Développement de Massif de la Montagne Bourbonnaise et du Haut Livradois, des actions sur les sous-massifs du Haut Lignon et de la mise en place des Syndicats Mixtes de Gestion Forestière dans le Puy de Dôme* – Cemagref, UMR Métafort – 64 p.
- CLOUET (Nicolas).** 2008 – *Cartographie automatique des modes de débardage en zone de montagne avec l'aide de l'outil S.I.G.* – Nancy : AgroParisTech-ENGREF ; Formation des ingénieurs forestiers – 126 p. (Mémoire de fin d'étude).
- CLOUET (Nicolas), BERGER (Frédéric).** 2009 – *Modélisation des surfaces débardables au tracteur forestier en zone de montagne* – Géomatique expert, n°70 – p. 75 – 79.
- COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DE CHÂTEAUNEUF-DE-RANDON.** 2008 – *Charte forestière de territoire ; Phase 1 : Rapport de diagnostic et enjeux* – 279 p.
- COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DE CHÂTEAUNEUF-DE-RANDON.** 2009 – *Charte forestière de territoire ; Phase 2 : Orientations et stratégies forestières* – 38 p.

COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DE CHÂTEAUNEUF-DE-RANDON. 2009 – *Charte forestière de territoire ; Action de préfiguration III : Caractérisation et propositions pour une meilleure valorisation des « espaces intermédiaires »* – 76 p.

CONTRECHAMP. 2009 – *Évaluation des chartes forestières de territoire – Rapport d'évaluation* – 128 p.

DEUFFIC (Philippe). 2009 – *Enquêtes qualitatives par entretiens : éléments de méthode* – Cours dispensé lors du domaine d'approfondissement « Gestion forestière » de la formation des ingénieurs forestiers – 51 p.

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA FORÊT ET DES AFFAIRES RURALES, SOUS-DIRECTION DE LA FORÊT ET DU BOIS. 2008 – *Grenelle de l'environnement et Assises de la forêt, un plan d'action pour la forêt* – 2 p.

DIRECTION RÉGIONALE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORÊT DU LANGUEDOC ROUSSILLON, INVENTAIRE FORESTIER NATIONAL. 1997 – *Étude de la ressource forestière et des disponibilités en bois en Languedoc Roussillon.* Tome 1 et 2 – 343 p.

ENTREPRISES TERRITOIRES ET DÉVELOPPEMENT. 2007 – *Charte forestière de territoire : éléments de méthode* – ETD – 113 p.

INVENTAIRE FORESTIER NATIONAL. 1979 - *Département de la Lozère ; Résultats du deuxième cycle d'inventaire forestier* – M.A.P – I.F.N. – 2 tomes – 322 p.

INVENTAIRE FORESTIER NATIONAL. 1995 - *Département de la Lozère ; Résultats du troisième cycle d'inventaire forestier* – M.A.P. – I.F.N. – 166 p.

INGÉNIERIE ÉTUDES TECHNIQUES, AMÉNAGEMENT ENVIRONNEMENT ET FORÊT. 2007 – *Mobilisation du bois et approvisionnement pour une filière bois-énergie* – Rapport d'étude pour la Région Languedoc Roussillon – 126 p.

LELOU (Dorian), MARTEL (Simon), PRÉVOST (Jean), VIVET (Benjamin). 2009 – *Cartographie automatique des zones exploitables par tracteur-débusqueur, câble-mât machine en haut et câble-mât 3 câbles à l'aide du SIG GRASS* – Projet réalisé dans le cadre du domaine d'approfondissement « gestion forestière » de la formation des ingénieurs forestiers – AgroParisTech-ENGREF – 38 p.

MAIRE (Louis). 2009 – *Évaluation de la politique publique menée en Franche-Comté concernant les schémas directeurs de desserte forestière (SDDF) et les outils collectifs de desserte* – Nancy : AgroParisTech-ENGREF ; Formation des ingénieurs forestiers – 79 p. (Mémoire de fin d'étude).

MAPINFO CORPORATION. – *MapInfo Professional, Guide Utilisateur (version 9.5).* – Pitney Bowes. – 636 p.

MILLOT (Murièle). 1998 – *Propositions pour une nouvelle approche des schémas de desserte forestière* – Rapport de phase – Cemagref – 84 p.

MILLOT (Murièle). 2001 – *Conception de schémas de desserte forestière* – Cemagref – 82 p.

MILLOT (Murièle), MOYNE (Marie-Laure). 2002 – *La conception de schémas de desserte forestière : un outil de concertation pour les acteurs de l'espace forestier* – Ingénieries – E A T ; n° Spécial 2002 : Aménagement forestier – p. 113 - 122.

MOLINES (Loïc). 2009 – *Élaboration d'un plan d'actions pour le développement du traitement irrégulier sur le territoire du parc national des Cévennes* – Nancy : AgroParisTech-ENGREF ; Formation des ingénieurs forestiers – 116 p. (Mémoire de fin d'étude).

OFFICE NATIONAL DES FORÊTS, SERVICE DÉPARTEMENTAL DE LA LOZÈRE. 2000 – *Étude d'incidence de la mobilisation forestière sur le réseau des routes départementales* – 20 p.

PAILLET (Yoan). 2006 – *Améliorer les méthodes de travail sur les plans de développement de massifs forestiers : l'expérience du Massif Central* – Ingénieries - E A T, n° 47 – p. 53 – 60

PIEDALLU (Christian), GÉGOUT (Jean-Claude). 2007 – *Multiscale computation of solar radiation for predictive vegetation modelling* – Annals of forest sciences, volume 64, n° 8 – p. 899 – 909

SOBERCO ENVIRONNEMENT – ATELIER PASCAL GONTIER, MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE. 2009 – *Atelier Montagne, document de synthèse – Projet territorial de la Communauté de communes du Haut-Allier* – 44 p.

SOCIÉTÉ FORESTIÈRE DE FRANCHE-COMTÉ. 2006 – *Vade-mecum du forestier*. – Société forestière de Franche-Comté et des Provinces de l'Est. — 450 p. (13e édition actualisée, ISBN : 2-912298-28-8).

UNION EUROPÉENNE. 2009 – *Document régional de développement rural (FEADER) 2007-2013, volet de la région Languedoc Roussillon* – 3^{ème} version validée par le MAAP le 1^{er} Septembre 2009 – 221 p.

VANSTAEVEL (Bruno). 2009 – *Cartographie du bois énergie en Bourgogne* – Forêt-Entreprise n°186, Mai 2009 – p. 46 – 51

Documents en ligne :

DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT DU LANGUEDOC ROUSSILLON – *Cartographie en ligne* – [Page consultée en Janvier 2010].

Disponible à l'adresse : <http://carto.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr/index.php>

ENVIRONMENTAL SYSTEMS RESEARCH INSTITUTE INC. – *Esri support center, user's forum* – [Page consultée de janvier à juillet 2010].

Disponible à l'adresse : <http://support.esri.com/index.cfm?fa=forums.gateway>

INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE ET DES ÉTUDES ÉCONOMIQUES – *Données statistiques locales* – [Page consultée en Janvier 2010].

Disponible à l'adresse : <http://www.statistiques-locales.insee.fr/esl/accueil.asp>

INVENTAIRE FORESTIER NATIONAL – *Définitions des termes employés par l'I.F.N.* – [Page consultée en Mars 2010].

Disponible à l'adresse : <http://www.ifn.fr/spip/?rubrique164>

INVENTAIRE FORESTIER NATIONAL – *Consultation des données brutes concernant les placettes d'inventaires de l'I.F.N.* – [Page consultée en Mars 2010].

Disponible à l'adresse : <http://www.ifn.fr/spip/?rubrique159>

SÉNAT – *Projet de loi de modernisation de l'agriculture et de la pêche* – [Page consultée en Juin 2010].

Disponible à l'adresse : <http://www.senat.fr/leg/pjl09-200.pdf>

LISTE DES CONTACTS

Liste des personnes contactées pour des questions techniques ou méthodologique

Nom	Fonction	Téléphone	Adresse électronique
Jean-Marc AUBAN	CRPF Languedoc Roussillon, Directeur	04 67 41 68 12	jean-marc.auban@crpf.fr
Michel BARTOLI	ONF, Ingénieur du GREF retraité	05 63 58 35 33	michel.e.bartoli@wanadoo.fr
Jocelyn BOULLLOT	ONF 48, Responsable SIG	04 66 65 63 10	jocelyn.boullot@onf.fr
Max BRUCIAMACCHIE	AgroParisTech - ENGREF, centre de Nancy, Laboratoire d'économie forestière Enseignant chercheur	03 83 39 68 51	bruciamax@nancy-engref.inra.fr
Maurice CAVET	CRPF Languedoc Roussillon, Technicien SIG	04 67 41 68 54	maurice.cavet@crpf.fr
Nicolat CLOUET	Cemagref de Grenoble, Ingénieur SIG (projet Cartuvi)	04 76 76 28 06	nicolas.clouet@cemagref.fr
Alain LEVET	ONF 48 Agent forestier à la retraite, triage de Mercoire	04 66 69 03 10	levetal@wanadoo.fr
Francis MATHIEU puis Loïc MOLINES	CRPF LR, Ingénieur responsable de l'antenne Lozère	04 66 65 26 79	loic.molines@crpf.fr
Jean-Yves MAGAUD	CRPF LR, Technicien département de la Lozère	04 66 65 26 79	jean-yves.magaud@crpf.fr
Louis MAIRE	Inventaire forestier national (IFN), Délégation interrégionale Sud-Est	04 67 07 80 77	louis.maire@ifn.fr
Julien MORRI	Syndicat des Propriétaires Forestiers des Pyrénées-Orientales, Technicien	04 68 55 84 07	
Vincent PEREZ	LERFOB, Géomaticien	03 83 39 68 49	vincent.perez@engref.agroparistech.fr
François VIEL	DDT 48 Chef du service forêt	04 66 49 45 24	francois.viel@lozere.gouv.fr

Liste des personnes composant le groupe de travail départemental sur la desserte forestière

Nom	Fonction	Adresse électronique
Julien BOUILLIE	ONF 48, Directeur d'agence	julien.bouillie@onf.fr
Jocelyn BOULLLOT	ONF 48, Responsable SIG	jocelyn.boullot@onf.fr
Pierre CHAPTAL	Conseil Général de la Lozère, Direction des routes, des transports et des bâtiments, Directeur adjoint	pchaptal@cg48.fr
Gilles CHARADE	Conseil Général de la Lozère, Direction de l'Eau, de l'Agriculture et de l'Environnement, Directeur	gcharrade@cg48.fr
Olivier GARRIGOU	DDT 48, Service forêt	olivier.garrigou@lozere.gouv.fr
Yves JUIN	DDT 48, Service forêt	yves.juin@lozere.gouv.fr
Francis MATHIEU puis Loïc MOLINES	CRPF LR, Ingénieur responsable de l'antenne Lozère	loic.molines@crpf.fr
François VIEL	DDT 48, Chef du service forêt	francois.viel@lozere.gouv.fr

Personnes interrogées pour le travail à l'échelle nationale sur les démarches territoriales

Nom	Fonction	Téléphone	Adresse électronique
Pascal ANCEL	CRPF Alsace - Lorraine Ingénieur	03 88 19 55 49	pascal.ancel@crpf.fr
Marc Antoine AUDRAS	CRPF Bourgogne Technicien	03 80 64 30 97	marc-antoine.audras@crpf.fr
Caroline BRUYÈRE	CRPF Auvergne Technicienne PDM	06 62 28 86 96	caroline.bruyere@crpf.fr
Dominique CACOT	CRPF Limousin Ingénieure	05 87 50 42 00	dominique.cacot@crpf.fr
Benjamin CHAPELET	CRPF Nord-Pas-de-Calais-Picardie Chargé de mission développement	03 22 33 52 00	benjamin.chapelet@crpf.fr
François Xavier DUBOIS	CRPF Pays de Loire Directeur	02 40 76 84 35	francois-xavier.dubois@crpf.fr
Louis Michel DUHEN	CRPF PACA Ingénieur	04 95 04 59 04	louis-michel.duhen@crpf.fr
Eric HINCELIN	CRPF Normandie Ingénieur	02 35 12 45 57	eric.hincelin@crpf.fr
François LACROIX	CRPF Franche Comté Ingénieur (Jura)	03 84 35 14 42	francois.lacroix@crpf.fr
Mickaël MAÏTIA	CRPF Aquitaine Technicien PDM	06 74 08 16 17	
Marc MOUNIER	CRPF Poitou-Charentes Ingénieur	05 49 52 23 08	marc.mounier@crpf.fr
Nicolas PARANT	CRPF Bretagne Directeur	02 99 30 00 30	nicolas.parant@crpf.fr
Xavier PESME	CRPF Centre - Ile de France Directeur	02 38 53 07 91	xavier.pesme@crpf.fr
Thomas PÉTRÉAULT	CRPF Midi-Pyrénées Ingénieur	05 61 75 42 00	thomas.petreault@crpf.fr
Jean TOUYAROU	CRPF Aquitaine Ingénieur responsable P. Atlantiques	05 59 80 70 00	pau@crpfaquitaine.fr
Nicolas TRAUB	CRPF Rhône-Alpes Directeur adjoint	04 72 53 60 90	nicolas.traub@crpf.fr
Nicolas VANDERHEEREN	CRPF Champagne-Ardenne Ingénieur	03 26 65 18 25	nicolas.vanderheeren@crpf.fr

Sylvain CHABÉ-FERRET	UMR Métafor Aubière (63)	04 73 44 06 53	sylvain.chabe-ferret@cemagref.fr
Louise MARCHAIS	FNCOFOR - CNPF - Syndicat forestier Chargée de mission FORetTER	06 78 24 58 35	l.marchais@fncofor.fr
Yoan PAILLET	Cemagref		yoan.paillet@cemagref.fr

Acteurs locaux rencontrés lors du pré-diagnostic territorial du PDM

Nom	Fonction	Téléphone
Mr. DARBOUSSET	SARL B.C. 48	06 72 00 07 96
Jean-Pierre LAFONT	Coopérative "La forêt privée lozérienne et gardoise" Directeur	04 66 65 39 69
Hubert LIBOUREL	Président du CRPF Languedoc-Roussillon, Président du syndicat des propriétaires forestiers de Lozère Maire de CHAUDEYRAC, Président de la C.C. de Châteauneuf-de-Randon, Conseiller général de la Lozère	04 66 47 91 07
Xavier PEDEL	Coopérative "La forêt privée lozérienne et gardoise" Technicien	04 66 65 39 69
Mr. ROCHE	Compagnie des bois et dérivés du Gévaudan	04 66 69 29 55
Mr. ROUX	Engelvin Bois (SA)	04 66 65 35 55

Bernard BACON	Maire de SAINT SYMPHORIEN	04 66 46 33 08
Charles CASTANIER	Maire de ST FLOUR DE MERCOIRE	04 66 69 50 44
Nathalie CONZE	Maire de LAVAL ATGER	04 66 46 41 71
Alain COULON	Maire de LUC	04 66 46 60 07
Jean-Claude LAROCHE	Maire de GRANDRIEU	04 66 46 30 26
Guy MALAVAL	Maire de LANGOGNE	04 66 69 10 33
Régis MALZIEU	Maire de CHEYLARD L'ÉVÊQUE	04 66 69 03 14
Guy MARTIN	Maire de CHAMBON LE CHÂTEAU	04 66 69 62 26
Christian PASCON	Maire de ST PAUL LE FROID	04 66 46 40 33
Noël SAVOIE	Maire de LA PANOUSE	04 66 46 41 46
Jean-Louis SOULIER	Maire de ST BONNET DE MONTAUROUX	04 66 46 41 52

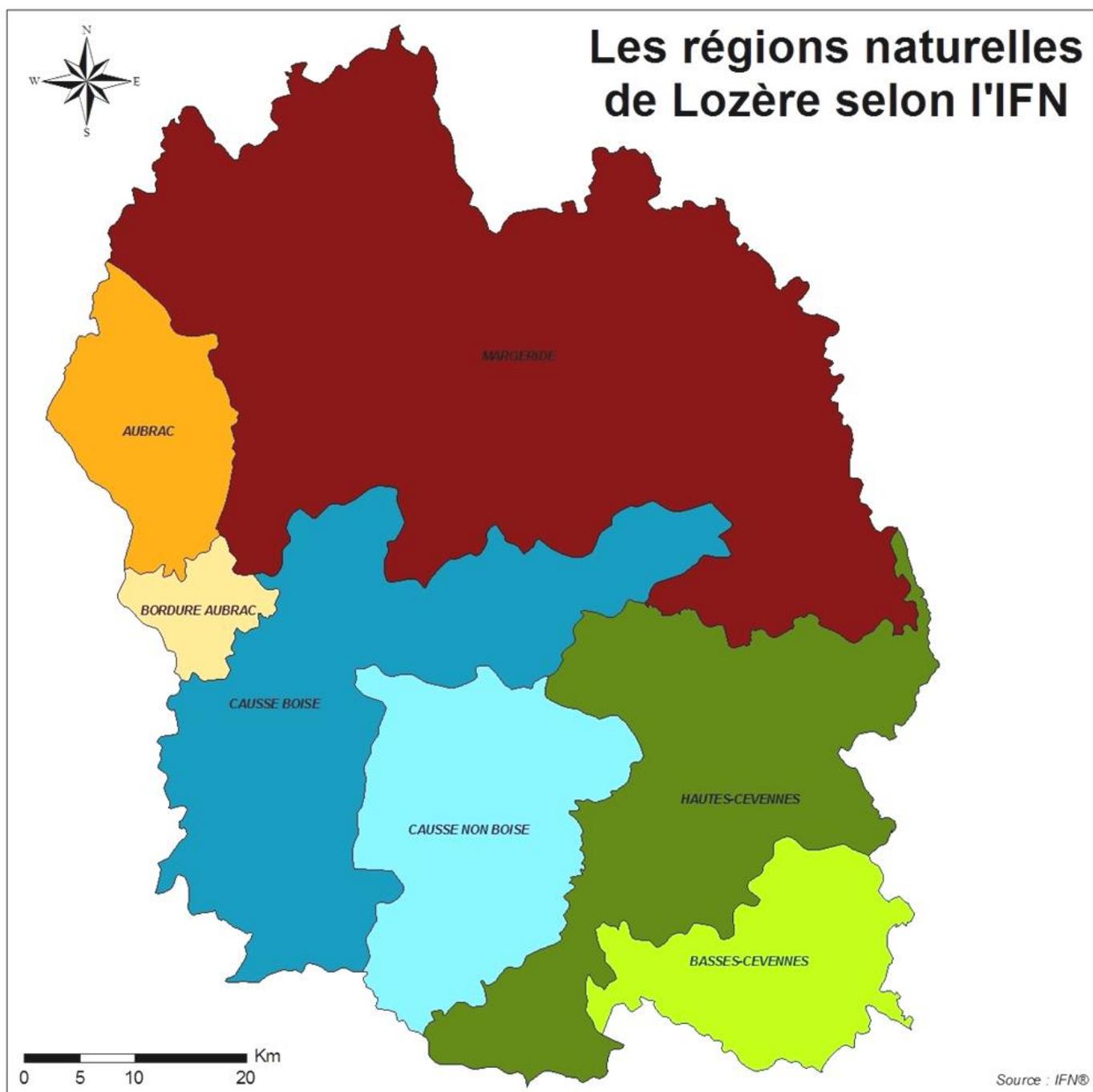
Jérémy PIEJOUGEAC	Animateur CFT de Châteauneuf-de-Randon	06 82 82 18 37
Gérard ODOUL	Agent de développement C.C. Haut-Allier	04 66 46 80 76

TABLE DES ANNEXES

TABLE DES ANNEXES	75
ANNEXE 1 : Carte du département de la Lozère et des régions forestières et surfaces forestières correspondantes	77
ANNEXE 2 : Carte de la répartition des forêts sur le département de la Lozère	80
ANNEXE 3 : Article L12 du Code forestier, inséré par la loi d'orientation sur la forêt du 9 juillet 2001	81
ANNEXE 4 : Guide des entretiens par téléphone destiné aux responsables PDM de chacun des CRPF de France métropolitaine	82
ANNEXE 5 : Schéma de la procédure PDM en Pyrénées Atlantiques	83
ANNEXE 6 : Carte des températures moyennes annuelles sur le territoire du PDM	84
ANNEXE 7 : Carte des précipitations moyennes annuelles sur le territoire du PDM	85
ANNEXE 8 : Carte des régions naturelles IFN et des unités paysagères sur le territoire du PDM	86
ANNEXE 9 : Intérêts des ZNIEFF présentes sur la zone	87
ANNEXE 10 : Données sur l'agriculture sur le territoire du PDM	88
ANNEXE 11 : Données démographiques sur le territoire du PDM	89
ANNEXE 12 : Liste des entreprises de la filière-bois	90
ANNEXE 13 : Carte de la photo-interprétation 2008 avec les types de peuplement IFN	93
ANNEXE 14a : Questionnaire adressé aux propriétaires forestiers sur le territoire du PDM	94
ANNEXE 14b : Résultats complets du questionnaire effectué sur le canton de Grandrieu	97
ANNEXE 14c : Résultats complets du questionnaire effectué sur le canton de Langogne	104
ANNEXE 15 : Guide d'entretien avec les élus	111
ANNEXE 16 : Guide d'entretien avec les professionnels de la filière-bois et exploitants	111
ANNEXE 17 : Points noirs et projets de desserte forestière émergeant localement sur le Massif de Mercoire	112
ANNEXE 18 : Fiche de terrain pour les placettes nécessaires à l'estimation de la ressource en bois	115
ANNEXE 19 : Détail des calculs effectués pour l'analyse ressource	116
ANNEXE 20 : Précision sur le logiciel Cartuvi développé au Cemagref de Grenoble	118
ANNEXE 21 : Alternative au logiciel Cartuvi possédé par le Cemagref	122
ANNEXE 22 : Comparaison des cartes d'accessibilités des bois par deux méthodes	124
ANNEXE 23a : Carte de la pente en long sur le territoire du PDM	125
ANNEXE 23b : Carte de la pente en long sur le massif de Mercoire	126
ANNEXE 24a : Carte de l'indicateur météorologique sur le territoire du PDM	127
ANNEXE 24b : Carte l'indicateur météorologique sur le massif de Mercoire	128
ANNEXE 25 : Carte des obstacles sur le massif de Mercoire	129
ANNEXE 26 : Tableau de la difficulté de mobilisation des bois suivant la valeur résultant de l'addition des quatre indicateurs d'exploitabilité	130
ANNEXE 27 : Détail des calculs effectués pour l'étude de la disponibilité en bois	131
ANNEXE 28a : Disponibilité en bois de 2010 à 2021 sur l'ensemble du massif de Mercoire	132
ANNEXE 28b : Disponibilité en bois de 2010 à 2021 sur l'unité de vidange de Cheylard l'Évêque	134
ANNEXE 28c : Disponibilité en bois de 2010 à 2021 sur l'unité de vidange des Choisinets	135
ANNEXE 28d : Disponibilité en bois de 2010 à 2021 sur l'unité de vidange RD 906	137

ANNEXE 28e : Disponibilité en bois de 2010 à 2021 sur l'unité de vidange RD 206	138
ANNEXE 28f : Disponibilité en bois de 2010 à 2021 sur l'unité de vidange RD 71 Nord	139
ANNEXE 29 : Résumé des propositions d'axes de travail pour le PDM de Margeride-Nord Est	140
ANNEXE 30 : Suggestion d'utilisation des indicateurs d'exploitabilités dans les catalogues de vente de bois	141

ANNEXE 1 : Carte du département de la Lozère et des régions forestières et surfaces forestières correspondantes



Région IFN	Surface (ha)	% de la surface du département	Taux de boisement (%)	% essence résineuses	% de la surface en forêt privée
Margeride	215 955	42%	44.6	82	80
Aubrac	29 118	6%	11.6	53	53
Causse boisé	89 325	17%	49.6	86	82
Causse non boisé	54 982	11%	26.1	87	82
Hautes-Cévennes	83 318	16%	52.7	50	63
Basses-Cévennes	35 018	7%	75.7	41	90
Bordure d'Aubrac	9 775	2%	37.6	24	90
Total département	517 491	100%	44.9	72	77

Données IFN 1992

Photos des différentes régions naturelles

L'Aubrac



Source des photos : Zoé Lefort, octobre 2009.

La Margeride



Source des photos : Sylvain Dupire, octobre 2007.

Les Causses



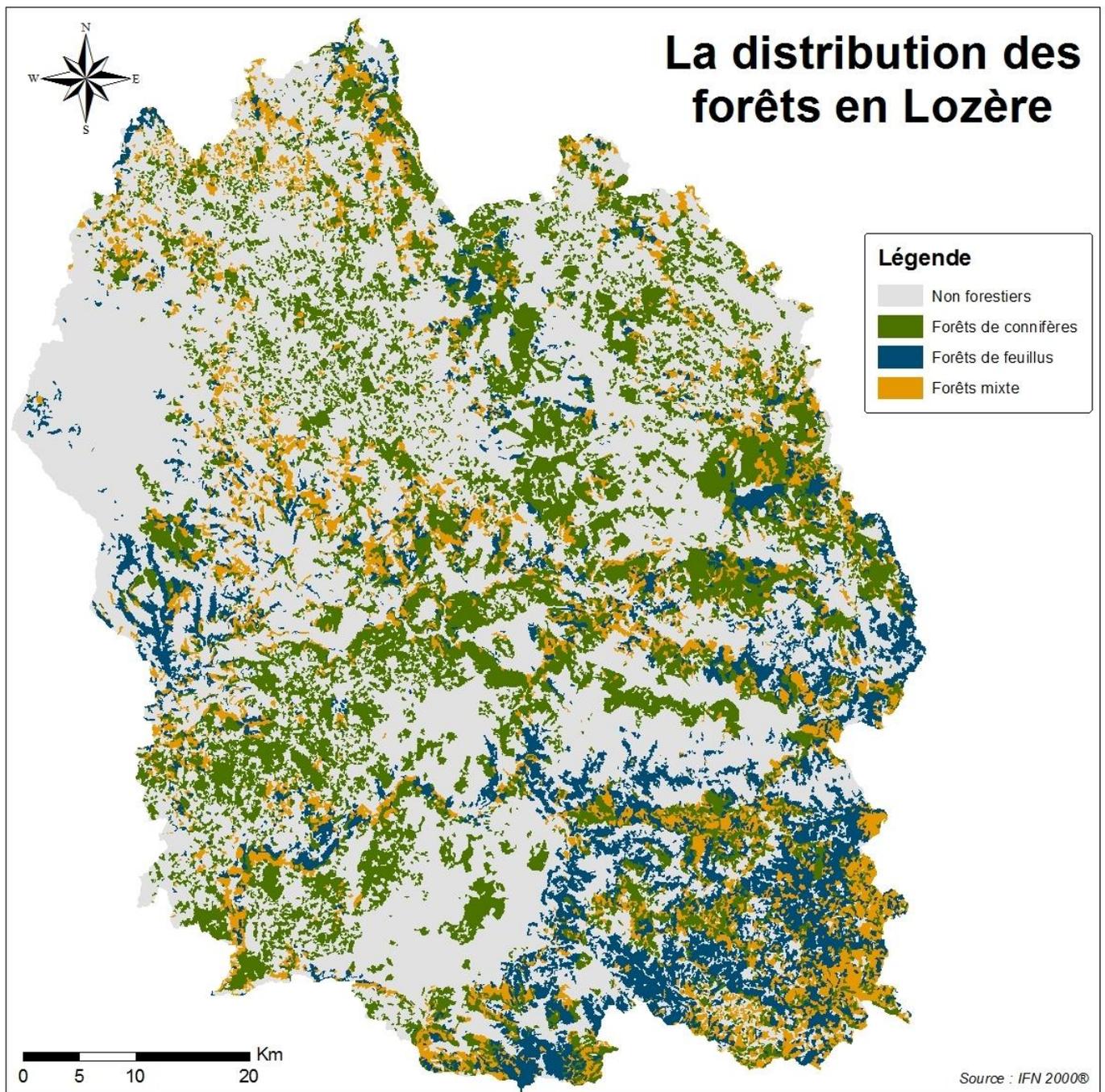
Source des photos : Sylvain Dupire, Avril 2010.

Les Cévennes



Source des photos : Sylvain Dupire, décembre 2007.

ANNEXE 2 : Carte de la répartition des forêts sur le département de la Lozère



ANNEXE 3 : Article L12 du Code forestier, inséré par la loi d'orientation sur la forêt du 9 juillet 2001

Article L12 du Code forestier, inséré par la loi d'orientation sur la forêt du 9 juillet 2001

« Sur un territoire pertinent au regard des objectifs poursuivis, une charte forestière de territoire peut être établie afin de mener un programme d'actions pluriannuel intégrant, le cas échéant, la multifonctionnalité des forêts locales et visant :

- soit à garantir la satisfaction de demandes environnementales ou sociales particulières concernant la gestion des forêts et des espaces naturels qui leur sont connexes ;*
- soit à contribuer à l'emploi et à l'aménagement rural, notamment par le renforcement des liens entre les agglomérations et les massifs forestiers ;*
- soit à favoriser le regroupement technique et économique des propriétaires forestiers, la restructuration foncière ou la gestion groupée à l'échelle d'un massif forestier ;*
- soit à renforcer la compétitivité de la filière de production, de récolte, de transformation et de valorisation des produits forestiers.*

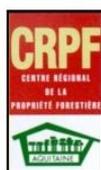
La charte peut être élaborée à l'initiative d'élus des collectivités concernées.

Cette charte donne lieu à des conventions conclues entre, d'une part, un ou des propriétaires forestiers, leurs mandataires ou leurs organisations représentatives et, d'autre part, des opérateurs économiques ou leurs organisations représentatives, des établissements publics, des associations d'usagers de la forêt ou de protection de l'environnement, des collectivités territoriales ou l'État. Ces conventions, sous réserve du respect des dispositions du présent code, peuvent donner lieu à des aides publiques en contrepartie des services économiques, environnementaux et sociaux rendus par la forêt lorsqu'ils induisent des contraintes particulières ou des surcoûts d'investissement et de gestion. »

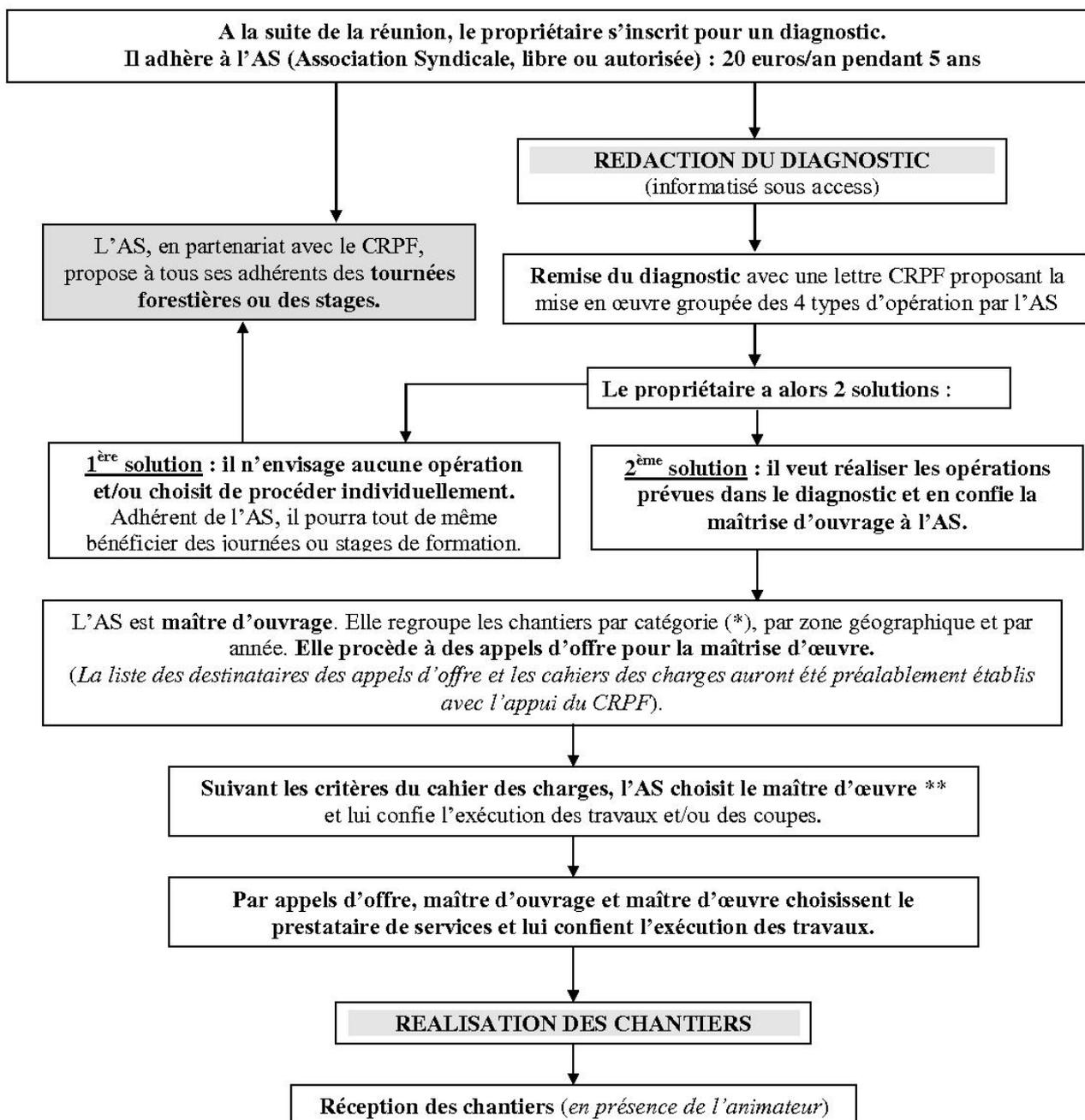
ANNEXE 4 : Guide des entretiens par téléphone destiné aux responsables PDM de chacun des CRPF de France métropolitaine

Thème	Sous thème	Question
Historique		Depuis quand y a-t-il des PDM sur la région ?
		Qui a lancé l'initiative? Pour quelle(s) raison (s) / dans quel but ?
		Combien y a-t-il de PDM terminés ? En cours ? En projet ?
Fonctionnement	Politique	Quels sont les objectifs généraux des PDM pour les financeurs ? <i>Exemple :</i> <i>Desserte / Mobilisation du bois, création d'emplois, restructuration foncière...</i>
		Impulsion du CRPF ou demande locale (élus, propriétaires, autres?)
	Emergence du PDM	Evolution depuis les premiers PDM ? <i>Exemple :</i> <i>Les élus contactent de plus en plus le CRPF</i>
		Travail avec les coopératives, experts, etc.
	Comment se passe la communication et la division du travail avec eux?	
	Surface	Quel est l'ordre de grandeur de la surface de forêt privée d'un PDM ?
		Le travail est-il divisé en sous-massifs ?
	Durée de financement et suite de l'action	Quelle est la durée de financement d'un PDM ?
		Existence d'une phase post-PDM financée ? Si oui, comment s'organise t-elle ? Si non, comment ça se passe pour les actions commencées mais pas terminées ?
		Financements
	Existence d'un plan de financement type? Si oui : Niveau de participation de FEADER, CR, CG, CRPF, autres	
	Si pas de plan de financement, qui est sollicité ?	
	Organisation des phases de	Diagnostic
Qu'est ce qui est fait? <i>Exemple:</i> <i>Etat des lieux forestier (type de peuplement, ressource mobilisable, desserte, foncier...)</i> <i>Typologie des propriétaires forestiers</i> <i>Usagers du massifs (filière forêt-bois, élus, assos...)</i>		
Quelle source pour les données, quelle méthodologie ?		
Animation		Combien de temps?
		Organisation des actions
		Type d'action <i>Exemple:</i> <i>Réunion d'infos collective</i> <i>Utilisation de "vitrines forestières"</i> <i>Information et communication</i> <i>Formation</i> <i>Facilitation de regroupements? Sous quelle(s) forme(s)</i>
Résultats observé		Eléments testés et jugés comme des erreurs ?
		Eléments testés et jugés comme très positifs ?
		Avantages et inconvénients des PDM selon la personne
		Avez-vous quelques chiffres à communiquer ?

ANNEXE 5 : Schéma de la procédure PDM en Pyrénées Atlantiques



Plan de Développement de Massif
(PDM)
Schéma de la procédure



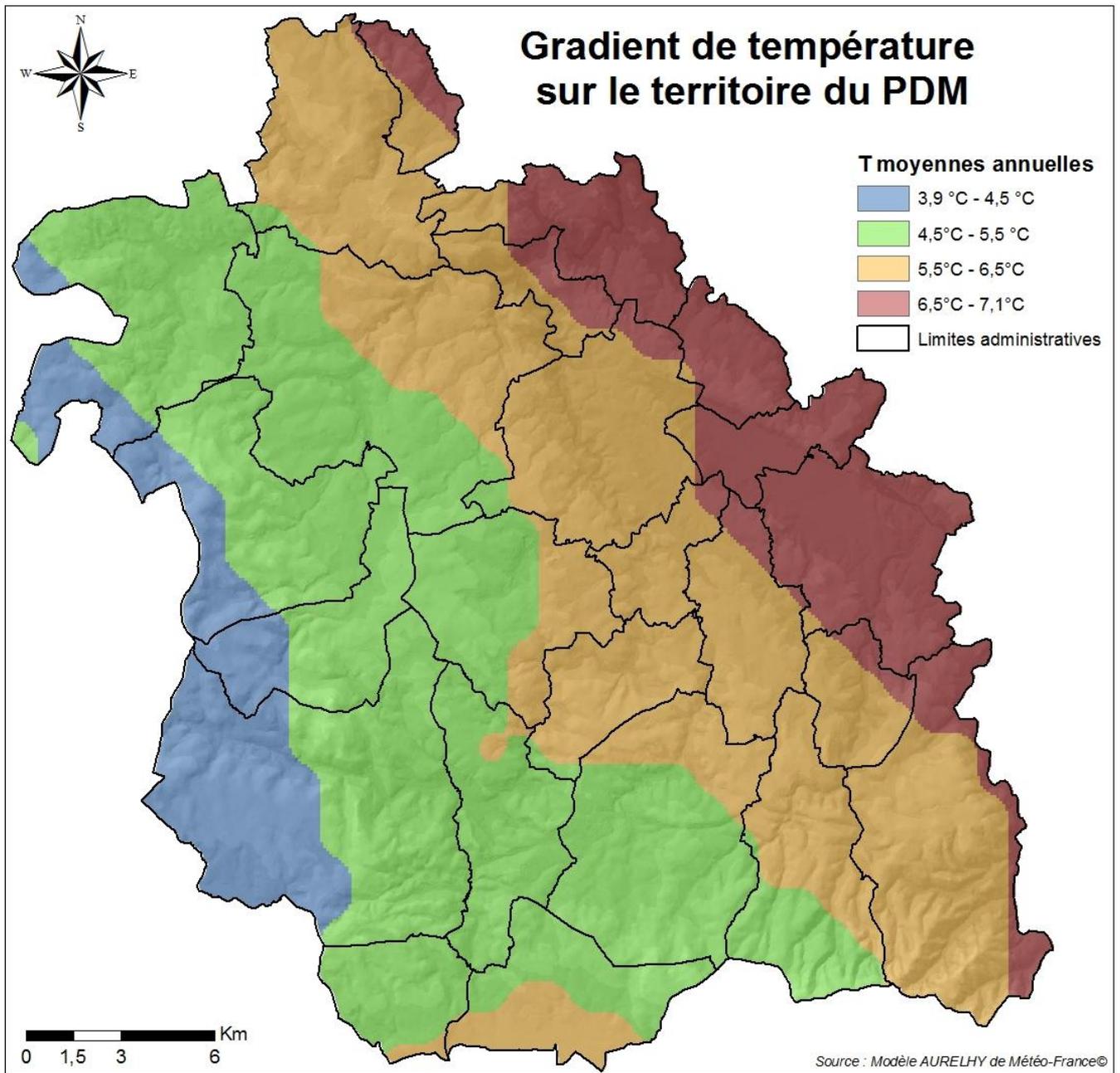
- * 4 catégories d'opérations sont possibles : coupe de bois d'œuvre - (re)boisement, entretien, taille de formation – Coupe de bois d'industrie, de feu ou de piquets (acacia) – Travaux d'infrastructures.

- **Maîtres d'œuvres potentiels : les 3 OGEC agréés pour le département et les experts.

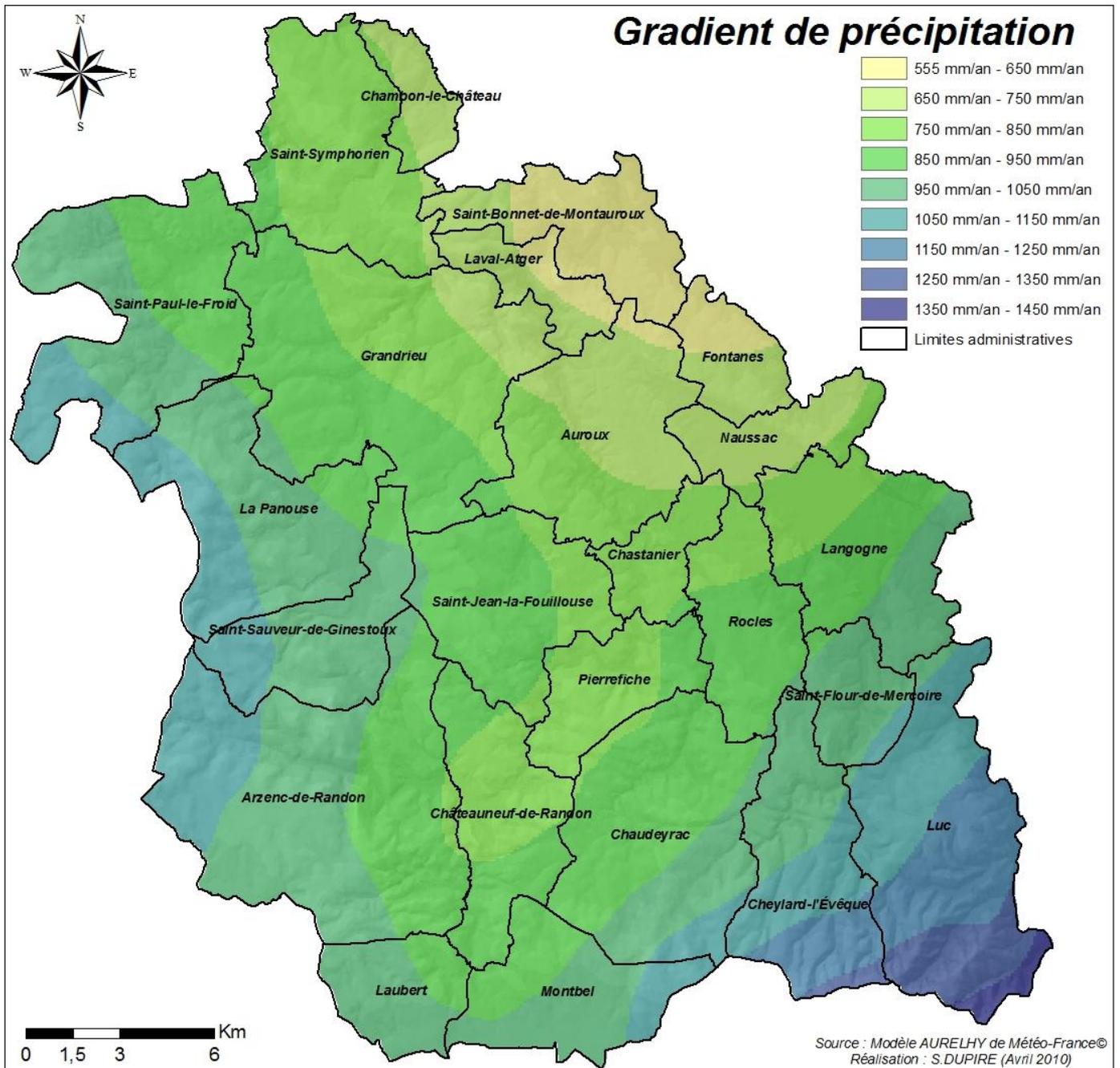
- Le rôle de l'animateur est fondamental : il apporte un appui technique à l'AS et à ses adhérents tout au long de la procédure. Par la suite, il servira de lien entre l'AS et les propriétaires d'une part et les différents maîtres d'œuvre et/ou entrepreneurs retenus d'autre part.

Document mis au point par le groupe de travail CRPF et 2 PCD : Soule et Basse Navarre

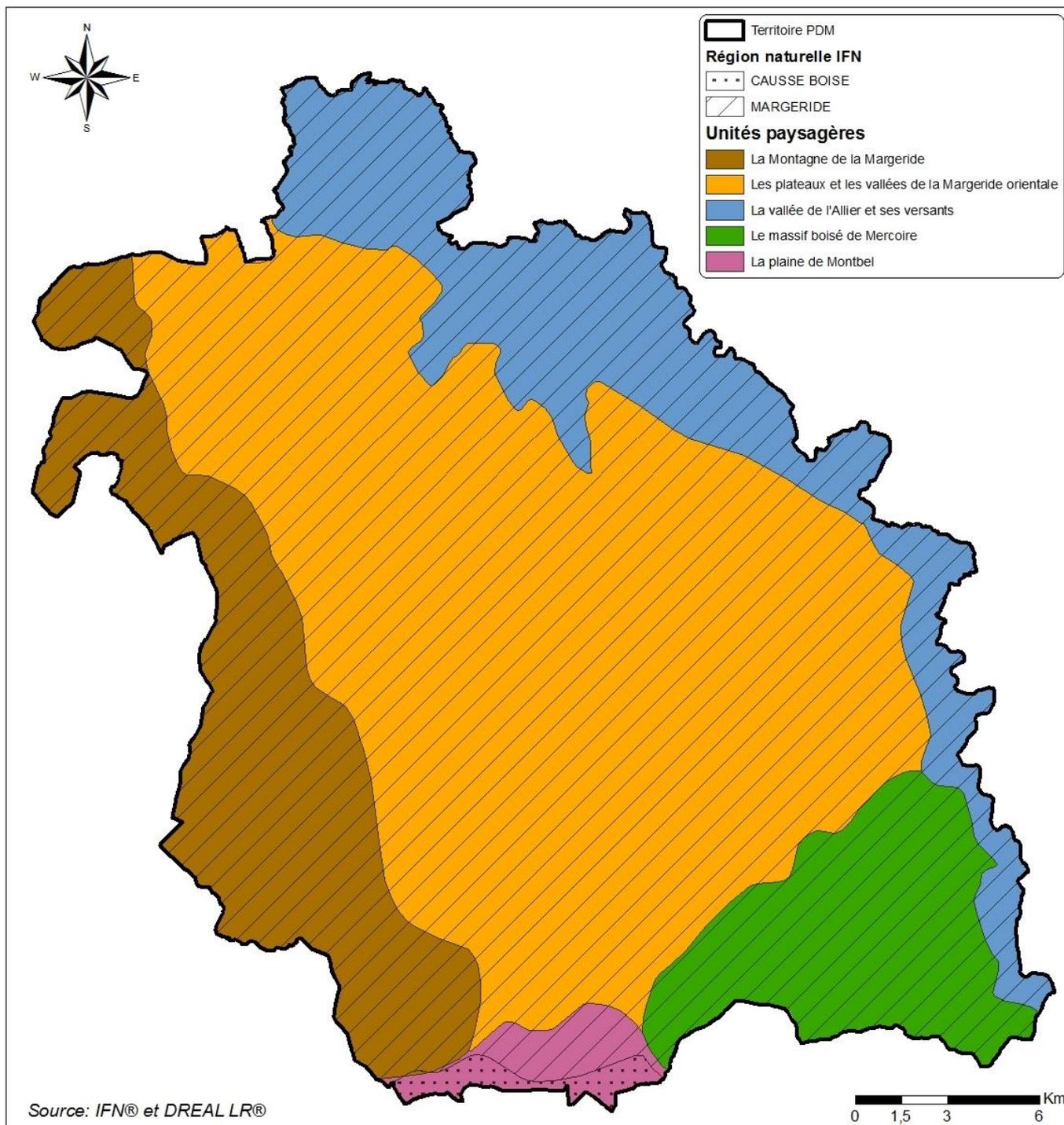
ANNEXE 6 : Carte des températures moyennes annuelles sur le territoire du PDM



ANNEXE 7 : Carte des précipitations moyennes annuelles sur le territoire du PDM



ANNEXE 8 : Carte des régions naturelles IFN et des unités paysagères sur le territoire du PDM



ANNEXE 9 : Intérêts des ZNIEFF présentes sur la zone

N°	Nom	Type	Superficie totale /(Surface sur la zone PDM)	Commune(s) concernée(s)	Intérêt de la zone
8010.0000	LAC DE CHARPAL	I	227 ha / (99 ha)	Arzenc de Randon	Flore : zones humides sur les berges du lac avec notamment <i>Hammarbya paludosa</i> , <i>Lycopodium inundatum</i> , <i>Myriophyllum montanum</i> et <i>Ophioglossum vulgatum</i> . Faune : Très nombreuses espèces d'oiseaux en migration ou reproduction (limicoles, anatidés, rapaces...), plusieurs amphibiens et reptiles en limite de répartition, et indices de présence de la Loutre.
8011.0001	MARAIS DE COMBELONGE	I	45 ha / (31 ha)	Chaudeyrac, Montbel	Flore : Tourbière avec flore relictuelle parfois rare. Faune : Lépidoptères inféodés étroitement à ce milieu, dont <i>Boloria aquilonaris</i> et <i>Coenonympha tullia</i> , deux espèces protégées au niveau national.
8016.0000	RUISSEAU DE BONJOUR	I	44 ha / (44 ha)	Langogne	Flore: Les abords proches du ruisseau (bois, prairies) abritent une flore remarquable, parmi laquelle il convient de citer <i>Galanthus nivalis</i> (Perce-neige). Deux stations seulement sont connues dans le département. Faune: Le ruisseau de Bonjour est l'un des rares ruisseau où l'on trouve encore une population d'écrevisses indigènes (<i>Astacus fluviatilis</i>)
8017.0000	LAC DU BARRAGE DE NAUSSAC	I	1050 ha / (1050 ha)	Fontanes, Auroux, Naussac, Langogne	Paysager: présence d'un vaste lac entouré de collines boisées au sein de grandes étendues inhabitées en font un point d'attraction important du massif de la Margeride. Faune: Le lac de Naussac est le plan d'eau le plus grand de Lozère. A ce titre, il est un biotope d'accueil privilégié pour les oiseaux d'eau. 75 espèces, régulières ou occasionnelles, ont été recensées, soit la quasi-totalité des oiseaux d'eau continentaux d'Europe. Le lac est, par contre, peu attractif pour la nidification à cause du marnage important entre l'été et l'hiver entraînant la mortalité des couvées. Certaines espèces ont pu cependant nicher notamment dans la partie gardée à niveau constant située au sud.
8015.0001	Tourbière de la Mourade	I	23 ha (23 ha)	Saint-Jean-la-Fouillouse	Tourbières avec flore relictuelle parfois rare. A l'époque de la désignation des ZNIEFF, il manquait un inventaire plus précis de ce milieu afin de déterminer les espèces rares en présence.
8045.0000	PRAIRIES DES BARRES	I	53 ha (53 ha)	Langogne	Les prairies de Barres présentent essentiellement un intérêt écologique et paysager lié à : - l'aspect bocager du paysage, héritage d'une organisation ancienne de l'espace rural ; - la rareté de ce type de milieu dans la région de Langogne. Seules les prairies, aujourd'hui inondées, de Naussac présentaient un aspect semblable ; - la diversité des types de milieux (prairie humide, prairie sèche, haie, fossé), à l'origine de la diversité et de la richesse de la faune et la flore.
8046.0000	Marais de l'Esclache	I	2 ha (2 ha)	Chaudeyrac	Tourbière avec flore relictuelle parfois rare.
0000.8008	MONTAGNE DE LA MARGERIDE	II	23 200 ha (2 435 ha)	La Panouse, Saint Paul le Froid	Le massif de la Margeride présente des intérêts naturels tout à fait exceptionnels Ce massif comporte plusieurs tourbières (d'étendue et de superficie variables) dont la formation et le maintien est favorisé par l'importance des précipitations, un climat froid et un sol acide. Les tourbières de par leur rareté et leur richesse constituent un élément irremplaçable du patrimoine écologique de notre territoire. Elles sont de plus des formations relictuelles transitoires et dont l'histoire et l'évolution sont liées à des conditions très précises de climat, d'altitude et de sol ; elles sont donc particulièrement rares et fragiles. Signalons aussi l'intérêt du massif pour la migration des oiseaux. Plusieurs grands cols : Croix des Faux et ligne de crête sont des voies de passage préférentielles lors des migrations. On se situe notamment à la limite sud-orientale des voies de migration des grues.
0000.8011	Forêt de Mercoire	II	11 010 ha / (6 503 ha)	Chaudeyrac, Cheylard L'Eveque, Luc, Montbel	Flore : Tourbières avec flore relictuelle parfois rare. En hêtraie, une station de mégaphorbiaie à <i>Sonchus plumieri</i> typique des bois siliceux de montagne (rare au niveau départemental). Faune : Avifaune forestière typique, dont le Pic noir et surtout la Chouette de Tenglimann
0000.8015	Grand Bois	II	2 280 ha / (2 280 ha)	Arzenc de Randon, Saint-Jean-la-Fouillouse, Saint-Sauveur-de-Ginestoux, Grandrieu, La Panouse	Ce bois constitue le plus grand massif de pins sylvestres d'un seul tenant de Margeride. Il est à ce titre particulièrement remarquable, d'autant qu'il abrite des arbres de taille importante et plusieurs tourbières.
0000.8010	Plateau de Charpal	II	2 654 ha / (1492 ha)	Arzenc de Randon	Flore : zones humides sur les berges du lac avec notamment <i>Hammarbya paludosa</i> et <i>Lycopodium inundatum</i> . Faune : nombreuses espèces d'oiseaux (anatidés et limicoles fréquentant le lac lors des migrations, rapaces nicheurs et la Locustelle tachetée, nicheuse également), plusieurs amphibiens et reptiles en limite de répartition, et indices de présence de la Loutre.

ANNEXE 10 : Données sur l'agriculture sur le territoire du PDM

Le territoire du PDM est l'un des plus agricoles du département. La communauté de communes du Haut-Allier est cependant nettement moins agricole que les deux autres. L'agriculture participe néanmoins de manière très significative à la vie économique du territoire et reste l'un des secteurs assurant le plus d'emploi.

Nombre d'exploitations, cheptel et surface agricole utile (SAU)

Les deux tableaux (figure 1 et 2) ci-dessous permettent d'apprécier l'évolution des systèmes d'exploitation agricole sur le territoire du PDM (Source : données du recensement agricole 2000 fournies par la DDT 48).

Sur le territoire du PDM, la majorité des systèmes de production sont des élevages bovins. Certains d'entre eux sont mixtes : Bovin lait + Bovin viande ou Bovin + Ovin.

Les exploitations sont globalement moins nombreuses (- 30 %) qu'en 1988 bien que la SAU reste constante. Les exploitations sont donc plus grandes et deviennent de plus en plus supérieures à 100 ha.

Le cheptel de 'Bovin viande' et d'Ovin lait' augmente considérablement. La production en 'Bovin lait' est en régression sur le territoire du PDM : le quota laitier, la moindre disponibilité de la main d'œuvre, la pénibilité du travail et l'élévation des coûts de production (main d'œuvre, céréales, carburants...) sont autant de facteurs qui contribuent à la diminution des troupeaux laitiers au profit de systèmes bovins allaitants. La production 'Ovin viande', également en difficulté, voit aussi le nombre de ses exploitations diminuer.

L'élevage est extensif sur la zone avec un chargement de 0,34 UGB/ha (l'élevage extensif est caractérisé par un chargement inférieur à 1 UGB/ha). On constate cependant une légère augmentation du nombre d'UGB par hectare depuis 1988. Elle est globalement de 8 % sur la zone.

		Nombre d'exploitations		Cheptel	
		1988	2000	1988	2000
C.C. de Châteauneuf-de- Randon	Bovin lait	123	57	1936	1382
	Bovin viande	93	98	1860	3036
	Equin	26	47	157	369
	Caprin	7	8	17	83
	Ovin lait	0	2	0	492
	Ovin viande	33	28	4339	4065
C.C. de Margeride- Est	Bovin lait	177	103	3526	2846
	Bovin viande	82	87	1091	2455
	Equin	32	57	151	352
	Caprin	25	12	301	218
	Ovin lait	1	5	120	1039
	Ovin viande	22	11	2046	1003
C.C. du Haut-Allier	Bovin lait	111	54	1845	1617
	Bovin viande	29	41	540	1193
	Equin	23	20	63	49
	Caprin	13	2	204	62
	Ovin lait	0	1	0	183
	Ovin viande	26	16	3359	2394
Territoire du PDM	Bovin lait	411	214	7307	5845
	Bovin viande	204	226	3491	6684
	Equin	81	124	371	770
	Caprin	45	22	522	363
	Ovin lait	1	8	120	1714
	Ovin viande	81	55	9744	7462

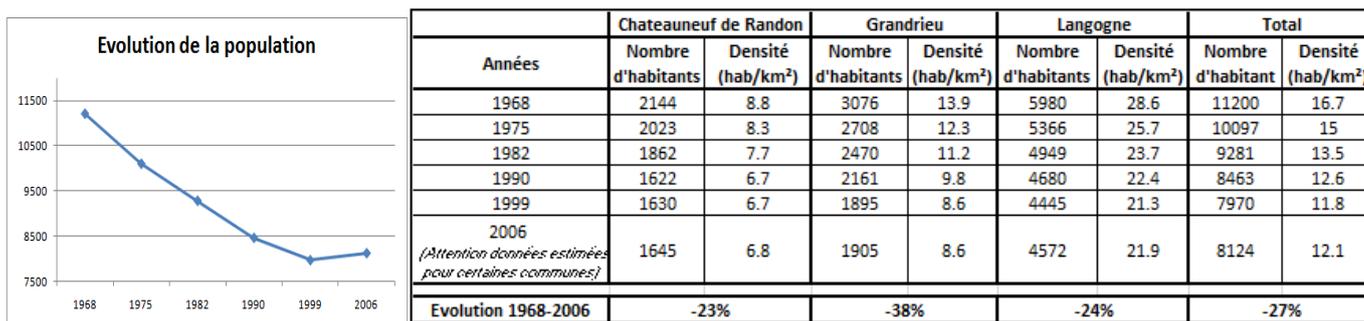
Figure 64 : Nombre d'exploitation et cheptel

		Nombre d'exploitations		SAU (ha)	
		1988	2000	1988	2000
C.C. de Châteauneuf-de- Randon	< 50 ha	86	48	2395	930
	50 à 100 ha	79	48	5797	3693
	> 100 ha	46	65	7043	10810
	Total toutes surfaces	211	161	15235	15433
C.C. de Margeride- Est	< 50 ha	149	66	4031	1752
	50 à 100 ha	95	71	6538	5050
	> 100 ha	22	46	3083	6924
	Total toutes surfaces	266	183	13652	13726
C.C. du Haut-Allier	< 50 ha	102	42	2350	847
	50 à 100 ha	59	42	4148	3075
	> 100 ha	14	27	1972	4098
	Total toutes surfaces	175	111	8470	8020
Territoire du PDM	< 50 ha	337	156	8776	3529
	50 à 100 ha	233	161	16483	11818
	> 100 ha	82	138	12098	21832
	Total toutes surfaces	652	455	37357	37179

Figure 63 : Nombre d'exploitations agricoles et SAU

ANNEXE 11 : Données démographiques sur le territoire du PDM

Au recensement de 1999, **7 970 habitants** ont été comptabilisés par l'INSEE soit une densité de **12 habitants au kilomètre carré**.



Années	Châteauneuf de Randon		Grandrieu		Langogne		Total	
	Nombre d'habitants	Densité (hab/km²)	Nombre d'habitants	Densité (hab/km²)	Nombre d'habitants	Densité (hab/km²)	Nombre d'habitant	Densité (hab/km²)
1968	2144	8.8	3076	13.9	5980	28.6	11200	16.7
1975	2023	8.3	2708	12.3	5366	25.7	10097	15
1982	1862	7.7	2470	11.2	4949	23.7	9281	13.5
1990	1622	6.7	2161	9.8	4680	22.4	8463	12.6
1999	1630	6.7	1895	8.6	4445	21.3	7970	11.8
2006	1645	6.8	1905	8.6	4572	21.9	8124	12.1
<i>(Attention données estimées pour certaines communes)</i>								
Evolution 1968-2006		-23%		-38%		-24%		-27%

On note une **diminution moyenne du nombre d'habitant sur le territoire concerné de 27% de 1968 à 2006**. Le canton de **Grandrieu** est le plus touché avec une **diminution de 38%**.

Cantons	Communes	1990	1999	2006	Evolution de 1990 à 2006	- de 30 ans	+ de 60 ans	Hommes en 2006
Châteauneuf-de-Randon	Arzenc-de-Randon	180	195	204	13%	25%	34%	53%
	Châteauneuf-de-Randon	536	531	523	-2%	37%	22%	54%
	Chaudeyrac	235	263	289	23%	28%	25%	55%
	Laubert	128	133	112	-12%	29%	30%	50%
	Montbel	164	139	133	-19%	25%	38%	54%
	Pierrefiche	123	153	160	30%	21%	30%	50%
	Saint-Jean-la-Fouillouse	175	148	160	-9%	27%	38%	51%
	Saint-Sauveur-de-Ginestoux	81	68	65	-20%	18%	37%	54%
	Total canton	1622	1630	1647	2%	29%	29%	53%
Grandrieu	Chambon-le-Château	311	260	330	6%	38%	26%	47%
	Grandrieu	844	772	764	-10%	28%	30%	51%
	Laval-Atger	203	190	171	-16%	24%	18%	62%
	La Panouse	129	99	86	-33%	21%	35%	55%
	Saint-Bonnet-de-Montauroux	146	128	132	-10%	26%	32%	52%
	Saint-Paul-le-Froid	221	188	158	-29%	24%	29%	51%
	Saint-Symphorien	307	258	264	-14%	23%	37%	53%
Total canton	2161	1895	1905	-12%	28%	30%	52%	
Langogne	Auroux	395	379	440	11%	19%	40%	53%
	Chastanier	113	88	93	-18%	22%	33%	55%
	Cheylard-l'Évêque	60	54	60	0%	13%	47%	56%
	Fontanes	98	110	125	27%	30%	29%	45%
	Langogne	3380	3097	3071	-9%	31%	30%	49%
	Luc	212	209	221	4%	22%	42%	48%
	Naussac	117	190	199	70%	41%	15%	49%
	Rocles	192	197	204	6%	29%	26%	52%
	Saint-Flour-de-Mercoire	113	121	159	40%	36%	20%	50%
	Total canton	4680	4445	4572	-2%	29%	31%	50%

Les données démographiques par communes sont indiquées dans le tableau ci-dessus, on remarque que **deux des trois cantons n'ont pas encore stabilisé leur population**, même si celui de Langogne s'en approche.

Ce tableau a l'avantage de montrer les **disparités importantes entre communes**. Alors qu'à Grandrieu la majorité des communes perdent encore des habitants, dans les autres cantons la tendance par commune est beaucoup plus hétérogène.

A dire d'experts, la tendance irait vers la stabilité de la population dans les années à venir, c'est beaucoup plus certains pour les cantons de Châteauneuf-de-Randon et Langogne que pour celui de Grandrieu.

La structure de la population en terme d'âge et de sexe est équivalente sur l'ensemble de la zone avec pour principale caractéristique **une population vieillissante** (30% de la population au-delà de 60 ans).

Le tableau ci-dessous, toujours tiré des données de l'INSEE, résume les principales catégories socioprofessionnelles recensées :

Catégories socioprofessionnelles	Châteauneuf de Randon			Margeride Est			Haut-Allier			Total		
	1999	2006	Évolution	1999	2006	Évolution	1999	2006	Évolution	1999	2006	Évolution
Agriculteurs exploitants	165	141	-15%	244	253	4%	120	120	0%	529	514	-3%
Artisans, Commerçant, Chefs entreprise	33	36	9%	76	53	-30%	212	156	-26%	321	245	-24%
Cadres, Prof. intel. sup.	19	12	-34%	20	29	43%	128	124	-3%	167	165	-1%
Prof. intermédiaires	97	118	21%	93	93	1%	320	380	19%	510	591	16%
Employés	207	194	-6%	159	204	28%	596	664	11%	962	1062	10%
Ouvriers	102	136	33%	233	211	-9%	328	340	4%	663	687	4%
Retraité	448	489	9%	562	582	3%	1224	1388	13%	2234	2459	10%
Autres	320	287	-10%	290	190	-35%	928	681	-27%	1538	1158	-25%

Les variations de chiffres par rapport aux tableaux précédents proviennent des méthodes, qui sont différentes suivant qu'on traite de population ou de catégories socioprofessionnelles.

Les catégories socioprofessionnelles des « artisans, commerçants et chefs d'entreprise » et des « autres / inactifs » sont celles qui ont perdu le plus grand effectif avec près d'un quart en moins en 7 ans. Les catégories « agriculteurs exploitants » et « cadres » sont, elles, légèrement concernées par une baisse d'effectif.

Enfin les parts de « professions intermédiaires », « employés » et « retraité » continue d'augmenter. Attention cependant car la tendance générale présente des disparités inter-cantoniales.

	Châteauneuf de Randon			Margeride Est			Haut-Allier			Total		
	1999	2006	Évolution	1999	2006	Évolution	1999	2006	Évolution	1999	2006	Évolution
Nombre total de logements	1280	1293	1%	1596	1689	6%	3323	3588	8%	6199	6570	6%
Part de résidences principales (%)	50.5%	49.40%		46.1%	46.4%		57.1%	55.40%		53%	52%	
Part de résidences secondaires (%)	45.7%	44.60%		48.5%	44.20%		36.2%	35%		41%	39%	

Le recensement de 1999 indiquait une part de résidences principales de 53 % et une part de résidences secondaires de 41%. Entre 1999 et 2006, la part de résidences principales a diminué de 1%, et celle de résidences secondaires de 2 %, cependant le nombre total de logement a augmenté de 6%.

La encore il existe des disparités inter-cantoniales à prendre en compte pour ne pas parler trop vite.

ANNEXE 12 : Liste des entreprises de la filière-bois

Gestion forestière, études

Type	Nom	Commune	Département	Téléphone
Bureau d'étude	ALCINA	MONTPELLIER	34	04 67 54 04 59
Bureau d'étude	MTDA	AIX EN PROVENCE	13	04 42 20 12 57
Coopérative	Coopérative " la forêt privée" Lozérienne et Gardoise	Mende	48	04 66 65 39 69
Coopérative	COFORET SUD ARDECHE	LAMASTRE	07	04 75 06 65 94
Coopérative	GPF COOPERATIVE FORESTIERE	ST PAULIEN	43	04 71 02 54 42
Expert	GIVORS Alain	Villeneuve de Berg	07	04 75 94 34 50
Expert	CHRISTOPHE Alain	SAINT CYPRIEN SUR DOURDOU	12	05 65 69 87 83
Expert	FOISSAC Pierre	CLAIRVAUX D'AVEYRON	12	05 65 72 77 76
Expert	BRUN Bernard	AUREC SUR LOIRE	43	04 77 35 30 79
Expert	DELORME Jean-Luc	BRIOUDE	43	04 71 50 20 92

Exploitation, transport de bois

Activité principale	Activité secondaire	Raison Sociale	Commune	Département	Tel
Abattage et débardage		GALLIGOT Lucien	Saint Etienne de Lugdarès	07	04 66 46 64 96
Abattage manuel, abattage mécanisé, débardage		LHERMET ET FILS (SAS)	Saint Flour de Mercoire	48	04 66 69 13 82
Abattage manuel, débardage	Sculpture sur bois	LESAGE Patrice	Mende	48	04 66 47 19 90
Abattage manuel, travaux forestiers	Bois de chauffage	VILLEDIEU Jérôme	Auroux	48	04 66 69 56 57
Abattage mécanisé, débardage		FARGES Dominique	St Chély d'Apcher	48	04 66 31 36 02
Abatage		MAISONNEUVE Stéphane	Vals près le Puy	43	04 71 02 39 99
Abatage		JUST Bernard	VILLEFORT	48	04 66 46 20 49
Abatage et débardage		BARRY Pascal	St germain Laprade	43	04 71 05 47 95
Abatage et débardage		CUOQ Francis	St Julien Chapeuil	43	09 61 03 15 74
Abatage et débardage		MAURIN Jean-Luc	LANTRIAC	43	04 71 03 06 68
Abatage et débardage		PLANTIN Dominique	SAUGUES	43	04 71 77 83 42
Abatage et débardage		ASSENAT Hervé	LANGOGNE	48	04 66 69 30 25
Exploitant forestier		BARBALAT Gaétan	Saint Privas d'Allier	43	04 71 57 23 80
Négoce de bois		MAURIN Jean	Pelouse	48	04 66 47 70 82
Reboisement		SEGALA FILS	MENDE	48	04 66 65 37 04
Transport de bois		SARL BOIS ET TRANSPORTS SUAU	AUROUX	48	04 66 69 59 39
Travaux forestiers		HERMABESSIERE ET FILS	AUMONT AUBRAC	48	04 66 42 82 88

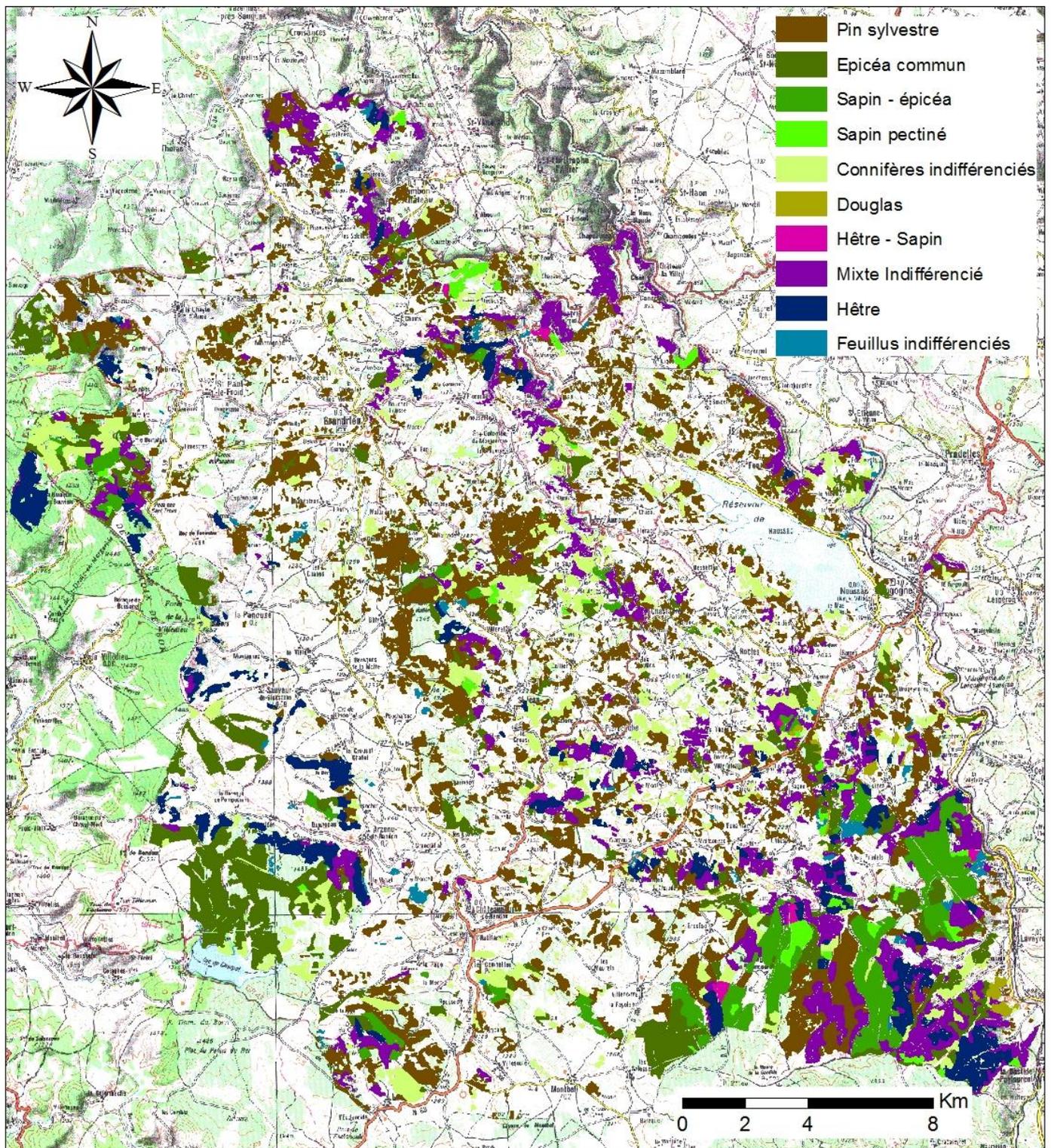
Entreprise de la première transformation

Activité principale	Activité secondaire	Produit	Raison Sociale	Commune	Département	Téléphone
Industrie Papetière		Pâte à papier/papier	Tembec Tarascon	Tarascon	13	06 74 00 79 12
Plaquette forestière			SARL B.C. 48	Mende	48	06 72 00 07 96
Scierie	Exploitant forestier	Planches à palettes	Hermabessière & Fils (SARL)	Aumont - Aubrac	48	04 66 42 82 88
Scierie	Exploitant forestier	Palette, poteaux, bois de menuiserie	BDL Scierie Serverette	Fontans	48	04 66 48 33 06
Scierie	Exploitant forestier	Palette	CIE Bois et Dérivés du Gévaudan	Langogne	48	04 66 69 29 55
Scierie	Exploitant forestier	Charpente, bois à palette, bois de coffrage	Engelvin Bois (SA)	Mende	48	04 66 65 35 55
Scierie	Exploitant forestier	Planches à palettes, charpente, coffrage	Meyrueix & Fils (SARL)	Mende	48	04 66 65 35 97
Scierie			LEBRAS Serge (SAL)	Saugues	43	04 71 77 63 90
Scierie		Palette, bois de menuiserie	BOUT Serge	St Amans	48	04 66 31 30 16
Scierie	Exploitant forestier, fabricant de parquet	Charpente, Parquets, palette	Buffière et Fils	St Chély d'Apcher	48	04 66 31 01 77
Scierie	Exploitant forestier, traitement et séchage du bois	Charpente, planches à volets, planches à palettes, parquets, lambris, plinthes	Falcon (SARL)	St Chély d'Apcher	48	04 66 31 04 44
Scierie	Exploitant forestier, traitement des bois	Palettes, piquets, bois rond	Mourgues Bois (SARL)	St Chély d'Apcher	48	04 66 31 01 34
Scierie			BARLET Serge	THORAS	43	04 71 74 45 27
Scierie mobile			BONHOMME Jean-François	Auroux	48	04 66 69 50 80
Traitement et usinage des bois	Exploitant forestier	Rondins, piquets	Gaillard Rondino (SA)	Aumont - Aubrac	48	04 66 42 80 34
Traitement et usinage des bois		Poteaux	Lyonnet Bois Impregnés (SA)	Langogne	48	04 66 69 06 56

Entreprise de la deuxième transformation

Activité principale	Activité secondaire	Produit	Raison Sociale	Commune	Département	Téléphone
Bois moulé		Bois moulés	Engelvin Bois moulé (SA)	Mende	48	04 66 65 11 11
Charpente	Couverture, Menuiserie	Charpente, menuiserie artisanale	Bataille et Fils (SARL)	Chambon le Château	48	04 66 69 61 30
Charpente			Chaballier (SARL)	Grandrieu	48	04 66 46 30 73
Charpente			Charpente Couverture Langonnaise	Langogne	48	04 66 69 24 99
Charpente		Charpente bois, couverture	Lozère Charpente (SARL)	Mende	48	04 66 65 35 87
Charpente		Charpente, couverture	Simon Fernand et Fils (SARL)	Mende	48	04 66 65 12 56
Charpente			Benoît Claude	Rocles	48	04 66 69 50 89
Charpente		Charpente, menuiserie mixte	Orlhac (SARL)	St Chély d'Apcher	48	04 66 31 00 68
Ebéniste			Michel Ardon	Arzenc de Randon	48	04 66 47 97 72
Ebéniste			Georges Bernard	Langogne	48	04 66 69 20 11
Ebéniste			Valentin Fils (SARL)	St Denis en Margeride	48	04 66 47 36 55
Ebéniste			Atelier Veine et Nœud	St Symphorien	48	04 66 46 04 38
Fabrication de composants pour ameublement		Couliisses	Techniligne (SARL)	Mende	48	04 66 49 29 06
Fabrication de palettes	Emballage bois, caisses	Palletes, Caisse	Bois et dérivés Lozériens	Fontans	48	09 62 28 15 15
Granulés bois	Inserts à granulés	Granulés bois, inserts à granulés	COGRA 48 (SA)	Mende	48	04 66 65 34 63
Maitre artisan d'ar Escalier sur mesure		Escalier, salle de bain	Jacques Morent	Grandrieu	48	04 66 46 37 66
Menuiserie	Charpentes, maisons ossature bois	Maisons ossature bois, charpentes, menuiserie	Gemarin Frères (SARL)	Aumont Aubrac	48	04 66 42 80 42
Menuiserie			Solier et Fils	Châteauneuf de Randon	48	04 66 69 21 35
Menuiserie			Gravil Chaze (SARL)	Chaudeyrac	48	04 66 47 12 93
Menuiserie		Menuiserie bois, PVC et mixte	Christian Sapède	Langogne	48	04 66 69 22 88
Menuiserie		Cuisine, salle de bains, meubles	Meubles Bringer (SARL)	Mende	48	04 66 65 14 95
Menuiserie			Menuiserie Gély (SAS)	Mende	48	04 66 49 13 20
Menuiserie		Menuiserie intérieure, porte garage	Robert Teissier	Saint Flour de Mercoire	48	04 66 69 14 16
Menuiserie		Cuisines, meubles	Cuisines et Hottes Meissonnier (SA)	St Chély d'Apcher	48	04 66 31 01 71
Menuiserie	Cuisines, meubles	Cuisines, salles de bains, meubles	Gevaudan Cuisines (SARL)	St Chély d'Apcher	48	04 66 31 02 02
Menuiserie, Charpente			Yannick Coudeyre	Langogne	48	04 66 69 24 99
Montage assemblage maison bois		Maisons en bois	Maison bois (SARL)	Mende	48	04 66 45 90 42
Usine de cogénération		Chaleur, électricité	BIO ENERGIE LOZERE (SAS)	Mende	48	04 66 48 04 80

ANNEXE 13 : Carte de la photo-interprétation 2008 avec les types de peuplement IFN



ANNEXE 14a : Questionnaire adressé aux propriétaires forestiers sur le territoire du PDM

1) NOM / PRÉNOM (facultatif) :

.....
Mail ou téléphone facultatif :

2) Votre profession ou votre domaine d'activité :

3) Vous êtes :

- Propriétaire « en plein » des parcelles boisées
- En indivision vis-à-vis des parcelles boisées
- Nu-propriétaire ou usufruitier
- Autre situation :

4) A l'année, vous résidez :

- sur le canton de Grandrieu
- ailleurs en Lozère
- ailleurs en France
- sur le canton de Langogne
- ailleurs en Languedoc-Roussillon
- à l'étranger

5) Communes où se localisent vos parcelles boisées :

6) Surface approximative de vos parcelles boisées (en ha):

.....

7) Vos parcelles boisées sont :

- Nettement morcelées
- Plutôt morcelées
- Plutôt groupées

8) Vis-à-vis de leur gestion sylvicole et de leur mise en valeur, ce morcellement :

- Est une contrainte importante, qui diminue nettement les possibilités de gestion
- Est une contrainte moyenne, qui diminue peu ou pas les possibilités de gestion
- N'est pas une contrainte du tout

9) Vous vous rendez sur vos parcelles boisées :

- Fréquemment, plus d'une fois par semaine
- Régulièrement, plus d'une fois par mois
- Rarement, plus d'une fois par an
- Quasiment jamais ou jamais

10) Pour vous, vos parcelles boisées représentent (plusieurs cases peuvent être cochées) :

- un complément économique, par une gestion forestière « active »
- un complément économique, par la coupe occasionnelle des arbres (opportunités)
- un complément économique, pour d'autres activités (chasse, champignons, tourisme...)
- une source de bois pour votre chauffage personnel
- un lieu de loisirs personnels (chasse, champignons, sports, randonnée...)
- un lieu de pâturage pour les bêtes
- un patrimoine familial à entretenir
- un lieu naturel de biodiversité, à protéger
- autre chose :

11) Vos interventions sylvicoles ont pour but :

- d'améliorer la valeur du bois
- d'améliorer le pâturage
- d'améliorer le pâturage et la valeur du bois
- autre :

pas d'intervention

12) Vos parcelles boisées sont-elles pâturées (plusieurs cases peuvent être cochées) :

- **par** : Moutons Vaches Chèvres Chevaux Autres :
- **période** : printemps été automne hiver
- **fréquence** : chaque année ponctuellement selon les années

13) Les aspects suivants sont-ils des contraintes pour la gestion sylvicole de vos parcelles :

	Contrainte		
	Forte	Faible	Aucune
Eloignement / manque de temps			
Morcellement foncier (taille des parcelles)			
Méconnaissance de la propriété (limites, bornage ...)			
Accessibilité des parcelles aux engins forestiers			
Rentabilité économique / Problèmes de financement des travaux			
Méconnaissance des méthodes de gestion forestière			
Méconnaissance des acteurs de la filière « forêt-bois »			
Incompatibilité technique avec les autres usages (pâturage...)			
Facteurs « humains » et relationnels (voisinage, successions...)			
Autres aspects :			

14) Avez-vous déjà envisagé de vendre l'une de vos parcelles ?

Oui Non

Pour quel(les) raison(s) ?

Trop isolée Trop petite Autre (*précisez*) :

15) Seriez-vous prêt à échanger l'une de vos parcelles contre une autre afin d'agrandir vos tènements forestiers ?

Oui Non

16) Dans des conditions avantageuses êtes-vous prêts à acheter des parcelles voisines aux vôtres ?

Oui Non

17) Savez-vous que des dispositions financières pour faciliter les échanges et ventes de parcelles boisées existent ?

Oui Non

18) Savez-vous que des aides financières pour améliorer ou créer des chemins et routes forestiers existent ?

Oui Non

19) A l'échelle des forêts du canton, quel est votre avis sur :

- La quantité des espaces boisés (surfaces...) : trop pas assez acceptable
- Les espèces d'arbres vous semblent : trop diversifiées pas assez diversifiées acceptable
- Qualité des bois présents actuellement : plutôt bonne plutôt mauvaise acceptable
- Qualité des bois dans le futur : plutôt bonne plutôt mauvaise acceptable
- Accessibilité aux engins forestiers : plutôt bonne plutôt mauvaise acceptable
- Usages pastoraux des bois : trop développés pas assez développés bon équilibre
- Relation agriculture / forêt bonne mauvaise pas de relation
- Débouchés économiques (filiale locale) : inexistantes insuffisantes suffisantes
- Valeur esthétique (paysages) : très importante importante pas importante
- Usages récréatifs (randonnée, sports, cueillette, chasse...) :
- À interdire complètement
- À autoriser sans conditions
- À autoriser sous conditions (lesquelles :))

20) Dans le tableau ci-dessous, indiquez comment les usages forestiers, pastoraux et les autres usages vous semblent valorisés dans les espaces boisés du canton :

	Bien valorisés	Mal valorisés	Pas d'avis
Usages et potentialités sylvicoles			
Usages et potentialités pastorales			
Autres usages et potentialités (tourisme, écologie...)			

21) Selon vous, peut-on concilier sur une même parcelle une gestion pastorale de qualité et une gestion forestière de qualité ?

- OUI NON

22) Vous estimez-vous capable de :

- juger des potentialités pastorales de vos parcelles boisées OUI NON
- juger des potentialités forestières de vos parcelles OUI NON
- mettre en place une gestion pastorale de qualité OUI NON
- mettre en place une gestion forestière de qualité OUI NON
- mettre en place des méthodes de gestion garantissant les deux productions OUI NON
- mettre en place d'autres modes de valorisation (tourisme, écologie...) OUI NON

23) Quels types d'informations vous sembleraient intéressant, et sous quelle(s) forme(s) :

Indiquez vos réponses en cochant la ou les cases concernées

	Conseils individuels	Fiches techniques	Réunions d'information (1/2 jour à 1 jour)	Formation (2 à 3 jours)
Gestion forestière				
Gestion pastorale				
Gestion pour d'autres usages (tourisme, écologie...)				

24) Selon vous, pour mieux gérer et valoriser les espaces boisés du canton il faudrait :

- améliorer les peuplements actuels, par des travaux de nettoyage et d'éclaircie
- diversifier les espèces d'arbres présentes, par exemple en en plantant d'autres
- mieux concilier pâturage et gestion forestière, par des pratiques innovantes
- gérer les bois uniquement pour un usage pastoral
- développer d'autres activités économiques en lien avec les espaces boisés (tourisme...)
- laisser évoluer naturellement les espaces boisés, sans intervenir
- améliorer la structure foncière, par des procédures d'échanges / ventes de parcelles
- faciliter l'accès aux parcelles, en créant des pistes et/ou améliorant celles qui existent
- revenir à un usage agricole, en facilitant les opérations de défrichement
- développer des usages locaux du bois (énergie, construction...)
- autres propositions :

25) Si vous avez des remarques, un point de vue, des propositions complémentaires à indiquer :

.....

Merci de votre collaboration.

"Ce bulletin vous a été adressé sur la base des informations cadastrales détenues par le CRPF. Si vous ne souhaitez plus être destinataire de nos courriers ou si vous désirez accéder aux informations vous concernant, il vous suffit de l'exprimer par écrit auprès du Centre en indiquant vos coordonnées".

ANNEXE 14b : Résultats complets du questionnaire effectué sur le canton de Grandrieu

Les résultats présentés ici correspondent aux **88 retours de questionnaires sur les 438 envoyés (et reçus à domicile)** soit près de **20,1 % de taux de retour**, un bon pourcentage pour une enquête envoyée par courrier.

CE QU'IL FAUT RETENIR :

- **L'accessibilité aux parcelles boisées** reste une **contrainte** dans 50 % des cas. Il s'agit d'une contrainte forte pour 25 % des propriétaires. 38 % d'entre eux pensent qu'à l'échelle du canton l'accessibilité des parcelles boisées aux engins forestiers est mauvaise.
- Les propriétaires ont exprimé un **manque de connaissances forestières** et un désir marqué de le combler par divers moyens d'information.
- **56 % des propriétaires souhaiteraient bénéficier de conseils individuels** d'un professionnel.
- **Le pâturage est une pratique couramment employée sur les espaces boisés** du canton de Grandrieu mais qui nécessiterait des améliorations techniques. En effet, les parcelles boisées sont pâturées dans 68 % des cas.
- **Le morcellement foncier** peut s'avérer **problématique** pour 1 propriétaire sur 2.
- **1 propriétaire sur 4** ne fait **aucune intervention sur ses espaces boisés**.
- **49 % des propriétaires** ayant répondu pensent que **la qualité des bois sur le canton est globalement mauvaise**. Près de 1 sur 2 souhaiterait voir plus de diversité dans les essences utilisées.
- La **méconnaissance des acteurs de la filière bois** conduit souvent les personnes à penser qu'il existe très peu voire aucun débouché pour leur bois (c'est en tout cas ce que pensent plus de 80 % des personnes ayant répondu).
- **82 %** des personnes interrogées accordent une **importance paysagère particulière aux forêts**.

Les pages suivantes présentent les résultats plus détaillés pour chacune des questions posées dans le questionnaire et permettent à chacun d'apprécier l'importance des points soulignés ci-dessus.

Résultats détaillés

Cette partie fournit les résultats détaillés du questionnaire aux propriétaires forestiers du canton de Grandrieu.

Caractérisation de la population enquêtée :

Les figures 1, 2 et 3 visent à décrire la population de propriétaires enquêtés afin de mieux comprendre les résultats suivants. On peut notamment noter que la grande **majorité des personnes** ayant répondu sont **propriétaires en plein** et **résident sur le territoire de la communauté de communes ou en Lozère**. Les **retraités** représentent 39% de la population enquêtée suivis par les **agriculteurs** actuellement en activité (28% de la population).

Figure 1 : Type de propriétaire

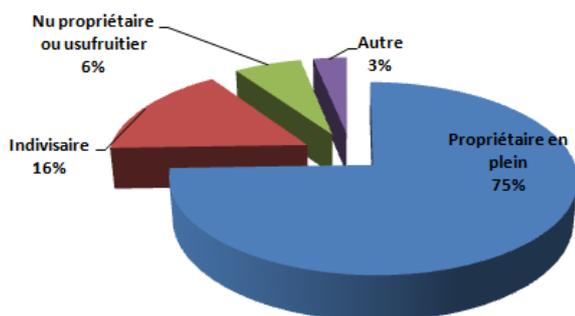


Figure 2 : Lieu de résidence

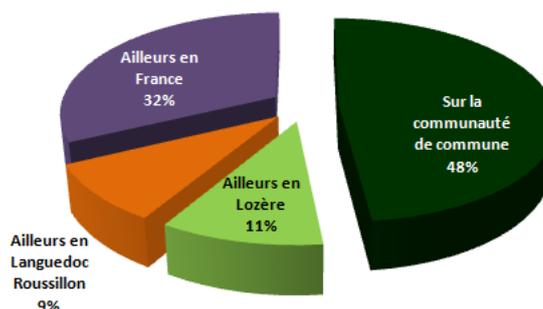
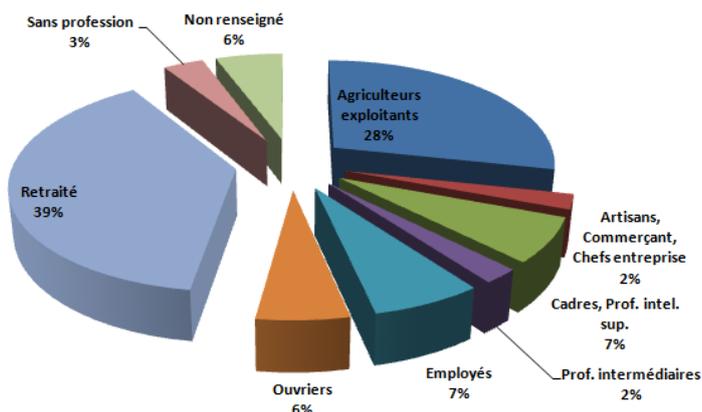


Figure 3 : Profession



Évaluation du morcellement foncier des parcelles boisées et des contraintes qui en découlent

La figure 4 montre que 57% de la population enquêtée est propriétaire de parcelles boisées morcelées et la figure 5 que dans 46% des cas ce **morcellement est contraignant**. Il est bien sûr évident que le niveau de morcellement conditionne le niveau de contrainte.

Figure 4 : État des parcelles boisées

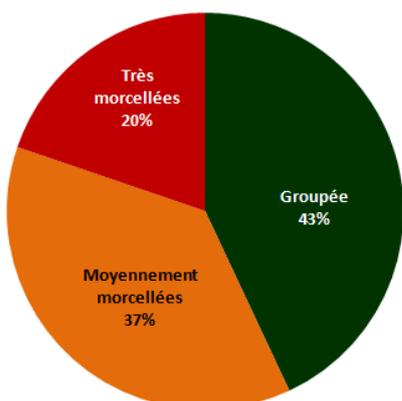
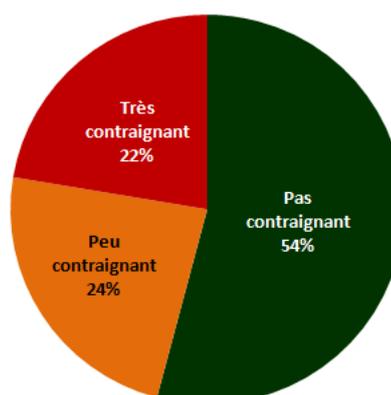
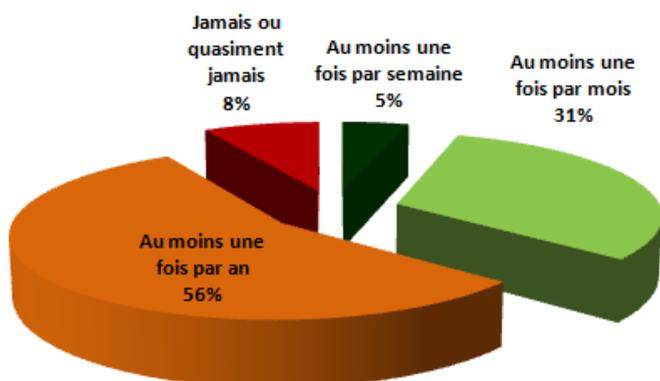


Figure 5 : Niveau de contrainte lié au morcellement



Taux de fréquentation des parcelles boisées par le propriétaire

Figure 6 : Fréquentation des parcelles boisées par le propriétaire



La figure 6 permet d'évaluer le taux de fréquentation des espaces boisés par leur propriétaire. Plus d'un tiers des propriétaires se rendent sur leurs parcelles au moins une fois par mois. Plus de la moitié s'y rendent au moins une fois par an et tout de même près d'1 sur 10 ne s'y rend jamais ou quasiment jamais.

Représentation des parcelles boisées par leurs propriétaires et interventions réalisées au sein de celles-ci

La figure 7 nous apprend que 67 % des propriétaires sont attachés à leurs parcelles boisées pour l'aspect « patrimoine familial » qu'elles représentent. L'intérêt des parcelles boisées en tant que **source de bois de chauffage** est la seconde réponse avec 66% des propriétaires. Enfin 47% des propriétaires considèrent ces espaces comme un **lieu de pâturage** supplémentaire pour le bétail.

Figure 7 : Représentations que les propriétaires se font de leurs parcelles boisées

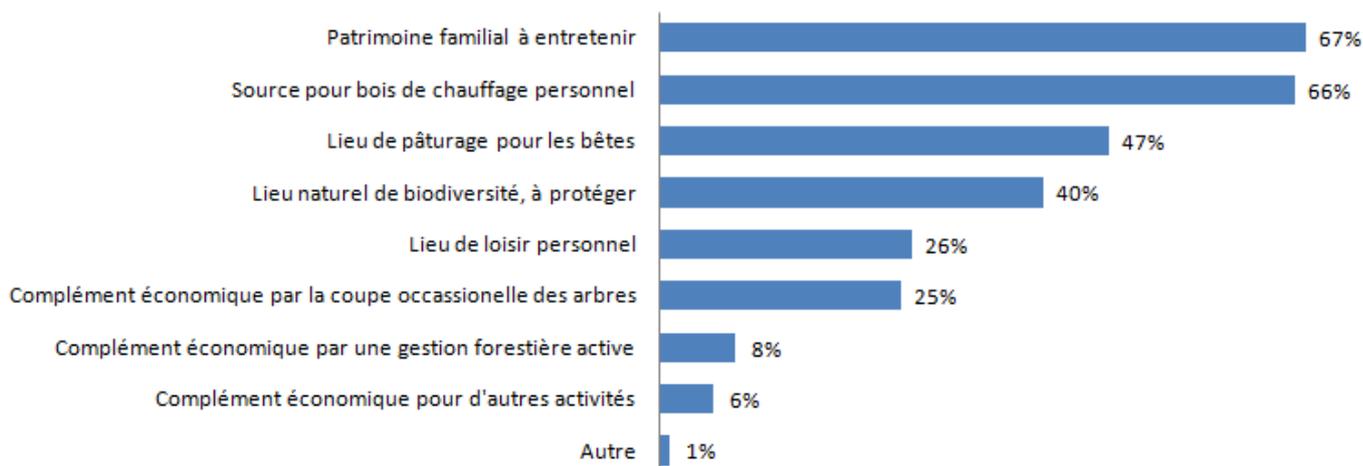
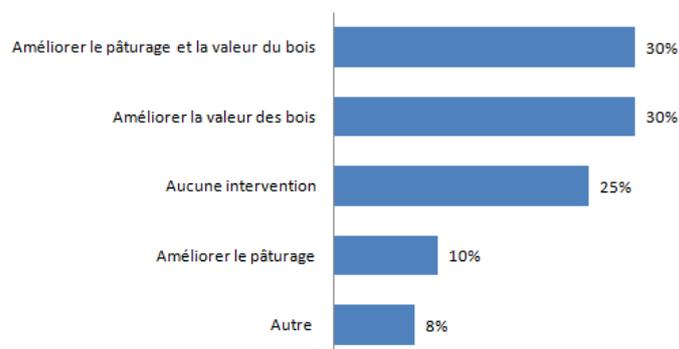


Figure 8 : But des interventions réalisées sur les parcelles

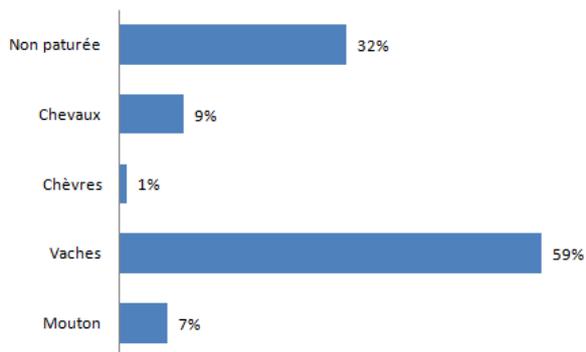


30 % des propriétaires interviennent dans le but d'améliorer à la fois le pâturage et la valeur des bois, **25% d'entre eux n'interviennent pas du tout** sur leurs parcelles

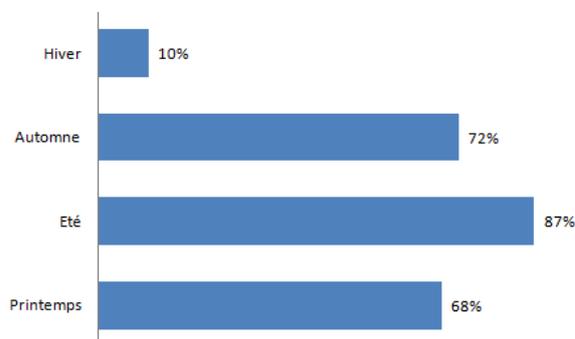
Le pâturage sur les espaces boisés

La [figure 9](#) montre que **32% des parcelles boisées ne sont pas pâturées**. Lorsqu'elles le sont, il s'agit majoritairement d'un pâturage par les vaches. On voit sur la [figure 10](#) que dans 7 cas sur 10, les parcelles qui sont **pâturées** le sont **pendant toute la durée de la période de végétation** et 9 sur 10 le sont en été.

[Figure 9 : Type de pâturage](#)



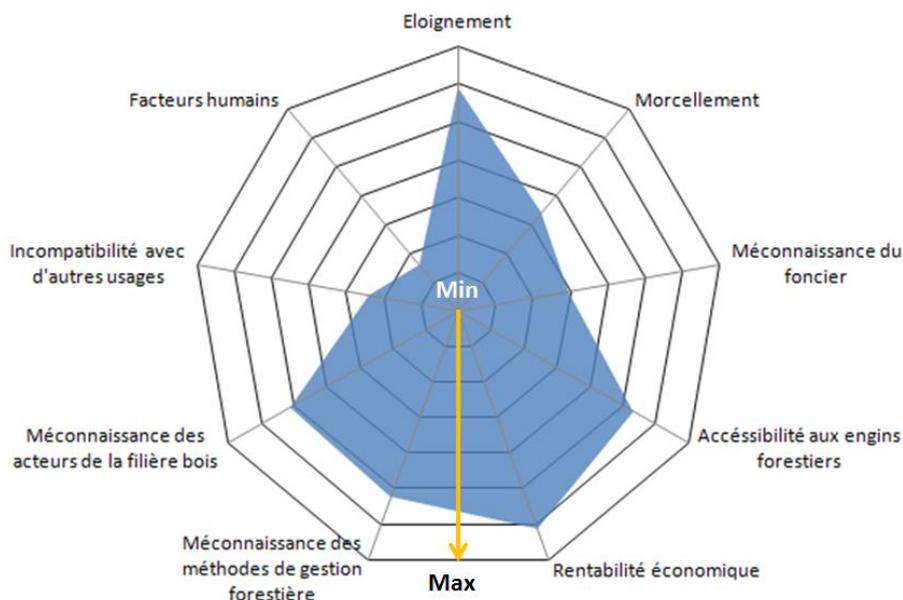
[Figure 650 : Période de pâturage](#)



Par ailleurs, lorsqu'elles sont pâturées les parcelles boisées le sont dans 93% des cas annuellement.

Principales contraintes pour la gestion sylvicole des espaces boisés

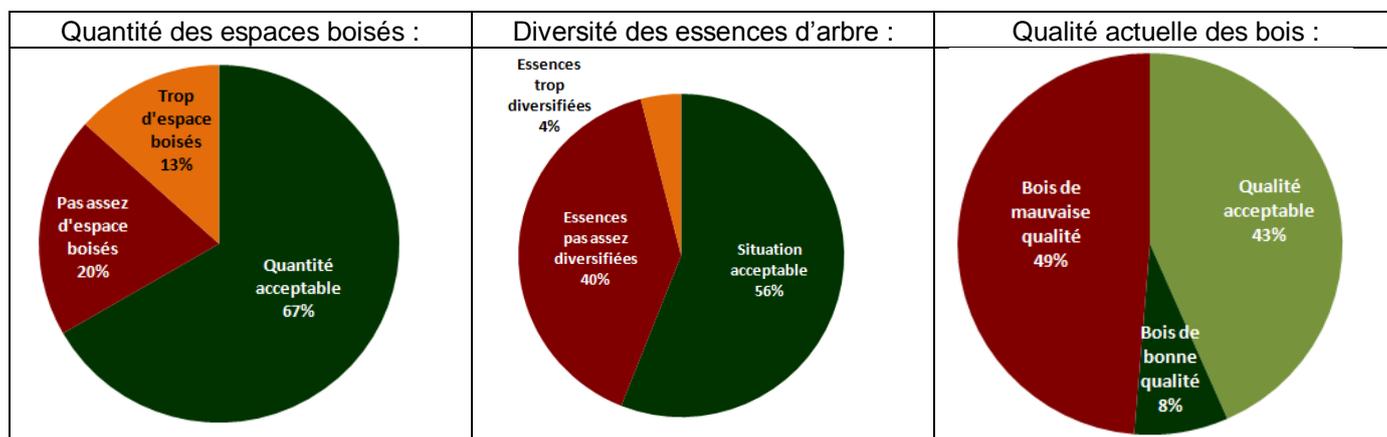
[Figure 11 : Facteurs représentant une contrainte](#)



La principale **contrainte** avancée par les propriétaires enquêtés est la **rentabilité économique des opérations sylvicoles**. Elle est suivie par **l'éloignement** ou le **manque de temps** pour effectuer cette gestion. La **méconnaissance** à la fois des **méthodes de gestion forestière** mais aussi **des acteurs de la filière bois** est aussi une contrainte importante. Enfin **l'accessibilité des parcelles aux engins forestiers** est estimée comme une **contrainte** pour certains propriétaires.

Avis sur les forêts à l'échelle du canton et les améliorations à apporter

[Figure 14: Avis sur les questions forestières en ce qui concerne les espaces boisés du canton](#)



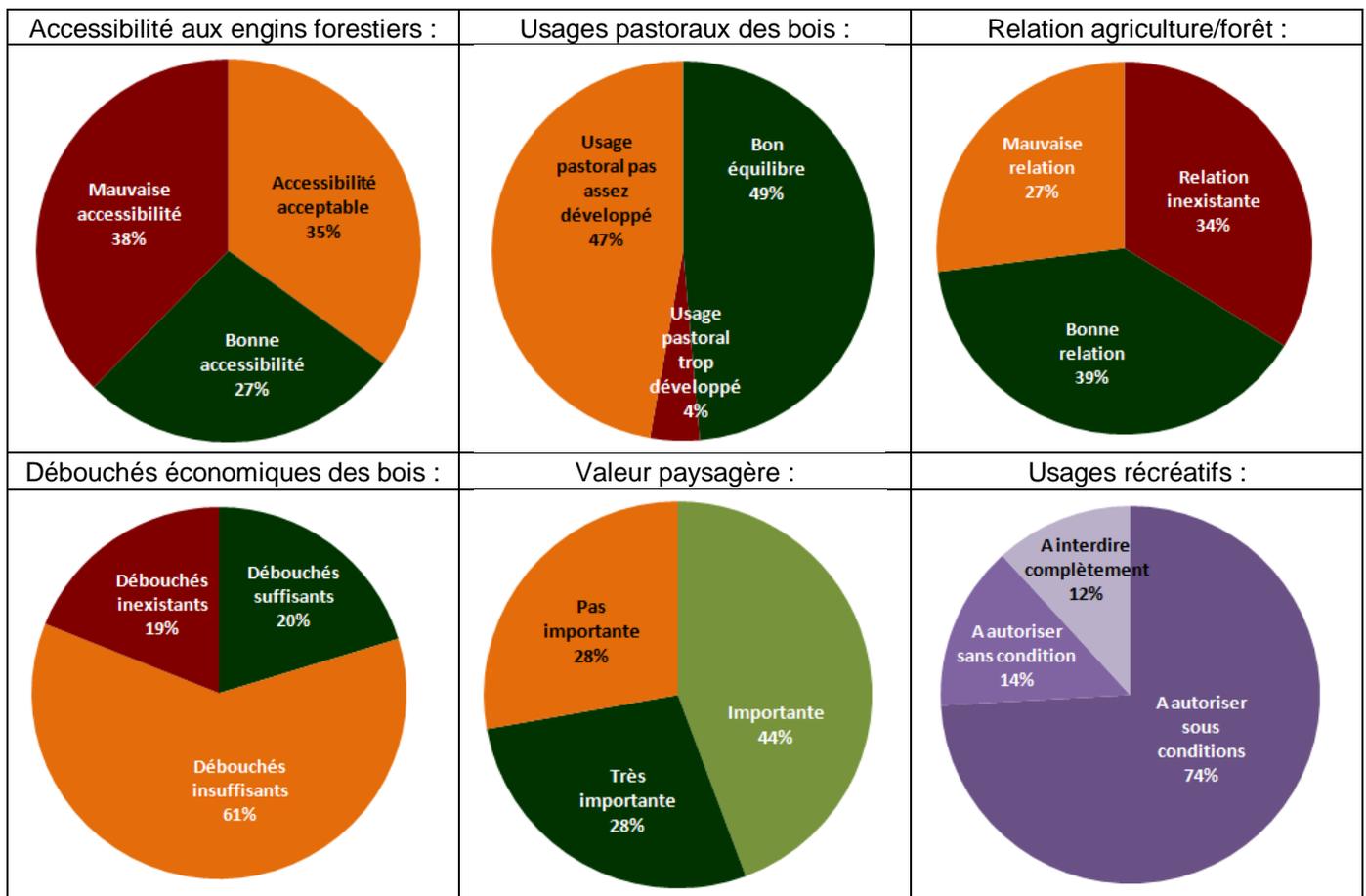
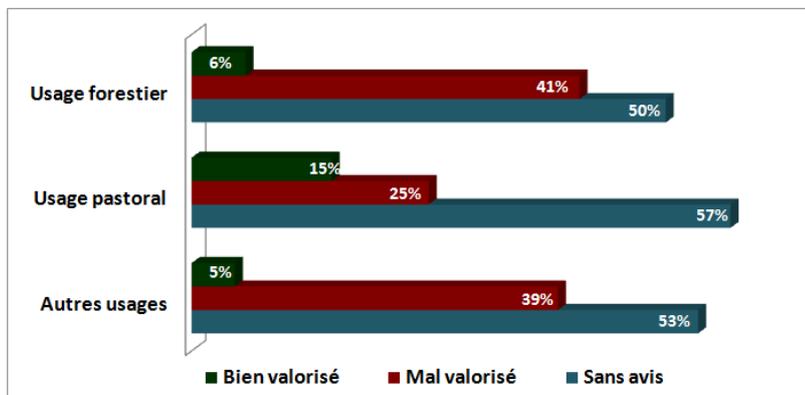


Figure 15: Impression sur la valorisation des usages forestiers, pastoraux et les autres usages dans les espaces boisés du canton :



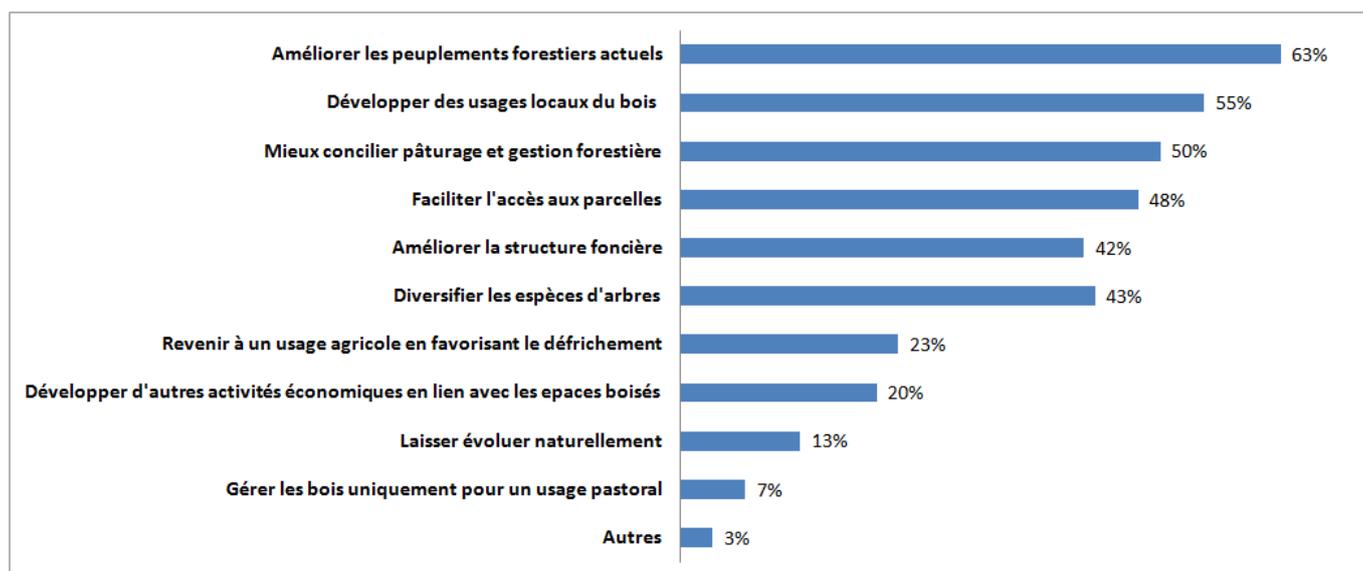
La majorité des propriétaires n'exprime pas d'avis particulier sur l'usage forestier ou pastoral des espaces forestiers du canton. **En revanche la majorité d'entre eux s'accordent à dire que les autres usages (tourisme, écologie, etc.) sont mal valorisés.**

La minorité qui s'exprime sur l'usage forestier ou pastoral des espaces boisés pense généralement qu'ils sont mal valorisés.

La **figure 16** présente les propositions qui ont été les plus sélectionnées par les propriétaires forestiers afin de mieux gérer et valoriser les espaces boisés du canton. **Améliorer les peuplements actuels** est celle qui revient le plus souvent suivie de très près par le **développement des usages locaux des bois (en construction ou en bois énergie)**. Innover afin de **mieux concilier pâturage et gestion forestière** arrive en troisième place suivie par **l'amélioration de l'accès aux parcelles**.

23 % des propriétaires ayant répondu souhaiteraient revenir à un usage agricole par une facilitation des opérations de défrichement.

Figure 16: Propositions pour mieux gérer et valoriser les espaces boisés du canton

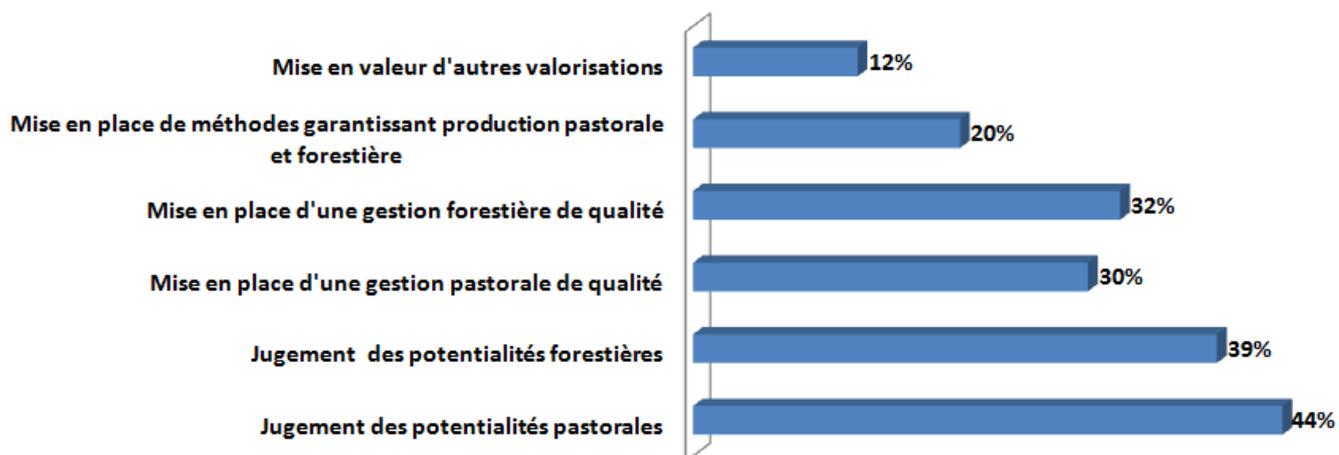


Besoins en termes d'animation et d'amélioration des connaissances des propriétaires forestiers

La [figure 17](#) se propose de classer les actions sur lesquelles les propriétaires forestiers se sentent les plus à leur aise. Ainsi, près d'1 propriétaire sur 2 se sent capable de juger des potentialités pastorales de ses espaces boisés, 39 % d'en juger les potentialités forestières. Ceci reste relativement peu. On s'aperçoit par ailleurs que **seulement 1 sur 3 se sent capable de mettre en place une gestion forestière ou pastorale de qualité sur ses espaces boisés.**

Enfin, un peu plus de 1 sur 10 pense pouvoir mettre en valeur d'autres valorisations (tourisme, écologie, etc.) sur ses espaces boisés.

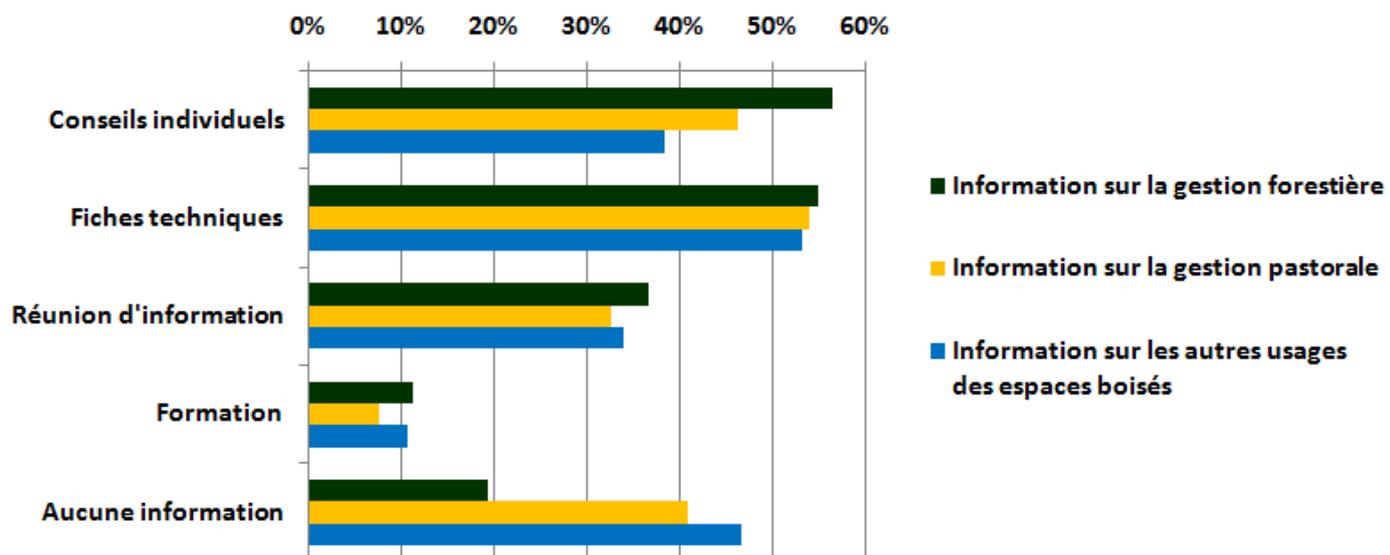
Figure 17: Réponses à la question "Vous sentez vous capable de:"



La [figure 18](#) exprime les besoins des propriétaires en termes d'informations sur les différents types de gestion. On s'aperçoit ainsi que **80 % des propriétaires souhaiteraient bénéficier d'information sur la gestion sylvicole** et plus de **1 propriétaire sur 2 souhaiterait bénéficier de conseils individuels.** Ceci témoigne bien d'un manque de connaissance sylvicole sur le canton mais aussi de la volonté des propriétaires de combler celui-ci par différents outils d'informations.

Environ 65 % des propriétaires souhaiteraient bénéficier d'informations sur l'usage pastoral et les autres usages des espaces boisés.

Figure 18 : Besoins mis en avant par les propriétaires forestiers du canton



ANNEXE 14c : Résultats complets du questionnaire effectué sur le canton de Langogne

Les résultats présentés ici correspondent aux **70 retours de questionnaires sur les 338 envoyés (et reçus à domicile)** soit près de **20,7 % de taux de retour**, un bon pourcentage pour une enquête envoyée par courrier.

CE QU'IL FAUT RETENIR :

- **L'accessibilité aux parcelles boisées** reste une **contrainte** dans 44 % des cas. Il s'agit d'une contrainte forte pour 25 % des propriétaires. 21 % d'entre eux pensent qu'à l'échelle du canton l'accessibilité des parcelles boisées aux engins forestiers est mauvaise. Les efforts à faire dans ce domaine restent donc modérés
- Les propriétaires ont exprimé un **manque de connaissances forestières** et un désir marqué de le combler par divers moyens d'information.
- **73 % des propriétaires souhaiteraient bénéficier de conseils individuels** d'un professionnel.
- **Le pâturage est une pratique assez récurrente sur les espaces boisés** du canton de Langogne mais qui nécessiterait des améliorations techniques. En effet, les parcelles boisées sont pâturées dans 59 % des cas.
- **Le morcellement foncier** peut s'avérer **problématique** pour 48 % des propriétaires. Il est très contraignant pour 19 % d'entre eux.
- **1 propriétaire sur 3** ne fait **aucune intervention sur ses espaces boisés**.
- **55 % des propriétaires** ayant répondu pensent que **la qualité des bois sur le canton est globalement mauvaise**. Près de 1 sur 2 souhaiterait voir plus de diversité dans les essences utilisées.
- La **méconnaissance des acteurs de la filière bois** (exprimée comme contrainte par 53 % des propriétaires) et à mettre en relation avec le sentiment de débouché inexistant ou insuffisant pour les bois.
- **50 %** des personnes interrogées accordent une **importance paysagère particulière aux forêts**.
- **75 %** des propriétaires souhaiteraient voir **l'accès aux forêts mieux encadré**

Les pages suivantes présentent les résultats plus détaillés pour chacune des questions posées dans le questionnaire et permettent à chacun d'apprécier l'importance des points soulignés ci-dessus.

Résultats détaillés

Cette partie fournit les résultats détaillés du questionnaire aux propriétaires forestiers du canton de Langogne.

Caractérisation de la population enquêtée :

Les figures 1, 2 et 3 visent à décrire la population de propriétaires enquêtés afin de mieux comprendre les résultats suivants. On peut notamment noter que la grande **majorité des personnes** ayant répondu sont **propriétaires en plein et résident sur le territoire de la communauté de communes ou en Lozère**. Les **retraités** représentent 48 % de la population enquêtée suivis par les **agriculteurs** actuellement en activité (13 % de la population).

Figure 1 : Type de propriétaire

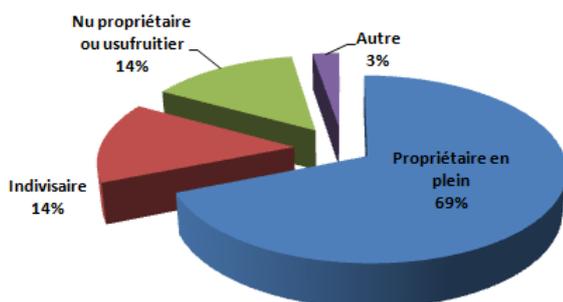


Figure 2 : Lieu de résidence

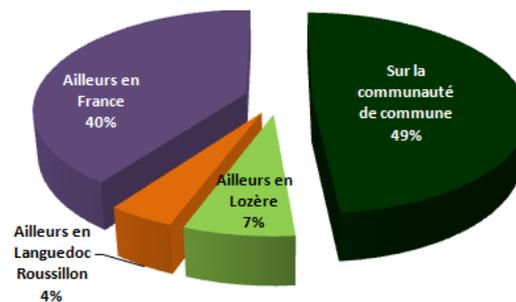
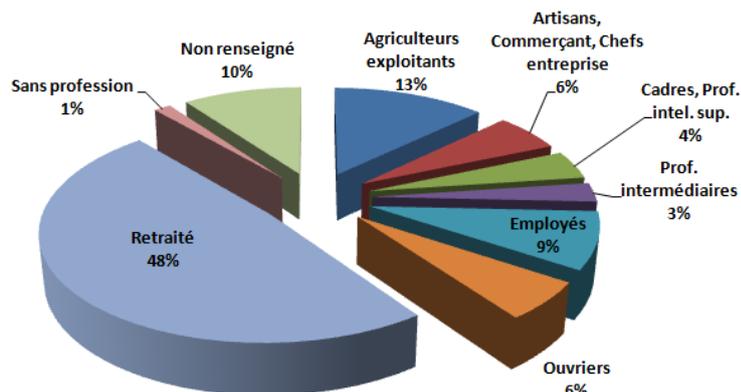


Figure 3 : Profession



Évaluation du morcellement foncier des parcelles boisées et des contraintes qui en découlent

La figure 4 montre que 62 % de la population enquêtée est propriétaire de parcelles boisées morcelées et la figure 5 que dans 48 % des cas ce **morcellement est contraignant**. Il est bien sûr évident que le niveau de morcellement conditionne le niveau de contrainte.

Figure 4 : État des parcelles boisées

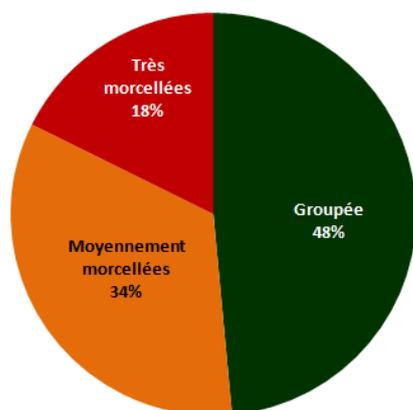
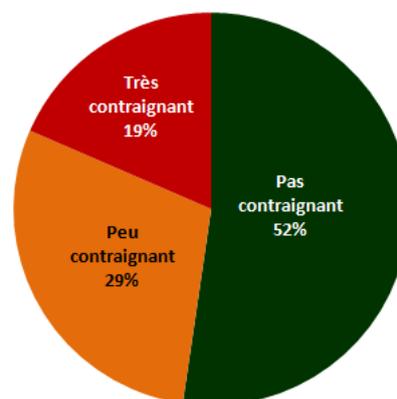
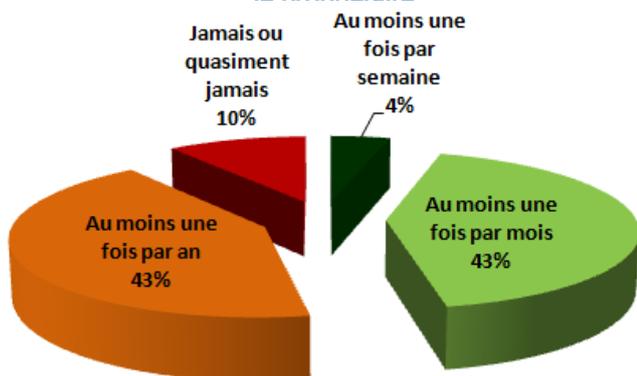


Figure 5 : Niveau de contrainte lié au morcellement



Taux de fréquentation des parcelles boisées par le propriétaire

Figure 6 : Fréquentation des parcelles boisées par le propriétaire



La figure 6 permet d'évaluer le taux de fréquentation des espaces boisés par leur propriétaire. Près de la moitié des propriétaires se rendent sur leurs parcelles au moins une fois par mois. 43 % s'y rendent au moins une fois par an et tout de même 1 sur 10 ne s'y rend jamais ou quasiment jamais.

Représentation des parcelles boisées par leurs propriétaires et interventions réalisées au sein de celles-ci

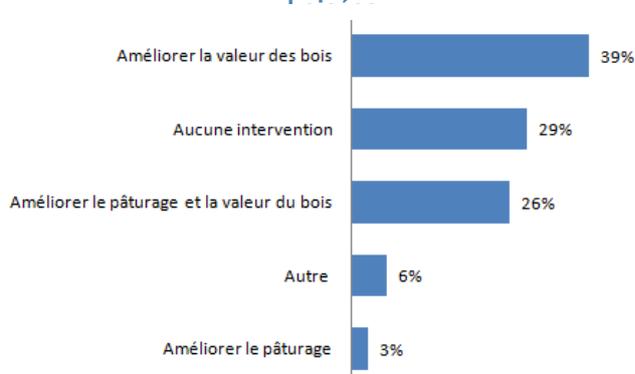
La figure 7 nous apprend que 73 % des propriétaires sont attachés à leurs parcelles boisées pour l'aspect « **patrimoine familial** » qu'elles représentent. L'intérêt des parcelles boisées en tant que **source de bois de chauffage** est la seconde réponse. Enfin 39 % des propriétaires considèrent ces espaces comme un **lieu de naturel de biodiversité à protéger**.

Figure 7 : Représentations que les propriétaires se font de leurs parcelles boisées



39 % des propriétaires interviennent dans le but d'améliorer la valeur des bois, **29 % d'entre eux n'interviennent pas du tout** sur leurs parcelles.

Figure 8 : But des interventions réalisées sur les parcelles



Le pâturage sur les espaces boisés

La figure 9 montre que **41 % des parcelles boisées ne sont pas pâturées**. Lorsqu'elles le sont, il s'agit majoritairement d'un pâturage par les vaches. On voit sur la figure 10 que dans la moitié des cas, les parcelles qui sont **pâturées** le sont **pendant toute la durée de la période de végétation** et 7 sur 10 le sont en été.

Figure 9 : Type de pâturage

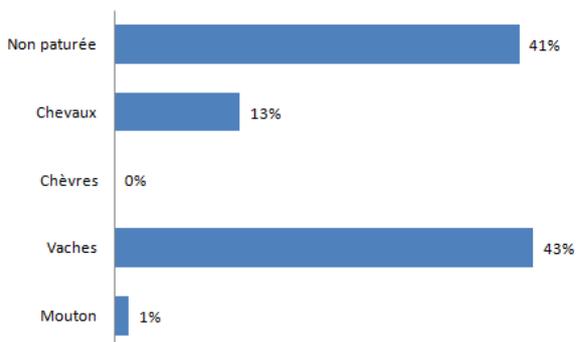
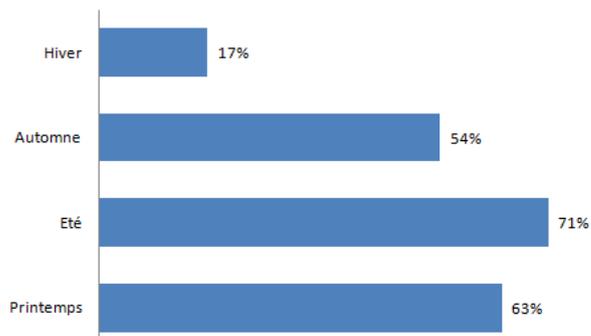
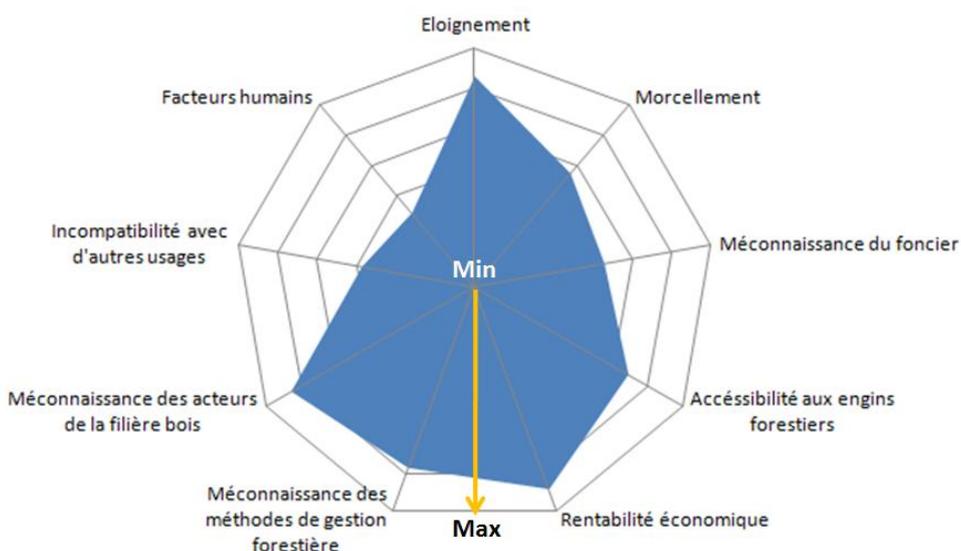


Figure 660 : Période de pâturage



Principales contraintes pour la gestion sylvicole des espaces boisés

Figure 11 : Facteurs représentant une contrainte

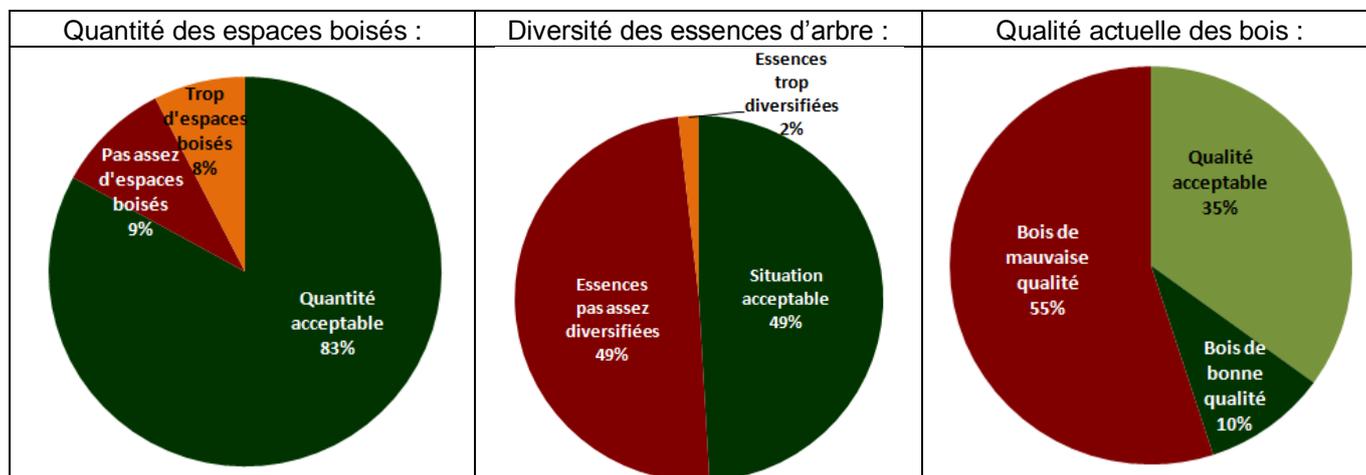


La principale contrainte avancée par les propriétaires enquêtés est la rentabilité économique des opérations sylvicoles. Elle est suivie par l'éloignement ou le manque de temps et la méconnaissance des acteurs de la filière bois. La méconnaissance des méthodes de gestion forestière est aussi une contrainte importante.

Enfin l'accessibilité des parcelles aux engins forestiers et le morcellement sont estimés comme une contrainte pour certains propriétaires.

Avis sur les forêts à l'échelle du canton et les améliorations à apporter

Figure 14: Avis sur les questions forestières en ce qui concerne les espaces boisés du canton



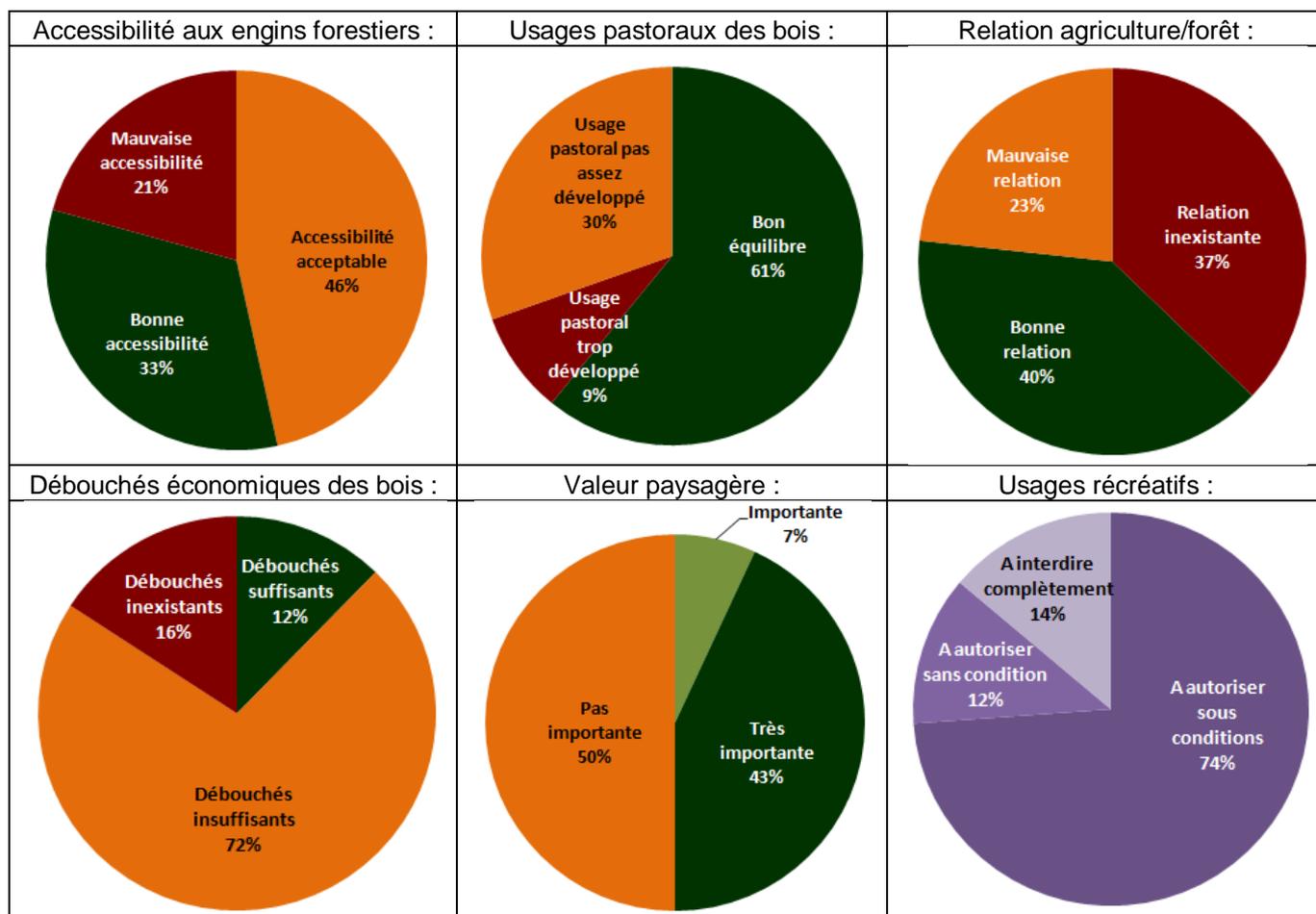
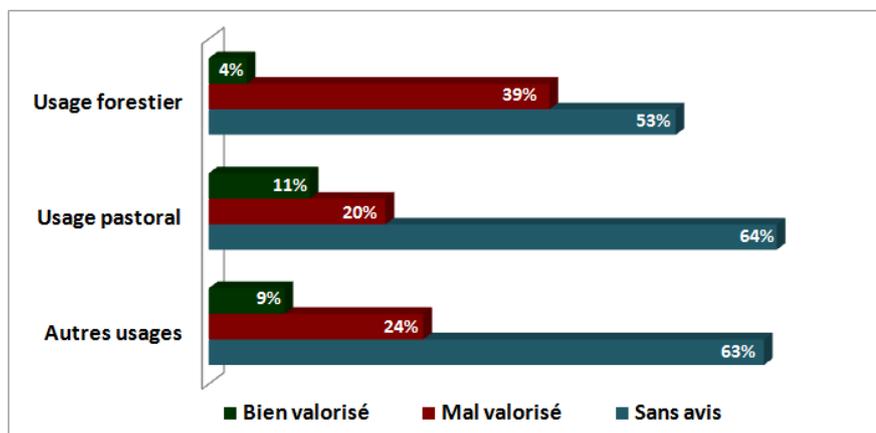


Figure 15: Impression sur la valorisation des usages forestiers, pastoraux et les autres usages dans les espaces boisés du canton :



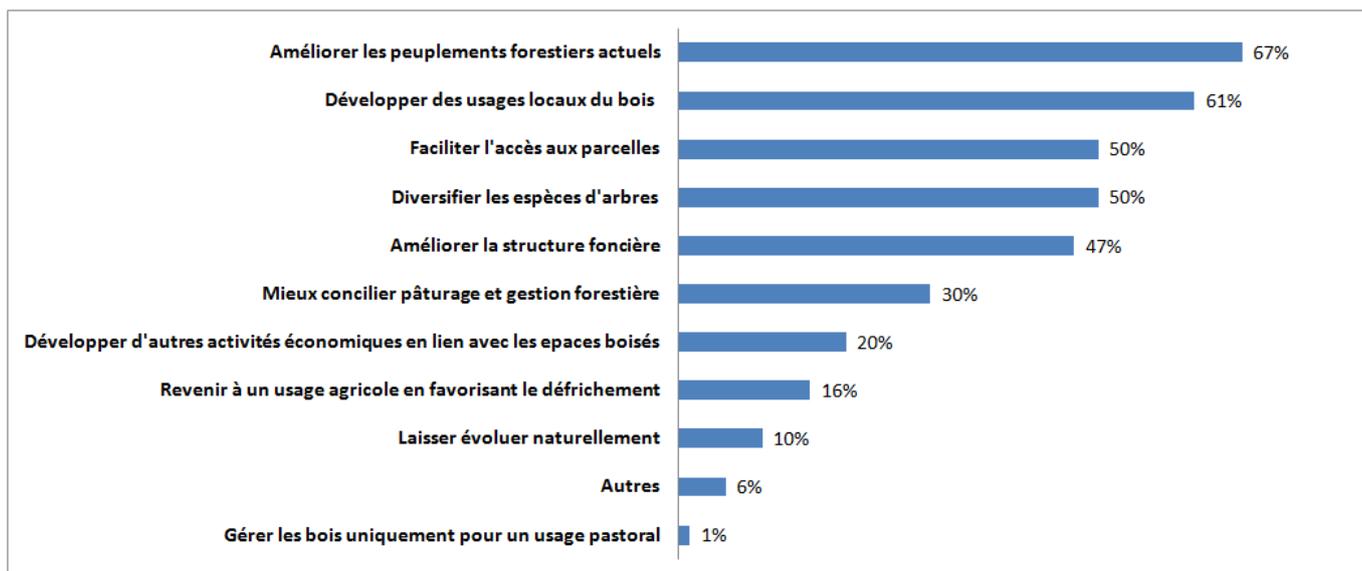
La majorité des propriétaires n'exprime pas d'avis particulier sur l'usage forestier ou pastoral des espaces forestiers du canton.

La minorité qui s'exprime les différents usages des espaces boisés pense généralement qu'ils sont mal valorisés.

La figure 16 présente les propositions qui ont été les plus sélectionnées par les propriétaires forestiers afin de mieux gérer et valoriser les espaces boisés du canton. **Améliorer les peuplements actuels** est celle qui revient le plus souvent suivie de très près par le **développement des usages locaux des bois (en construction ou en bois énergie)**. **Diversifier les espèces d'arbres** et **améliorer l'accès aux parcelles** sont aussi des propositions récurrentes.

16 % des propriétaires ayant répondu souhaiteraient revenir à un usage agricole par une facilitation des opérations de défrichage.

Figure 16: Propositions pour mieux gérer et valoriser les espaces boisés du canton

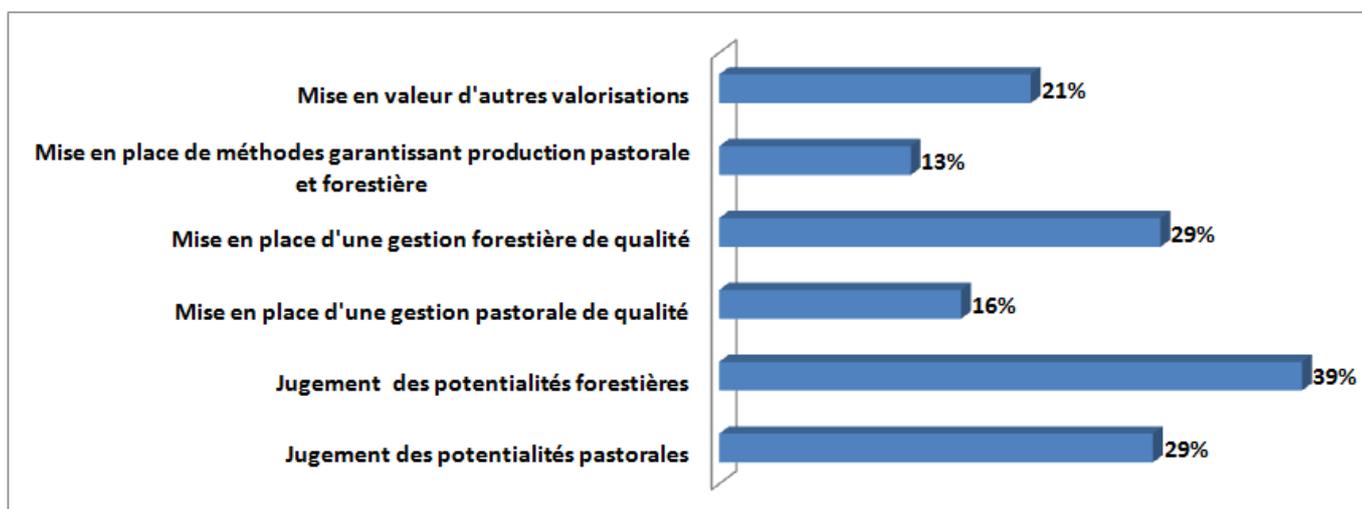


Besoins en termes d'animation et d'amélioration des connaissances des propriétaires forestiers

La figure 17 se propose de classer les actions sur lesquelles les propriétaires forestiers se sentent les plus à leur aise. Ainsi, 39 % des propriétaires se sentent capables de juger des potentialités forestière de leur espaces boisés, 29 % d'en juger les potentialités forestières. Ceci est assez moyen. On s'aperçoit par ailleurs que **seulement 1 sur 3 se sent capable de mettre en place une gestion forestière de qualité.**

Enfin, un peu plus de 2 sur 10 pense pouvoir mettre en valeur d'autres valorisations (tourisme, écologie, etc.) sur ses espaces boisés.

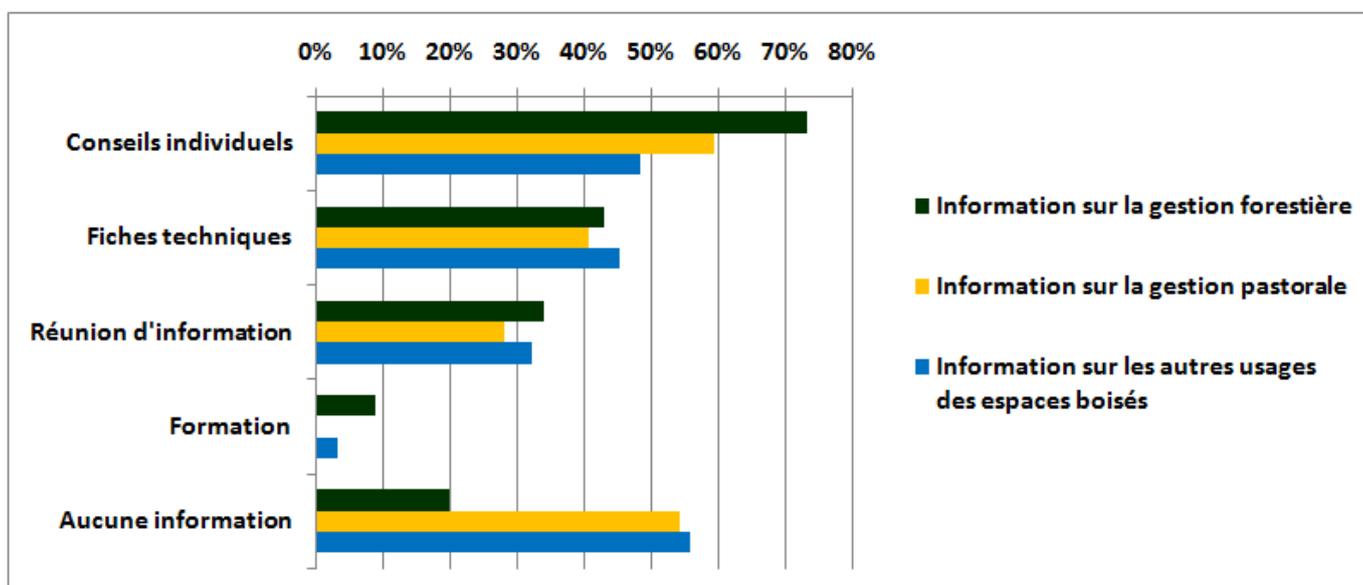
Figure 17: Réponses à la question "Vous sentez vous capable de:"



La figure 18 exprime les besoins des propriétaires en termes d'informations sur les différents types de gestion. On s'aperçoit ainsi que **80 % des propriétaires souhaiteraient bénéficier d'information sur la gestion sylvicole** et plus de **3 propriétaires sur 4 souhaiteraient bénéficier de conseils individuels.** Ceci témoigne bien d'un manque de connaissance sylvicole sur le canton mais aussi de la volonté des propriétaires de combler celui-ci par différents outils d'informations.

Environ 45 % des propriétaires souhaiteraient bénéficier d'informations sur l'usage pastoral et les autres usages des espaces boisés.

Figure 18 : Besoins mis en avant par les propriétaires forestiers du canton



ANNEXE 15 : Guide d'entretien avec les élus

<p>La forêt sur la commune</p>	<p>Que pensez-vous de l'état des forêts sur la commune ? (gestion ou non gestion ?) Diversité des peuplements/essences ?</p> <p>Pensez-vous que la forêt puisse contribuer au développement économique et humain (emplois) de la commune ? (si oui sous quelles formes et quelles conditions ?)</p> <p>Vos administrés vous ont-ils fait remonter des attentes particulières d'un point de vue forestier ? (si oui, qui ? où ? de quel type ?)</p> <p>La tendance serait-elle plutôt au défrichage ou au reboisement ? État du renouvellement ?</p> <p>Quels autres usages de la forêt retrouve-t-on sur la commune (moto, quad, chasse, cueillette, sport, randonnée ?)</p>
<p>Desserte et trajet des bois</p>	<p>Quels besoins sur la commune ?</p> <p>Accessibilité pour les grumiers ?</p> <p>Quel point de sortie sur route revêtue ? Vers où partent les bois ?</p>
<p>PDM</p>	<p>Quelles attentes si il y a mise en place d'un PDM ? (demander priorité)</p> <p>Pensez-vous que la population se prêtera au jeu ? Pluriactivité agricole ?</p> <p>Y a-t-il des professionnels de la filière-bois proche ? Des demandes d'installation ?</p>

Entretien avec la carte de la commune comme support de communication

ANNEXE 16 : Guide d'entretien avec les professionnels de la filière-bois et exploitants

Thème	Sous thème	Question
<p>Histoire Entreprise</p>		Date de création, Taille de l'entreprise
		Implantation? Zone d'intervention ?
		Type de produits transportés?
		Quels clients?
<p>Spécificité</p>	<p>Camion</p>	Type de camion?
		Tonage?
	<p>Voirie adaptée</p>	Largeur de chaussée
		Pente max
		Rayon de courbure, virage
	<p>Place de dépôts adaptées</p>	Surface
		Organisation (dépôt des bois, broyages, chargement...)
<p>Massif de Mercoire</p>		Accessibilité du massif?
		Etat de la desserte globale?
		Points noirs actuels?
		Points de sortie sur réseau revêtu?
		Itinéraire type pour sortir les bois?
		Idée d'itinéraires bis?

ANNEXE 17 : Points noirs et projets de desserte forestière émergant localement sur le Massif de Mercoire

Point noir n° 1 : route des Choisinets

La principale difficulté au niveau de la desserte forestière du massif de Mercoire se situe dans la sous-unité de vidange des Choisinets. La route structurant cette zone n'a été mise à neuf que sur la partie sud (partie en jaune sur la carte-ci contre). La partie située entre les deux flèches rouges sur la carte correspondant à une route communale est, d'une part limitée en tonnage (12 tonnes), et traverse d'autre part une zone constructible de la commune de Langogne où divers lotissements s'agrandissent progressivement (entourés en bleu sur la carte ci-contre).

Comme de nombreuses routes du département aucune fondation ni empierrement n'ont été réalisés afin de stabiliser cette portion de route de 6 170 mètres. Son état est très médiocre avec de nombreux nids de poules et la commune de Langogne n'est pas disposée à prolonger les dérogations pour le passage des grumiers indéfiniment.

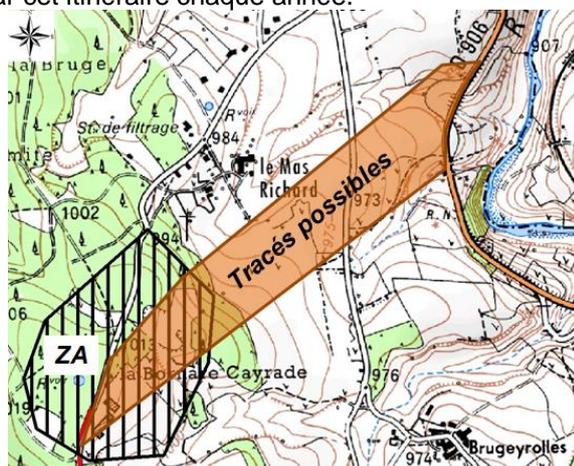
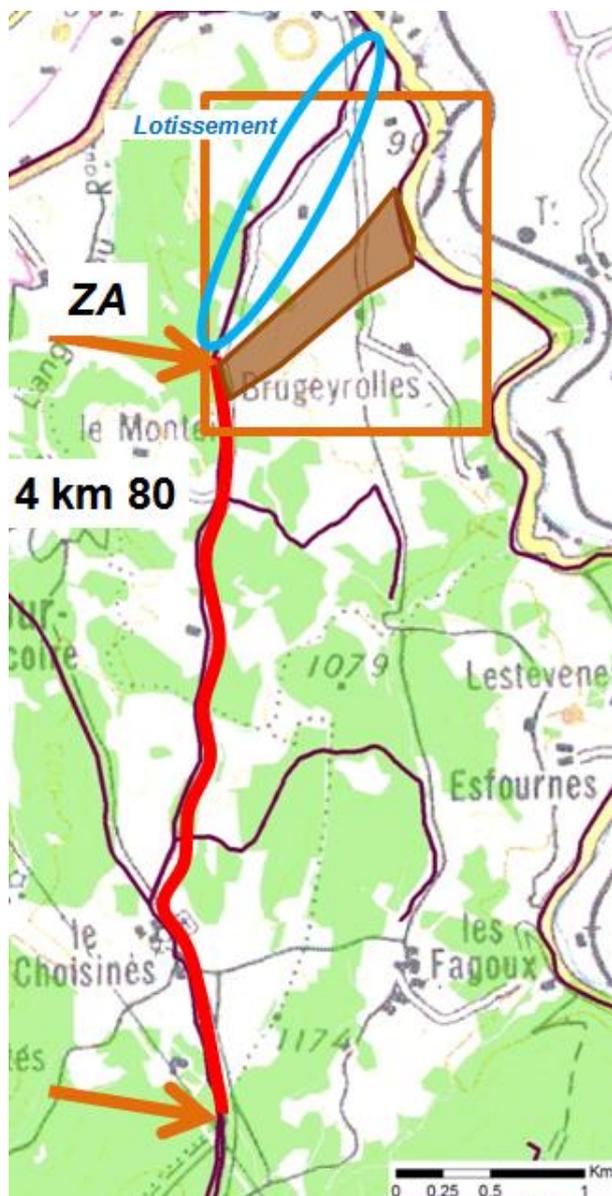
La solution retenue

La communauté de communes du Haut-Allier envisage de créer une zone

d'activité (axée en partie sur la filière-bois) à l'emplacement indiqué sur la carte ci-contre. L'idée est donc de « mettre au gabarit » la portion de route indiquée en rouge sur la carte depuis la partie mise à neuve de la route (flèche du bas) jusqu'à l'emplacement de la future zone d'activité (flèche du haut). Il s'agirait donc dans un premier temps de casser le revêtement actuel sur 4 km 80 m afin de créer des fondations solides pour la route. Le revêtement goudronné de celle-ci interviendra par la suite ne paraissant pas vraiment urgent à l'heure actuelle.

Afin de dévier le passage des grumiers à travers le lotissement et de desservir convenablement la future zone d'activité une déviation sera mise en place. Le faisceau des tracés possibles est déjà connu, une étude est actuellement en cours pour arrêter définitivement ce dernier.

Ce projet est donc prioritaire sur ce massif car plusieurs dizaine de milliers de mètres cubes de bois sortent par cet itinéraire chaque année.

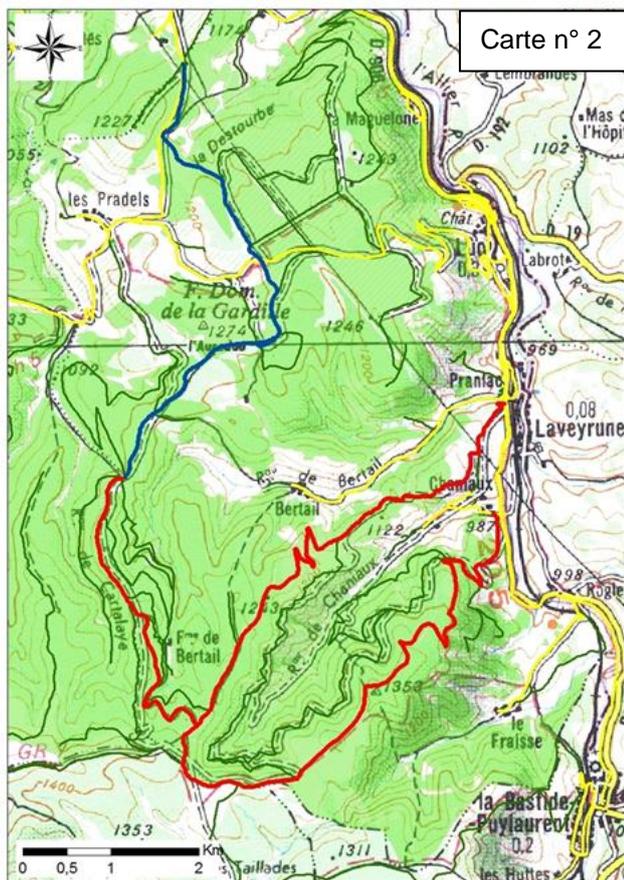


Point noir n° 2 : descente sur Luc

La route permettant de descendre du plateau de Luc vers la RD 906 est impraticable pour les poids-lourds à l'heure actuelle. Le plateau de Luc est donc exclusivement desservi par la route des Choisinets. (Carte n° 1)

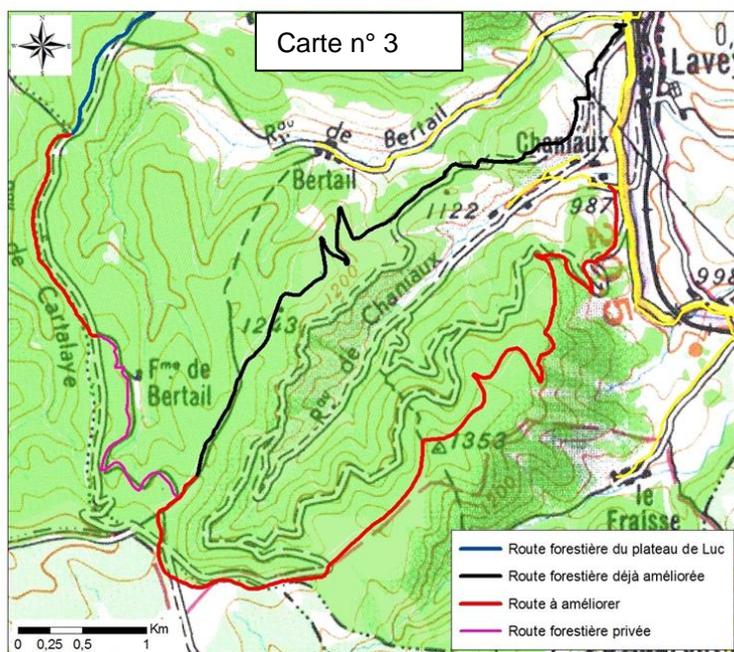
La solution retenue

L'idée est ici de créer une « boucle » reliant le plateau de Luc à la RD 906 à partir de la route forestière existante et en bon état (en bleu sur la carte n° 2) vers la route départementale en desservant 2 vallées (routes en rouges sur la carte n° 2).



Le parcours en rouge correspond à des routes forestières déjà existantes mais en état plus ou moins bon. Ainsi la route en noire sur la carte n° 3 fait déjà l'objet d'une remise en état. Les deux portions en rouge sur la carte n° 3 correspondent à des routes forestières du domaine privé de la commune de Luc qu'il faut aussi améliorer. Enfin la portion en violet correspond à une route forestière chez un particulier en bon état que la commune souhaiterait inscrire comme voirie communale.

Des discussions ont commencé avec le propriétaire privé concerné à la fin du stage.



Les deux points noirs suivants ont été mentionnés par les exploitants forestiers mais en réalité ils sont contournés par d'autres moyens et ne constituent donc vraiment de problème.

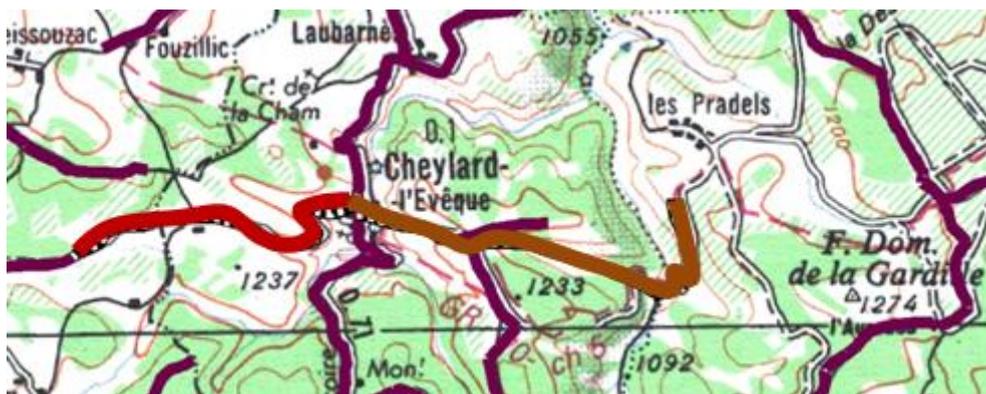
Point noir n° 3 : pont de Laubarnes

Afin de raccourcir le trajet des bois circulant vers le nord depuis Laubarnes vers la RN 88 (en bleu sur la carte ci-contre, une alternative pourrait être de passer par la route communale (en jaune sur la carte ci-contre). Cependant, le pont de Laubarnes, repéré par l'étoile rouge, est limité en tonnage.



Points noirs n° 4 : route communales autour de Cheylard l'Évêque

Les routes communales autour de Cheylard l'Évêque (en rouge et marron) sont aussi limitées en tonnage. La circulation des bois doit donc se faire obligatoirement dans le sens Nord-Sud, il n'y a aucune possibilité de raccourcir le trajet à l'heure actuelle.



Actuellement, les bois sortent tout de même sans trop de difficultés mais avec quelques détours.

ANNEXE 18 : Fiche de terrain pour les placettes nécessaires à l'estimation de la ressource en bois

FICHE DE RELEVÉ	
Numéro de placette :	<input style="width: 100%;" type="text"/>
X GPS:	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Y GPS:	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Pente :	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Couvert total estival:	<input style="width: 100%;" type="text"/> %

Données dendrométriques:

Essence							
G (PB)							
G (BM)							
G (GB+TGB)							
H							
%BO							
%BI							
%BB							

Simulation du martelage par tour relascopique:

Essence							
G (PB)							
G (BM)							
G (GB+TGB)							
%BO							
%BI							
%BB							

Renouvellement:

Essence					
Composition		%		%	%
Global	absente <input type="checkbox"/>	insuffisante <input type="checkbox"/>	suffisante <input type="checkbox"/>		
	diffus <input type="checkbox"/>	par collectifs <input type="checkbox"/>			

Relevés dans un cercle (R = 10 m)

Densité	<input style="width: 50px;" type="text"/>	arbres/cercle	<input style="width: 50px;" type="text"/>	perches/cercle
---------	---	---------------	---	----------------

Type de traitement

Régulier Irrégulier/jardiné TSF Taillis

Origine

Plantation Accrus naturel Taillis

Classe d'âge estimée

0 - 20 ans 20 - 35 ans 35 - 50 ans 50-65 ans

65 - 80 ans 80-100 ans > 100 ans

Éléments de stabilité et témoins silencieux

Chablis/Volis absents présents abondants

Arbres cassés absents présents abondants

Etat sanitaire bon moyen mauvais

Faune sauvage

Dégâts de la faune : absents présents abondants

Urgence d'interventions

Faible Moyenne Elevée

Obstacles:

Fréquent et gros Nombreux petits Faible Néant

Observations :

ANNEXE 19 : Détail des calculs effectués pour l'analyse ressource

Le tableau suivant détaille les données nécessaires aux différents calculs effectués par placette.

PRECISION SUR LES CALCULS REALISES DANS LA FEUILLE "DONNEES PLACETTE"		
Entête de colonne	Description	Observation
ID Placette	Identifiant de la placette	les placettes IFN sont précédées de "IFN"
Poids	Poids de la placette	IFN=7.75, systématique=1; choisie = surface du type IFN ÷ Surface totale
Type IFN	Type de peuplement IFN	Selon la classification faite en 2000
FH_Xpb	FH pour les petits bois de l'essence X	Provient des données du 2ème cycle de l'IFN 1979
FH_Xbm	FH pour les bois moyen de l'essence X	Provient des données du 2ème cycle de l'IFN 1979
FH_Xgb	FH pour les gros bois de l'essence X	Provient des données du 2ème cycle de l'IFN 1979
Acc_Xperche	Accroissement courant annuel en volume d'une perche de l'essence X	Provient des données du 2ème cycle de l'IFN 1979
Acc_Xpb	Accroissement courant annuel en volume d'un petit bois de l'essence X	Provient des données du 2ème cycle de l'IFN 1979
Acc_Xbm	Accroissement courant annuel en volume d'un bois moyen de l'essence X	Provient des données du 2ème cycle de l'IFN 1979
Acc_Xgb	Accroissement courant annuel en volume d'un gros bois de l'essence X	Provient des données du 2ème cycle de l'IFN 1979
X_gPB	Surface terrière des petits bois de l'essence X	Observation de terrain
X_gBM	Surface terrière des bois moyen de l'essence X	Observation de terrain
X_gGB	Surface terrière des gros bois de l'essence X	Observation de terrain
X_G	Surface terrière totale de l'essence X	= X_gPB + X_gBM + X_gGB
X_vPB	Volume total des petits bois de l'essence X	= X_gPB x FH_Xpb
X_vBM	Volume total des bois moyen de l'essence X	= X_gBM x FH_Xbm
X_vGB	Volume total des gros bois de l'essence X	= X_gGB x FH_Xgb
X_V	Volume total de l'essence X	= X_vPB + X_vBM + X_vGB
X_H	Hauteur dominante de l'essence X	Observation de terrain
X_%BO1	% du volume de qualité bois d'œuvre 1	Observation de terrain
X_%BO2	% du volume de qualité bois d'œuvre 2	Observation de terrain
X_%BI	% du volume de qualité bois d'industrie	Observation de terrain
X_%BB	% du volume de qualité bois de chauffage	Observation de terrain
X_%G	Part de la surface terrière totale représentée par l'essence X	= X_G ÷ Gtot
X_%pb	Part de la surface terrière totale de PB représentée par l'essence X	= X_gPB ÷ GPBtot
X_%bm	Part de la surface terrière totale de BM représentée par l'essence X	= X_gBM ÷ GBMtot
X_%gb	Part de la surface terrière totale de GB représentée par l'essence X	= X_gGB ÷ GGBtot
X_accrVPerche	Accroissement courant annuel en volume des perche de l'essence X	= X_%G x Nperche x Acc_Xperche
X_accrVPB	Accroissement courant annuel en volume des petit bois de l'essence X	= X_%pb x N_PB x Acc_Xpb
X_accrVBM	Accroissement courant annuel en volume des bois moyen de l'essence X	= X_%bm x N_BM x Acc_Xbm
X_accrVGB	Accroissement courant annuel en volume des gros bois de l'essence X	= X_%gb x N_GB x Acc_Xgb
X_accrVtot	Accroissement courant annuel en volume de l'essence X	= X_accrVPerche + X_accrVPB + X_accrVBM + X_accrVGB
G_PBtot	Surface terrière totale en petits bois	= Somme des X_gPB
G_BMtot	Surface terrière totale en bois moyen	= Somme des X_gBM
G_GBtot	Surface terrière totale en gros bois	= Somme des X_gGB
G_tot	Surface terrière totale	= G_PBtot + G_BMtot + G_GBtot
V_PBtot	Volume total en petits bois	= Somme des X_vPB
V_BMtot	Volume total en bois moyen	= Somme des X_vBM
V_GBtot	Volume total en gros bois	= Somme des X_vGB
V_tot	Volume total	= V_PBtot + V_BMtot + V_GBtot
%BO1tot	Pourcentage pondéré de volument de bois d'œuvre 1	= (Somme des (X_%BO1 x X_V) ÷ Vtot
%BO2tot	Pourcentage pondéré de volument de bois d'œuvre 2	= (Somme des (X_%BO2 x X_V) ÷ Vtot
%BOItot	Pourcentage pondéré de volument de bois d'industrie	= (Somme des (X_%BI x X_V) ÷ Vtot
%BBtot	Pourcentage pondéré de volument de bois de chauffage	= (Somme des (X_%BB x X_V) ÷ Vtot
N_PB_virt	Nombre déduit de tiges de petit bois	= (G_PBtot x 4) ÷ (π x 0.225 ²)
N_BM_virt	Nombre déduit de tiges de bois moyen	= (G_BMtot x 4) ÷ (π x 0.375 ²)
N_GB_virt	Nombre déduit de tiges de gros bois	= (G_GBtot x 4) ÷ (π x 0.55 ²)
N_virt	Nombre déduit de tiges	= N_PB_virt + N_BM_virt + N_GB_virt
N_arbre	Nombre mesuré de tiges précomptables	Observation de terrain
N_PB	Nombre rectifié de tiges de petis bois	= N_PB_virt x N_arbre ÷ N_virt
N_BM	Nombre rectifié de tiges de bois moyen	= N_BM_virt x N_arbre ÷ N_virt
N_GB	Nombre rectifié de tiges de gros bois	= N_GB_virt x N_arbre ÷ N_virt
N_perche	Nombre mesuré de tiges de perches	Observation de terrain
Accr_Perche	Accroissement courant annuel total en volume des perches	= Somme des X_accrVPerche
Accr_PB	Accroissement courant annuel total en volume des PB	= Somme des X_accrVPB
Accr_BM	Accroissement courant annuel total en volume des BM	= Somme des X_accrVBM
Accr_GB	Accroissement courant annuel total en volume des GB	= Somme des X_accrVGB
Accr_tot	Accroissement courant annuel total en volume	= Accr_Perche + Accr_PB + Accr_BM + Accr_GB
Accr_precomp_tot	Accroissement courant annuel total en volume sans les perches	= Accr_PB + Accr_BM + Accr_GB
V_arbremoy	Volume de l'arbre moyen	= Vtot ÷ N_arbre

Une fois les données par placette obtenues, elles sont pondérées par le poids de chacune des placettes. Un tableau croisé dynamique est ensuite réalisé avec en ligne les types de peuplement IFN, et en colonne les moyennes pondérées des variables nécessaires à la suite des calculs qui sont répertoriées dans le tableau suivant.

	Par essence	Par type de peuplement
V des PB	X	X
V des BM	X	X
V des GB	X	X
V total en 2010	X	X
% de V de qualité bois d'œuvre	X	
% de V de qualité bois d'industrie	X	
% de V de qualité bois de chauffage	X	
Nombre de perches par ha	X	X
Nombre d'arbre par ha	X	X
Accroissement courant annuel en V des perches	X	X
Accroissement courant annuel en V des arbres	X	X
Accroissement courant annuel en V total (arbres + perches)	X	X
% du peuplement nécessitant une intervention urgente		X

Le tableau suivant détaille les données nécessaires aux calculs des volumes théoriques mobilisables par type de peuplement IFN.

NOTICE SUR LES CALCULS DE VOLUMES THEORIQUES MOBILISABLES			
Entête de colonne	Description	Observation	Exceptions
T	Période considérée : 2010-2021	Ici 12 ans	
Vtot_2010	Volume total en 2010		
AccrV_tot	Accroissement courant annuel total en volume		
AccrV_precomp	Accroissement courant annuel total en volume des arbres précomptables		
Urg_Int_Faib	Proportion des placettes avec une urgence d'intervention faible		
Urg_Int_Moy	Proportion des placettes avec une urgence d'intervention moyenne		
Urg_Int_Elev	Proportion des placettes avec une urgence d'intervention élevée		
V_2021th	Volume total théorique en 2021 sans prise en compte du prélèvement	= Vtot + AccrV_tot x T	
Vthmob2010_2021	Volume mobilisable théorique de 2010 à 2021: pour le calcul supposé égal à l'accroissement courant des arbres précomptables sur T	= AccrV_precomp x T	
Vmob2010-2021	Volume mobilisable rectifié de 2010 à 2021: on enlève tous les volumes inférieurs à 30 m3/ha	= 0 m3 /ha si Vthmob2010_2021 < 30 m3/ha = Vthmob2010_2021 m3 /ha si Vthmob2010_2021 >= 30 m3/ha	= 50 m3/ha pour FUTAIE JEUNE DE CONIFERES INDIFFERENCIES
Vadd_urgence	Volume supplémentaire à mobiliser si il y a urgence d'intervention, on prélève dans ce cas 20% du volume total mesuré en 2010	= 0 m3/ha si Urg_Int_Elev = 0 = 20% x Vtot m3/ha si Urg_Int_Elev > 0	= 0 m3/ha pour FUTAIE JEUNE D'EPICEA COMMUN
Nbr_passage_n	Nombre de passage en coupe sur la période T s'il n'y a pas d'urgence d'intervention	= 2 si Vmob2010-2021 > 100 m3/ha = 1 si 30 m3/ha < Vmob2010-2021 < 100	
Nbr_passage_u	Nombre de passage en coupe sur la période T s'il y a urgence d'intervention	= 2 si Vmob2010-2021 + Vadd_urgence > 100 m3/ha = 1 si 30 m3/ha < Vmob2010-2021 +	
V2021th_apc	Volume total théorique en 2021 en prenant en compte le prélèvement dans le cas sans urgence d'intervention	= V_2021th - Vmob2010_2021	
Comparaison V2010_2021	Evolution du volume entre 2010 et 2021	= V2021th_apc - Vtot_2010	
V_c1_n	Volume de la première coupe si il n'y a pas urgence d'intervention	= Vmob2010-2021 si Nbr_passage_n < 2 = Vmob2010-2021 ÷ 2 si Nbr_passage_n = 2	
V_c1_u	Volume de la première coupe si il y a urgence d'intervention	= Vmob2010-2021 + Vadd_urgence si Nbr_passage_n < 2 = (Vmob2010-2021 ÷ 3) + Vadd_urgence si Nbr_passage_n = 2	= (Vmob2010-2021 ÷ 4) + Vadd_urgence pour FUTAIE ADULTE DE CONIFERES INDIFFERENCIES
V_c2_n	Volume de la seconde coupe si il n'y a pas urgence d'intervention	= 0 si Nbr_passage_n < 2 = Vmob2010-2021 ÷ 2 si Nbr_passage_n = 2	
V_c2_u	Volume de la seconde coupe si il y a urgence d'intervention	= 0 si Nbr_passage_n < 2 = 2 x (Vmob2010-2021 ÷ 3) si Nbr_passage_n = 2	= 3 x (Vmob2010-2021 ÷ 4) pour FUTAIE ADULTE DE CONIFERES INDIFFERENCIES

ANNEXE 20 : Précision sur le logiciel Cartuvi développé au Cemagref de Grenoble

Extrait (modifié) de l'article de N. Clouet et F. Berger paru dans la revue Géomatique Expert n° 70

Le modèle Cartuvi a aujourd'hui la capacité de cartographier toutes les zones accessibles au tracteur débusqueur du site considéré.

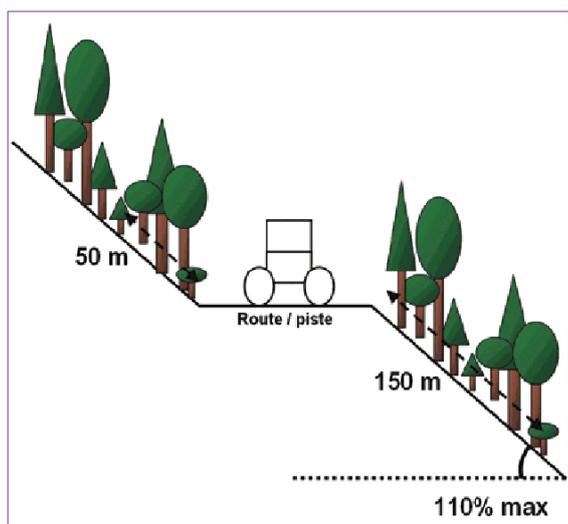
Matériel et données nécessaires au modèle

L'environnement utilisé pour la mise au point des cartes d'accessibilité est ArcInfo 9.2. Les scripts du modèle ont été écrits en Arc Macro Language (aml). Les données nécessaires à l'exécution des Arcscripts sont, sur une zone considérée :

- Le modèle numérique de terrain (MNT) de l'Institut géographique national (IGN) au pas de 50 m pour appréhender le relief, l'altitude et les pentes ;
- La couche d'information sur la desserte, comprenant l'ensemble des routes, pistes et sentiers ;
- La couche d'information sur les forêts.

Paramètres du modèle

Les chiffres avancés par la suite sont considérés comme valables aujourd'hui et ne servent qu'à illustrer l'article. Le modèle étant paramétrable, les valeurs peuvent être modulées en fonction des acteurs, du site et de l'évolution des machines. Dans le modèle, tous les chiffres sont stockés dans des variables restant valables jusqu'à la fin du processus.



Viennent ensuite les paramètres propres au tracteur :

– Le débusquage (transport des bois hors de la parcelle), correspondant aux zones exploitables à partir des voies de vidange (pistes et routes).

La première situation est le treillage, qui s'étend aujourd'hui sur 50 m à l'amont de la voie et sur 150 m à son aval (cf. figure plus haut). Ces deux valeurs sont les extrêmes et ne sont valables qu'à partir de 75 % et - 20 % de pente adjacente à la voie, respectivement. Entre ces deux valeurs de pente, les longueurs de treillage s'ajustent, pour arriver à une longueur de treillage de 100 m lorsque la pente est nulle.

L'encadré ci-contre donne les formules permettant de calculer la longueur de treillage.

Afin d'explicitier ce que le modèle est capable de cartographier, il est indispensable de recenser toutes les possibilités qu'a le tracteur pour aller débarder les bois.

Le premier paramètre à prendre en compte est un critère de pente. En effet, on considère qu'au dessus de 110 % de pente, l'exploitation est impossible pour des raisons de coût et de sécurité.

L'équation de l'algorithme donnant la longueur de treillage est :

- Si $p \leq -20\%$ (aval de la voie de desserte)

$$dh = \frac{150}{\sqrt{1 + p^2}}$$

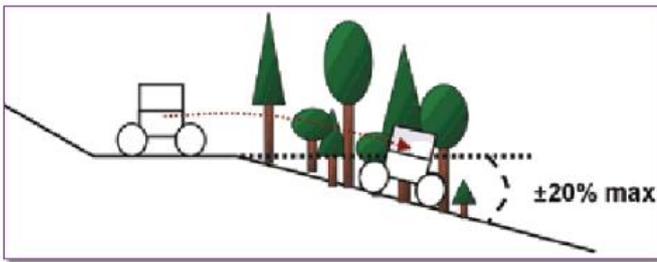
- Si $p \geq 75\%$ (amont de la voie de desserte)

$$dh = \frac{50}{\sqrt{1 + p^2}}$$

- Sinon

$$dh = \frac{100}{\frac{5p}{3} + \sqrt{1 + p^2}}$$

Où p est la pente en pourcents et dh la longueur de treillage horizontale.

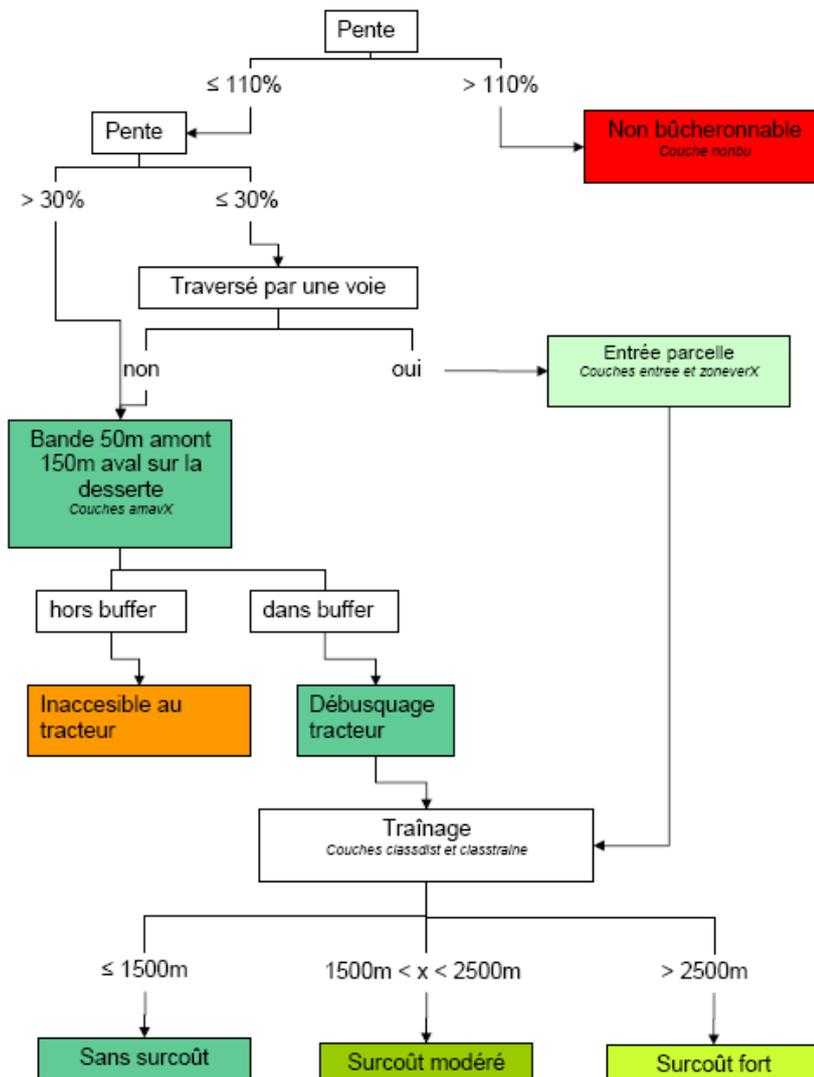


La deuxième situation correspond au cas des parcelles peu pentues directement parcourables par le tracteur (cf. figure ci-contre). Ici, le treuillage est nul car le tracteur se déplace dans le peuplement. On admet que ce sont les parcelles forestières ayant une pente inférieure à 20 %, traversées par au moins une voie de desserte. Pour cet aspect, une distance maximale est paramétrée afin de limiter l'expansion des zones parcourables au tracteur.

– Le débardage, correspondant au traînage des bois sur les pistes jusqu'à la place de dépôt après le débusquage. La distance effectuée par le tracteur étant un facteur influençant le coût global d'une exploitation forestière, le débusquage et le débardage font l'objet de calculs de distance. Ces calculs portent, d'une part, entre tout point d'une piste et la route à laquelle la piste est reliée : c'est la distance de débardage ou distance de traînage à proprement parler ; d'autre part, la distance est également calculée entre tout point d'un peuplement parcourable au tracteur (parcelle de moins de 20 % de pente) et la piste ou route reliée à ce peuplement. Ces distances sont rangées en classes de 500 m.

– Les distances maximales entre la desserte et le début des forêts, car une voie accessible au tracteur peut se trouver en dehors du périmètre d'une forêt. La distance de treuillage (50-150 m) étant restreinte, la limite de la forêt doit se trouver à une distance raisonnable de la desserte.

Processus



Le schéma ci-contre résume le processus de calcul (Source : N. Clouet 2008 : mémoire FIF de fin d'étude).

54 scripts AML s'exécutant les uns à la suite des autres ont été élaborés. Ils s'appuient sur les trois couches d'information source pour réaliser la cartographie.

Le processus se concentre en premier lieu sur le tri de la desserte. En effet, la couche d'information sur la desserte contient toutes les données du réseau routier et de randonnée. Un tri à l'aide du module *ArcEdit* est donc nécessaire pour exclure du réseau les portions inaccessibles aux engins forestiers, tels les autoroutes et les sentiers pédestres. La couche correspondante est ensuite analysée pour individualiser les routes et les pistes.

La distinction et séparation des routes et pistes est nécessaire pour pouvoir calculer la distance de traînage notamment. Ces dernières sont délimitées en croisant les zones de moins de 20 % de pente, issues du MNT, et le réseau de desserte. Une zone forestière peu pentue et traversée par au moins une voie est considérée

comme parcourable, donc accessible au tracteur.

Le calcul des longueurs de treuillage nécessite la conversion du MNT en *triangulated irregular network* (TIN). Il faut considérer la voirie comme une succession de segments que l'on doit caler sur le réseau de triangles pour récupérer les valeurs de pente.

Il reste à calculer les longueurs de treuillage en appliquant les formules présentées au paragraphe précédent.

Les longueurs de traînage, uniquement sur les pistes, sont calculées grâce à une approche raster, pixel par pixel : à partir des points de départ des pistes – considérés comme les intersections des routes et des pistes –, le modèle cherche le pixel de piste le plus proche et calcule la distance entre ces deux pixels. Le programme travaille ainsi de proche en proche, jusqu'à la fin de la piste, en cumulant les distances qu'il calcule.

De cette façon on obtient les longueurs réelles des pistes, donc les distances de traînage, qui prennent en compte les lacets.

À ce stade, la cartographie est le fruit de traitements informatiques bruts. Une quinzaine de couches sont créées et la dernière étape du modèle consiste à améliorer le rendu par un lissage et par une compilation des couches en une seule de type raster.

Type de résultat obtenu

Le résultat donne les surfaces par classe de traînage comme dans le tableau ci-dessous qui correspond aux résultats sur le Massif de Mercoire. Cela permet de se faire une idée globale de l'accessibilité de la ressource.

Classe de traînage	Surface (ha)	Pourcentage	Surface cumulée (ha)	Pourcentage cumulé
Traînage nul	2783	38.2%	2783	38.2%
0 à 200 m	1808	24.8%	4591	63%
200 à 500 m	1620	22.2%	6211	85%
500 à 1000 m	557	7.6%	6768	93%
1000 à 1250 m	52	0.7%	6821	94%
1250 à 1500 m	18	0.2%	6838	94%
> 1500 m	10	0.1%	6848	94%
Non accessible au tracteur	442	6.1%	7290	100%
Superficie totale de forêt	7290			

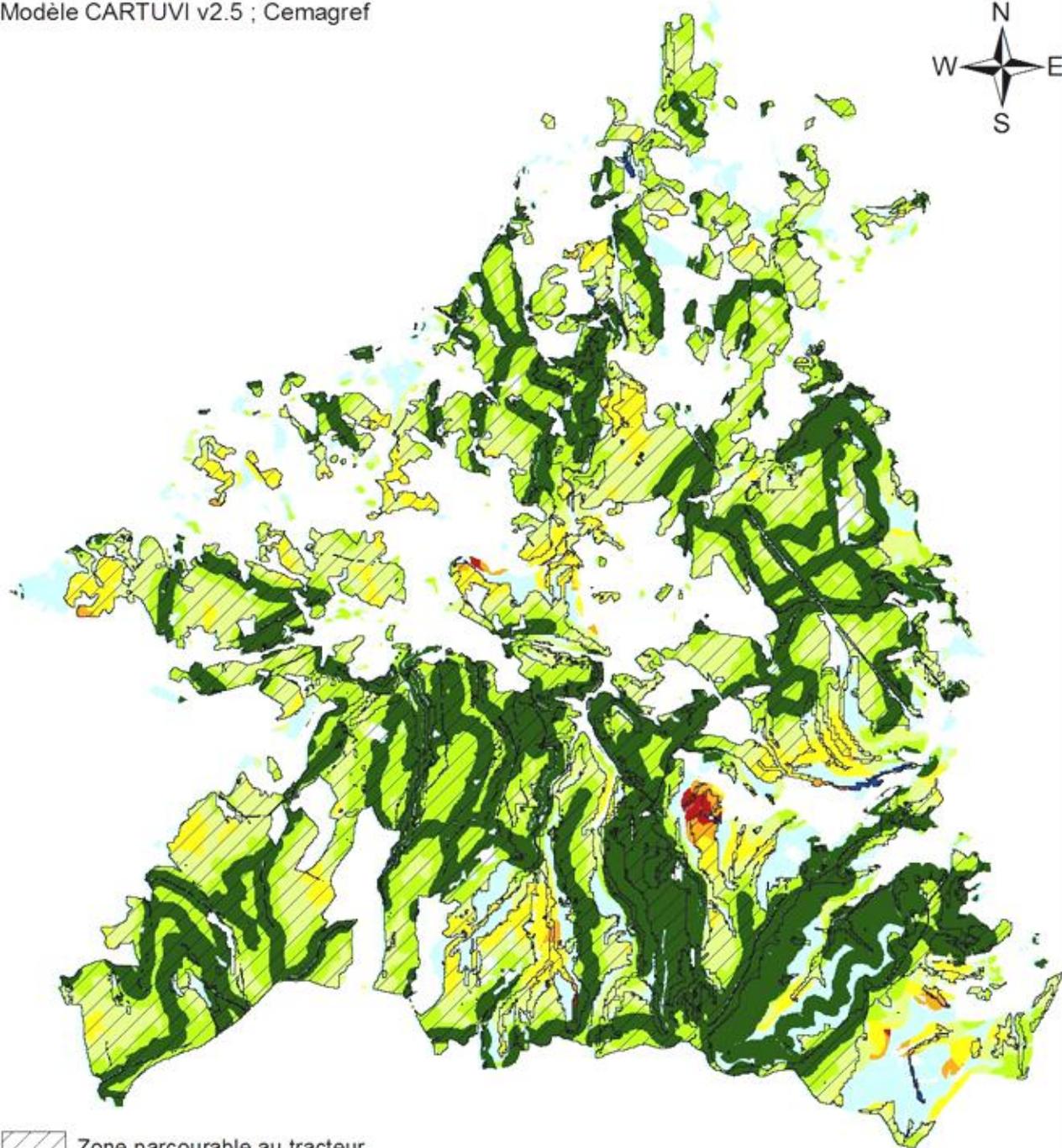
De plus, et c'est bien là l'essentiel du travail, le modèle fournit une couche d'information sous-forme cartographique permettant de repérer les zones par difficulté d'accessibilité comme sur la carte ci-dessous correspondant aux résultats observables sur le massif de Mercoire.

Réutilisation du modèle Cartuvi pour de nouvelles études

L'utilisation du modèle Cartuvi pour l'étude réalisée au cours du stage n'a pas posé ici de problème car cela était une occasion de plus pour le développeur du modèle de tester son programme et de l'améliorer.

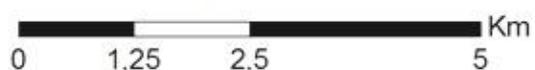
L'utilisation régulière du modèle n'est par contre pas encore envisageable, l'avenir de Cartuvi n'a en effet pas encore été vraiment décidé et sa diffusion et son utilisation futures n'est donc pas connue.

Si quelqu'un veut obtenir ce type de données avec le même niveau de précision il lui faut contacter Nicolas Clouet, le développeur du programme qui dira au cas par cas s'il accepte ou non de faire tourner le modèle sur la zone voulue.



-  Zone parcourable au tracteur
-  Débusquage depuis les routes
-  Trainage < 200m
-  200 < trainage < 500m
-  500 < trainage < 1 000m
-  1000 < trainage < 1 250m
-  1250 < trainage < 1 500m
-  Trainage > 1500m
-  Forêts non accessibles au tracteur

Carte d'accessibilité du tracteur classée par distance de traînage sur le massif de Mercoire, Lozère (48)



ANNEXE 21 : Alternative au logiciel Cartuvi possédé par le Cemagref

L'utilisation du modèle Cartuvi développé au Cemagref de Grenoble est soumise à condition et il n'est pas certain que « faire tourner ce modèle » soit gratuit dans l'avenir.

Pour cette raison, des étudiants en dernière année de la formation des ingénieurs forestiers (FIF) ont développé au cours d'un projet un modèle semblable à celui du Cemagref (Lelou, Martel, Prevost, Vivet, 2009) sur un logiciel de SIG « open source » appelé GRASS (Geographic Resources Analysis Support System).

Ce modèle permet aussi de repérer les zones accessibles au tracteur, en revanche il ne donne pas de classes de distance de traînage. Il n'a par ailleurs pas été validé à grande échelle. Une erreur de programmation a d'ailleurs été modifiée lors de l'utilisation du programme pendant le stage.

Données nécessaires

Les données nécessaires au fonctionnement de ce module sont du même type que pour le programme du Cemagref :

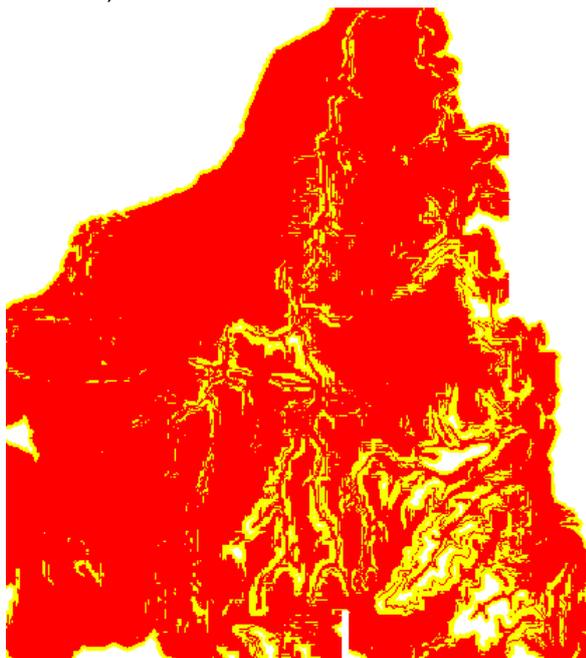
- Modèle numérique de terrain (MNT)
- Couche d'information de la desserte forestière comprenant les routes et les pistes

Utilisation du programme

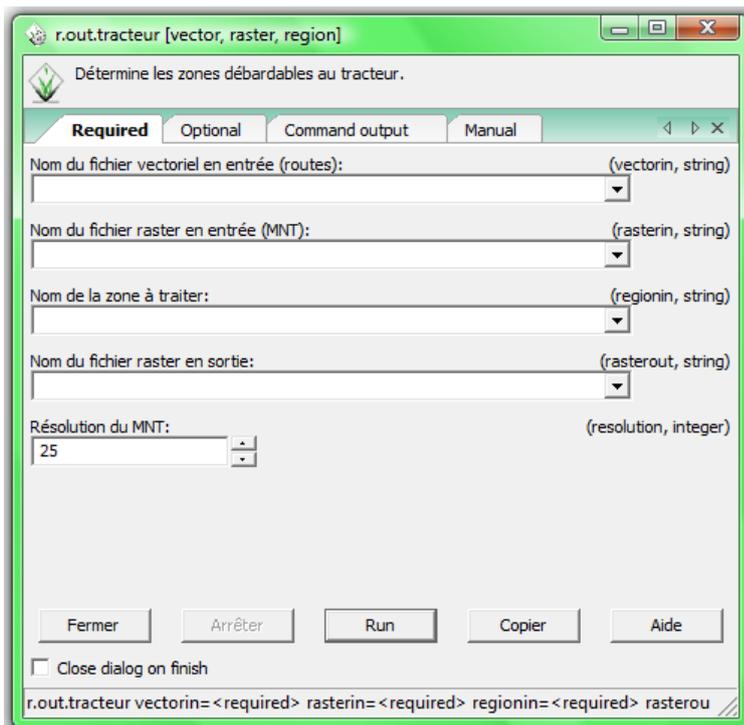
L'utilisation est simple d'usage car il suffit de renseigner dans la fenêtre ci-contre les noms des couches à traiter.

Il faut cependant au préalable s'assurer de deux choses :

- 1) Une zone de calcul (appelée « fenêtre ») doit être définie au préalable.
- 2) La zone de calcul doit être « callée » sur le MNT et avoir le même pas que lui (25 m).



au tracteur forestier (ou en dehors de la zone de calcul)



Certaines variables sont paramétrables :

- le pas du MNT (par défaut : 25 m),
- la pente maximale pour l'accessibilité au tracteur (par défaut : 30 %),
- la distance de débusquage amont et aval (par défaut respectivement 50 et 150 m),
- la distance maximale de sortie des routes (par défaut : 500 m),
- la pente maximale jusqu'à laquelle le bûcheronnage est possible (par défaut : 110 %)

Type de résultat obtenu

Le résultat est uniquement sous forme cartographique. La carte ci-contre montre les résultats pour le massif de Mercoire :

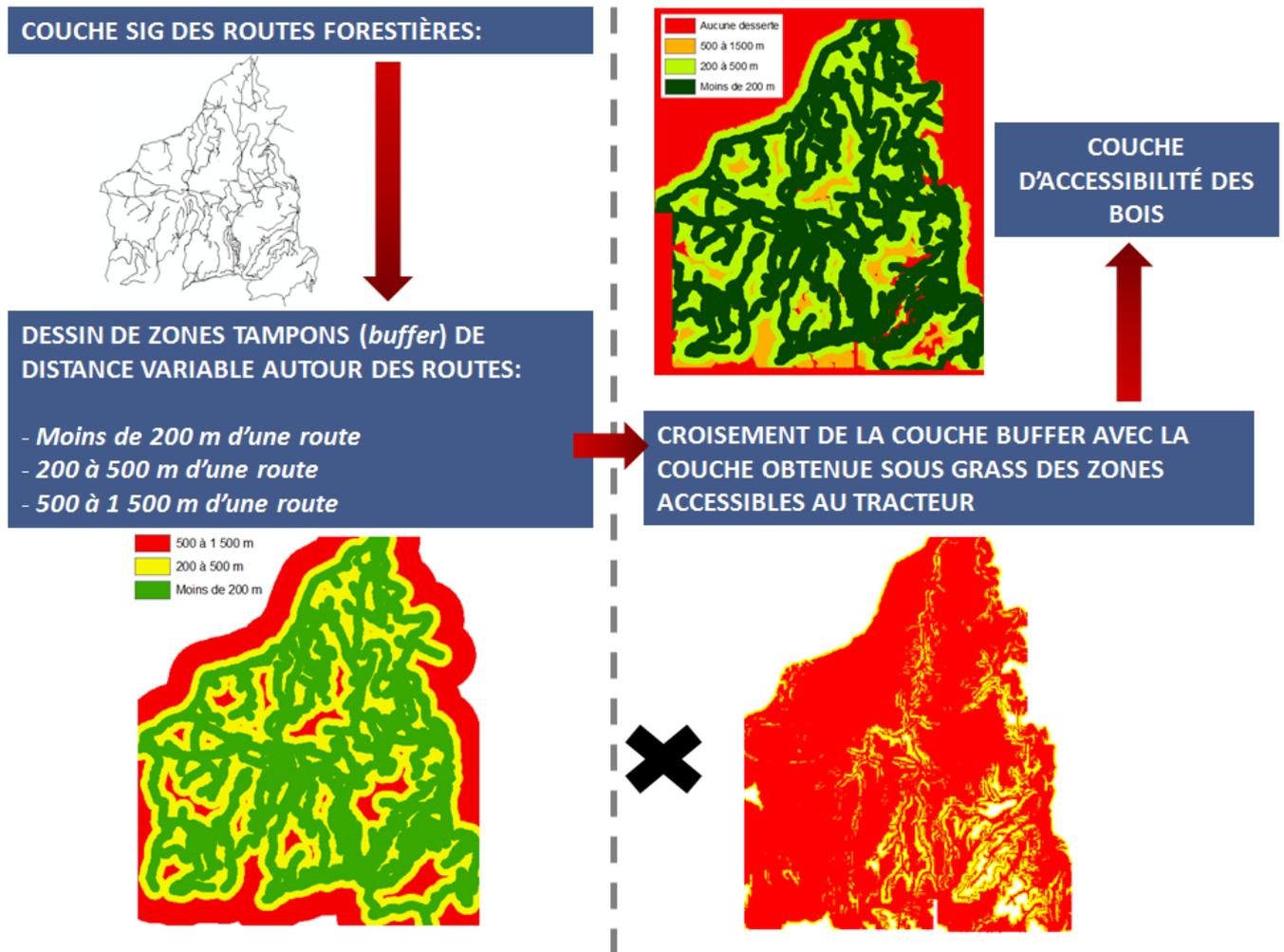
- Les zones en rouges sont parcourables aux tracteurs
- Les zones en jaune correspondent aux zones où le débusquage est possible
- Les zones en blancs sont non exploitables

Astuce pour gagner du temps

Un des gros inconvénients du programme est sa vitesse d'exécution. Les calculs ne sont en effet pas limités aux forêts mais ont lieu sur toute la zone. Une bonne méthode pour gagner en temps de calcul est de diviser la zone à étudier en plus petites zones tout en prenant soin de garder un recoupement entre elles pour recoller le tout à la fin. Ainsi pour le massif de Mercoire, l'intégralité du territoire a été divisée en quatre. Il a fallu 24 h pour que les calculs soient totalement achevés alors qu'en essayant de faire tourner sur tout le territoire l'ordinateur plantait systématiquement au bout de deux ou trois jours.

Obtention rapide de la couche d'accessibilité des bois

Comme on l'a dit plus haut, ce programme ne donne pas de classes de distance de traînage. Il faut donc passer par un autre moyen pour les obtenir. Le schéma ci-dessous détaille la méthode à suivre.



Inconvénient de cette méthode

Les distances de traînages ne sont pas calculées ici en fonction de la pente comme c'est le cas avec le modèle du Cemagref, il s'agit simplement de dessiner des zones tampons autour des routes.

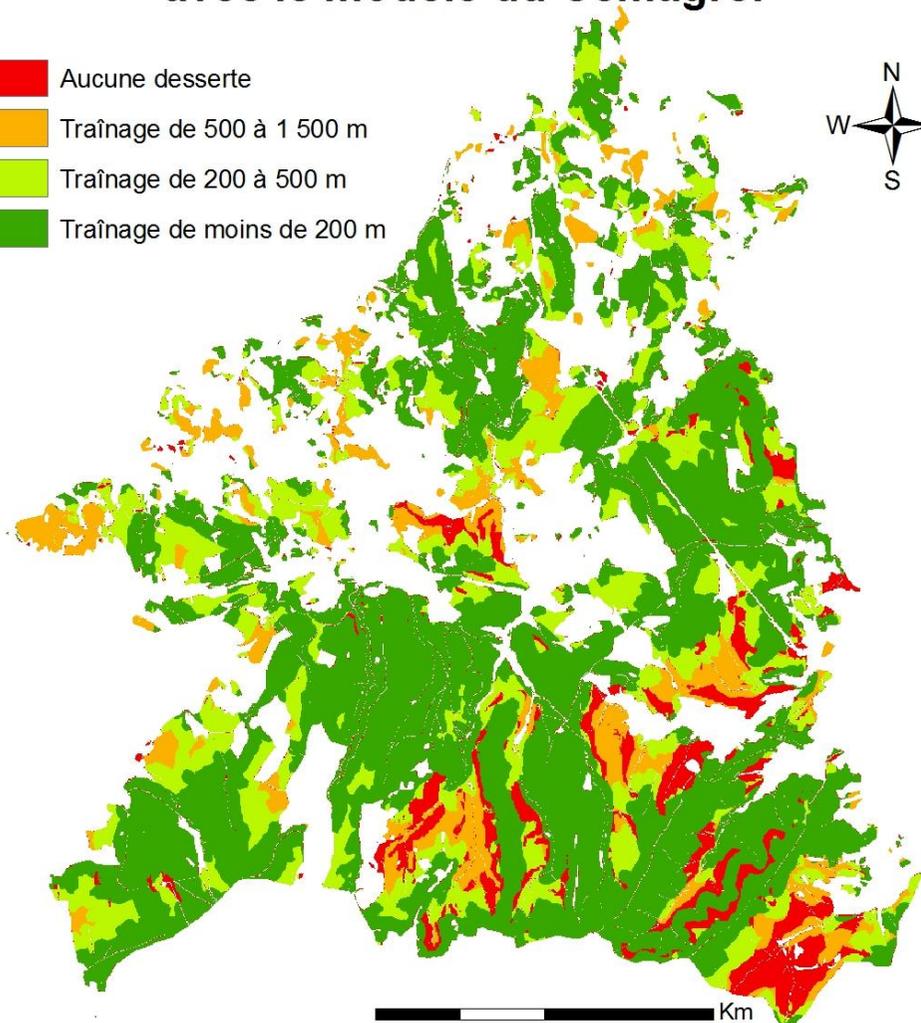
Les deux cartes en annexe 21 permettent de comparer visuellement les résultats par les deux méthodes. La méthode sous GRASS permet ainsi d'approcher des données du Cemagref mais nécessiterait des améliorations notamment pour ce qui est du calcul des distances de traînage. Cette méthode sous-estime en effet cette distance.

Il serait intéressant de comparer ces méthodes dans des zones avec des dénivelés plus marqués car les résultats doivent être assez différents.

ANNEXE 22 : Comparaison des cartes d'accessibilités des bois par deux méthodes

Carte d'accessibilité des bois obtenues avec le modèle du Cemagref

-  Aucune desserte
-  Traînage de 500 à 1 500 m
-  Traînage de 200 à 500 m
-  Traînage de moins de 200 m



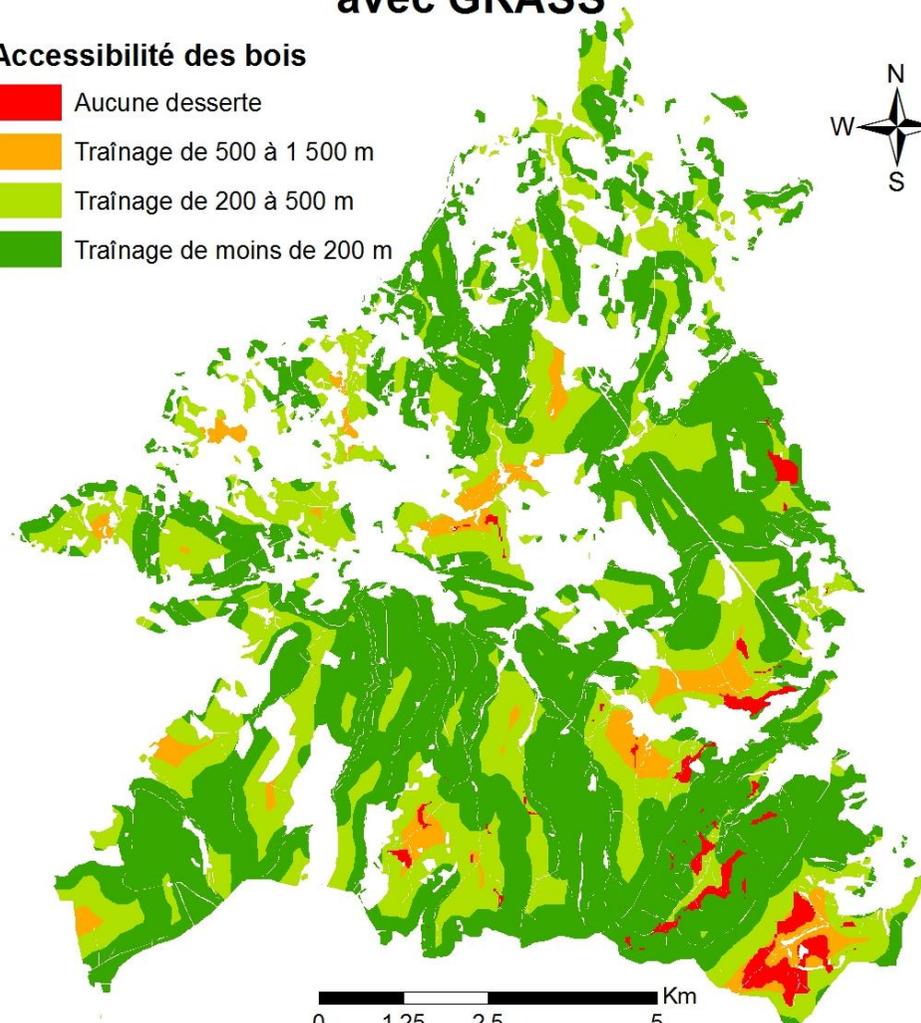
Modèle CARTUVI v2.5 ; Cemagref

0 1,25 2,5 5 Km

Carte d'accessibilité des bois obtenues avec GRASS

Accessibilité des bois

-  Aucune desserte
-  Traînage de 500 à 1 500 m
-  Traînage de 200 à 500 m
-  Traînage de moins de 200 m

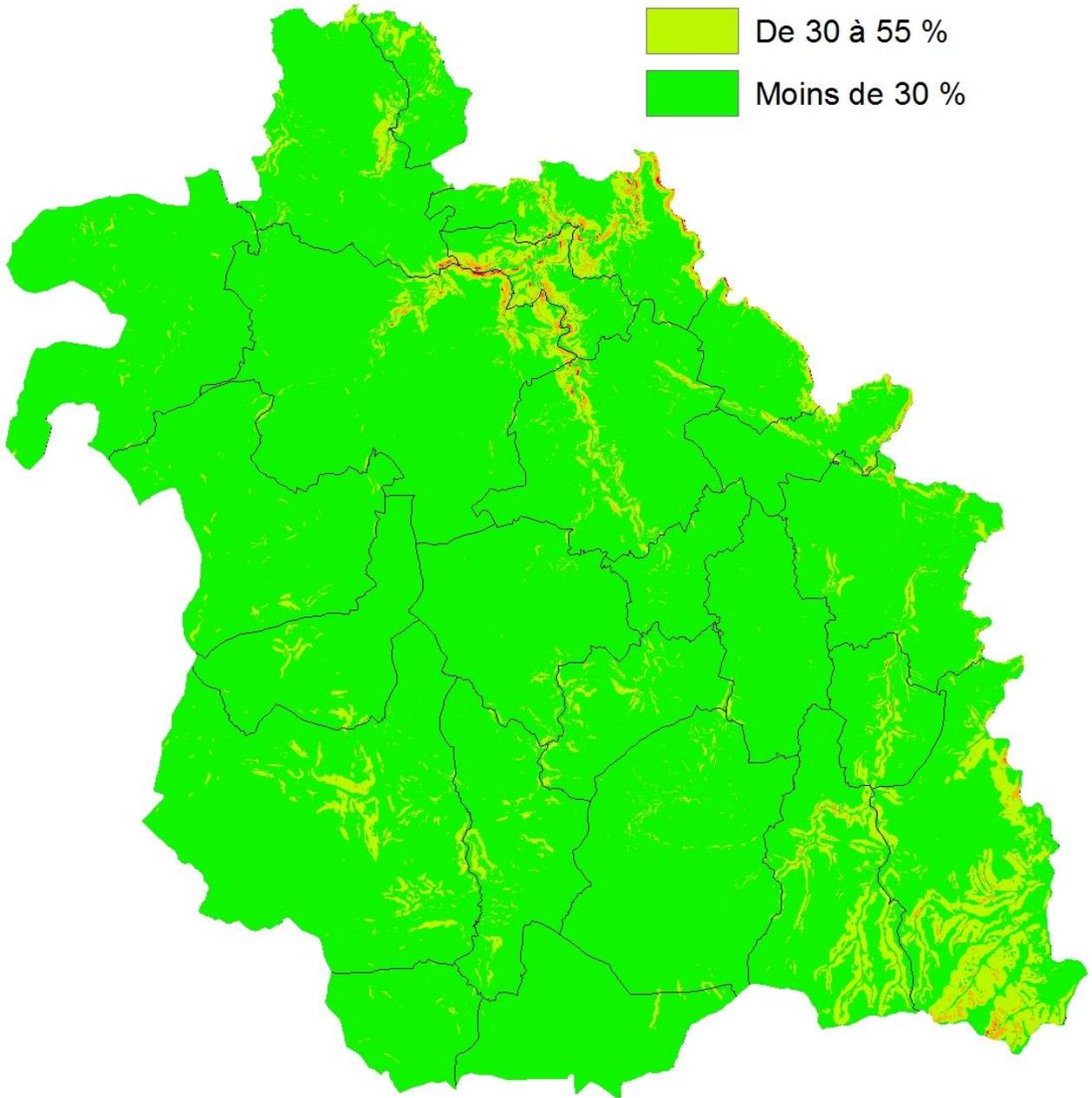


0 1,25 2,5 5 Km

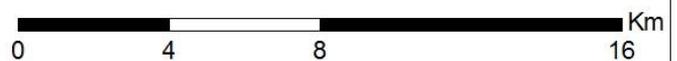
Carte des classes de pente en long sur le territoire du PDM



-  Limites administratives
-  Plus de 80 %
-  De 55 à 80 %
-  De 30 à 55 %
-  Moins de 30 %



Source : MNT CG 48
Réalisation: S. DUPIRE Juin 2010



Carte des classes de pente en long sur le massif de Mercoire



Source : MNT CG 48
Réalisation : S. DUPIRE Juin 2010

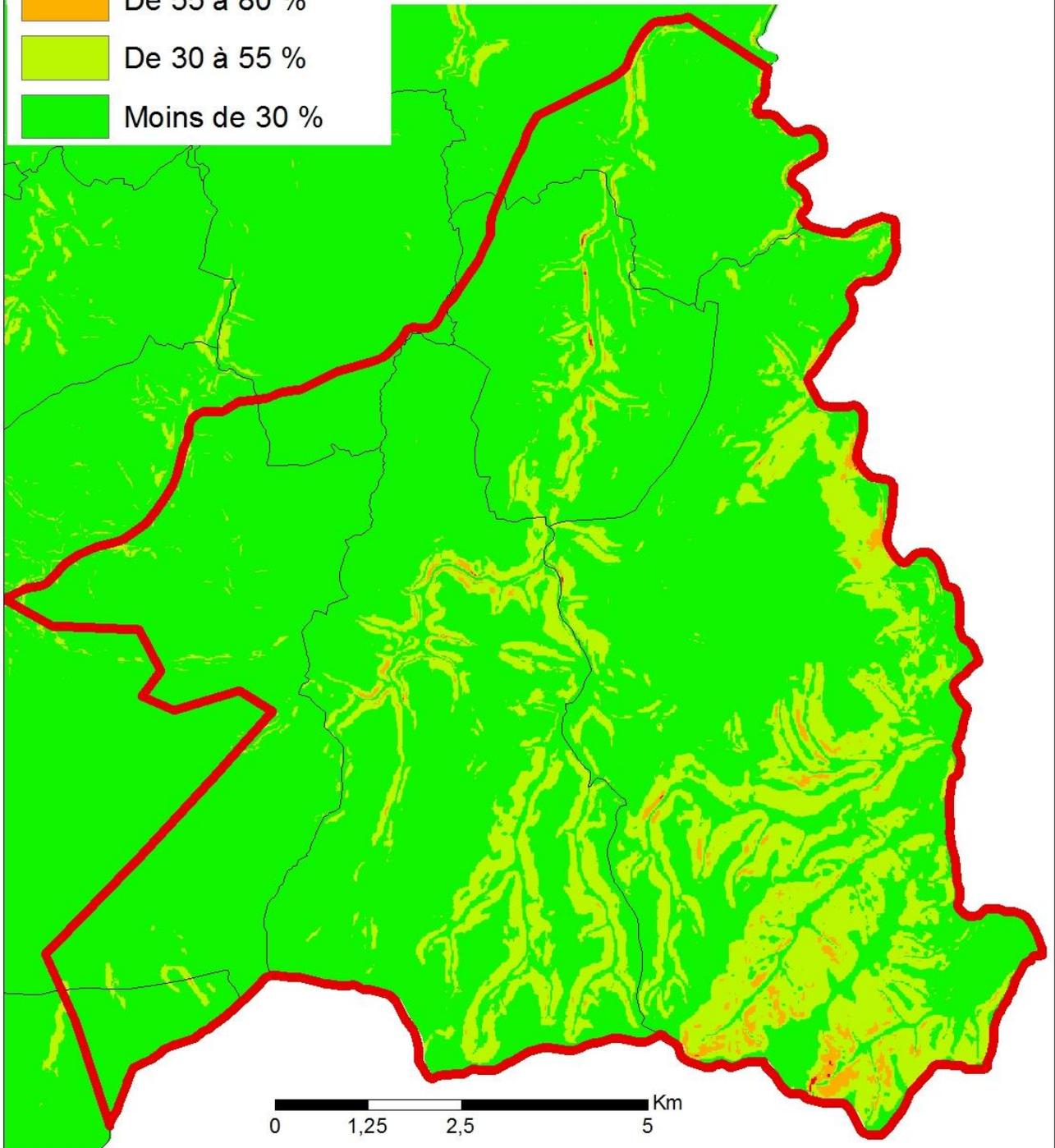
 Limites administratives

 Plus de 80 %

 De 55 à 80 %

 De 30 à 55 %

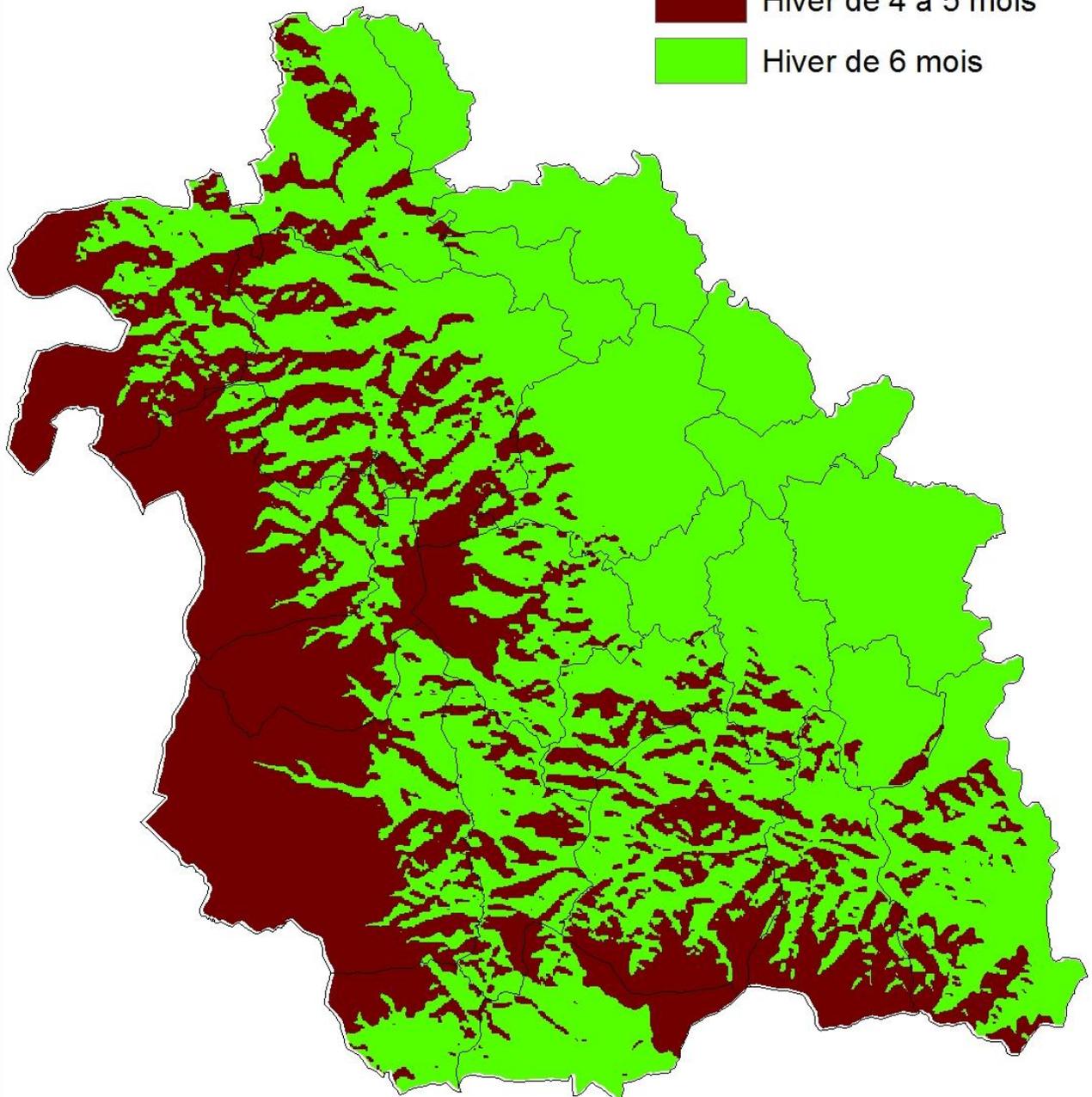
 Moins de 30 %



Carte des classes météorologique sur le territoire du PDM

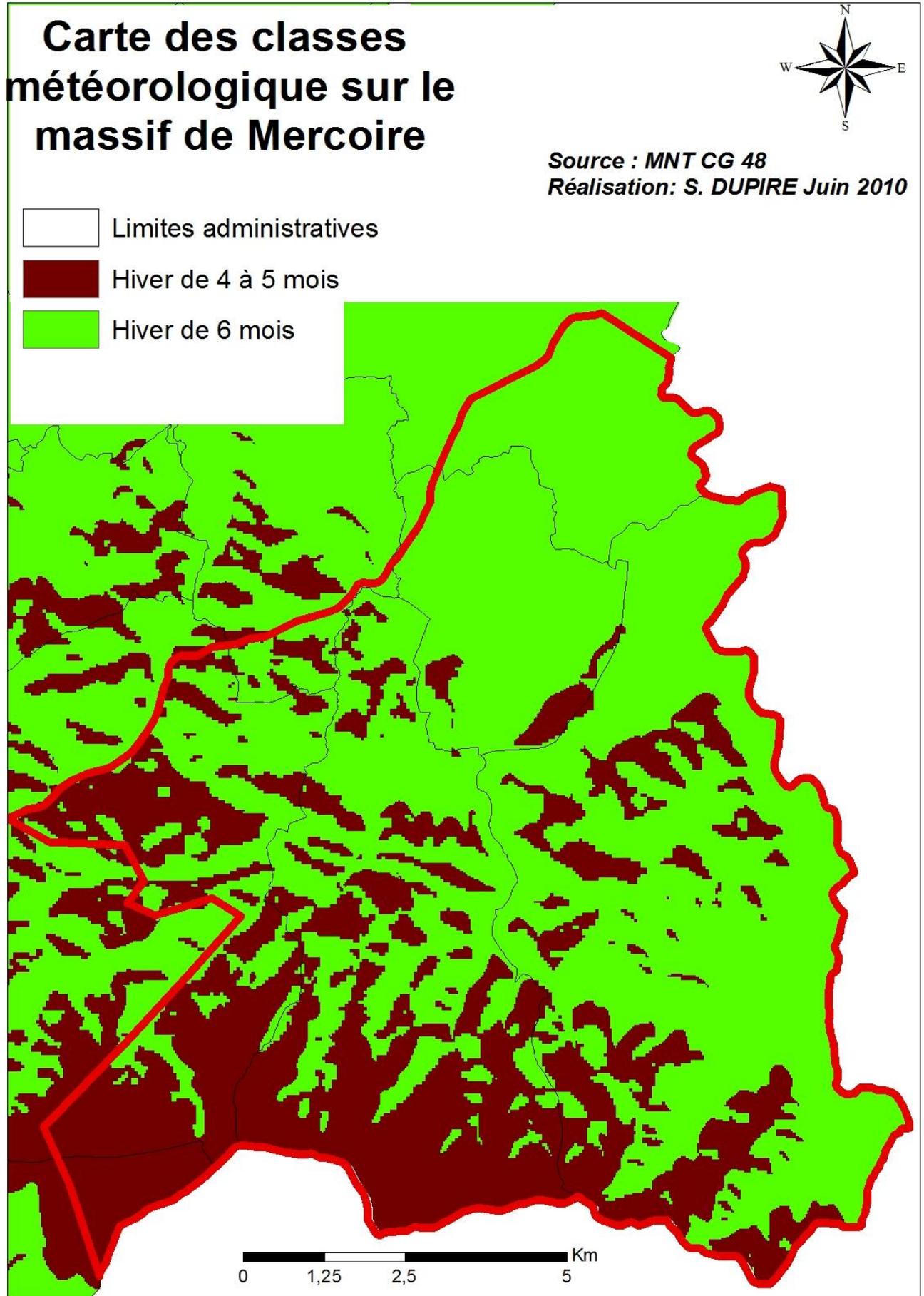


-  Limites administratives
-  Hiver de 4 à 5 mois
-  Hiver de 6 mois



Source : MNT CG 48 et rayonnement solaire Lerfob
Réalisation: S. DUPIRE Juin 2010

0 2,5 5 10 Km

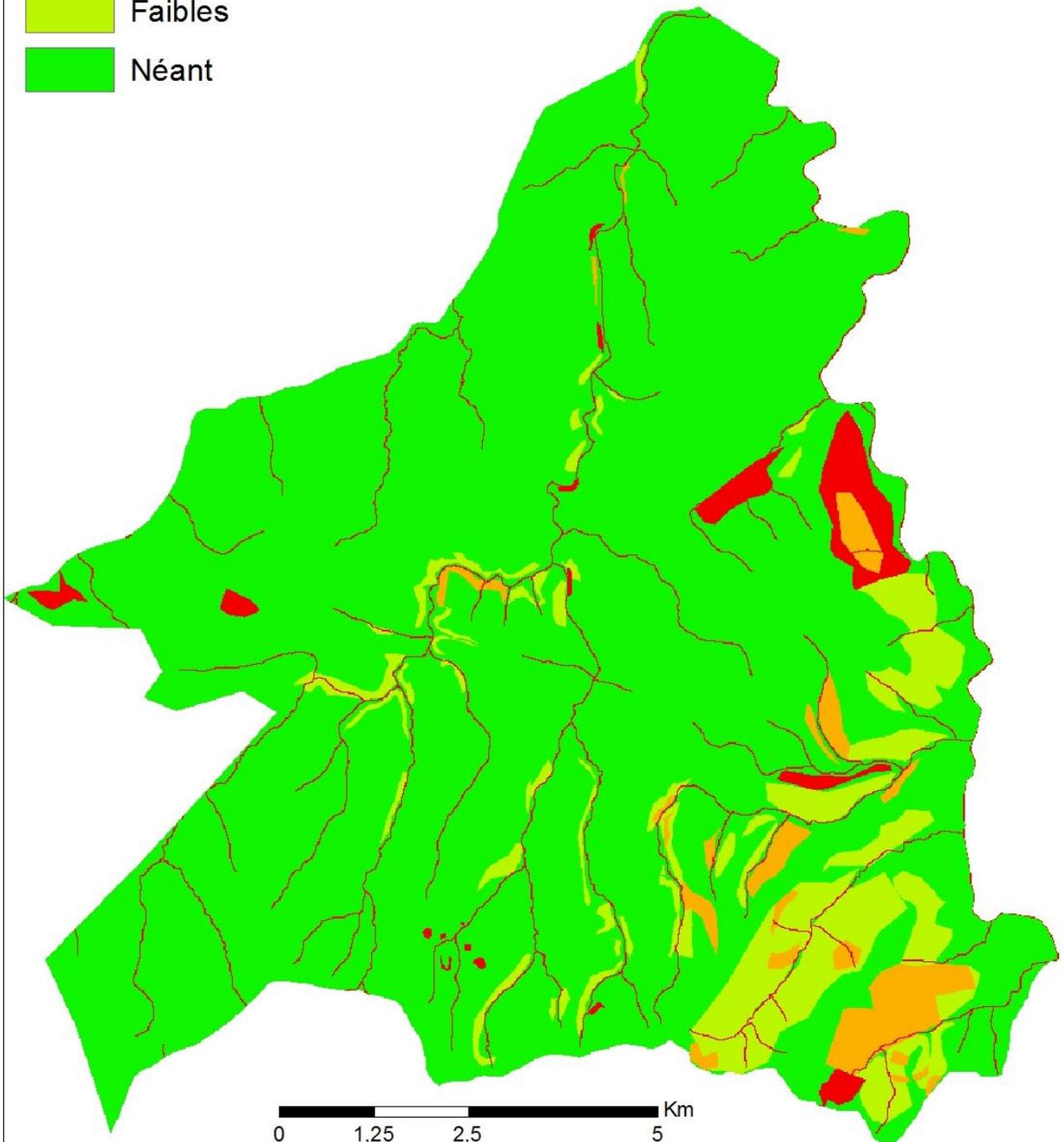


Carte des classes d'obstacle sur le massif de Mercoire



Réalisation: S. DUPIRE Juin 2010

-  Fréquent et gros
-  Petits et Nombreux
-  Faibles
-  Néant



ANNEXE 26 : Tableau de la difficulté de mobilisation des bois suivant la valeur résultant de l'addition des quatre indicateurs d'exploitabilité

Valeur de la cellule	Code						
1111	1	1311	1	2111	1	2311	1
1112	2	1312	2	2112	2	2312	2
1113	2	1313	2	2113	2	2313	2
1114	2	1314	2	2114	2	2314	2
1121	1	1321	1	2121	1	2321	1
1122	2	1322	2	2122	2	2322	2
1123	2	1323	3	2123	2	2323	3
1124	2	1324	3	2124	2	2324	3
1131	1	1331	1	2131	1	2331	1
1132	2	1332	2	2132	2	2332	2
1133	2	1333	3	2133	2	2333	3
1134	2	1334	3	2134	2	2334	4
1141	1	1341	1	2141	1	2341	1
1142	2	1342	2	2142	2	2342	2
1143	3	1343	3	2143	2	2343	3
1144	2	1344	4	2144	2	2344	4
1211	1	1411	1	2211	1	2411	1
1212	2	1412	2	2212	2	2412	2
1213	2	1413	2	2213	2	2413	2
1214	2	1414	2	2214	2	2414	2
1221	1	1421	1	2221	1	2421	1
1222	2	1422	2	2222	2	2422	2
1223	2	1423	2	2223	2	2423	3
1224	3	1424	2	2224	2	2424	3
1231	1	1431	1	2231	1	2431	1
1232	2	1432	2	2232	2	2432	2
1233	3	1433	3	2233	2	2433	3
1234	3	1434	4	2234	3	2434	4
1241	1	1441	1	2241	1	2441	1
1242	2	1442	2	2242	2	2442	3
1243	3	1443	3	2243	3	2443	3
1244	3	1444	4	2244	3	2444	4

ANNEXE 27 : Détail des calculs effectués pour l'étude de la disponibilité en bois

Les calculs effectués pour l'étude de la disponibilité en bois s'effectuent en plusieurs étapes.

Données utilisées

Pour chaque type de peuplement IFN on connaît grâce à l'étude ressource :

- **Vth2010-2021** : le volume théorique mobilisable calculé lors de l'étude ressource
- **Prop_V_X** : proportion du volume représentée par l'essence X
- **Prop_BO_X** : proportion du volume de bois d'œuvre pour l'essence X
- **Prop_BI_X** : proportion du volume de bois d'industrie pour l'essence X
- **Prop_BB_X** : proportion du volume de bois de chauffage pour l'essence X

Par ailleurs, l'étude sur la difficulté de mobilisation des bois donne de la même manière :

- **Sp** : surface du type de peuplement p
- **SpY_{DGD}** : surface du type de peuplement p avec un document de gestion durable et mobilisable avec la difficulté Y.
- **SpY_{SDGD}** : surface du type de peuplement p sans un document de gestion durable et mobilisable avec la difficulté Y.

Enfin, on fixe les paramètres suivant pour chacun des scénarios étudiés:

- **Prop_{DGD}** : Part de l'accroissement prélevé pour les forêts avec un document de gestion
- **Prop_{SDGD}** : Part de l'accroissement prélevé pour les forêts sans document de gestion

Calcul du volume prélevé par essence, qualité, type de peuplement et difficulté d'exploitation des bois

1) Volume théorique par hectare prélevé par essence, qualité et peuplement.

Exemple avec le bois d'œuvre de l'essence X dans le peuplement p (Vp_{XBO})

$$Vp_{XBO} = Vth_{2010-2021} \times Prop_V_X \times Prop_BO_X$$

2) Prélèvement total par essence, qualité, type de peuplement et difficulté d'exploitation des bois

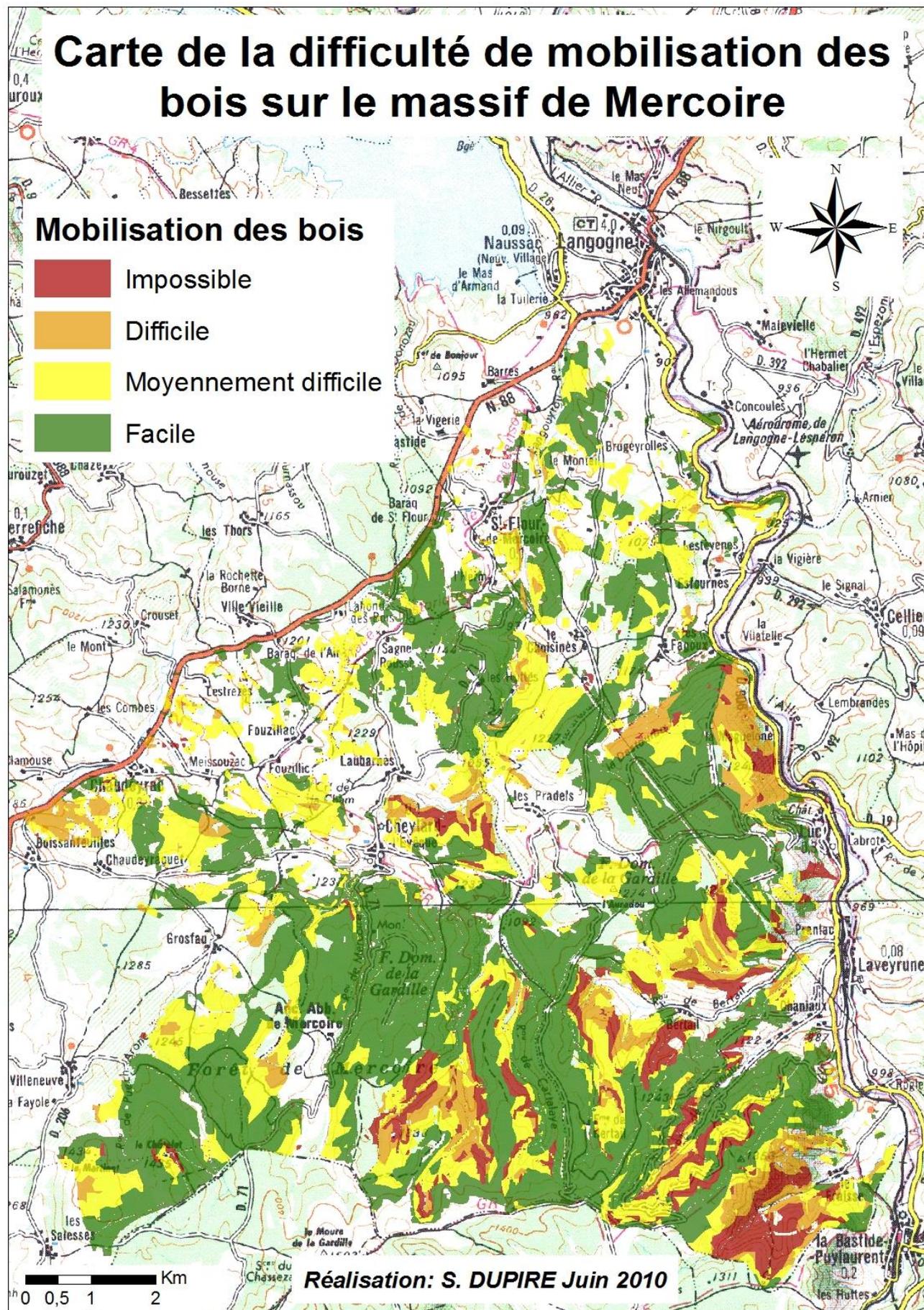
Exemple avec le bois d'œuvre de l'essence X dans le peuplement p et avec la difficulté de mobilisation Y (VpY_{XBO}).

$$VpY_{XBO} = Vp_{XBO} \times (SpY_{DGD} \times Prop_{DGD} + SpY_{SDGD} \times Prop_{SDGD})$$

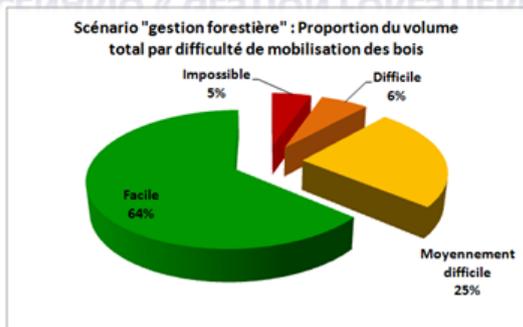
Calcul du volume total prélevé par essence, qualité et difficulté d'exploitation des bois

Pour obtenir le volume total prélevé par essence, qualité et difficulté d'exploitation des bois il suffit de sommer les différents volumes par peuplement calculés précédemment.

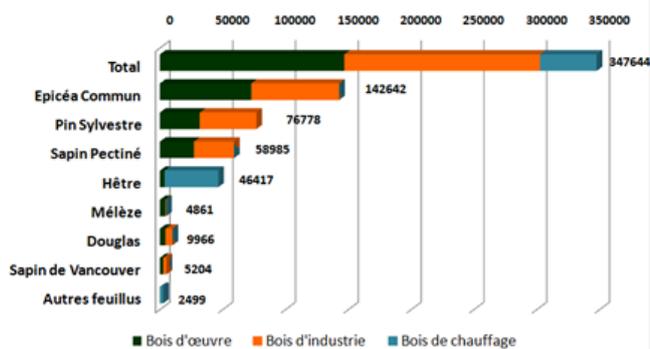
ANNEXE 28a : Disponibilité en bois de 2010 à 2021 sur l'ensemble du massif de Mercoire



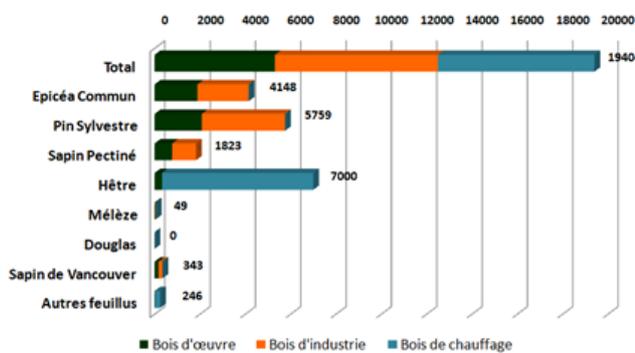
SCÉNARIO « GESTION FORESTIÈRE »



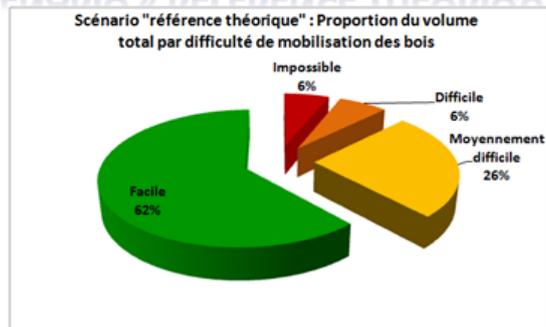
Scénario "gestion forestière" : volume mobilisable de 2010 à 2021



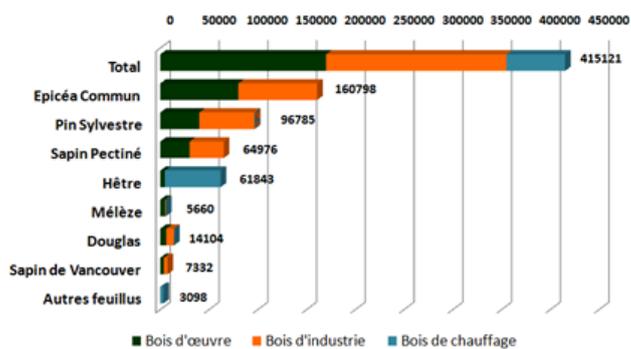
Scénario "gestion forestière" : volume non mobilisable de 2010 à 2021



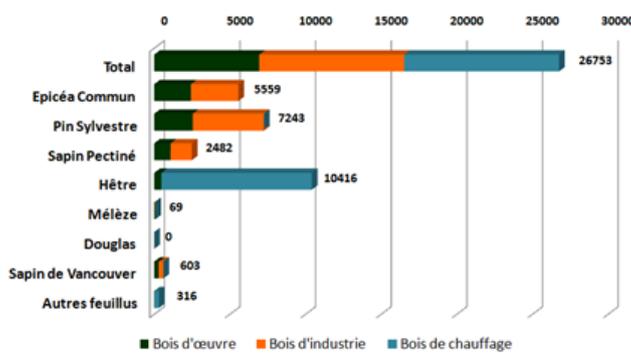
SCÉNARIO « RÉFÉRENCE THÉORIQUE »



Scénario "référence théorique" : volume mobilisable de 2010 à 2021



Scénario "référence théorique" : volume non mobilisable de 2010 à 2021



Surface forestière de la zone : 6 570 ha

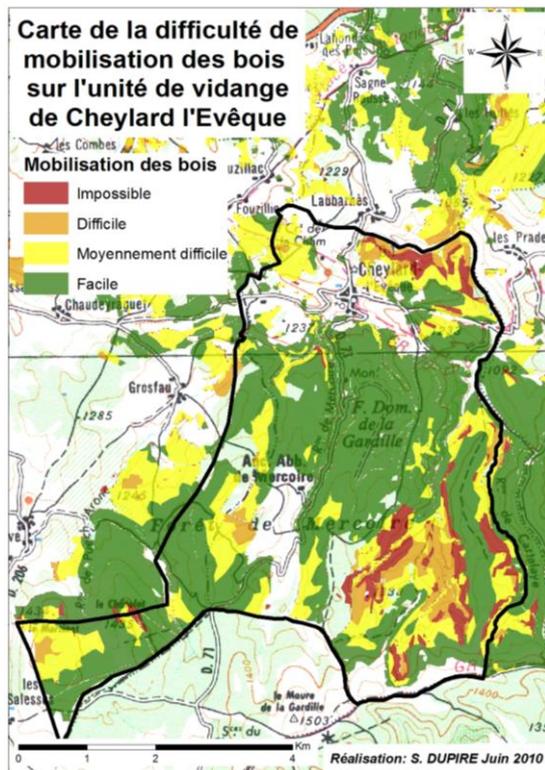
Dont exploitable : 5 990 ha

Dont possédant un document de gestion durable : 3 520 ha

Volume total mobilisable par an (sur 12 ans) : environ 29 000 m³.

Prélèvement par hectare et par an (zone exploitable) : 4,8 m³/ha/an.

Part de l'accroissement biologique non mobilisée en zone exploitable si le scénario « gestion forestière » est réalisé : 16 %.



ANNEXE 28b : Disponibilité en bois de 2010 à 2021 sur l'unité de vidange de Cheylard l'Évêque

Surface forestière de la zone : 2 000 ha

Dont exploitable : 1 830 ha

Dont possédant un document de gestion durable :

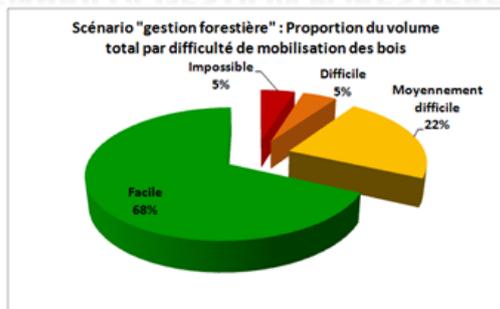
1 710 ha

Volume total mobilisable par an (sur 12 ans) : environ 10 150 m³.

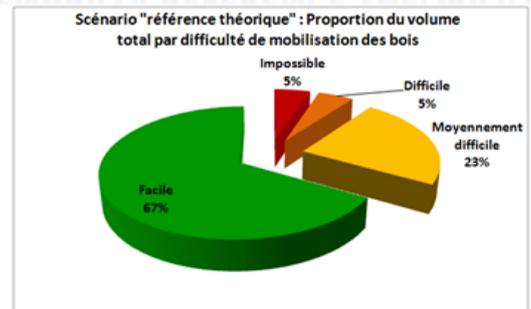
Prélèvement par hectare et par an (zone exploitable) : 5,6 m³/ha/an.

Part de l'accroissement biologique non mobilisée en zone exploitable si le scénario « gestion forestière » est réalisé : 5 %.

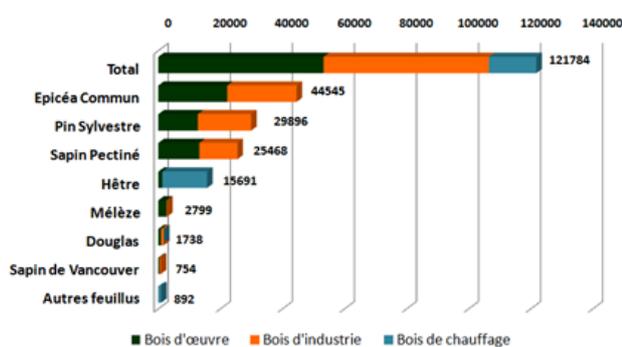
SCÉNARIO « GESTION FORESTIÈRE »



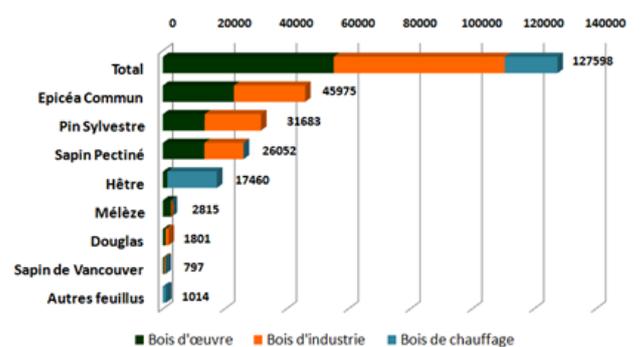
SCÉNARIO « RÉFÉRENCE THÉORIQUE »



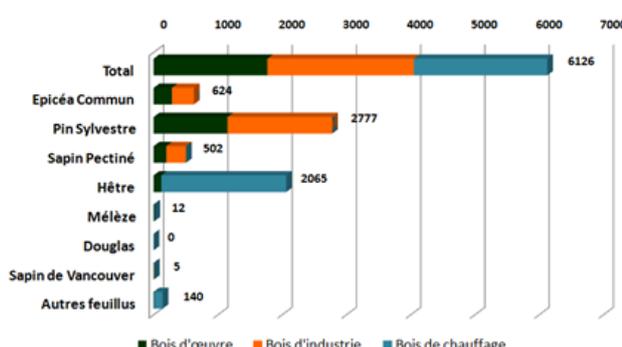
Scénario "gestion forestière" : volume mobilisable de 2010 à 2021



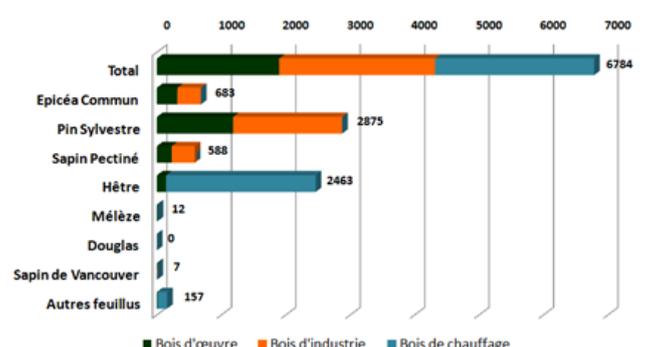
Scénario "référence théorique" : volume mobilisable de 2010 à 2021



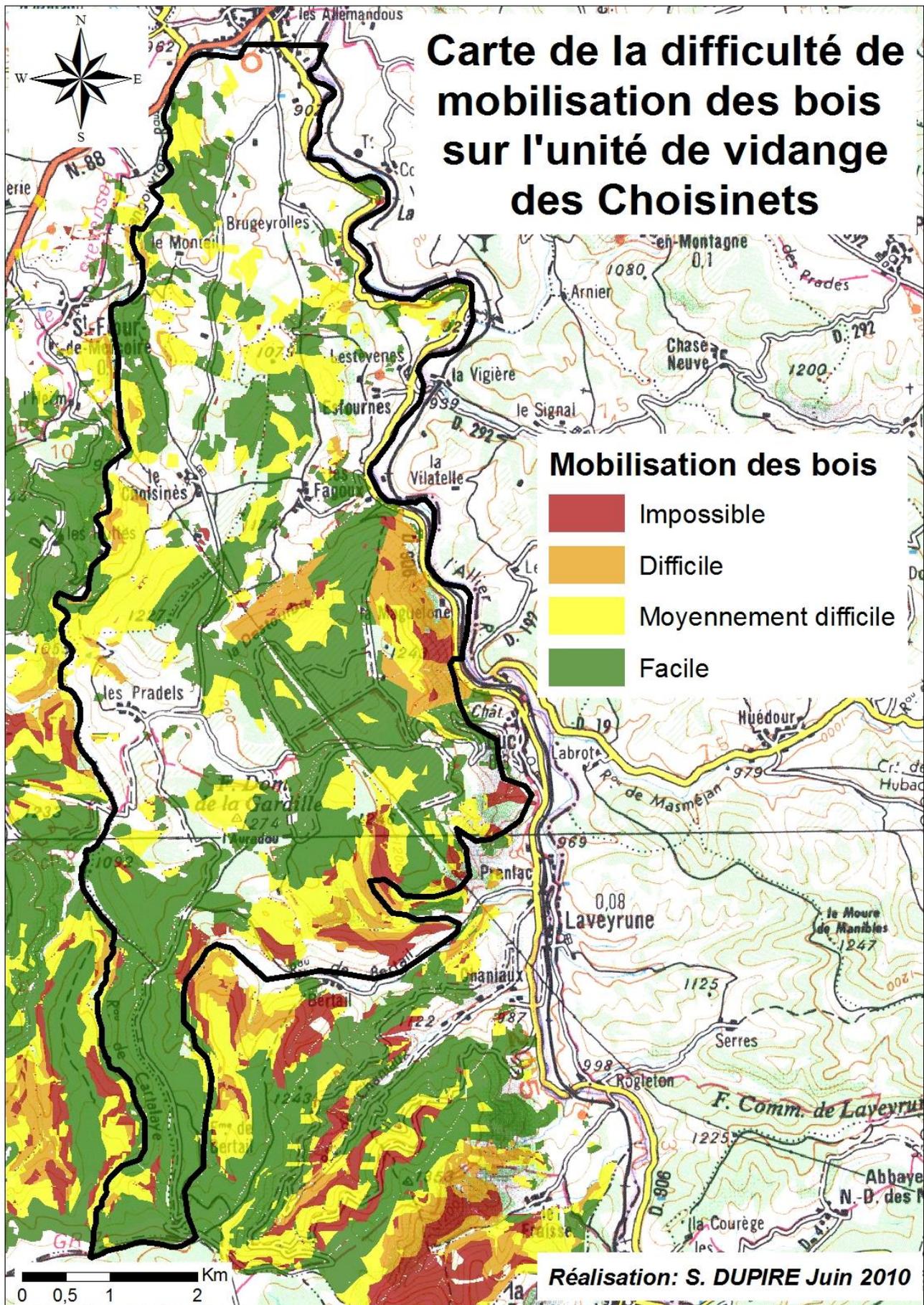
Scénario "gestion forestière" : volume non mobilisable de 2010 à 2021



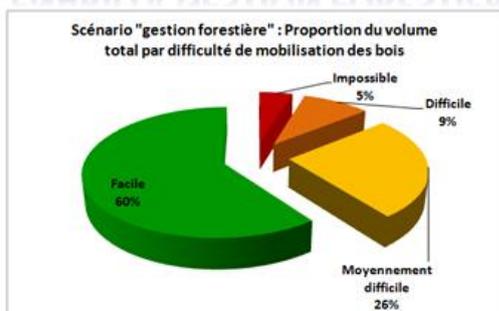
Scénario "référence théorique" : volume non mobilisable de 2010 à 2021



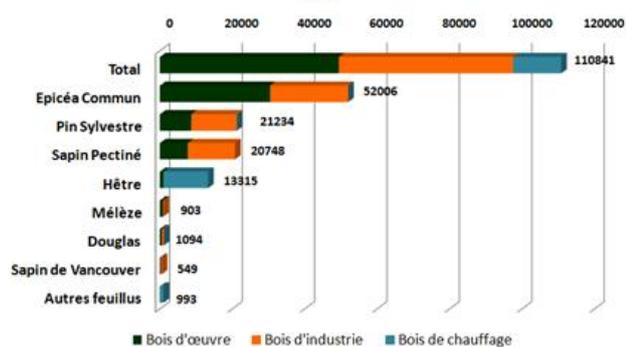
ANNEXE 28c : Disponibilité en bois de 2010 à 2021 sur l'unité de vidange des Choisinets



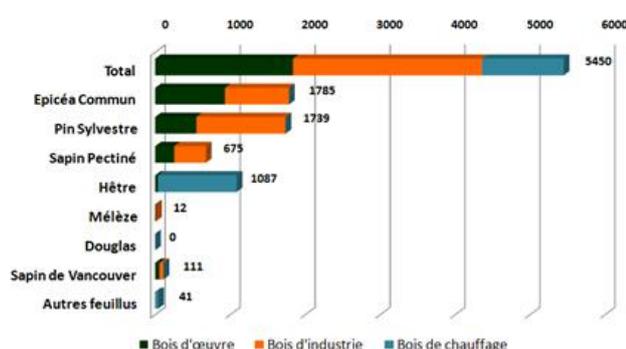
SCÉNARIO « GESTION FORESTIÈRE »



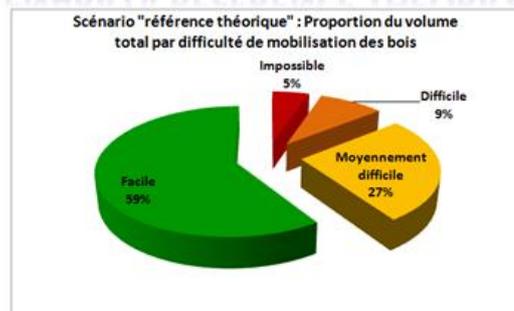
Scénario "gestion forestière" : volume mobilisable de 2010 à 2021



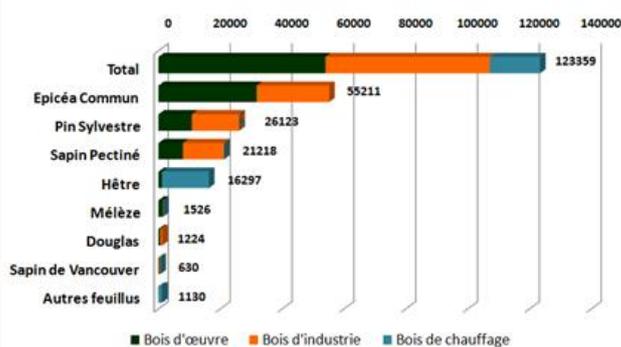
Scénario "gestion forestière" : volume non mobilisable de 2010 à 2021



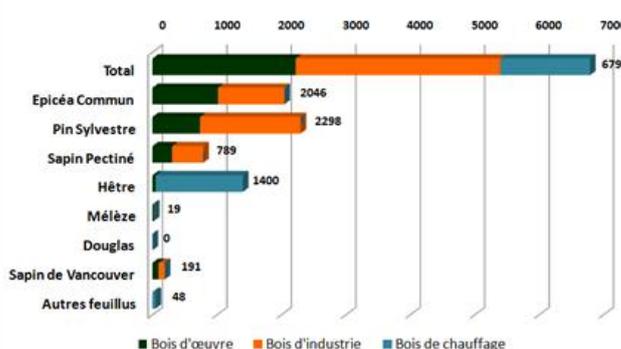
SCÉNARIO « RÉFÉRENCE THÉORIQUE »



Scénario "référence théorique" : volume mobilisable de 2010 à 2021



Scénario "référence théorique" : volume non mobilisable de 2010 à 2021



Surface forestière de la zone : 1 870 ha

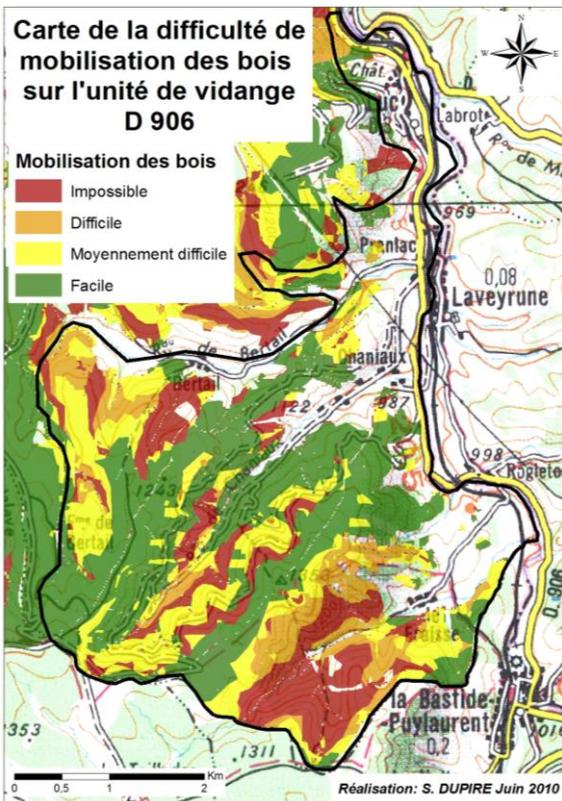
Dont exploitable : 1 740 ha

Dont possédant un document de gestion durable : 1 240 ha

Volume total mobilisable par an (sur 12 ans) : environ 9 230 m³.

Prélèvement par hectare et par an (zone exploitable) : 5,3 m³/ha/an.

Part de l'accroissement biologique non mobilisée en zone exploitable si le scénario « gestion forestière » est réalisé : 10 %.



ANNEXE 28d : Disponibilité en bois de 2010 à 2021 sur l'unité de vidange RD 906

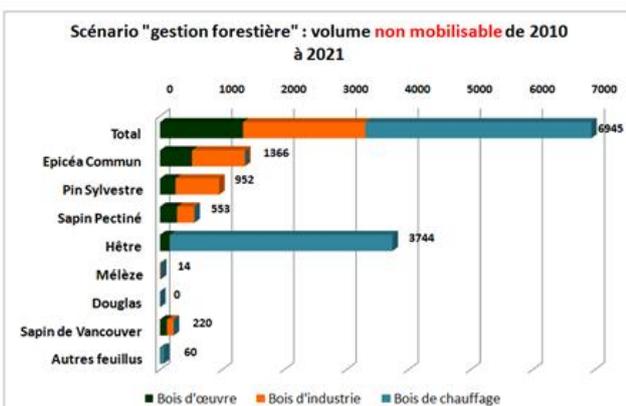
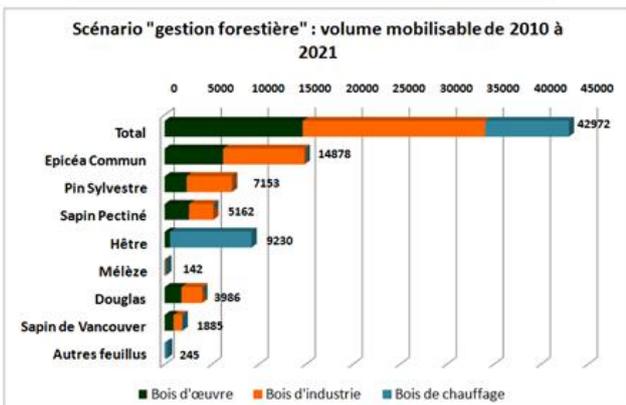
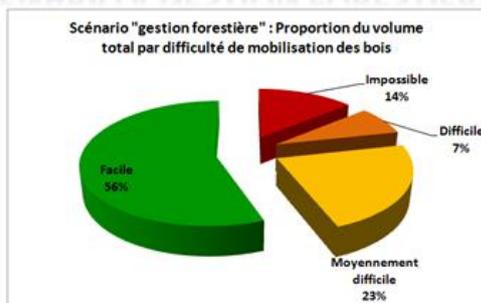
Surface forestière de la zone : 1 345 ha
 Dont exploitable : 1 070 ha
 Dont possédant un document de gestion durable : 86 ha

Volume total mobilisable par an (sur 12 ans) : environ 3 580 m³.

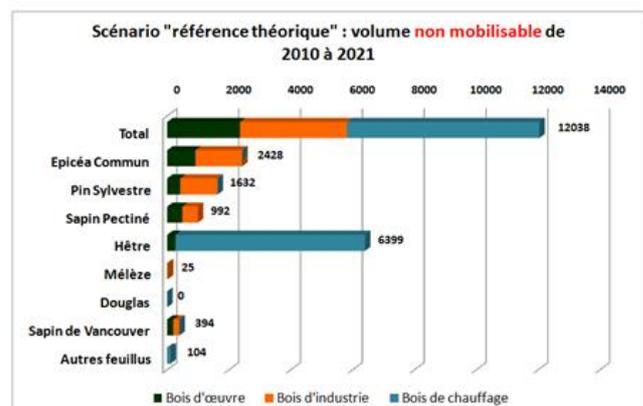
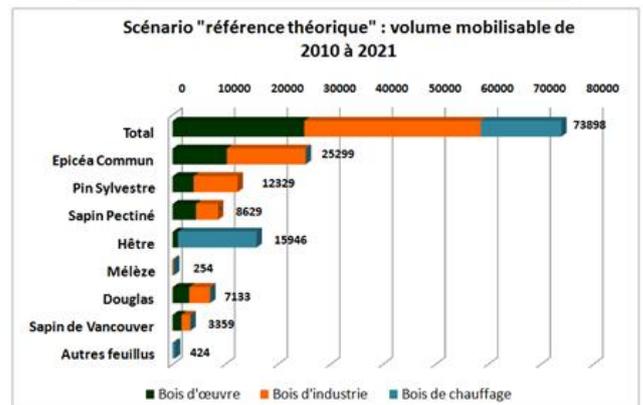
Prélèvement par hectare et par an (zone exploitable) : 3,3 m³/ha/an.

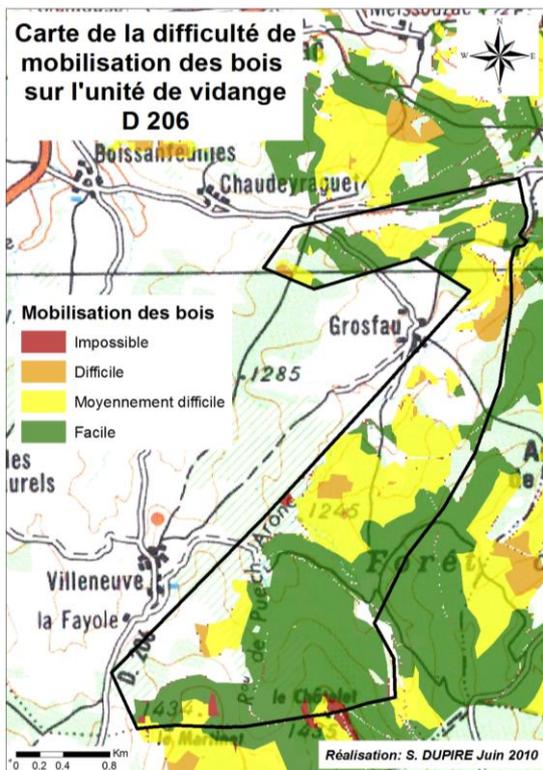
Part de l'accroissement biologique non mobilisée en zone exploitable si le scénario « gestion forestière » est réalisé : 42 %.

SCÉNARIO « GESTION FORESTIÈRE »



SCÉNARIO « RÉFÉRENCE THÉORIQUE »





ANNEXE 28e : Disponibilité en bois de 2010 à 2021 sur l'unité de vidange RD 206

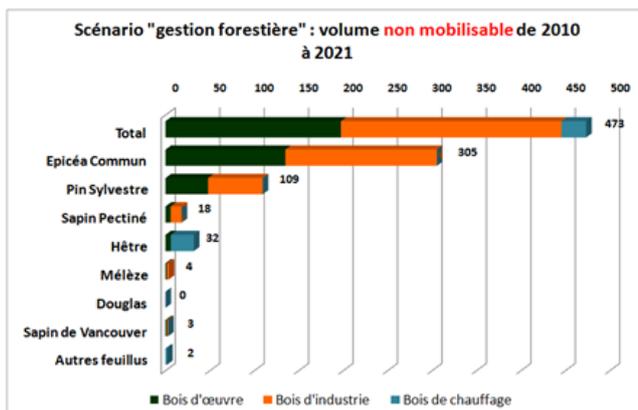
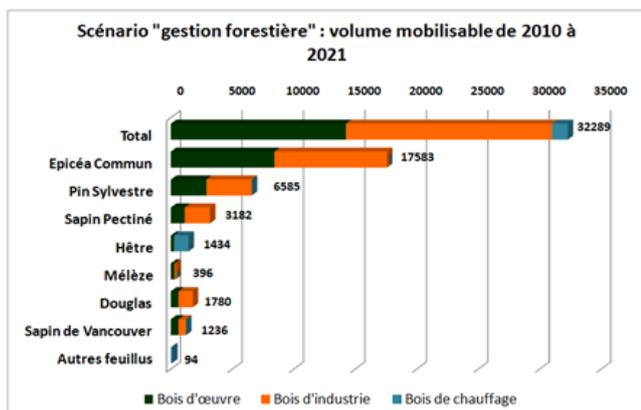
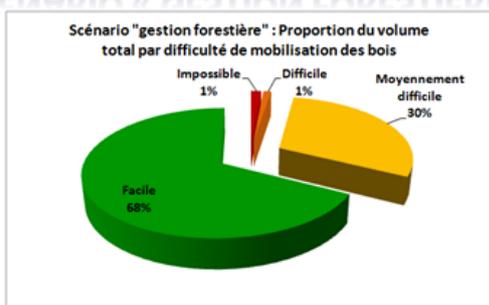
Surface forestière de la zone : 405 ha
 Dont exploitable : 400 ha
 Dont possédant un document de gestion durable : 275 ha

Volume total mobilisable par an (sur 12 ans) : environ 2 690 m³.

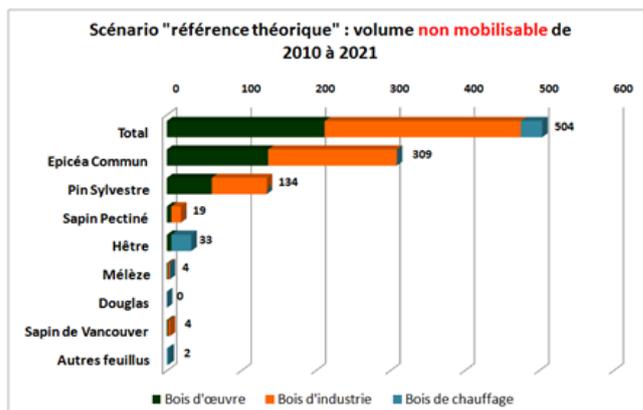
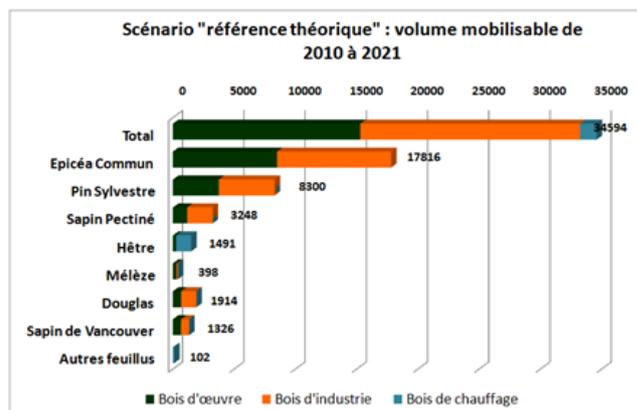
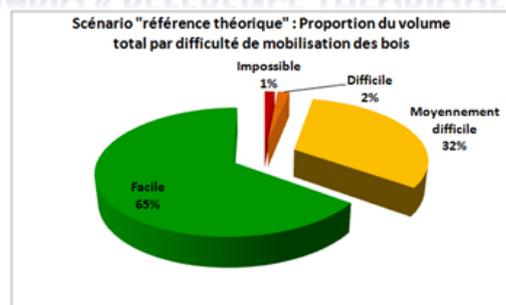
Prélèvement par hectare et par an (zone exploitable) : 6,7 m³/ha/an.

Part de l'accroissement biologique non mobilisée en zone exploitable si le scénario « gestion forestière » est réalisé : 7 %.

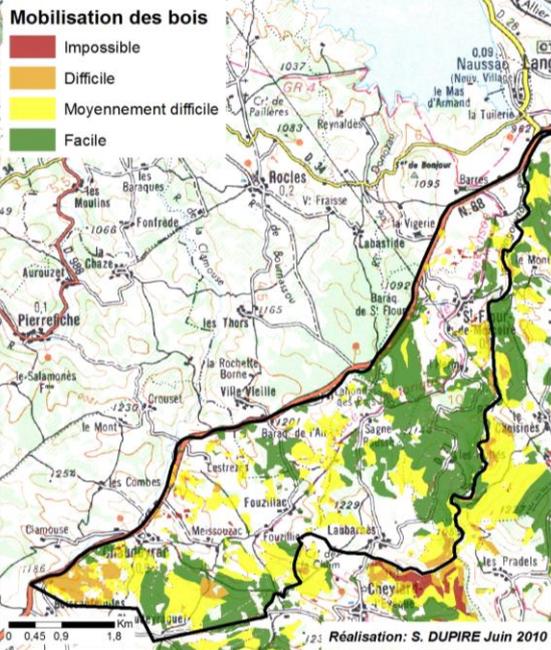
SCÉNARIO « GESTION FORESTIÈRE »



SCÉNARIO « RÉFÉRENCE THÉORIQUE »



Carte de la difficulté de mobilisation des bois sur l'unité de vidange D 71 Nord



ANNEXE 28f : Disponibilité en bois de 2010 à 2021 sur l'unité de vidange RD 71 Nord

Surface forestière de la zone : 955 ha

Dont exploitable : 940 ha

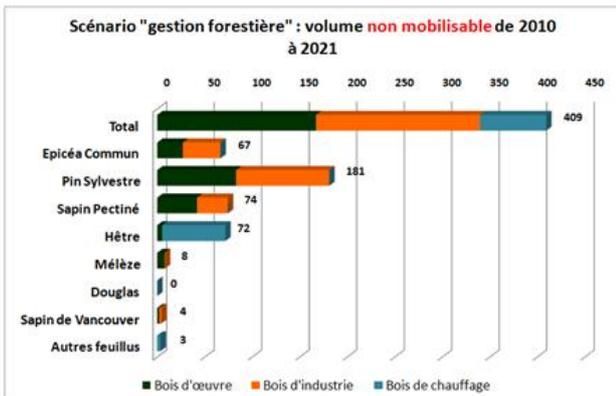
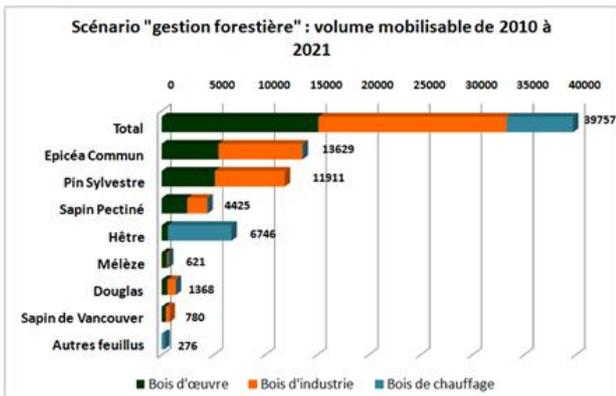
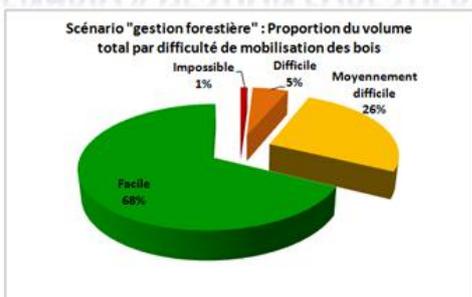
Dont possédant un document de gestion durable : 210 ha

Volume total mobilisable par an (sur 12 ans) : environ 3 310 m³.

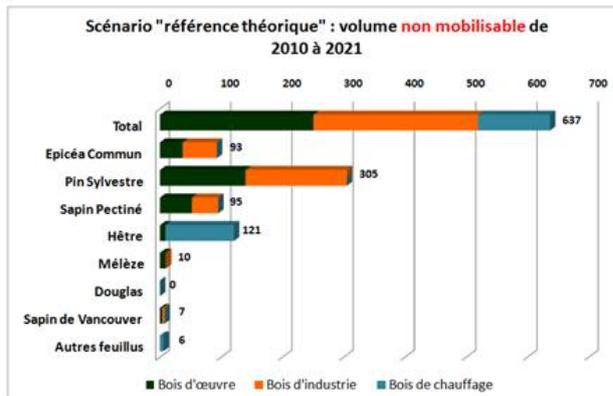
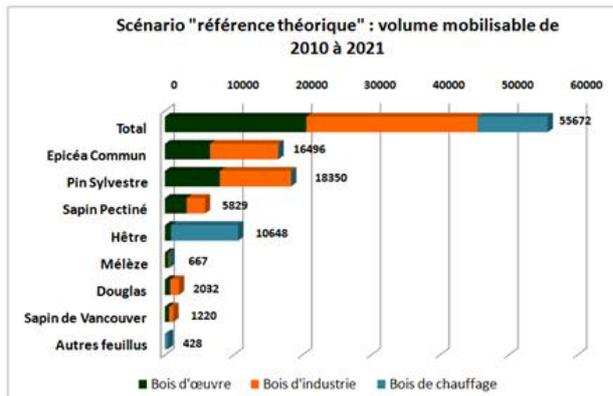
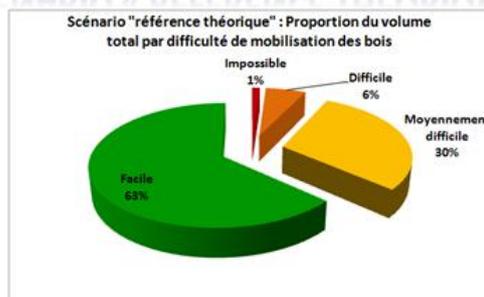
Prélèvement par hectare et par an (zone exploitable) : 3,5 m³/ha/an.

Part de l'accroissement biologique non mobilisée en zone exploitable si le scénario « gestion forestière » est réalisé : 29 %.

SCÉNARIO « GESTION FORESTIÈRE »



SCÉNARIO « RÉFÉRENCE THÉORIQUE »



ANNEXE 29 : Résumé des propositions d'axes de travail pour le PDM de Margeride-Nord Est

Axe 1 : Terminer le diagnostic territorial

- **Rencontrer avec les acteurs locaux**
 - Élus, gestionnaires, professionnels de la filière-bois, associations diverses.
 - Identifier des « leaders » sur le territoire et s'assurer de leur intérêt pour le PDM
- **Réaliser une courte étude ressource – desserte sur l'ensemble du territoire**
 - Sur les zones avec projets de desserte en s'appuyant sur la méthodologie mise au point
- **Préparer la présentation du diagnostic**
 - Présentation à faire par communes ou groupe de communes
 - Les supports visuels doivent permettre d'installer un bon dialogue.

Axe 2 : Organiser l'animation collective dans l'espace et dans le temps

- **Présentation du diagnostic territorial et explication de la démarche PDM**
Trois objectifs :
 - Déterminer des secteurs prioritaires d'interventions et les actions à y réaliser
 - Obtenir une liste des propriétaires intéressés par une visite-conseil du technicien CRPF
 - Obtenir quelques personnes intéressées pour que leur propriété serve de « site-école » pour les démonstrations futures
- **Journées thématiques d'information**
- **Animation des projets**

Axe 3 : Développer une culture forestière sur le territoire et en particulier chez les propriétaires

- **Informer et conseiller un maximum de propriétaires**
 - Réalisation de diagnostics individuels
 - Identification et motivation de « propriétaires moteurs »
- **Inspirer et motiver par l'exemple**
 - En s'appuyant sur des « propriétaires moteurs »
- **Communiquer autour des actions entreprises**
 - Communication dans « La Lozère nouvelle » autant que possible

Axe 4 : Aider à la structuration de la filière forêt-bois et à l'amélioration de la mobilisation des bois

- **Faciliter les regroupements économiques et fonciers**
 - Tester les associations syndicales si le contexte s'y prête
- **Faire se rencontrer l'amont et l'aval de la filière**
 - Visite de chantiers sylvicoles et d'exploitation
 - Visite de scieries, usines de cogénérations, etc.
 - Faciliter l'installation de quelques unités de sciages de gros bois d'œuvre
- **Améliorer les conditions de vente des bois et leur suivi**
 - Tester le mode de vente bord de route
 - Suivre le cours des bois par une mercuriale des prix

Axe 5 : Encadrer et accompagner les activités non-forestières en forêt privée

- **Vers un équilibre sylvo-cynégétique**
 - Se rapprocher des chasseurs pour prendre mieux en compte les problèmes forestiers lors des discussions sur les plans de chasse
- **Contribuer à structurer la pratique du sylvo-pastoralisme**
 - Faire le lien avec une autre action de la CFT de Châteauneuf-de-Randon
- **Encadrer la pratique des sports motorisés et la cueillette des champignons en forêt**
 - Organiser un débat sur chacun des sujets

Axe 6 : Tenir les indicateurs de suivi du PDM à jour pour une meilleure évaluation

ANNEXE 30 : Suggestion d'utilisation des indicateurs d'exploitabilités dans les catalogues de vente de bois

Comme très précisément stipulé dans l'article dans le BT ONF n°35 (Bartoli, 1998), il serait très intéressant de proposer dans

Indicateurs	Du moins favorable au plus favorable ->			
Accessibilité des bois	Aucune desserte	Trainage très long 500 à 1500 m	Trainage long 200 à 500 m	Trainage court moins de 200 m
Code	1	2	3	4
Pente	> 80 %	55 à 80 %	30 à 55 %	< 30 %
Code	1	2	3	4
Obstacles (physiques et liés à l'eau)	Fréquents et gros - zone isolée par un cours d'eau - tourbière	Petits et nombreux ou périmètre de captage d'eau potable	Faibles	Néant
Code	1	2	3	4
Météo	-	Au moins 6 mois d'hiver	4 à 5 mois d'hiver	-
Valeur	-	1	2	-
Volume par ha récolté	< 40 m ³	40 à 60 m ³	60 à 80 m ³	> 80 m ³
Code	1	2	3	4
Volume unitaire récolté	< 0,15 m ³	0,15 à 0,5 m ³	0,5 à 1 m ³	> 1 m ³
Code	1	2	3	4
Faune	-	Aire de rapace rare	Précaution si période naissance	Banale
Code	-	2	3	4
Flore	Protégée, fragile et transplantation impossible	Protégée, longue période de fragilité	Habitat peu commun	Banale
Code	1	2	3	4

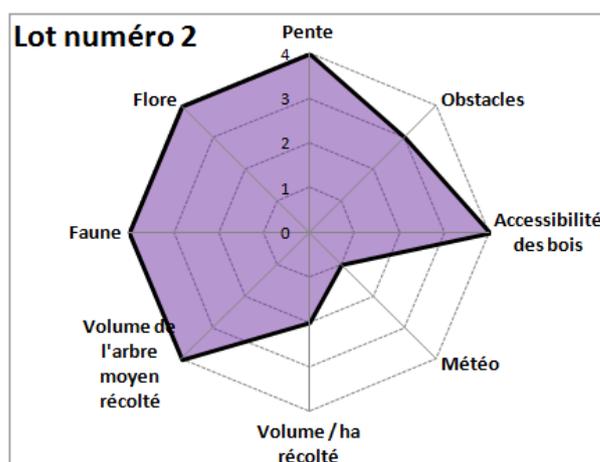
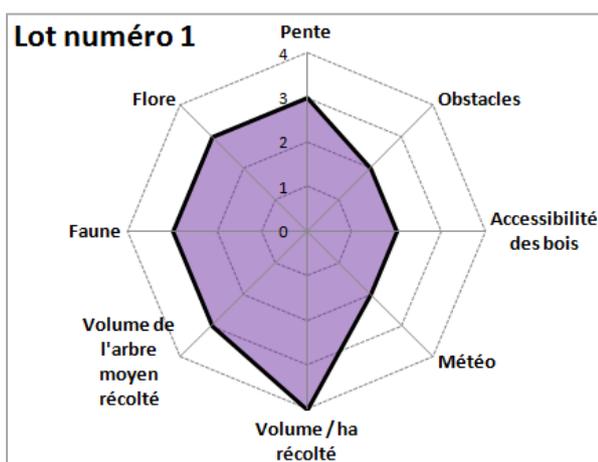
les catalogues de ventes (qu'ils soient de l'ONF ou d'une coopérative forestière) un diagramme montrant la difficulté de récolte d'une coupe pour chacun des lots.

Le tableau ci-contre montre quelles pourraient être les classes pour le territoire du PDM.

A chaque fois qu'une coupe est marquée, le gestionnaire pourrait rapidement relever chacun des indicateurs ci-contre et dans le catalogue de vente, un diagramme synthétiserait la difficulté de mobilisation des bois pour chacun des lots.

Les deux figures suivantes montrent deux exemples. Ainsi le lot n° 1

caractérisé par un fort prélèvement de bois moyens par hectare, une pente modérée et une mauvaise accessibilité pourrait être une coupe intéressante pour un câble. Le lot n° 2, avec des gros bois, une pente faible, une excellente accessibilité et un prélèvement moyen est une coupe parfaite pour un tracteur.



Utiliser ce genre de diagramme présente l'avantage de fournir une information très complète sur la coupe à effectuer. Par la suite une utilisation sur plusieurs années pourrait permettre de chiffrer la répercussion de telle ou telle contrainte sur le prix d'achat des bois.

RÉSUMÉ

Depuis une dizaine d'années, les démarches territoriales de développement forestier se développent partout en France. Qu'il s'agisse d'inscrire la forêt au sein d'une stratégie locale de développement (pour les chartes forestières de territoire (CFT)) ou d'insuffler une dynamique de gestion chez les propriétaires forestiers (pour les plans de développement de massif PDM)), celles-ci partagent le même objectif de valorisation raisonnée et concertée de la forêt et de ses produits sur un territoire. De plus, ces stratégies locales de développement forestier visent souvent à améliorer la mobilisation de la ressource forestière.

Cette étude fait le point sur l'évolution et l'articulation de ces outils en France. Les plans de développement de massif seront alors particulièrement étudiés.

Un exemple d'interaction entre ces outils en Lozère servira d'illustration. Un PDM suit en effet la mise en place d'une CFT sur un même territoire. Cette zone sera aussi le terrain choisi pour mettre au point une méthodologie d'étude croisée de la desserte et de la ressource forestière, une préoccupation importante des PDM.