

Mutualiser les récoltes de bois en forêts publique et privée



Mise en œuvre d'une démarche concertée à l'échelle des territoires

WOLFF Laetitia

Mémoire | Dominante d'Approfondissement Gestion Forestière

Mars – Septembre 2019

Source Photo Couverture

1. Logo PECT-in : FCBA
2. En bas, au centre : Camille Fabbri
3. Autres : Lactitia Wolff

Mutualiser les récoltes de bois en forêts publique et privée

Mise en œuvre d'une démarche concertée à l'échelle des territoires

AgroParisTech
16 Rue Claude Bernard, 75231 Paris
Enseignant Tuteur : Max Bruciamacchie

Institut Technologique FCBA
341 Rue de la Papeterie, 38610 Gières
Maître de Stage : Francis Bigot de Morogues

Fiche signalétique d'un mémoire

rédigé dans le cadre d'études à AgroParisTech

<i>Titre</i> : Mutualiser les récoltes de bois en forêts publique et privée - Mise en œuvre d'une démarche concertée à l'échelle des territoires	
<i>Auteur</i> : Laetitia Wolff	<i>Mots clés</i> : Projet de Territoire, Contrat d'Exploitation Territorial, forêt publique, forêt privée, territoire, enjeux, mutualisation, concertation, récolte de bois, PECT-in, METIS
Dominante d'approfondissement <input checked="" type="checkbox"/>	<i>Date de fin de rédaction</i> : 30/09/2019
<i>Caractéristiques</i> : 1 volume ; 87 pages ; 19 figures ; 10 annexes ; bibliographie.	
<i>Organisme d'accueil</i> : Institut Technologique FCBA <i>Nom du maître de stage</i> : Francis Bigot de Morogues <i>Fonctions dans l'organisme</i> : Chargé de recherche et développement <i>Nom du référent AgroParisTech</i> : Max Bruciamacchie	
<p><i>Résumé</i> :</p> <p>La mobilisation insuffisante de la ressource en bois sur le territoire métropolitain est une problématique placée au cœur de la filière forêt-bois. Elle fait face à plusieurs freins. Parmi eux, le morcellement de la forêt privée, la réticence de certains propriétaires forestiers à couper leurs bois, ainsi que les contraintes inhérentes aux forêts de montagne. La mutualisation des opérations de récolte de bois en forêts publique et privée apparaît comme un levier majeur pour promouvoir la gestion durable des forêts et accroître la mobilisation de bois. Elle est néanmoins peu pratiquée dans le monde forestier, entravée par une pluralité de contraintes liées à la réglementation et à la coordination entre les acteurs publics et privés.</p> <p>Elaborée en 2016 par un consortium d'acteurs forestiers, la méthode <i>PECT-in</i> entend optimiser cette mutualisation public-privé des récoltes de bois, tout en remettant le territoire (commune, intercommunalité) au cœur des orientations stratégiques forestières. Cette méthode, séquencée en plusieurs étapes, introduit deux nouveaux outils. Le Projet de Territoire d'une part, établi par concertation entre les acteurs du territoire et dans lequel sont formulées des recommandations forestières intégrant divers enjeux (paysage, biodiversité, gestion des risques naturels, tourisme...). Le Contrat d'Exploitation Territorial d'autre part, qui pose un cadre juridique contraignant de récolte forestière mutualisée, économiquement viable et conforme au Projet de Territoire.</p> <p>Dans le cadre du projet <i>METIS</i>, des travaux ont été menés pour confronter cette méthode restée jusqu'alors théorique à la réalité de terrain et pour la rendre reproductible. A ce jour, deux Projets de Territoire ont été élaborés, en Isère et en Allier, et des réflexions sont en cours pour élaborer un tout premier Contrat d'Exploitation Territorial en Isère. Durant ce stage, ma mission consistait à réaliser un Projet de Territoire sur plusieurs communes situées en Allier avec une méthode plus concise. Ce projet sera prochainement validé par les élus du territoire. Ma mission consistait également à structurer l'approche du Contrat d'Exploitation Territorial, par une réflexion méthodologique et l'animation de groupes de travail constitués de professionnels et d'élus locaux. Ce document retrace le résultat de ces travaux.</p>	

Résumé

La mobilisation insuffisante de la ressource en bois sur le territoire métropolitain est une problématique placée au cœur de la filière forêt-bois. Elle fait face à plusieurs freins. Parmi eux, le morcellement de la forêt privée, la réticence de certains propriétaires forestiers à couper leurs bois, ainsi que les contraintes inhérentes aux forêts de montagne. La mutualisation des opérations de récolte de bois en forêts publique et privée apparaît comme un levier majeur pour promouvoir la gestion durable des forêts et accroître la mobilisation de bois. Elle est néanmoins peu pratiquée dans le monde forestier, entravée par une pluralité de contraintes liées à la réglementation et à la coordination entre les acteurs publics et privés.

Elaborée en 2016 par un consortium d'acteurs forestiers, la méthode *PECT-in* entend optimiser cette mutualisation public-privé des récoltes de bois, tout en remettant le territoire (commune, intercommunalité) au cœur des orientations stratégiques forestières. Cette méthode, séquencée en plusieurs étapes, introduit deux nouveaux outils. Le Projet de Territoire d'une part, établi par concertation entre les acteurs du territoire et dans lequel sont formulées des recommandations forestières intégrant divers enjeux (paysage, biodiversité, gestion des risques naturels, tourisme...). Le Contrat d'Exploitation Territoriale d'autre part, qui pose un cadre juridique contraignant de récolte forestière mutualisée, économiquement viable et conforme au Projet de Territoire.

Dans le cadre du projet *METIS*, des travaux ont été menés pour confronter cette méthode restée jusqu'alors théorique à la réalité de terrain et pour la rendre reproductible. A ce jour, deux Projets de Territoire ont été élaborés, en Isère et en Allier, et des réflexions sont en cours pour élaborer un tout premier Contrat d'Exploitation Territoriale en Isère. Durant ce stage, ma mission consistait à réaliser un Projet de Territoire sur plusieurs communes situées en Allier avec une méthode plus concise. Ce projet sera prochainement validé par les élus du territoire. Ma mission consistait également à structurer l'approche du Contrat d'Exploitation Territoriale, par une réflexion méthodologique et l'animation de groupes de travail constitués de professionnels et d'élus locaux. Ce document retrace le résultat de ces travaux.

Abstract

The lack of wood mobilization issue is placed front and center in the French forest industry sector's agenda. Wood mobilization is facing several barriers. Among them, the fragmentation of private forest ownership, some owners' reluctance to log their trees, and the inherent difficulties of mountainous forests. To implement a group logging operation gathering public and private forests appears to be a real lever to foster sustainable forest management and to increase wood mobilization. However, this approach is still complex and poorly developed in our forest industry sector, due to a plurality of regulatory and coordination constraints between public and private actors.

Designed in 2016 by a working group composed of operational forest actors, the *PECT-in* methodology aims at optimizing these group logging operations and at empowering the territory (municipality, community of municipalities) in the definition of its strategic forestry orientations. This methodology has several stages and introduces two new instruments. Firstly, the 'Territorial Project', a collaborative work between local actors which sets forest recommendations based on local issues (landscape, biodiversity, natural risk prevention, tourism...). Secondly, the 'Territorial Contract', which sets a legal framework ensuring an economically viable group logging operation, in line with the Territorial Project.

As part of the *METIS* project, studies were carried out to implement this theoretical methodology and to make it repeatable. So far, two Territorial Projects have been designed in areas located in Isère and Allier, and an ongoing study is designing a very first Territorial Contract in Isère. During this internship, my mission consisted in realizing a Territorial Project for several communes located in Allier with a concise method. This project will be approved soon by the local elected officials. My mission also consisted in structuring the Territorial Contract approach, through a methodological reflection and the animation of working groups composed of professionals and elected officials. This report presents the result of this work.

Engagement de non-plagiat

❶ Principes

Le plagiat se définit comme l'action d'un individu qui présente comme sien ce qu'il a pris à autrui.

Le plagiat de tout ou parties de documents existants constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée.

Le plagiat concerne entre autres : des phrases, une partie d'un document, des données, des tableaux, des graphiques, des images et illustrations.

Le plagiat se situe plus particulièrement à deux niveaux : ne pas citer la provenance du texte que l'on utilise, ce qui revient à le faire passer pour sien de manière passive ; recopier quasi intégralement un texte ou une partie de texte, sans véritable contribution personnelle, même si la source est citée.

❷ Consignes

Il est rappelé que la rédaction fait partie du travail de création d'un rapport ou d'un mémoire, en conséquence lorsque l'auteur s'appuie sur un document existant, il ne doit pas recopier les parties l'intéressant mais il doit les synthétiser, les rédiger à sa façon dans son propre texte.

Vous devez systématiquement et correctement citer les sources des textes, parties de textes, images et autres informations reprises sur d'autres documents, trouvés sur quelque support que ce soit, papier ou numérique en particulier sur internet.

Vous êtes autorisés à reprendre d'un autre document de très courts passages *in extenso*, mais à la stricte condition de les faire figurer entièrement entre guillemets et bien sûr d'en citer la source.

❸ Sanctions

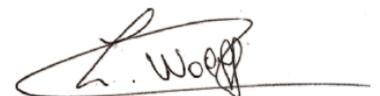
En cas de manquement à ces consignes, la DEVE ou le correcteur se réservent le droit d'exiger la réécriture du document sans préjuger d'éventuelles sanctions disciplinaires.

❹ Engagement

Je soussignée Laetitia Wolff,
reconnais avoir lu et m'engage à respecter l'engagement de non-plagiat.

À Nantes le 30 septembre 2019.

Signature :



Remerciements

Je tiens à remercier toutes les personnes qui m'ont accompagnée durant ce stage.

Mes remerciements vont en premier lieu à mon maître de stage, Francis Bigot de Morogues, pour m'avoir donné l'opportunité d'intégrer METIS.

Merci à Camille Fabbri de m'avoir introduit ce projet.

Je remercie Max Bruciamacchie, mon tuteur de stage AgroParisTech.

Pour son accueil, ses conseils, sa sympathie et sa bienveillance, je tiens à remercier l'équipe de la Délégation FCBA Sud-Est en plus de Francis : Alain, Annick, Chloé, Christophe, Delphine, Jérôme, Ophélie, Paul, Stéphane et Thierry.

Mes remerciements vont également à Antonin et Basile, stagiaires au FCBA.

Merci à toutes les personnes ayant accordé de leur temps à ces travaux.

Ce mémoire marquant la fin de mes études, je tiens évidemment à remercier toutes les personnes qui ont joué pour moi un rôle important durant cette période. Ma famille bien sûr, mais aussi mes amis, notamment Alicia, Benjamin, Dalya, Elsa, Flavien, Maria Ignacia, Matthieu, Maxime, Noémie et Valentin. Un grand merci enfin à deux anciens encadrants de stage, Jimmy et Patrick, qui ont fait naître ma vocation pour la forêt et la montagne.

Table des matières

Remerciements	1
Table des matières	3
Index des tableaux	5
Index des figures	5
Index alphabétique des sigles	6
1 Introduction	7
1.1 La problématique de mobilisation du bois en forêt française	7
1.1.1 Le morcellement de la forêt privée française	7
1.1.2 La réticence de certains propriétaires à récolter leurs bois	7
1.1.3 Les contraintes inhérentes aux forêts de montagne	8
1.1.4 Les attentes de la société	8
1.2 Le regroupement en forêt privée	8
1.2.1 Les outils usuels de regroupement en forêt	8
1.2.2 La nécessité d'une mutualisation public-privé	10
1.3 La complexité de la mutualisation public-privé en forêt	10
1.3.1 Les chantiers mutualisés d'Oz (Isère) et de Hauteluce (Savoie)	10
1.3.2 Le projet SYMBIOSE	14
1.3.3 Des questions organisationnelles et juridiques en suspens	15
1.4 La méthode <i>PECT-in</i> : une innovation organisationnelle pour optimiser la mutualisation public-privé en forêt	15
1.4.1 Aux origines de <i>PECT-in</i>	15
1.4.2 Les cinq grands principes de la méthode	16
1.4.3 Les étapes de <i>PECT-in</i>	16
2 Cadre du stage	17
2.1 Présentation du FCBA	17
2.2 Le projet METIS	18
2.2.1 Objectifs du projet	18
2.2.2 Etat d'avancement du volet d'action « Doter les territoires de documents de mobilisation public-privé »	18
2.3 Les objectifs et missions du stage	19
3 Projet de Territoire en Allier	20
3.1 Eléments de contexte	20
3.1.1 Contexte forestier local	20
3.1.2 Attentes des élus locaux	21
3.2 Objectifs	21
3.3 Méthode	22

3.3.1	Instances	22
3.3.2	Etapes de construction du Projet de Territoire	22
3.3.3	Calendrier d'action en 2019	25
3.4	Résultats	25
3.4.1	Etape 1 : Identification des enjeux	25
3.4.2	Etape 2 : Elaboration du Projet de Territoire.....	27
3.4.3	Etape 3 : Validation du Projet de Territoire	34
3.5	Vers la mise en œuvre d'une récolte mutualisée... ..	34
3.6	Discussion et perspectives de la démarche.....	35
4	Contrat d'Exploitation Territorial du Haut-Bréda	37
4.1	Eléments de contexte.....	37
4.1.1	Attentes des élus locaux et des partenaires METIS.....	37
4.1.2	Points de vigilance tirés des retours d'expérience.....	37
4.2	Objectifs	38
4.2.1	Contenu du CET	38
4.2.2	Articulation avec les contrats de vente de bois public et privé.....	39
4.3	Méthode.....	40
4.4	Résultats	41
4.4.1	Réflexion décontextualisée sur le contenu du CET	41
4.4.2	Réflexion sur le contenu du CET du Haut-Bréda.....	47
4.4.3	Premiers retours juridiques.....	50
4.5	Discussion et perspectives de la démarche.....	51
5	Conclusion.....	52
	Bibliographie	54
	Liste des contacts.....	56
	Table des annexes.....	1

Annexe 1: Guides d'entretien par catégorie d'acteurs - Retour d'expérience sur les chantiers de Oz et de Hauteluca	3
Annexe 2: Etapes de la méthode PECT-in (Source: M.Goralski, 2016)	5
Annexe 3: Documents d'invitation à la consultation publique.....	6
Annexe 4: Craintes et attentes relatives à la récolte forestière formulées par la CP et le CO	8
Annexe 5: Déclinaison des enjeux de territoire en niveaux d'enjeu	10
Annexe 6: Fiche de bonnes pratiques associées à l'enjeu "Logistique de récolte forestière" (Extraction du guide).....	11
Annexe 7: Liste de facilités proposées par un territoire à l'acheteur de bois dans le cadre d'une récolte mutualisée.....	13
Annexe 8: Questions transmises au groupe de travail juridique	15
Annexe 9: Scénarii de rémunération des propriétaires forestiers	18
Annexe 10: Etapes d'organisation du chantier mutualisé en Haut-Bréda - acteurs forestiers partenaires et état des financements (élaboré avec F. De Morogues)	19

Index des tableaux

Tableau 1: Outils de regroupement du foncier forestier.....	9
Tableau 2: Outils de regroupement de la gestion forestière.....	9
Tableau 3: Bilan technique des deux chantiers mutualisés (Source : COFORET).....	11
Tableau 4: Exemple de déclinaisons d'enjeux de territoire en niveaux d'enjeu.....	27
Tableau 5: Bonnes pratiques associées à l'enjeu "Logistique de récolte forestière".....	28
Tableau 6: Correspondance entre les enjeux de territoire et les éléments de la carte interactive.....	31
Tableau 7: Bilan des temps passés sur l'élaboration du Projet de Territoire.....	35
Tableau 8: Prochaines actions envisagées dans le cadre du projet METIS (F.De Morogues).....	51

Index des figures

Figure 1: Points de vigilance dans l'organisation de chantiers mutualisés.....	12
Figure 2: Exemple de mode opératoire SYMBIOSE.....	14
Figure 3: Prototype de ballon débardeur (Projet Aerolifter).....	15
Figure 4: Champ d'action du FCBA.....	17
Figure 5: Sites d'implantation du FCBA.....	17
Figure 6: Partenaires du projet METIS.....	18
Figure 7: Etapes de construction d'un Projet de Territoire.....	23
Figure 8: Calendrier d'action du Projet de Territoire en Allier (2019).....	25
Figure 9: Flyer d'invitation à la consultation publique.....	26
Figure 10: Brainstorming et atelier de discussion sur support cartographique.....	26
Figure 11: Structure d'une fiche de bonnes pratiques.....	31
Figure 12: Recherche d'une parcelle - aperçu de la carte interactive (QGis2Web).....	33
Figure 13: Informations sur la parcelle - aperçu de la carte interactive (QGis2Web).....	33
Figure 14: Visualisation des enjeux du territoire - aperçu de la carte interactive (QGis2Web).....	34
Figure 15: Contenu possible du Contrat d'Exploitation Territorial (CET).....	38
Figure 16: Articulation possible du CET avec les contrats de vente de bois public et privé.....	39
Figure 17: Contenu révisé du Contrat d'Exploitation Territorial.....	42
Figure 18: Scénarii de rémunération des propriétaires forestiers.....	45
Figure 19: Zone de récolte ciblée et aménagements proposés (Fond de carte - Camille Fabbri).....	48

Index alphabétique des sigles

ADEME : Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie
AFOCEL : Association forêt cellulose
AMO : Assistant à Maître d'Ouvrage
ASA : Association Syndicale Autorisée
ASA : Association Syndicale Libre
AURA : Auvergne-Rhône-Alpes
CA : Chambre d'Agriculture
CE : Comité d'Elus
CET : Contrat d'Exploitation Territorial
CO : Comité d'Orientation
CNPF : Centre National de la Propriété Forestière
CP : Consultation Publique
CTBA : Centre Technique du Bois et de l'Ameublement
ETF : Entrepreneur de Travaux Forestiers
FCBA : Fibre, Cellulose, Bois construction, Ameublement
FFN: Fond Forestier National
FNCOFOR : Fédération nationale des communes forestières
FSC: Forest Stewardship Council
GF: Groupement Forestier
GFP : Gestionnaire Forestier Professionnel
GIEEF : Groupement d'Intérêt Economique et Environnemental Forestier
IFN : Inventaire Forestier National
IGN : Institut national de l'information géographique et forestière
INPN : Inventaire National du Patrimoine Naturel
MAAF : Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt
METIS : Mobiliser à l'Echelle Territoriale par l'Innovation et la Synergie
OGEC : Organisme de Gestion et d'Exploitation en Commun
ONF : Office National des forêts
PDM : Plan de Développement de Massif
PECT-in : Plan d'Exploitation Concertée Territorial incluant forêts privées et publiques
PEFC: Pan European Forest Certification
PLUi : Plan Local d'Urbanisme intercommunal
PNFB : Programme National de la Forêt et du Bois
SAFER : Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural
SIG : Système d'Information Géographique
SMMM : Syndicat Mixte des Monts de la Madeleine
URACOFOR : Union régionale des associations de communes forestières
ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

1 Introduction

1.1 La problématique de mobilisation du bois en forêt française

Le territoire métropolitain est confronté à une problématique de mobilisation insuffisante de la ressource en bois. Dans un contexte de transition climatique, écologique et énergétique, cette problématique est aujourd'hui placée au cœur de la filière forêt-bois. Le stockage de carbone en forêt et au sein des produits bois, ainsi que la substitution d'énergies fossiles font de cette filière un acteur de la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Pour être en mesure de répondre à la demande future, une mobilisation de la ressource en bois plus importante est donc encouragée par l'actuel programme national de la forêt et du bois 2016-2026 (*MAAF, 2016*)¹, en cohérence avec les engagements pris lors de la COP21.

Si cet objectif se doit d'intégrer les principes de gestion durable des forêts, il se doit également de tenir compte des freins à la mobilisation actuellement rencontrés, notamment en l'absence de gestionnaire dans certaines forêts privées. Parmi eux, le morcellement de la forêt privée, la réticence de certains propriétaires forestiers à couper leurs bois, les contraintes inhérentes aux forêts de montagne ou encore certaines attentes de la société.

1.1.1 Le morcellement de la forêt privée française

La forêt privée représente 75% de la superficie forestière du territoire métropolitain. Elle totalise plus de 33 millions de mètres cubes de bois disponibles, contre 17 millions en forêt publique (ADEME, 2016). Pourtant, les forêts publiques commercialisent actuellement 35% de la récolte de bois.

Avec 3,5 millions de propriétaires forestiers privés, la forêt privée s'avère très morcelée, même si ce nombre de propriétaires cache des situations en réalité très disparates. En effet, seul 1% des propriétés privées (toutes de plus de 25ha) représente 44% de la superficie forestière totale (CNPFP, 2009). A l'inverse de ces grandes propriétés, 66% des propriétés privées ont une surface de moins 1ha.

Le morcellement de la forêt privée est aujourd'hui un réel frein à la gestion durable et à la mobilisation. Il est source d'augmentation des coûts de gestion et d'exploitation, tandis que les prix d'achat des bois en baisse sont de moins en moins en mesure de les compenser. Ce morcellement rend également certains lots de bois de trop faible volume difficilement commercialisables. Pour lever ces freins, des projets de regroupement de la gestion forestière ou du foncier ont été fortement incités en forêt privée. Nous y reviendrons dans la suite de ce document.

1.1.2 La réticence de certains propriétaires à récolter leurs bois

La déconnexion progressive des propriétaires vis-à-vis d'un patrimoine forestier souvent hérité agit comme un autre frein à la mobilisation. Cette déconnexion génère parfois une grande méfiance vis-à-vis de l'exploitation forestière, et certains propriétaires ne se sentent plus en mesure d'en maîtriser les conditions. Cette crainte est renforcée par le contexte économique actuel. En effet, certaines entreprises d'exploitation tendent parfois à privilégier la productivité lorsque l'équilibre économique d'une récolte est menacé par effet ciseau : le prix de la main d'œuvre augmente tandis que le prix des bois diminue. Restaurer la confiance du propriétaire forestier vis-à-vis de l'exploitation constitue donc un réel enjeu.

Par ailleurs, on constate une évolution du rapport des propriétaires forestiers privés à leur forêt. En 2015, une enquête menée à l'échelle nationale par le réseau d'observation de la forêt privée auprès de propriétaires forestiers privés a montré que la valeur qu'ils attribuent à leur forêt n'est pas seulement marchande. A la question « Quel intérêt portez-vous à vos bois ? », l'attachement affectif ressort en première position, suivi de la dimension récréative, de la production de bois, de la constitution d'un

¹ La référence complète figure dans la bibliographie

patrimoine ou de la préservation de la biodiversité. A la question « Pourquoi ne coupez-vous pas vos bois ? » (sur les 5 dernières années), la perception d'arbres trop jeunes pour être coupés ressort en premier, suivi de la volonté de ne pas couper de bois sur leur propriété (*Fransylva, CNPF, 2017*).

L'objectif de mobiliser plus de bois en forêt privée devra donc tenir compte de ces réticentes de certains propriétaires à couper leurs bois, pour des raisons de manque de confiance envers l'exploitation forestière ou d'attachement à leur bien. Ceci est notamment vrai en l'absence de gestionnaire forestier.

1.1.3 Les contraintes inhérentes aux forêts de montagne

Les forêts de montagne représentent quant à elles plus d'un quart de la superficie forestière en France métropolitaine, et centralisent près de 30% du volume de bois sur pied (IFN, 2016). Au-delà des contraintes liées à la forêt privée, laquelle représente en moyenne deux tiers de la forêt de montagne (IGN, 2017), la topographie et le manque d'accessibilité de certains massifs compliquent également la gestion. Les coûts d'exploitation en montagne sont d'autant plus élevés, en raison d'un recours à du matériel spécifique, et d'une perte de productivité du travail en terrain difficile.

Engin de débardage privilégié en montagne, l'usage du skidder n'est envisageable que pour des pentes inférieures à 35% (*FCBA, 2014*). Cela le cantonne bien souvent aux pistes forestières, vers lesquelles un treuillage des bois peut être opéré (150m depuis l'aval, 50m depuis l'amont). Le câble aérien étend le domaine d'exploitabilité à des pentes bien supérieures en montagne. Son utilisation est cependant conditionnée par un prélèvement de bois suffisant (de l'ordre de 0,8 m³/ mètre linéaire de câble), et par un réseau de desserte assez dense (de l'ordre de 3km pour 100 hectares idéalement). En forêt alpine française, ce réseau n'est actuellement que de 1km pour 100 hectares, ce qui contraint fortement l'exploitation en montagne. Le câble reste une technique onéreuse et encore peu développée en France, puisqu'il ne représente que 0,2% de la récolte de bois nationale.

A ces contraintes topographiques s'ajoute une saisonnalité forte des activités, imposée par l'enneigement et le tourisme. C'est dans ce contexte naturel, social mais aussi économique complexe que s'est observée une diminution de l'ordre de 40% des volumes récoltés entre 2011 et 2016 par les deux principaux acteurs forestiers de la région Auvergne-Rhône-Alpes. A savoir l'Office National des Forêts et la coopérative forestière COFORET (C. Bonnafox, 2014).

1.1.4 Les attentes de la société

Qu'elle soit publique ou privée, la forêt est un milieu occupant une place importante dans l'imaginaire des sociétés, considérée comme lieu de nature, de calme et de liberté où l'on se ressource et recherche ce que l'on ne peut trouver en milieu urbain. Elle accueille des usagers aux aspirations multiples : chasseurs, cueilleurs, naturalistes, sportifs ou familles. Leurs représentations de ce milieu facilement appropriable sont aussi diverses que subjectives, ce qui est parfois source d'incompréhension vis-à-vis de la gestion forestière, jugée destructrice des paysages et de la biodiversité.

1.2 Le regroupement en forêt privée

Face à certains de ces freins, des outils de regroupement ont été mis au point. Ils ont pour objectifs de constituer des unités de gestion viables et concernent principalement la forêt privée.

1.2.1 Les outils usuels de regroupement en forêt

1.2.1.1 Le regroupement du foncier forestier

Le *tableau 1* présente des outils de regroupement du foncier forestier :

Tableau 1: Outils de regroupement du foncier forestier

Outils	Fonctionnement
<i>achat et échange de parcelles forestières</i>	Encadrés par le code rural et le code forestier
<i>droit de préférence</i>	Bénéficie au propriétaire forestier en cas de vente d'une propriété de moins de 4 hectares contiguë de sa parcelle, classée au cadastre en nature de bois et forêt
<i>droit de préemption</i>	Amende le droit de préférence en faveur de l'Etat et des communes en cas de vente d'une forêt de moins de 4 hectares contiguë d'une forêt bénéficiant du régime forestier, ou seulement en faveur des communes en cas de mise en vente d'une forêt de moins de 4 hectares contiguë ou non de la forêt communale
<i>régime des biens vacants et sans maître</i>	Facilite l'acquisition par les communes de parcelles forestières limitrophes de la forêt communale, dont le propriétaire est inconnu et dont la taxe foncière n'a pas été acquittée depuis plus de 3 ans
<i>groupement forestier (GF)</i>	Regroupe des parcelles en une unité de gestion forestière et crée une société de gestion commune, par transfert du droit de propriété en échange de parts d'intérêt dans la société

De nombreux départements encouragent le regroupement du foncier forestier par échanges amiables unilatéraux, via la mise en place de bourses foncières forestières. Néanmoins, l'efficacité de ces outils de regroupement du foncier est parfois questionnée pour la petite propriété. Des frais notariaux élevés pénalisent en effet les petites surfaces. La restructuration foncière requiert de façon générale une implication forte des pouvoirs publics. De plus, le recours aux groupements forestiers a souvent permis d'éviter le démembrement de propriétés familiales plutôt que de regrouper de petites propriétés.

1.2.1.2 Le regroupement de la gestion forestière

Existente également des outils de regroupement de la gestion forestière, présentés dans le [tableau 2](#) :

Tableau 2: Outils de regroupement de la gestion forestière

Outils	Fonctionnement
<i>associations de sylviculteurs loi 1901</i>	Respectent la loi du 1 ^{er} juillet 1901 et son décret d'application
<i>associations syndicales de propriétaires (ASL, ASA)</i>	Volontaire (ASL) ou à caractère imposé par la majorité (ASA). Elles visent la réalisation d'un plan simple de gestion concerté, voire la mise en commun des opérations de gestion, de récolte, de création de desserte et d'équipements
<i>groupement d'intérêt économique et environnemental forestier (GIEEF)</i>	Se forme sur une base volontaire, dans un massif forestier cohérent d'au moins 300ha (ou 100ha s'il compte au moins 20 sylviculteurs). Un plan simple de gestion unique ainsi qu'un mandat de gestion ou des contrats d'approvisionnement en bois sont rendus obligatoires
<i>organisme de gestion et d'exploitation en commun (OGEC)</i>	Organisés par des coopératives forestières, des associations de sylviculteurs loi 1901, ou des syndicats professionnels de forestiers. Ces derniers réalisent des prestations de gestion et de récolte de bois pour le compte de propriétaires forestiers engagés volontairement et pour 5 ans

Ces outils de regroupement sont communément employés en forêt privée, où ils impulsent une plus grande concertation dans les opérations de gestion et une mise en commun des moyens techniques et financiers. Ils sont une première réponse au morcellement de la forêt privée et à la réticence de certains propriétaires à couper leurs bois. Néanmoins, ils ne sont mis en œuvre qu'entre acteurs privés, ce qui ne saurait résoudre le problème à une échelle territoriale, ni répondre aux multiples attentes sociétales.

Stabilisés en 2004, les plans de développement de massif (PDM) ont pour objectif de regrouper et de coordonner des actions à l'échelle de massifs forestiers cohérents et essentiellement privés, de manière à y impulser une dynamique territoriale. Les PDM comportent généralement 3 phases : diagnostic du massif forestier, campagne d'animation auprès des propriétaires privés, et réalisation d'opérations de gestion ou de récolte.

Constatant que la phase d'animation en forêt privée perdait de son effet d'entraînement territorial en réinstaurant une relation propriétaire-opérateur économique focalisée sur la récolte de bois, le rapport d'évaluation des PDM a émis quelques recommandations sur l'opérationnalité de l'outil (*Irstea, 2012*). Parmi elles, le développement de projets en partenariat avec l'Office National des Forêts (ONF), ainsi que l'entretien d'une dynamique territoriale par le biais d'actions collectives et à objectifs multiples. Le fait de rendre l'outil plus facilement appropriable par les élus locaux est également ressorti comme un point à améliorer.

1.2.2 La nécessité d'une mutualisation public-privé

Au-delà des initiatives de regroupement menées en forêt privée, la nécessité d'une mutualisation entre acteurs publics et privés s'est imposée dans certains contextes.

La distribution des propriétés publique et privée en forêt de montagne témoignent de cette nécessité. Généralement, les forêts publiques se trouvent sur les hauteurs, tandis que les bois privés se situent en pied de versant. La sortie de bois publics est souvent conditionnée par un accès privé à l'aval, voire par la récolte simultanée de bois privés lorsqu'il s'agit de rentabiliser une coupe à câble. Cette situation est fréquente en montagne, mais peut tout à fait se retrouver en plaine, en présence d'enclave.

Dans son volet d'action visant à dynamiser la gestion forestière, l'actuel programme national de la forêt et du bois 2016-2026 encourage donc les opérations concertées entre les forêts publiques et les forêts privées (*MAAF, 2016*). Malgré sa nécessité, cette mutualisation est aujourd'hui peu pratiquée dans le monde forestier. Elle se trouve freinée par une pluralité de contraintes liées à la réglementation et à la coordination entre les acteurs publics et privés. Ses contours sont encore mal définis, malgré plusieurs initiatives amorcées en ce sens en Région Auvergne-Rhône-Alpes (AURA).

1.3 La complexité de la mutualisation public-privé en forêt

Des actions réalisées ces dernières années en Région AURA ont mis en évidence la complexité de la mutualisation public-privé en forêt, et y ont apporté quelques solutions innovantes.

1.3.1 Les chantiers mutualisés d'Oz (Isère) et de Hauteluce (Savoie)

Deux chantiers de récolte mutualisée ont été menés par la coopérative forestière COFORET en contexte de montagne. L'un s'est réalisé à Hauteluce (Savoie) en trois tranches, entre 2008 et 2010. L'autre s'est tenu à Oz (Isère) en 2010.

J'ai pu recueillir un retour d'expérience sur ces deux chantiers auprès d'élus locaux et de représentants de COFORET, de l'ONF, et du CNPF (*Cf. Guides d'entretien en annexe 1*). Les propriétaires forestiers privés étaient eux aussi ciblés par cette étude, mais n'ont pas pu être interrogés dans les délais impartis. L'objectif de ces échanges était d'identifier les points de vigilance posés par l'organisation et la mise en œuvre de chantiers mutualisés en contexte de montagne. L'objectif était aussi de cibler les critères de réussite de ces projets, et d'en savoir plus sur l'implication possible des communes.

1.3.1.1 *Éléments de contexte*

Les deux massifs concernés par la coupe présentaient un contexte relativement difficile pour l'exploitation : forte pente, absence de desserte, morcellement marqué du foncier forestier, propriétés majoritairement privées, état vieillissant des peuplements forestiers (principalement des pessières) en l'absence de gestion depuis plusieurs décennies.

Dans les deux cas, COFORET a acheté les bois sur pied. Le martelage a été opéré par l'ONF pour la partie publique, et directement par COFORET en forêt privée. En comparaison de chantiers « habituels » effectués par câble, comptant souvent 2 à 3 lignes et portant sur 12 à 15 ha de forêt, ces chantiers étaient de plus grande ampleur.

Le [tableau 3](#) en propose un bilan technique.

Tableau 3: Bilan technique des deux chantiers mutualisés (Source : COFORET)

	Hauteluce	Oz
Exploitant forestier	COFORET	COFORET
Autres acteurs forestiers	ONF	ONF, CNPF
Nb de passage(s) en coupe	3 tranches	1 tranche
Mode d'exploitation	Câble-mât	Câble-mât
Nb de lignes de câble	14	4
Indice de Prélèvement Câble²	1,158 m ³ /ml	0,668 m ³ /ml
Surface concernée	+/- 78ha	> 20ha
Volumes récoltés³	BO 10 169 m ³ (75% charpente, 25% palette) BE 1317 tonnes	1737 m ³

A Oz, le bilan économique du chantier s'est révélé fragile, malgré les subventions du conseil général de l'Isère et de la région. Les coûts d'exploitation étaient relativement élevés (de l'ordre de 46 €/m³ avec les subventions) et les prix de vente des bois relativement faibles (67€/m³ charpente en moyenne et 41€/m³ palette). A Hauteluce, le bilan économique était plus favorable, avec des coûts d'exploitation assez standards pour du câble (de l'ordre de 42€/m³ avec les subventions), et des prix de vente des bois intéressants (86€/m³ charpente en moyenne et 48€/m³ palette). Malgré tout, les aides du conseil général de Savoie ont là aussi été déterminantes.

1.3.1.2 *Points de vigilance dans l'organisation de chantiers mutualisés*

Bien que le bilan global des deux chantiers ait été jugé unanimement positif, en termes d'animation et de qualité d'exploitation, certains points de vigilance ont été signalés pour la planification et la mise en œuvre de chantiers de ce type. Sans classement par ordre d'importance, ils sont résumés en [figure 1](#) et illustrés d'exemples concrets.

² Unité en mètres cubes par mètre linéaire de câble

³ BO : bois d'œuvre, BE : bois énergie



Besoin d'harmoniser les pratiques entre acteurs forestiers publics et privés

Lors du martelage, en matière de consignes, de code de marquage des arbres à la peinture



Animation importante à mener dans le privé

A Oz, un faible recrutement de propriétaires forestiers privés lors de la réunion publique a nécessité une prise de contact plus individualisée et coûteuse



Economies d'échelle pas si évidentes sur des chantiers mutualisés

Un chantier est contraint par la saisonnalité (enneigement, événements touristiques...), ce qui impose parfois de le séquencer dans le temps en plusieurs tranches



Recherche de propriété des bois difficile dans le privé (repérage des limites de parcelles lors du martelage via GPS)

L'outil GPS est parfois imprécis (en versant nord, sous couvert dense), ce qui impose de se recalibrer par rapport aux limites historiques (bornes, fossés...)



Obtention difficile des droits de passage du câble en propriété privée

A Oz, 4 lignes de câble ont effectivement été réalisées sur 7 initialement prévues



Subventions déterminantes pour les chantiers mutualisés effectués par câble



Risques scolyte/chablis complexe à gérer



Implication de la commune essentielle

L'implication des élus locaux a ici été source de confiance pour les propriétaires forestiers privés

Figure 1: Points de vigilance dans l'organisation de chantiers mutualisés

Quelques remarques peuvent être faites sur ces points de vigilance.

Concernant les systèmes GPS tout d'abord. Depuis une dizaine d'années, la technologie des systèmes GPS a largement gagné en fiabilité et permet de retrouver efficacement la propriété des bois au moment du martelage, par repérage des limites de parcelle. Dans certaines conditions d'utilisation, notamment en versant nord ou lorsque le couvert forestier est dense, ces systèmes deviennent moins fiables et nécessitent un recalage par rapport aux limites de propriétés historiques, telles que les bornes ou les fossés. Cet effort de recherche de propriété des bois au moment du martelage permet une traçabilité des bois dans la suite du processus de récolte, et ressort comme un point crucial pour le bon déroulement des chantiers mutualisés. Lorsque cela est techniquement possible, les propriétaires souhaitent en effet être rémunérés pour les bois réellement sortis de leur parcelle. Bien souvent, la relation de confiance entre l'acheteur de bois et les propriétaires forestiers passent donc par une traçabilité des bois pièce par pièce.

Lors des entretiens, il est également ressorti de manière unanime que les dégâts post-tempête et post-attaque de scolyte constatés à Hauteluce et à Oz n'étaient pas liés à une mauvaise qualité d'exploitation. Ces risques sont jugés très complexes à gérer dans des pessières où aucune gestion n'a été opérée depuis plusieurs décennies et où les peuplements forestiers se trouvent facilement déstabilisés par la moindre intervention.

1.3.1.3 Critères de réussite de la mutualisation

Plusieurs critères de réussite des projets de récolte mutualisée ont pu être listés :

- Prendre le temps de bien établir le projet en amont (étapes, difficultés attendues...);
- Obtenir une volonté de tous les acteurs concernés de s'engager ;
- Trouver des solutions qui soient acceptées de tous ;
- Harmoniser les pratiques entre acteurs forestiers publics et privés ;
- Appliquer le même schéma pour tout le monde (propriétaires publics comme privés) ;
- S'inscrire dans une logique de gestion et non seulement de récolte.

1.3.1.4 Importance du portage territorial

Enfin, ce retour d'expérience a été l'occasion de collecter des avis sur l'importance du portage de ce genre de démarche mutualisée par le territoire⁴. Non pas ici comme donneur d'ordre mais plus comme facilitateur et animateur.

Les communes de Hauteluce et de Oz ont contribué à ces projets en facilitant la tenue de réunions publiques en mairie, visant à présenter l'opération aux habitants et à recueillir l'accord de propriétaires forestiers privés intéressés. Les élus locaux connaissant bien la population, leur contribution a été importante pour la réussite des deux chantiers. A l'inverse, il peut arriver que certaines rancunes familiales entretiennent localement des oppositions de principe vis-à-vis de la mairie. Ce frein sera difficilement levé.

Au-delà de ces deux chantiers, les avis étaient nuancés quant à la pertinence d'un portage territorial. Pour certains, il ne s'avère pas toujours essentiel si la propriété privée est majoritaire sur la zone de récolte. Pour d'autres, un portage neutre et global est essentiel dans ce genre de démarche, et une entité territoriale serait la mieux à même de l'assurer. Par ailleurs, le fait de fixer une ambition et des attentes communes à l'échelle d'un territoire cohérent est ressorti de quelques échanges comme un point important.

⁴ *Territoire* est ici un terme générique, pouvant désigner une commune comme une intercommunalité

1.3.2 Le projet SYMBIOSE

Le projet SYMBIOSE, lauréat d'un appel à manifestation d'intérêt de l'ADEME en 2015, s'est intéressé à la mutualisation de la récolte forestière. Une réflexion a été menée sur des chantiers ponctuels pour optimiser et fluidifier la coopération public-privé lors d'opérations de récolte et de commercialisation des bois.



Source : FCBA

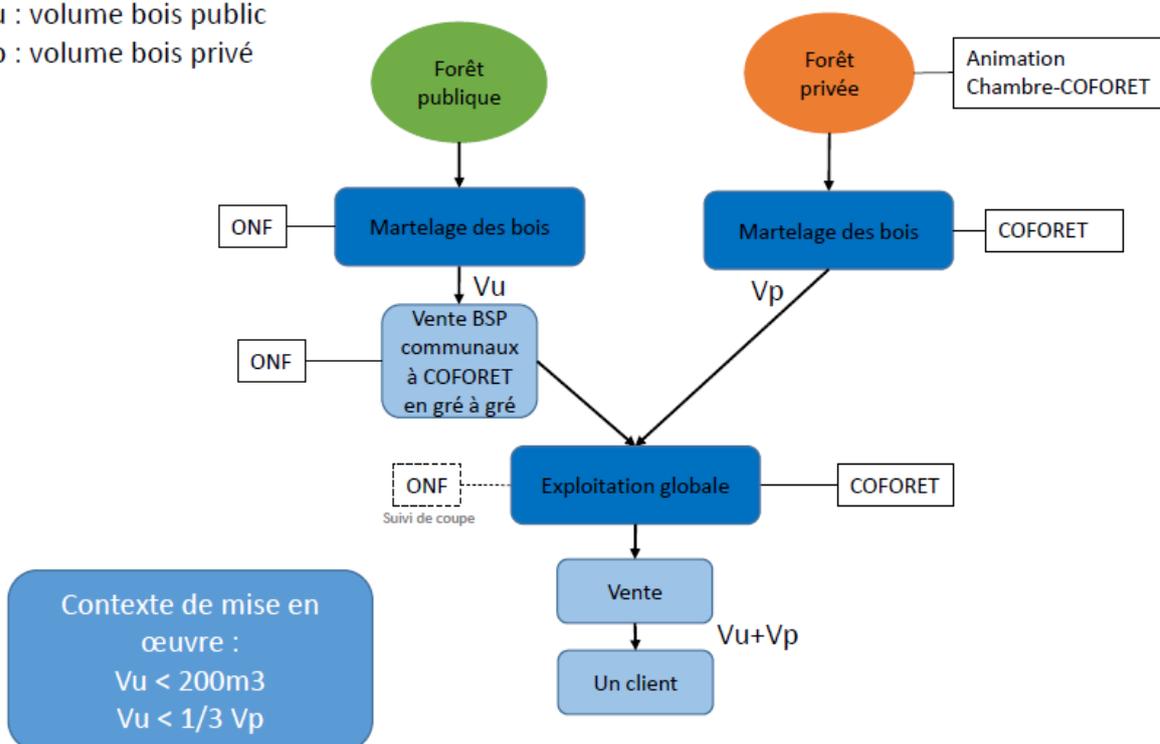
Sur la région AURA, ce travail a donné lieu à un partenariat entre les Communes forestières, l'ONF, la coopérative forestière COFORET, la chambre d'agriculture, la SAFER et l'institut technologique FCBA. Le projet se terminant fin 2019, un retour d'expérience est en cours.

Selon la proportion de bois publics et privés, selon la taille des parcelles et selon les freins rencontrés, 5 modes opératoires ont été imaginés (*Projet SYMBIOSE, 2015*). La *figure 2* présente l'un d'eux. Concrètement, ces modes opératoires déterminent si la récolte et la commercialisation des bois sont du ressort de l'ONF, de COFORET ou bien d'une entreprise sous-traitante. Ils intègrent entre autre le fait que l'ONF ne peut dépasser un certain montant de vente de bois en gré à gré.

Concrètement, des chantiers potentiels sont ciblés par les partenaires du projet suivant plusieurs critères plaidant pour un regroupement public-privé: contraintes d'accès, augmentation possible des volumes récoltables ou présence d'une enclave privée/public. Cette identification de chantiers potentiels se base sur la connaissance des personnels de terrain et sur les programmes de coupe. Après une phase d'animation auprès des propriétaires forestiers publics et privés, les partenaires du projet organisent une réunion de concertation pour choisir le mode opératoire adapté.

Ce projet a par ailleurs généré des « coproduits » : l'outil *Surface +*, mis en œuvre par l'ONF pour faire bénéficier certaines parcelles communales du régime forestier, ainsi qu'un document sur la *procédure d'acquisition de biens vacants et sans maître* par les communes, élaboré en partenariat avec la SAFER..

Vu : volume bois public
Vp : volume bois privé



Source : FCBA

Figure 2: Exemple de mode opératoire SYMBIOSE

1.3.3 Des questions organisationnelles et juridiques en suspens

Le retour d'expérience collecté sur Oz et Hauteluce met en évidence un besoin d'harmoniser les pratiques des acteurs forestiers publics et privés, mais aussi de fluidifier l'organisation des chantiers mutualisés. Notamment en phase d'animation auprès des propriétaires. Il fait également ressortir l'importance de fédérer l'ensemble des acteurs et d'inscrire la forêt dans une logique de gestion territoriale impliquant les élus locaux.

En développant des modes opératoires qui fluidifient la coopération public-privé lors d'opération de récolte et de commercialisation des bois, le projet SYMBIOSE a apporté une première réponse au besoin d'harmonisation des pratiques forestières publiques et privées. Il a également solutionné certaines contraintes juridiques imposées par le code des marchés publics et par le régime forestier. Néanmoins, le projet SYMBIOSE s'est attaché à des opérations de récolte ponctuelles, n'inscrivant pas encore les projets de mutualisation public-privé en forêt dans une dynamique territoriale. Ce point était pourtant ressorti comme un critère de réussite dans l'évaluation des PDM.

La mutualisation public-privé en forêt introduit un changement d'échelle de planification devant remettre le territoire au cœur des orientations forestières, ce qui pose aujourd'hui de nouvelles questions organisationnelles et juridiques. Notamment sur la capacité des territoires à porter de tels projets, mais aussi sur le problème d'incursion de la personne publique dans la sphère privée que cela peut soulever juridiquement (*K. Nardini, 2016*).

Elaborée en 2016, la méthode *PECT-in* s'est intéressée à ces questions.

1.4 La méthode *PECT-in* : une innovation organisationnelle pour optimiser la mutualisation public-privé en forêt

1.4.1 Aux origines de *PECT-in*

La méthode *PECT-in* a été élaborée en 2016 par un groupe de travail composé de la chambre d'agriculture de l'Isère, du CNPF, de l'URACOFOR AURA, de l'ONF, de la coopérative forestière COFORET, de la scierie Bois du Dauphiné, de l'entreprise de travaux forestiers ECHOFORÉT et du FCBA (*M. Goralski, 2016*).



Source : FCBA



Source : FCBA

Figure 3: Prototype de ballon débardeur (Projet Aerolifter)

Avec l'émergence du ballon débardeur, destiné à accroître la mobilisation en forêt de montagne (*fig.3*), contexte où d'importants volumes de bois demeurent inaccessibles et difficilement exploitables comme nous l'avons vu, la méthode *PECT-in* est née du besoin d'associer à cette innovation technologique une innovation organisationnelle.

La rentabilité du ballon débardeur passe en effet par la récolte d'un grand volume de bois au même moment, au même endroit. Si cette technique nécessite un regroupement de la récolte de bois sur plusieurs centaines d'hectares (200 à 300ha), elle requiert également une mutualisation de la récolte en forêt publique et privée. Car, comme nous l'avons déjà mentionné, les parcelles forestières publiques et privées sont souvent contiguës en montagne.

Lorsque l'on se projette dans une perspective de récolte de bois sur plusieurs centaines d'hectares, la logistique de chantier s'en retrouve fortement modifiée. La problématique de morcellement de la forêt privée demeure, car il s'agit de recruter de nombreux propriétaires. Par ailleurs, les enjeux paysagers, environnementaux ou encore

économiques ne sont plus seulement ponctuels comme pour les chantiers « traditionnels » de quelques d'hectares, mais prennent une dimension véritablement territoriale.

C'est pourquoi la méthode *PECT-in* souhaitait non seulement optimiser la mutualisation public-privé des récoltes de bois, mais aussi remettre le territoire au cœur du projet.

1.4.2 Les cinq grands principes de la méthode

Dans cette optique, le groupe de travail à l'origine de *PECT-in* a pu identifier cinq grands principes structurant la méthode (M. Goralski, 2016):

- Donner à la démarche une dimension de projet de territoire ;
- Bien partager la valeur ajoutée entre les acteurs du projet, par une égalité de traitement public/privé, une transparence des échanges, un appel à la concurrence et un équilibre dans la négociation entre les contractants ;
- Rémunérer les propriétaires forestiers intéressés à l'Unité de Produit, selon trois qualités de bois, selon l'essence et selon la technique de débardage ;
- Viser une démarche opérationnelle, se concrétisant par une récolte de bois ;
- Engager graduellement les acteurs du projet, avec une validation systématique du territoire à l'issue de chaque étape clé.

PECT-in s'inscrit donc dans un processus de co-construction impliquant les différents acteurs du territoire, aussi bien les élus, la population que les acteurs locaux forestiers et non forestiers. Néanmoins, ce sont aux élus que reviennent les décisions.

1.4.3 Les étapes de *PECT-in*

La méthode *PECT-in* s'articule en 3 étapes (Cf. Annexe 2) :

1. **Le Projet de Territoire**

Porté par le territoire, et issu d'un travail de concertation, ce projet formule des recommandations vis-à-vis de la récolte forestière sur le territoire, en intégrant des enjeux forestiers et non forestiers, présents et futurs.

2. **Le Contrat d'Exploitation Territorial**

Etabli entre le territoire et l'acheteur de bois, il a pour objectif de bâtir un cadre juridique garantissant une qualité d'exploitation forestière conforme aux attentes exprimées dans le Projet de Territoire. Ce, dans le respect de la gestion durable des forêts et de l'équilibre économique de l'opération. Ce contrat s'articule avec les contrats de vente de bois public et privé.

3. **La mise en œuvre de la récolte**

Il s'agit de procéder aux opérations de récolte et d'en suivre la réalisation, pour garantir le respect des clauses des différents contrats établis.

Il est important de préciser que la méthode *PECT-in* oriente la réflexion sur l'opération de récolte et non sur des aspects de gestion forestière. Néanmoins, gestion forestière et récolte sont étroitement liées car l'une ne peut être envisagée sans l'autre. La méthode entend de fait créer une dynamique de territoire autour d'un objectif de récolte à court terme. Par la suite, cette nouvelle dynamique pourra et devra alimenter des réflexions concertées sur les aspects de gestion forestière.

Restée théorique depuis 2016, la méthode *PECT-in* a pu être mise en œuvre grâce au projet *METIS*, dans lequel s'inscrit mon stage de fin d'études au sein de l'Institut technologique FCBA.

2 Cadre du stage

2.1 Présentation du FCBA

Né de la fusion du centre technique du bois et de l'ameublement (CTBA) et de l'association forêt cellulose (AFOCEL) en 2007, le centre technique industriel FCBA (Forêt Cellulose Bois-Construction Ameublement) a pour mission « de promouvoir le progrès technique et de participer à l'amélioration du rendement et à la garantie de la qualité dans l'industrie » (Présentation FCBA, 2018).

Son champ d'action couvre l'ensemble de la filière forêt-bois (fig.4).



Source : FCBA

Figure 4: Champ d'action du FCBA

En plus des services de direction, de support et du bureau de normalisation bois et ameublement, FCBA compte plusieurs pôles :

- **4 pôles professionnels** : Biotechnologie et Sylviculture Avancée, Première Transformation Approvisionnement, Industries Bois Construction, et Ameublement ;
- **3 pôles transversaux** : Environnement, Economie et Bio-ressources, InTechFibres (lié au Centre Technique du Papier) et Laboratoires Bois.

Ces pôles effectuent des prestations de service pour les entreprises individuelles, et contribuent également à des actions collectives servant l'intérêt général de la filière forêt-bois. Au total, le centre emploie 350 personnes, réparties sur plusieurs délégations couvrant le territoire métropolitain (fig.5). C'est au sein de la Délégation Sud-Est, basée à Grenoble, que j'ai effectué mon stage de fin de cursus ingénieur AgroParisTech.

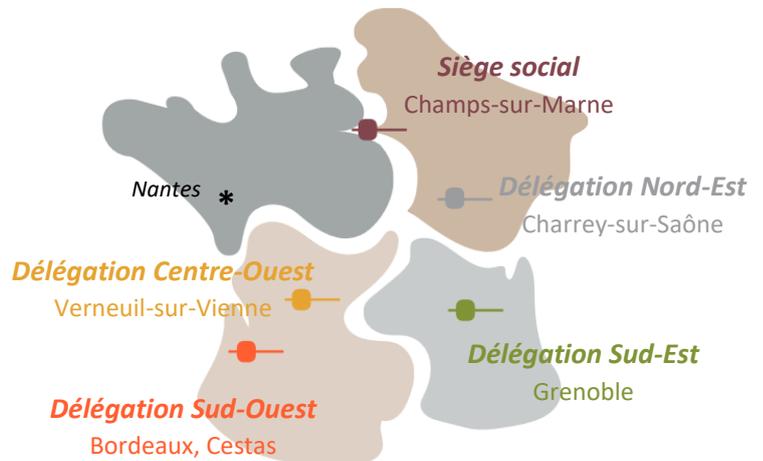


Figure 5: Sites d'implantation du FCBA

Les activités du FCBA s'organisent en trois grands axes (Présentation FCBA, 2018) :

- « **acquérir, centraliser, gérer et diffuser l'information scientifique et technique** : recherche et développement, veille économique/réglementaire /technologique, documentation, formation ;
- **mettre son savoir-faire et ses compétences reconnues à la disposition des entreprises** : transfert technologique, normalisation, consultation, assistance technique, essais, formation, information ;
- **accompagner les professions pour qu'elles occupent une place de leader sur les marchés nationaux, européens et internationaux** : normalisation, qualité, certification, technologie de pointe. »

2.2 Le projet METIS

2.2.1 Objectifs du projet

Ce stage s'inscrit dans le projet *METIS* (Mobiliser à l'Echelle Territoriale par l'Innovation et la Synergie), lauréat de l'appel à projet Fond Stratégique Forêt-Bois. Porté par l'Union Régionale des Communes Forestières Auvergne-Rhône-Alpes, il rassemble divers acteurs de l'amont forestier (fig.6).



Figure 6: Partenaires du projet METIS

D'une durée de 3 ans (2018-2020) et développé à l'échelle de la Région Auvergne-Rhône-Alpes, le projet doit pouvoir répondre à trois objectifs :

- Mobiliser mieux et plus de bois dans le cadre d'une gestion durable
- Développer de nouveaux équipements et organisations
- Penser et agir ensemble à l'échelle de territoires

Pour répondre à ces trois objectifs, le projet a été décliné en plusieurs volets d'action.

Source : FCBA



A ce titre, FCBA est notamment impliqué dans le volet d'action « Doter les territoires de documents de mobilisation public-privé » (FCBA, 2017). Ce volet a apporté les financements nécessaires à l'application de la méthode *PECT-in*, restée jusqu'alors théorique. Dans la continuité d'un stage ingénieur réalisé l'an dernier au sein du FCBA sur ce sujet, mon stage porte sur la mise en œuvre de cette méthode.

2.2.2 Etat d'avancement du volet d'action « Doter les territoires de documents de mobilisation public-privé »

Même si la méthode *PECT-in* pose les orientations générales des trois grandes étapes (Cf. Annexe 2), les actions à mener concrètement pour chacune d'elle sont à définir.

En 2018, le travail de Camille Fabbri, ancienne élève-ingénieure AgroParisTech, a permis de définir et de mettre en œuvre une méthode précise d'élaboration d'un tout premier Projet de Territoire sur la commune de La Ferrière, située dans le massif de Belledonne en Isère. Son travail a abouti à la rédaction d'un guide rassemblant des bonnes pratiques forestières spécifiques au territoire, ainsi qu'à une carte interactive permettant de visualiser les enjeux présents parcelle par parcelle. Le résultat de cette action est consultable sur internet aux liens suivants :

- Le guide : http://projet-territoire.fcba.fr/GuideBP_V6.pdf
- La carte interactive : <http://projet-territoire.fcba.fr/La-Ferriere/index.html>

Par ailleurs, le travail de Camille Fabbri a permis de poser les bases d'un projet de récolte public-privé, programmé sur le territoire de La Ferrière pour 2020. Le débardage des bois devait être opéré pour la première fois avec le ballon développé par FCBA dans le cadre du projet *Aerolifter*, en collaboration avec la compagnie AirStar. Malheureusement, la compagnie a entretemps rencontré de sérieuses difficultés financières et ses conditions de rachat n'ont pas prévu la poursuite du projet de débardage par ballon.

Si l'innovation technologique du ballon débardeur est repoussée, l'innovation organisationnelle que souhaite introduire *PECT-in* reste d'actualité. La méthode a en effet été conçue pour être également applicable via des techniques de débardage classiques (câble et skidder en montagne). Sans ballon débardeur, l'équilibre économique de la récolte mutualisée n'est plus conditionné par sa réalisation sur plusieurs centaines d'hectares et d'un seul tenant. Chercher à planifier une récolte sur de plus grands chantiers reste néanmoins pertinent pour espérer optimiser et rentabiliser la mutualisation public-privé. Les rendements d'échelles générés sur de plus grands chantiers pourraient notamment garantir une meilleure répartition de la valeur ajoutée :

- Respect des enjeux pour le territoire (paysage, biodiversité, gestion des risques naturels...)
- Meilleure attractivité des lots et prix d'achat des bois plus élevés pour le propriétaire forestier
- Facilitation du chantier et abaissement des coûts d'exploitation pour l'acheteur de bois

Il est tout à fait envisageable, si le contexte local l'impose, que la récolte se réalise par tranches successives et échelonnées sur plusieurs années. En effet, le projet de « Grande récolte » d'un seul tenant introduit par *PECT-in* a suscité des craintes chez le grand public mais aussi chez les professionnels forestiers, de par l'ampleur de l'intervention et l'incertitude d'écoulement des bois sur le marché. Ce point a conduit FCBA à reconcevoir la finalité de la méthode et à cibler, par la suite, un projet de « récolte mutualisée ». L'essence de *PECT-in* étant de remettre le territoire au cœur de la démarche, mais aussi de mieux définir le partenariat public-privé dans ce type de projets. A l'avenir cependant, il sera important de raisonner le nombre de tranches séquençant la récolte, pour en garantir l'équilibre économique.

2.3 Les objectifs et missions du stage

Après l'élaboration du Projet de Territoire de La Ferrière, FCBA ciblait en 2019 la mise en œuvre sur ce même territoire de la seconde étape de la méthode *PECT-in* : le Contrat d'Exploitation Territorial. Signalons à ce stade que la commune de La Ferrière se nomme désormais Le Haut-Bréda, suite à sa fusion avec la commune voisine de Pinsot, en janvier 2019.

Parallèlement à ce travail, FCBA envisageait de répliquer la méthode du Projet de Territoire établie en 2018 sur un second territoire, afin de s'assurer de sa reproductibilité et d'identifier les points d'amélioration possibles. Cinq communes situées dans l'Allier ont accepté de porter ce nouveau projet.

Aussi, deux missions m'ont été confiées lors de mon stage:

- Participer à l'élaboration d'un Projet de Territoire dans l'Allier (Etape 1 de *PECT-in* à répliquer)
- Structurer l'approche du Contrat d'Exploitation Territorial du Haut-Bréda (Etape 2 de *PECT-in* sans précédent)

De manière assez transversale aux deux missions, mon travail a consisté à co-planifier et à co-animer les réunions de concertation des différents groupes de travail sollicités, à en dresser des comptes rendus, à en analyser les résultats et à formuler des propositions concrètes sur cette base.

Concernant le Projet de Territoire en Allier, ma mission a consisté plus spécifiquement à condenser la méthode établie en 2018, à identifier les enjeux du territoire, à formuler des bonnes pratiques forestières, et à effectuer un traitement de données sous SIG. Sous le même format qu'en 2018, ce travail a abouti à la rédaction d'un guide de bonnes pratiques, et à la conception d'une carte interactive de visualisation des enjeux de territoire, parcelle par parcelle. Concernant le Contrat d'Exploitation Territorial du Haut-Bréda, j'ai été chargée de préciser les étapes d'élaboration du contrat, de mieux définir ses objectifs et son contenu ainsi que de co-rédiger une note de synthèse destinée aux juristes partenaires du projet, dont l'expertise nous éclairera sur la faisabilité juridique de l'ensemble.

La suite de ce document revient en détail sur mes deux missions. Aussi bien leur objectif, que la méthode employée et les principaux résultats obtenus.

3 Projet de Territoire en Allier

Initié sur la base de la méthode *PECT-in* et des travaux venus la compléter en 2018, ce nouveau Projet de Territoire concerne un ensemble de cinq communes situées en Allier, dans la communauté de communes de la Montagne Bourbonnaise. Il s'agit des communes d'Arfeuilles, de La Chabanne, de Lavoine, de Laprugne et de Châtel-Montagne. Avec le soutien de l'URACOFOR AURA, c'est Monsieur Jacques Terracol, maire de la commune d'Arfeuilles et Vice-Président de la communauté d'agglomération Vichy Communauté en charge des questions de politique d'accueil et de ruralité qui a le premier souhaité reproduire la démarche sur sa commune. Il a ensuite incité les maires de communes voisines à rejoindre ce projet.

3.1 Éléments de contexte

3.1.1 Contexte forestier local

Caractéristiques générales de la forêt

Avec ses quelques 10 700 hectares de forêt, le territoire des cinq communes présente un taux de boisement relativement élevé, de l'ordre de 65% (contre 30% à l'échelle nationale). La ressource bois y est donc très abondante. Elle constitue un élément majeur du milieu naturel et une source de revenus potentielle pour le territoire. La propriété forestière y est majoritairement privée, à l'image du département, qui compte 78% de forêt privée, et 22% de forêt publique (IFN 2009-2013).

Les essences majoritaires sont le douglas, l'épicéa et le sapin pectiné pour les résineux, le chêne et le hêtre pour les feuillus. A l'image du département encore une fois, le territoire se caractérise par une production résineuse de qualité, fruit d'une importante campagne de boisements impulsée par le Fond Forestier National (FFN) à partir des années 1945.

Récolte de bois

La mobilisation de la ressource en bois est insuffisante sur le territoire. Cette situation s'explique entre autre par le manque d'accessibilité de certains massifs. Elle s'explique aussi par un morcellement marqué de la forêt privée, dont les répercussions sur la gestion, l'exploitation et la commercialisation ont déjà été mentionnées. Le territoire compte en effet plus de 22 600 parcelles forestières, d'une surface moyenne de 0,65 ha environ. Les parcelles forestières de moins de 1ha constituent plus de 60% de la surface forestière totale (analyse sous SIG). La mobilisation insuffisante est par ailleurs liée au manque de débouché commercial pour des essences telles que le sapin pectiné et le hêtre.

Sylviculture

Certains peuplements forestiers ne font l'objet d'aucune gestion pour ces raisons, et se déprécient à mesure qu'ils se surcapitalisent. Certains boisements, suffisamment récents, pourraient faire l'objet d'une valorisation via des coupes d'amélioration. D'autres boisements équiens sont aujourd'hui arrivés à maturité et ne présentent aucune régénération, ce qui amène la question de leur renouvellement.

Ce renouvellement est aujourd'hui jugé défectueux à l'échelle du territoire, tant en terme de quantité que de qualité. En terme de quantité d'une part, car il est rare que le reboisement soit opéré après coupe rase sur des surfaces de moins de 1ha en cas de régénération naturelle insuffisante, et car les plantations ne font pas toujours l'objet d'un suivi lorsqu'elles sont réalisées. Le reboisement est jugé défectueux en qualité d'autre part, car la tendance actuelle est à la substitution par des peuplements mono spécifiques de douglas.

Les changements climatiques en cours font quant à eux déjà craindre une disparition de certaines essences comme le chêne pédonculé, le hêtre, le sapin pectiné ou encore l'épicéa, toutes bien représentées sur le territoire des cinq communes.

Economie locale liée à la forêt

Au-delà des aspects de mobilisation insuffisante, les bois récoltés ont aujourd'hui tendance à quitter le territoire sans faire l'objet d'une quelconque transformation, ce qui ne crée que peu de valeur ajoutée localement.

Biodiversité

Par ailleurs, le territoire renferme une biodiversité riche, tant du point de vue des espèces (pic noir, chouette de Tengmalm, chauves-souris, chat sauvage ou encore loutre d'Europe et damier succise) que du point de vue des habitats naturels (tourbières, landes, pelouses, forêts anciennes, alluviales, ou encore subalpines). Il recense à ce titre 4 sites Natura 2000, 11 Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF), ainsi que des projets de classement en Espace Naturel Sensible.

Eau

Le réseau hydrographique du département de l'Allier est relativement dense. La Montagne Bourbonnaise présente à la fois de grandes rivières, comme La Besbre, prenant sa source dans le massif forestier des Bois Noirs et se jetant dans la Loire. Elle présente également de nombreux petits cours d'eau de tête de bassin versant, prenant leur source au sein de tourbières ou de prairies humides.

Paysage

Enfin, le territoire connaît une dynamique de fermeture paysagère depuis plusieurs décennies, fruit de la déprise agricole et de la vague de boisement résineux impulsée par le FFN. Ces boisements ont fortement modifié le paysage de la Montagne Bourbonnaise, en introduisant des peuplements mono spécifiques d'essences comme le douglas, souvent récoltés dans leur intégralité une fois arrivés à maturité.

3.1.2 Attentes des élus locaux

Aux vues de ce contexte forestier, se sentant quelque peu démunis face à des problématiques forestières qui ne sont aujourd'hui pas placées au cœur des débats alors qu'ils perçoivent en la forêt une véritable richesse de leur territoire, les élus des cinq communes attendent du Projet de Territoire de fédérer l'ensemble des acteurs locaux autour de grands objectifs forestiers communs. Préserver la biodiversité et les paysages, ou encore recréer localement une valeur ajoutée sur l'ensemble des essences forestières du territoire. Cette attente est renforcée par l'arrivée d'une population néorurale, demandeuse de calme, de nature, et de paysages préservés.

3.2 Objectifs

Comme évoqué précédemment, le Projet de Territoire est issu d'un travail de concertation entre les acteurs locaux. Son objectif est de formuler les recommandations du territoire relatives à la récolte forestière, intégrant les enjeux forestiers et non forestiers, présents et futurs (paysage, biodiversité, gestion des risques naturels, tourisme...). Il doit se traduire concrètement par un guide de bonnes pratiques propres au territoire, et par une carte interactive disponible sur Internet permettant de localiser les enjeux de territoire à l'échelle de la parcelle.

Les paragraphes suivants détaillent la méthode d'élaboration du Projet de Territoire mise au point, condensée depuis les travaux de 2018.

3.3 Méthode

3.3.1 Instances

Le Projet de Territoire doit être public et établi par le territoire. Il doit être conçu de manière collaborative et participative, bien que les décisions reviennent aux élus.

Le processus de consultation du territoire s'organise donc autour de trois instances, dont les membres ont été proposés par les élus à l'initiative du projet :

1. *Le Comité d'Organisation (CO)*

- ✓ Apporte une expertise locale d'usage, intègre les enjeux forestiers et non forestiers, émet des propositions de bonnes pratiques
- ❖ Membres : élus (maires, adjoint aux maires, représentants d'intercommunalités), acteurs forestiers (propriétaires publics et privés, union forestière de la Montagne Bourbonnaise, ONF, expert forestier, coopérative forestière COFORET, CNPF, interprofession Fibois, scierie feuillus Gouttesolard Bois) et autres acteurs non forestiers du territoire (agriculteur, chambre d'agriculture de l'Allier, agence de l'eau Loire-Bretagne)

2. *Le Comité d'Elus (CE)*

- ✓ Arbitre et amende les propositions du comité d'orientation
- ❖ Membres : maires des cinq communes

3. *La Consultation Publique (CP)*

- ✓ Exprime ses craintes et attentes vis-à-vis de la récolte forestière sur son territoire, émet un avis sur les propositions de bonnes pratiques et sur la carte interactive
- ❖ Membres : toutes les personnes intéressées, notamment les habitants et autres professionnels forestiers

FCBA a assuré l'animation de ces différentes instances et a apporté son expertise technique dans l'identification d'enjeux de territoire, la formulation de bonnes pratiques et la conception de la carte interactive.

3.3.2 Etapes de construction du Projet de Territoire

Tel que définie à l'issue des travaux de Camille Fabbri en 2018, la construction d'un Projet de Territoire nécessitait 34 jours de travail effectif, sans prendre en compte les déplacements ni le temps de réflexion interne au FCBA pour concevoir la méthode. Sous ce format, le Projet de Territoire représente un budget de 27 000€ environ pour une commune engageant un consultant à hauteur de 800€ par jour. Les Projets de Territoire élaborés en Haut-Bréda et en Allier sont financés dans leur totalité par le projet *METIS*. Cela n'est donc pas un frein. Sans financement de ce type, il s'agit toutefois d'un budget conséquent pour les collectivités, qui risque d'entraver la démarche. FCBA a donc mené une réflexion pour condenser la méthode et la rendre plus accessible économiquement.

Les grandes étapes de la méthode ont été conservées, même si leur contenu a été quelque peu remanié. La [figure 7](#) reprend les trois étapes de construction d'un Projet de Territoire. Les paragraphes suivants développent l'objectif et le contenu précis de chacune d'elle.

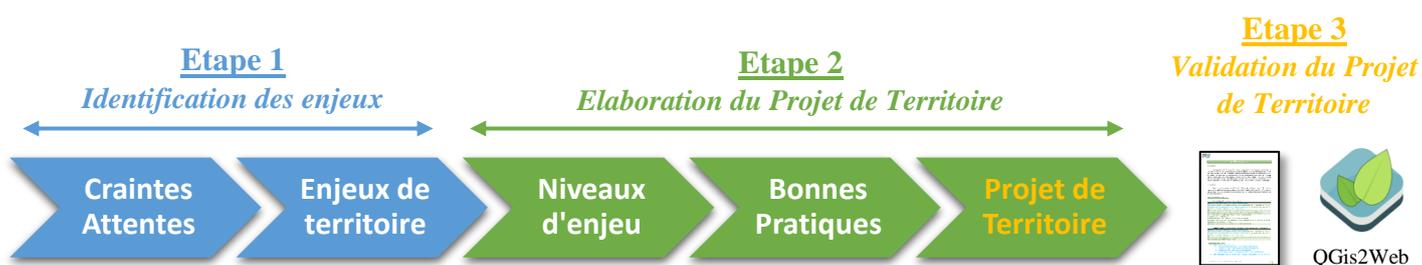


Figure 7: Etapes de construction d'un Projet de Territoire

3.3.2.1 Etape 1 : Identification des enjeux

La première étape vise à identifier les enjeux présents sur le territoire des communes partenaires du projet. Contrairement à 2018, cette étape se base uniquement sur la connaissance du territoire que détiennent le comité d'orientation, les habitants et autres professionnels. Elle n'est pas alimentée par un travail de bibliographie.

Bien que les méthodes d'animation diffèrent légèrement, les acteurs du territoire sont invités lors de cette première étape à :

1. Exprimer leurs *craintes et attentes relatives à la récolte forestière* sur leur territoire
2. Identifier géographiquement, dans une perspective de récolte, les *points de vigilance ou d'intérêt* concernant :
 - ✓ *l'impact paysager, le patrimoine et l'environnement* : points de vue paysagers, éléments de paysage emblématiques (ex : bâtiments historiques, milieux ouverts...), zones à enjeu environnemental ;
 - ✓ *les aspects de logistique de récolte*, en lien avec les activités de tourisme/récréation et la vie quotidienne : points noirs concernant la desserte, restrictions dans le calendrier d'exploitation, zones à potentiel de récolte.

Les craintes et attentes exprimées sont ensuite agencées par FCBA, de manière à identifier les enjeux forestiers présents sur le territoire. Les points de vigilance ou d'intérêt signalés sur support cartographique sont quant à eux utilisés par FCBA lors de la *deuxième étape*. Ils permettent d'émettre quelques recommandations forestières et d'affiner la cartographie des enjeux identifiés lors de cette étape.

3.3.2.2 Etape 2 : Elaboration du Projet de Territoire

La seconde étape vise à formuler des bonnes pratiques forestières répondant aux craintes et attentes exprimées par le territoire lors de la première étape. Ce travail entend rendre les bonnes pratiques opérationnelles en les organisant sous la forme d'un guide et d'une carte interactive.

Cette seconde étape s'est donc déroulée en trois temps :

1. Dans un premier temps et sur le même principe qu'en 2018, les enjeux de territoire identifiés lors de la première étape ont été déclinés par FCBA en niveaux d'enjeu. Ces niveaux pouvant être de quatre types :

- Gradués : fort, moyen, faible
- Binaires : présent, absent
- Non classés : A, B, C, D
- Transversaux : valables sur l'ensemble du territoire

2. Dans un second temps, et pour chaque enjeu, des bonnes pratiques forestières ont été formulées par niveau d'enjeu. Ces bonnes pratiques sont de l'ordre de la réglementation ou sont de simples recommandations. Contrairement au Projet de Territoire de 2018, le travail de bibliographie n'a été mené qu'à ce stade. L'expertise des acteurs locaux a été sollicitée en amont, de manière à rendre la recherche de bonnes pratiques forestières plus efficace selon les enjeux présents. Leur formulation s'est ainsi appuyée sur plusieurs sources d'information :

- Expertise des acteurs locaux
- Avis techniques FCBA et extérieurs
- Textes réglementaires: code forestier, code de l'environnement, code de l'urbanisme, code civil, code rural, code de la santé publique, projet d'aménagement et de développement durables de la Montagne Bourbonnaise⁵, règlement national d'exploitation forestière, directive régionale d'aménagement Montagnes d'Auvergne, schéma régional d'aménagement Montagnes d'Auvergne, schéma régional de gestion sylvicole d'Auvergne, arrêtés ministériels/préfectoraux/municipaux...
- Documents complémentaires: documents objectifs Natura 2000, inventaires ZNIEFF, aménagements forestiers, guide de praticabilité des sols forestiers, guide de réglementation environnementale ou encore guide de sylviculture liée aux cours d'eau et zones humides...

Dans la pratique, FCBA a émis une première proposition de niveaux d'enjeu et de formulation de bonnes pratiques forestières. Cette proposition a été soumise aux membres du comité d'orientation lors de leur deuxième rencontre. Actuellement, leur avis est sollicité à distance afin d'aboutir à une version finale.

3. Dans un troisième temps, ces bonnes pratiques sont agencées au sein d'un guide, et les enjeux du territoire font l'objet d'une cartographie interactive. FCBA s'est chargé de la réalisation de ces deux outils, en s'appuyant sur les travaux de Camille Fabbri. Le guide est censé rassembler deux types de bonnes pratiques. Celles valables sur l'ensemble du territoire, et celles propres à la parcelle car dépendantes des enjeux présents. D'où l'importance de disposer d'un outil cartographique à même de renseigner la présence d'enjeux à l'échelle de la parcelle cadastrale.

Le guide et la carte interactive sont à destination des propriétaires et professionnels forestiers, ainsi qu'aux aménageurs du territoire. Ces deux outils entendent guider ces acteurs dans la mise en œuvre d'une gestion et d'une récolte forestière intégrant les enjeux de territoire, notamment dans les situations suivantes (*C. Fabbri, 2018*) :

J'agis en tant que propriétaire forestier ou gestionnaire forestier :

- ✓ Quand je décide de mener une récolte de bois
- ✓ Quand un acheteur de bois vient me démarcher (pour nourrir la négociation)
- ✓ Quand je décide d'adapter ma gestion forestière

J'agis en tant qu'aménageur du territoire :

- ✓ Quand je décide d'entreprendre un aménagement au sein de mon territoire susceptible d'impacter le milieu forestier et sa filière

J'agis en tant qu'acheteur de bois :

- ✓ Quand je prospecte pour acheter du bois sur les communes d'Arfeuilles, de Châtel-Montagne, de La Chabanne, de Lavoine et de Laprugne

J'agis en tant qu'ETF :

- ✓ Quand je prépare un chantier sur une parcelle

⁵ Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables de la Montagne Bourbonnaise est un préalable à l'élaboration du Plan Local d'Urbanisme intercommunal de la Montagne Bourbonnaise (PLUi)

3.3.2.3 Etape 3 : Validation du Projet de Territoire

Cette *troisième étape* a finalement pour objectif d'acter le Projet de Territoire. Une fois validé par le comité d'orientation puis par le comité d'élus, le Projet de Territoire sera présenté aux habitants et professionnels intéressés lors d'une réunion publique de restitution. Selon les retours collectés à cette occasion, le Projet de Territoire pourra faire l'objet de derniers ajustements, sur l'avis du comité d'élus.

Le Projet de Territoire pourra finalement être validé par les membres des conseils municipaux des cinq communes, et faire éventuellement l'objet d'une prise de délibération.

Cette troisième et dernière étape de construction du Projet de Territoire aura lieu cet automne, après ma période de stage.

3.3.3 Calendrier d'action en 2019

Par rapport à 2018, le nombre de réunions a été réduit au profit d'échanges à distance, de manière à rendre la démarche économiquement plus accessible aux communes. Le nombre de rencontres du comité d'élus et du comité d'orientation a ainsi été divisé par deux. Un bilan des temps passés sur la construction de ce nouveau Projet de Territoire est proposé en *Partie 3.6* de ce rapport.

La *figure 8* présente quant à elle le calendrier d'exécution de cette action.

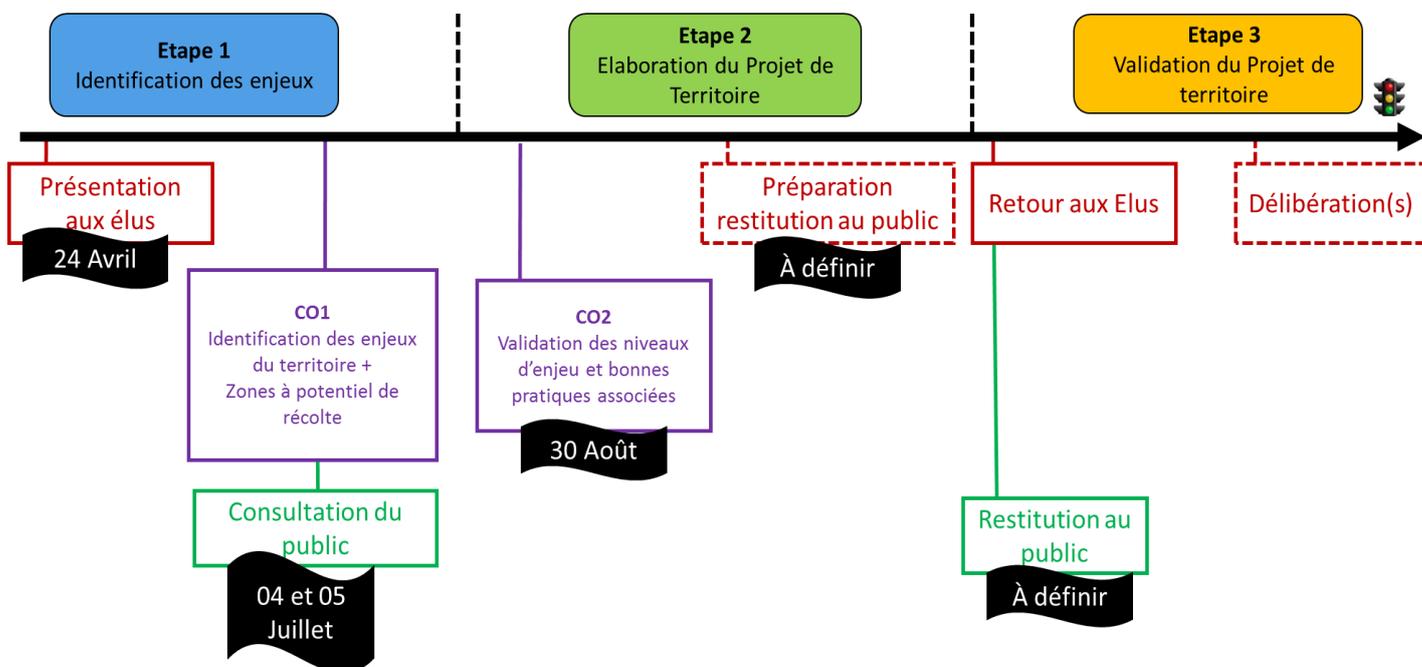


Figure 8: Calendrier d'action du Projet de Territoire en Allier (2019)

La partie suivante reprend les principaux résultats de ce Projet de Territoire, étape par étape.

3.4 Résultats

3.4.1 Etape 1 : Identification des enjeux

3.4.1.1 Retour sur la consultation publique et le comité d'orientation n°1

Après une réunion de lancement présentant la démarche du Projet de Territoire au comité d'élus, plusieurs documents de communication sur le projet ont été élaborés pour convier la population à la consultation publique: montage vidéo, modèle d'article de presse, flyer (*Cf. Annexe 3, fig.9*). Une forte participation est encouragée, de manière à laisser le plus grand nombre de points de vue s'exprimer.

Contrairement au comité d'orientation, qui a mobilisé bon nombre d'acteurs publics et privés du territoire, la consultation publique n'a mobilisé que très peu de personnes. Les élus locaux ont de fait constaté une très faible participation de la population aux réunions publiques organisées pour l'élaboration du PLUi de la Montagne Bourbonnaise. La mobilisation des habitants de plusieurs communes en même temps semble donc être un réel frein, sur lequel nous reviendrons plus en détail dans la suite de ce rapport.

Concernant l'animation, deux techniques ont été mobilisées lors du 1^{er} comité d'orientation et de la consultation publique (fig.10). Un brainstorming, oral ou sous format post-it, ainsi qu'un atelier de discussion sur support cartographique.

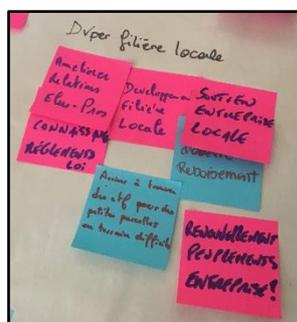
Comme évoqué précédemment, l'objectif de ces réunions était double :

- recueillir les craintes et attentes du territoire relatives à la récolte forestière, pour en faire ressortir de grands enjeux de territoire (étape 1)
- utiliser les points de vigilance ou d'intérêt signalés sur support cartographique pour émettre quelques recommandations forestières et affiner la cartographie des enjeux présents sur le territoire (étape 2)

Figure 9: Flyer d'invitation à la consultation publique



Source : L. Wolff



Source : L. Wolff

Figure 10: Brainstorming et atelier de discussion sur support cartographique

L'ensemble des craintes et attentes formulées oralement ou sur post-it lors de ces deux réunions figure en annexe 4.

Les craintes exprimées portaient essentiellement sur le manque de mobilisation dans les peuplements mûres ne trouvant que peu de débouchés commerciaux, sur l'absence de transformation locale des bois, sur la fermeture paysagère en cours, sur la diffusion des coupes rases, sur le manque de main d'œuvre pour les opérations de reboisement et de suivi des plantations, sur le déficit de régénération après récolte, sur la résilience incertaine des forêts face au changement climatique mais aussi sur la perte de biodiversité en forêt.

Les attentes exprimées portaient notamment sur le soutien aux entreprises forestières du territoire, sur la création de valeur ajoutée locale, sur l'entretien de milieux ouverts, sur le maintien d'une continuité et d'une diversité forestière, sur la préservation des ripisylves vis-à-vis de l'enrésinement, et sur l'effort de sensibilisation à mener auprès du grand public et des propriétaires forestiers.

3.4.1.2 Liste des enjeux de territoire identifiés



L'ensemble de ces attentes et de ces craintes exprimées par le territoire a permis de dresser une liste de 12 enjeux forestiers, à la base du Projet de Territoire :

- | | |
|--|--|
| 1. Préservation de la biodiversité | 7. Santé des forêts |
| 2. Préservation de la ressource en eau | 8. Développement d'une filière forêt-bois locale |
| 3. Préservation des sols forestiers | 9. Sylviculture |
| 4. Paysage | 10. Logistique de récolte forestière |
| 5. Milieux ouverts | 11. Concilier les usages |
| 6. Changement climatique | 12. Sensibilisation et formation |

3.4.2 Etape 2 : Elaboration du Projet de Territoire

3.4.2.1 Définition des niveaux d'enjeu



Lors de la deuxième étape, ces enjeux de territoire ont été déclinés en niveaux d'enjeu, de manière à les caractériser plus finement. Quelques niveaux d'enjeu vous sont présentés dans le [tableau 4](#), l'ensemble figurant en [annexe 5](#).

Tableau 4: Exemple de déclinaisons d'enjeux de territoire en niveaux d'enjeu

Enjeux	Rubriques	Niveaux d'enjeu	Critères
Préservation de la ressource en eau	Cours d'eau	Présent	Emplacement incluant un cours d'eau
		Absent	Emplacement n'incluant pas de cours d'eau
	Zones humides (dont tourbières)	Présent	Emplacement incluant une zone humide
		Absent	Emplacement n'incluant pas de zone humide
	Zone de captage	Présent	Emplacement incluant un périmètre de captage
		Absent	Emplacement n'incluant pas de périmètre de captage
Paysage		Fort	Emplacement visible depuis 3 points de vue ou plus
		Moyen	Emplacement visible depuis 2 points de vue
		Faible	Emplacement visible depuis 1 point de vue au plus
Développement d'une filière forêt-bois locale		Transversal	Concerne l'ensemble des parcelles sans distinction
Logistique de récolte forestière		A	Réseau public (routes départementales et communales)
		B	Points noirs identifiés
		C	Routes et pistes forestières
		D	Places de dépôt

Cette déclinaison d'enjeux en niveaux d'enjeu a été validée par les membres du comité d'orientation, lors de leur deuxième rencontre.

Concernant l'enjeu paysager, il est caractérisé par la visibilité d'une parcelle depuis un ou plusieurs point(s) de vue renseigné(s) en *étape 1* par le comité d'orientation et la consultation publique. Ces points de vue correspondent soit à un emplacement géographique situé en hauteur et ouvrant la vue sur une grande étendue, soit à un emplacement fortement fréquenté par les résidents et touristes. Un traitement sous SIG permet de déterminer depuis combien de ces points de vue une parcelle est visible. Nous reviendrons sur cet aspect en *partie 3.4.2.4*.

3.4.2.2 Formulation des bonnes pratiques



Une fois les enjeux déclinés en niveaux d'enjeu, l'objectif était de formuler des bonnes pratiques forestières à même de répondre aux craintes et attentes exprimées par le territoire en *étape 1*. Ces bonnes pratiques sont soit des *recommandations*, soit *réglementaires* (et dans ce cas signalées en bleu).

Pour des niveaux d'enjeu gradués, les bonnes pratiques forestières formulées ont un degré d'exigence croissant du niveau d'enjeu « faible » au niveau d'enjeu « fort ». Pour les niveaux d'enjeu binaires, les bonnes pratiques s'appliquent seulement dans les zones où l'enjeu est présent. Pour les niveaux d'enjeu « non classés », les bonnes pratiques se réfèrent spécifiquement à l'objet renseigné dans les critères. Par exemple, spécifiquement aux routes départementales et communales pour le niveau A de l'enjeu de logistique de récolte forestière. Enfin, les niveaux d'enjeu « transversaux » signifient que les bonnes pratiques s'appliquent sur l'ensemble du territoire.

Comme nous l'avons évoqué déjà, FCBA a rédigé une première proposition de bonnes pratiques basée sur l'analyse de plusieurs sources d'information (avis techniques, points de vigilance et d'intérêt signalés en *étape 1*, textes réglementaires, guides de sylviculture...). L'expertise du comité d'orientation est actuellement sollicitée pour stabiliser ces bonnes pratiques, qui seront ensuite soumises à l'avis des élus.

Ce travail de concertation est en train d'aboutir, pour chaque enjeu, à une liste de bonnes pratiques déclinées par niveau d'enjeu. Le *tableau 5* vous présente celle de l'enjeu « Logistique de récolte forestière »⁶ :

Tableau 5: Bonnes pratiques associées à l'enjeu "Logistique de récolte forestière"

Niveau d'enjeu A : « Réseau public (routes départementales et communales)»

Respecter les arrêtés municipaux concernant le tonnage des véhicules (<i>se renseigner auprès de la mairie</i>)
Respecter le décret n°2009-780 du 23 Juin 2009 relatif au transport de bois ronds, entre autres: <ul style="list-style-type: none"> - la circulation sur des itinéraires « bois ronds » identifiés par arrêté préfectoral départemental - la circulation à 48 tonnes pour les 5 essieux ou à 57 tonnes pour les 6 essieux et plus - l'interdiction de rouler du samedi (ou veille de fête à 12h) au lundi (et lendemain de fête à 6 h) - un chargement ne dépassant pas de plus de 3m à l'arrière
En forêt publique, ne procéder à aucun enlèvement des bois par les grumiers entre 22h et 5h
Faire un état des lieux de la voirie en lien avec la mairie par rapport à la circulation des grumiers

Niveau d'enjeu B : « Points noirs identifiés »

Respecter la période d'exploitation la plus favorable, de début septembre à mi-avril: <ul style="list-style-type: none"> - éviter la récolte de résineux l'été pour des raisons sanitaires - éviter la récolte de feuillus lorsqu'ils sont en feuille (dégâts sur les semis) - tenir compte de la baisse d'activité des scieries en juillet et de leur fermeture en août - tenir compte de la sensibilité des routes à la chaleur en été sur l'ensemble du réseau (qualité de goudron moindre) - tenir compte des périodes de quiétude de la faune sauvage - noter que la neige peut devenir limitante dans certains secteurs d'altitude (cas de la Forêt Domaniale de l'Assise notamment)
--

⁶ Certaines bonnes pratiques sont tirées du Projet de Territoire de La Ferrière (C. Fabbri, 2018)

Se renseigner (<i>CNPF, ONF, experts forestiers, coopérative forestière, Syndicat Mixte des Monts de la Madeleine</i>) sur le comportement des espèces sauvages présentes sur la parcelle afin de respecter leurs périodes et lieux de quiétude: - Pic noir: janvier à juin - Engoulevent d'Europe: mai à août - Chouette de Tengmalm: janvier à fin juillet - Milan noir: mars à juin, périmètre de protection autour du nid d'un rayon de 100m - Busard Saint-Martin: avril à fin juillet (variable selon la topographie), vigilance car nidification à terre - Bondrée apivore: mi-mai à mi-août, périmètre de protection autour du nid d'un rayon de 300m - Loutre d'Europe: limiter la fréquentation humaine le long des cours d'eau - Chat sauvage: limiter la fréquentation des zones de gîte - Chauves-souris: période hivernale, au niveau des grottes
Prendre en considération les éventuelles manifestations sur le réseau (marché, foire, évènement sportif...) dans la logistique de transport des bois : concerter la <i>municipalité</i> et <i>l'office du tourisme</i> sur les périodes d'intervention possibles
Raisonner la circulation des engins pour préserver les infrastructures présentes (anciennes constructions, murets,...) : <i>consulter la mairie</i>
<i>Se renseigner auprès de la mairie sur l'existence d'arrêtés municipaux relatifs aux nuisances sonores</i>
Lorsque l'exploitation a lieu à proximité d'habitations : - prévenir les habitants mitoyens - adapter les horaires de travail - éloigner les machines des habitations si l'on travaille tôt ou de nuit - ne pas laisser tourner inutilement les camions et engins et d'une façon générale, ne pas utiliser les machines à plein régime lorsque la puissance maximale n'est pas requise
Adapter les jours et horaires de passage des grumiers aux attentes des communes voisines

Niveau d'enjeu C : « Routes et pistes forestières »

Densifier le réseau de desserte dans le cadre de schémas de desserte intégrant le paysage et les milieux naturels
Faire un état des lieux de la voirie en lien <i>avec la mairie</i> par rapport à la circulation des engins
<i>Maintenir l'ouverture des itinéraires inscrits au Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR) ou assurer la mise en place d'un itinéraire de substitution: se renseigner auprès du comité départemental du tourisme et du conseil départemental</i>
Quel que soit son statut, assurer la continuité des sentiers de randonnée (pédestre, équestre ou VTT) via un itinéraire de substitution: <i>se renseigner auprès de la mairie</i> pour sa mise en place
<i>Pour un chantier soumis à obligation de déclaration*, implanter un panneau de signalisation visible des voies d'accès au chantier et assurer son maintien jusqu'à la fin des travaux. Mentionner également le risque sur place de dépôt</i> <i>*travaux d'exploitation > 100m³ récoltés en abattage et façonnage manuels ou > 500m³ récoltés en abattage et façonnage mécanisés ; travaux sylvicoles et de reboisement > 4ha</i>
Mettre en place de la rubalise pour éviter l'accès des promeneurs aux zones d'abattage et de dépôt, et procéder à son enlèvement une fois le chantier terminé
Remettre en état les pistes et routes forestières (rémanents, renvois d'eau, balisage de randonnée si nécessaire...) après coupe
Remettre en état les pistes et routes forestières avant les premières neiges en cas de multifonctionnalité (ski de fond en forêt domaniale de l'Assise notamment)

Niveau d'enjeu D : « Places de dépôt »

Se renseigner sur le statut (privé ou communal) et les usages (parking, travaux) des places de dépôt avant d'y stocker du bois
Etablir des contrats d'usage avec les propriétaires des places de dépôt privées
Remettre en état la place de dépôt après coupe, par enlèvement des rémanents notamment
Adapter la création de places de dépôt aux exigences techniques de la mobilisation de bois-énergie (ex: accès des broyeur à la coupe)

3.4.2.3 Orientations générales des bonnes pratiques

Au-delà de cet exemple, les bonnes pratiques formulées définissent quelques grandes orientations forestières que les communes d'Arfeuilles, de Châtel-Montagne, de La Chabanne, de Lavoine et de Laprugne souhaitent concrétiser sur leur territoire. Ces orientations générales ont fait l'objet d'une validation par les membres du comité d'orientation et vous sont présentées ci-dessous :

- **Sylviculture**
 - ✓ Maintenir la diversité du couvert forestier et assurer sa continuité
 - ✓ Raisonner la méthode de renouvellement forestier⁷
 - ✓ Intégrer davantage les conditions du milieu aux choix de gestion : stations, comportement des espèces animales et végétales (dont les essences forestières), évolutions possibles liées au changement climatique
 - ✓ Préserver les cours d'eau, zones humides et captages d'eau potable
 - ✓ Ouvrir le paysage pour maintenir des points de vue lointains (de fonds de vallon ou panoramiques) et des milieux ouverts intra forestiers favorables à la biodiversité et aux activités locales de chasse et de cueillette
 - ✓ Réduire les risques :
 - Augmenter la résilience des forêts
 - Adopter une sylviculture prospective en contexte de changement climatique
 - Accroître la surveillance sanitaire en forêt

- **Récolte de bois**
 - ✓ Accroître la mobilisation de bois sur le territoire (mutualisation public-privé, densification du réseau de desserte et d'équipements, dynamisation de la sylviculture)
 - ✓ Valoriser au mieux la matière (tri par qualité, développement de la filière bois-énergie)
 - ✓ Minimiser les impacts sur les sols forestiers et la biodiversité
 - ✓ Concilier les usages en forêt

- **Economie locale liée à la forêt**
 - ✓ Encourager la création de valeur ajoutée locale, sur l'ensemble des essences forestières présentes
 - ✓ Trouver de nouveaux débouchés, imaginer de nouveaux produits « finis »
 - ✓ Maintenir une main d'œuvre forestière qualifiée sur le territoire

- **Sensibilisation**
 - ✓ Améliorer la connaissance des propriétaires forestiers et usagers de la forêt sur les milieux naturels et la gestion forestière
 - ✓ Amplifier le conseil aux propriétaires forestiers via des organismes professionnels

Ces orientations générales sont à la base d'un document de synthèse qui permettra aux élus et autres partenaires de communiquer plus largement sur ce Projet de Territoire et d'y fédérer de nouveaux acteurs.

3.4.2.4 Conception du guide et de la carte interactive



Ce dernier temps de l'étape 2 a finalement été consacré à la conception du guide de bonnes pratiques et de la carte interactive. Ces deux outils forment ensemble le Projet de Territoire.

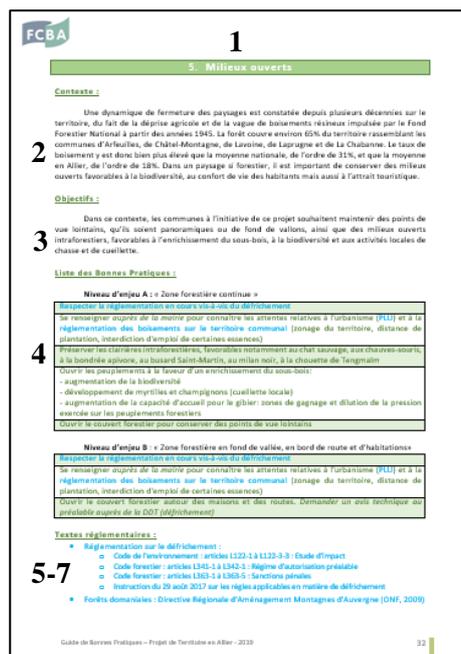
⁷ Certaines impasses sylvicoles actuelles contraignent la méthode de renouvellement, mais il s'agira alors d'une orientation future

3.4.2.4.1 Le guide

En plus d'une introduction présentant la démarche du Projet de Territoire et d'un mode d'emploi, le guide se compose de fiches de bonnes pratiques comprenant (Cf. *Exemple de fiche en annexe 6, fig.11*) :

1. l'intitulé de l'enjeu
2. des éléments de contexte sur le territoire
3. les objectifs fixés par le territoire pour cet enjeu
4. une liste de bonnes pratiques (dont contacts)⁸
5. les textes réglementaires concernés
6. les documents complémentaires consultables
7. les éléments de la carte interactive associés

Figure 11: Structure d'une fiche de bonnes pratiques



3.4.2.4.2 La carte interactive

Générée sous SIG grâce au plugin *QGis2Web*, cette carte disponible sur internet⁹ permet de :

- ✓ Visualiser les enjeux à l'échelle du territoire ;
- ✓ Connaître les enjeux et niveaux d'enjeu présents sur une parcelle au choix ;
- ✓ Se référer facilement aux fiches de bonnes pratiques selon les enjeux et niveaux d'enjeu présents sur cette parcelle.



QGis2Web

Le *tableau 6* reprend la correspondance entre les enjeux de territoire et les éléments de la carte.

Tableau 6: Correspondance entre les enjeux de territoire et les éléments de la carte interactive

Enjeux		Légendes
Préservation de la biodiversité	<i>Biodiversité générale</i>	<i>ZNIEFF (Crédit: INPN)</i>
	<i>Site Natura 2000</i>	<i>Natura 2000 - SIC/ZSC (Crédit: INPN)</i>
Préservation de la ressource en eau	<i>Cours d'eau</i>	<i>Cours d'eau (Crédit: IGN)</i>
	<i>Zones humides</i>	<i>Zones humides (Crédit: SMMM)</i>
	<i>Zone de captage</i>	X
Préservation des sols forestiers		X
Paysage		<i>Paysage</i>
Milieux ouverts		<i>Couvert forestier (Crédit: IGN)</i>
Changement climatique		X
Santé des forêts		<i>Essences (Crédit: IGN)</i>
Développement d'une filière forêt-bois locale		X
Sylviculture		<i>Essences (Crédit: IGN)</i>
Logistique de récolte forestière		<i>SCAN 25 TOPO®, Desserte (Crédits: IGN)</i>
Concilier les usages		<i>SCAN 25 TOPO®, Desserte (Crédits: IGN)</i>
Sensibilisation et formation		X

⁸ Lorsqu'un avis technique est recommandé, les contacts utiles sont répertoriés en annexe du guide.

⁹ Le lien d'hébergement sur un serveur FCBA est en cours de création.

Lorsque l'enjeu a fait l'objet d'une analyse spatiale, ces éléments de la carte interactive figurent sur la fiche de bonnes pratiques, ce qui permet à l'utilisateur de combiner les deux outils.

Hormis pour l'enjeu paysager, la carte interactive se base essentiellement sur de la donnée existante, dont les crédits sont rappelés en légende. La cartographie de l'enjeu paysager a quant à elle été générée grâce au plugin QGis *Viewshed Analysis*. Ce plugin estime la surface visible d'un point d'observation donné à partir du relief de terrain, et permet de réaliser des calculs d'inter-visibilité. Autrement dit, il est possible de caractériser si une parcelle est visible depuis 1, 2 ou plus de 3 point(s) de vue signalé(s). A défaut de disposer du Modèle Numérique d'Elevation (MNE) sur la zone d'étude, le calcul s'est ici basé sur un Modèle Numérique de Terrain (MNT). Ce dernier ne rend pas totalement compte des obstacles visuels, aussi les calculs réalisés ne traduisent que partiellement l'enjeu paysager.

Par ailleurs, il est important de signaler que la carte interactive ne fournit qu'une information indicative à l'échelle de la parcelle et ne dispense en rien d'une visite sur le terrain pour y caractériser plus finement les enjeux. En effet, les informations spatiales sur lesquelles se base la carte interactive présentent bien souvent des erreurs topographiques ou géométriques¹⁰. C'est le cas par exemple des contours numériques de sites Natura 2000 et de ZNIEFF, souvent imprécis, ou encore des limites de parcelles, dont les contours numériques n'ont pas de valeur juridique et s'écartent quasiment systématiquement des limites de propriété réelles.

Par rapport à la carte interactive de 2018, quelques améliorations ont pu être apportées. Le Scan 25 de l'IGN figure désormais en fond de carte, de manière à faciliter le repérage. Les contours des ZNIEFF et des sites Natura 2000 ont été intégrés dans la visualisation globale des enjeux mais aussi dans la boîte d'information d'une parcelle. Le nom de ces sites y figure lorsqu'ils sont présents. Le nom des cours d'eau ainsi que l'identifiant des zones humides ont également été intégrés dans la boîte d'information, pour plus de précision.

Concernant l'enjeu paysager, et contrairement à la carte interactive de La Ferrière qui précisait un pourcentage pour chaque niveau d'enjeu et invitait l'utilisateur à en calculer la moyenne, un unique niveau d'enjeu est ici renseigné pour chaque parcelle. Cela facilitera l'utilisation du guide.

Par ailleurs, le fait de travailler sur plusieurs communes impose d'utiliser l'identifiant unique d'une parcelle (IDU), comprenant le code du département, le code de la commune, le préfixe de section, la section et le numéro de parcelle. Cet identifiant garantit qu'il n'y ait aucun doublon, ce qui permet de construire une boîte d'information pour chaque parcelle du territoire, par croisement de données sous SIG.

3.4.2.4.3 Mode d'emploi pour combiner les deux outils

Ce paragraphe donne finalement quelques précisions d'emploi pour pouvoir combiner le guide de bonnes pratiques et la carte interactive :

1. Ouverture de la carte interactive

Une fois le lien entré dans le navigateur, la carte interactive charge et fait apparaître les limites des cinq communes à l'initiative du projet ainsi qu'un bandeau de légendes à droite de l'écran (*fig.12*).

2. Recherche d'une parcelle

En cochant la légende « Parcellaire » (*fig.12*), il est alors possible de rechercher une parcelle précise, en effectuant un zoom et en se déplaçant sur la carte via un clic gauche enfoncé.

¹⁰ L'enjeu paysager 'NA' s'explique par exemple par des erreurs de géométrie dans la couche SIG du parcellaire.

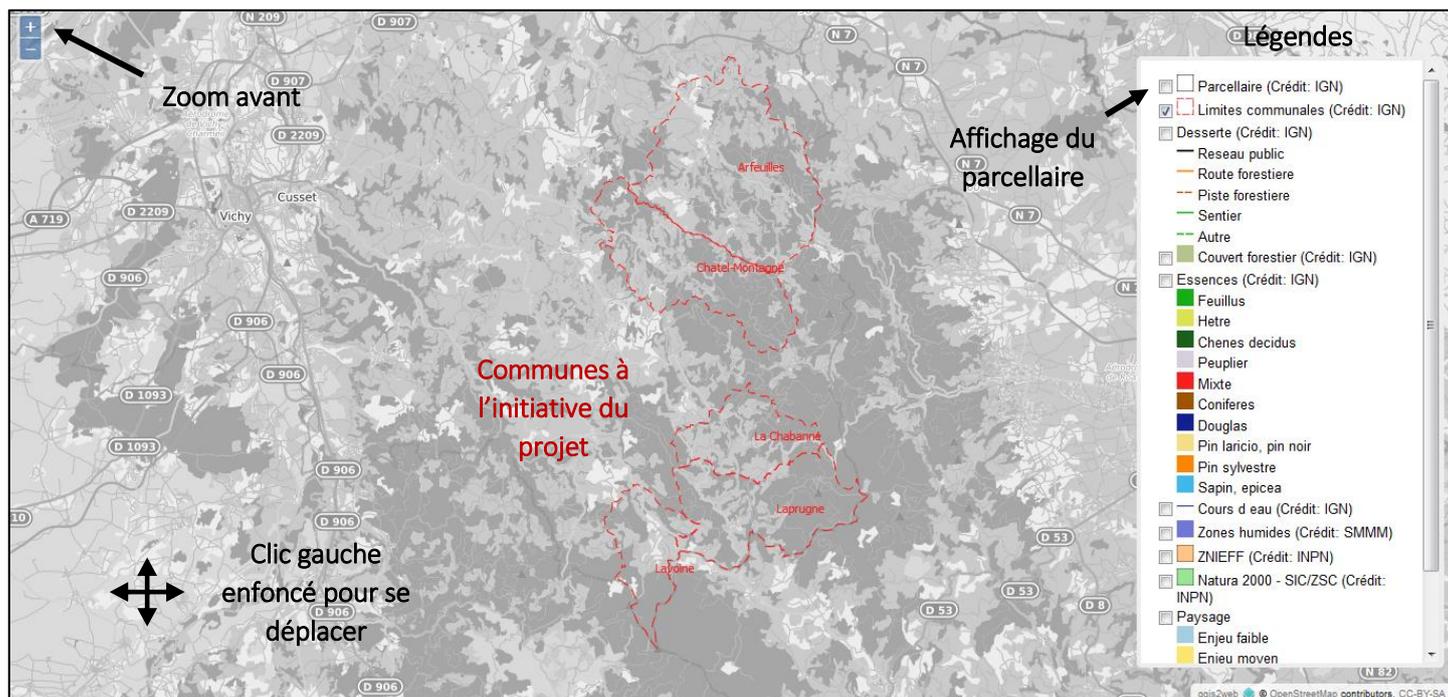


Figure 12: Recherche d'une parcelle - aperçu de la carte interactive (QGis2Web)

3. Informations sur la parcelle

Par simple survol d'une parcelle au choix, une boîte d'information apparaît (fig.13). Elle contient le numéro de la parcelle et les enjeux de territoire *a priori* présents sur celle-ci.

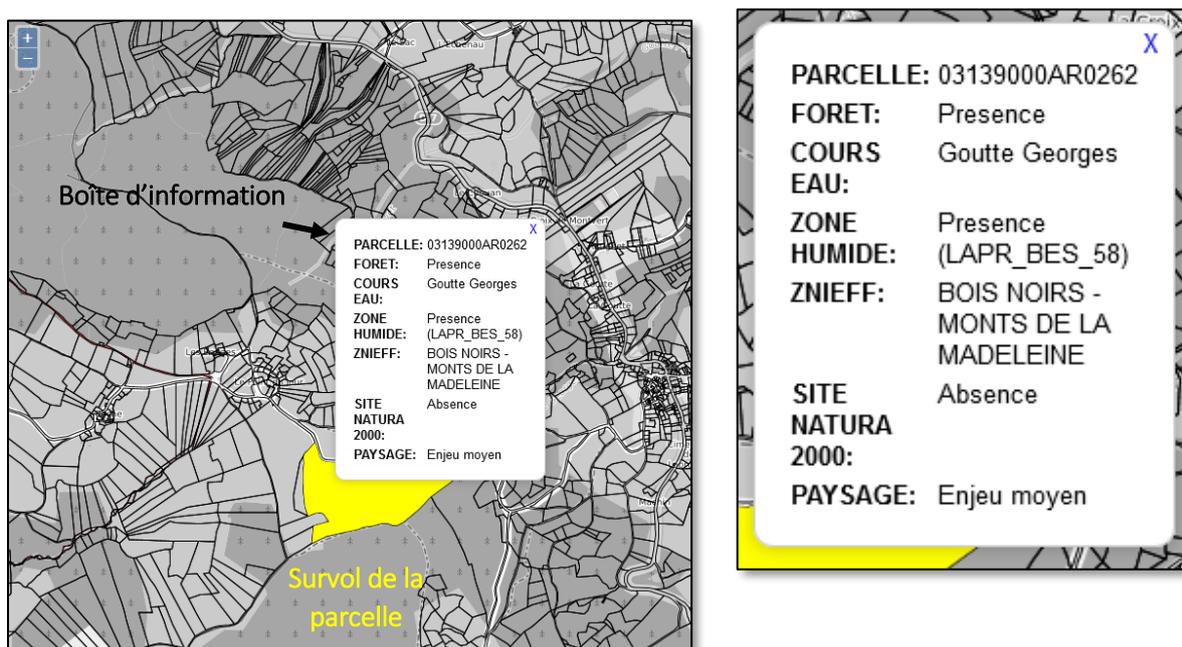


Figure 13: Informations sur la parcelle - aperçu de la carte interactive (QGis2Web)

4. Bonnes pratiques concernant la parcelle

La boîte d'information s'affichant sur la parcelle renseigne à la fois sur la présence d'un enjeu mais aussi, le cas échéant, sur le niveau d'enjeu (fig.13). Il est alors possible de consulter le guide, et de se référer aux bonnes pratiques s'appliquant sur la parcelle.

Dans l'exemple ci-dessus, la parcelle sélectionnée est forestière et présente un niveau d'enjeu paysager *moyen*. L'utilisateur pourra alors se référer à la fiche « Paysage » du guide, et consulter les bonnes

pratiques associées à un niveau d'enjeu *moyen*. Dans ce même exemple, il devra se référer aux fiches « Préservation de la ressource en eau » (Rubriques *Cours d'Eau* et *Zones humides*) et « Préservation de la biodiversité » (Rubrique *Biodiversité générale*). En l'absence de site Natura 2000, il ne sera pas nécessaire de consulter la rubrique correspondante.

Les bonnes pratiques relevant d'enjeux plus transversaux comme la « Préservation des sols forestiers », le « Changement climatique » ou encore le « Développement d'une filière forêt-bois locale » devront également être consultées.

5. Visualisation des enjeux du territoire

Au-delà de l'information consultable sur une seule parcelle, il est également possible d'accéder à la cartographie des enjeux sur l'ensemble du territoire ciblé par le projet. Il suffit pour cela de cocher une ou plusieurs légende(s) au choix dans le bandeau situé à droite de l'écran (fig.14). Cette échelle de visualisation est notamment intéressante pour l'aménageur du territoire, l'acheteur de bois ou l'ETF, qui ont à intégrer les enjeux du territoire plus largement dans leur activité.

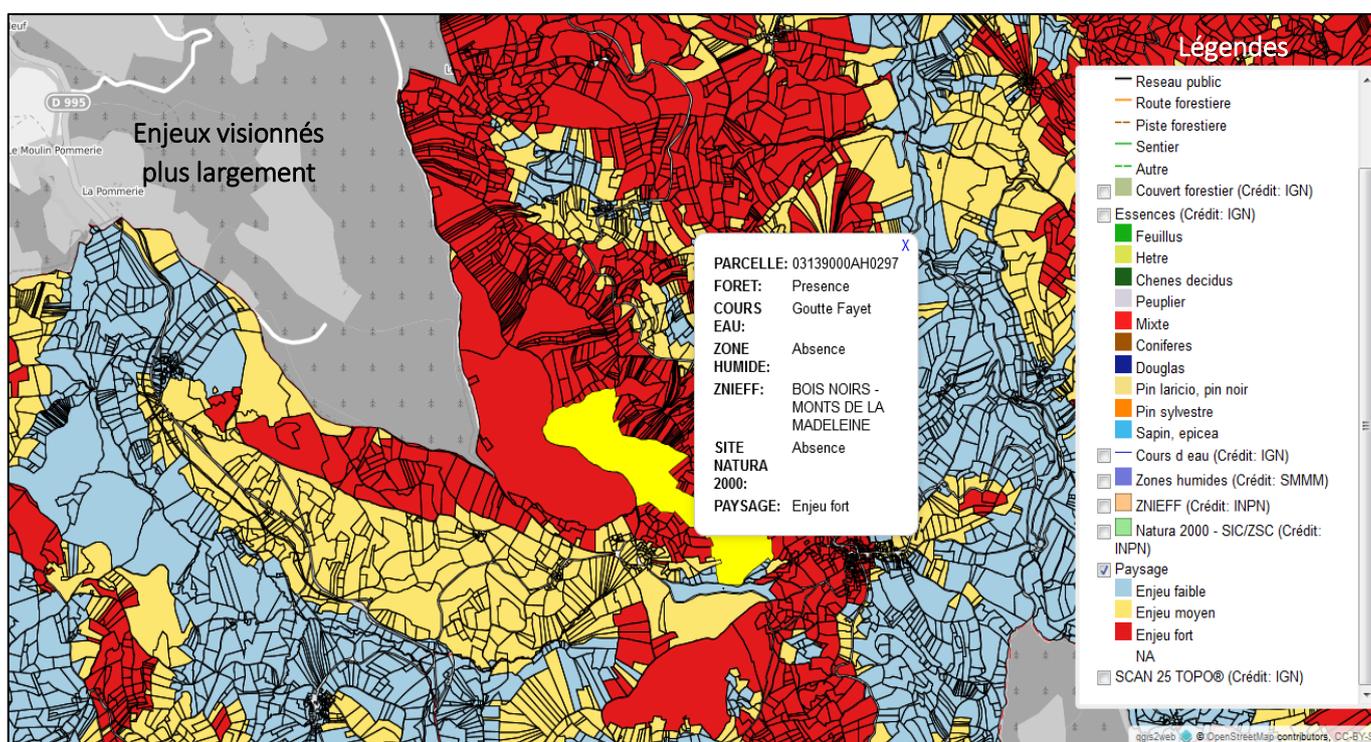


Figure 14: Visualisation des enjeux du territoire - aperçu de la carte interactive (QGis2Web)

3.4.3 Etape 3 : Validation du Projet de Territoire

Cette troisième et dernière étape de validation du Projet de Territoire aura lieu après mon stage, lors d'une restitution publique. Elle s'officialisera, nous l'espérons, par la prise d'une délibération par les conseils municipaux des communes d'Arfeuilles, de Châtel-Montagne, de La Chabanne, de Lavoine et de Laprugne.

3.5 Vers la mise en œuvre d'une récolte mutualisée...

Au travers de ce projet, le territoire de ces cinq communes a formulé les orientations forestières qu'il souhaite voir se concrétiser. Une fois ce projet validé, les réflexions porteront sur la mise en œuvre d'une opération mutualisée de récolte de bois.

Lors de l'élaboration du Projet de Territoire, quatre zones à potentiel de récolte public-privé ont déjà pu être signalées. Ces zones rassemblent les conditions suivantes : bois de qualité, volumes

importants et bonne accessibilité des peuplements forestiers (dans une optique de rendre le projet rapidement opérationnel). Le comité d'orientation s'est accordé pour définir la partie Nord des Bois Noirs, située entre la route départementale D51 et la route départementale D422, comme zone de récolte prioritaire. Cette zone concentre d'importants volumes de sapin, essentiellement des gros bois dont on peine aujourd'hui à trouver un débouché commercial, et également des douglas. Les peuplements forestiers y sont particulièrement surcapitalisés. L'accessibilité y est jugée bonne, exceptée peut-être au cœur de la zone, desservi partiellement par un réseau de pistes forestières. Cette zone devra faire l'objet d'un diagnostic desserte et peuplement plus poussé, mené par le CNPF en partenariat avec l'ONF.

Il est important de rappeler que le Projet de Territoire, et plus largement la méthode *PECT-in*, sont des démarches voulues opérationnelles. Bien qu'elle s'attache à un objectif de récolte de bois à court terme, la méthode *PECT-in* entend créer une réelle dynamique territoriale grâce à ce Projet de Territoire. Cette dynamique se pérennisera si elle ne se cantonne pas uniquement à la récolte mais s'étend aux opérations de gestion forestière.

Les financements du projet *METIS* ne couvrent que l'élaboration de ce Projet de Territoire en Allier. La mise en œuvre d'une récolte mutualisée sera donc confiée au territoire, mais bénéficiera, nous l'espérons, de la dynamique générée par ce projet fédérateur. Si FCBA ne contribuera pas directement à cette suite, les travaux menés avec la commune du Haut-Bréda sur le Contrat d'Exploitation Territorial pourront guider d'autres territoires vers la concrétisation d'opérations de récolte de bois regroupant les forêts publiques et privées, dans le respect de leur Projet de Territoire.

3.6 Discussion et perspectives de la démarche

Avant de présenter les résultats de nos travaux sur le Contrat d'Exploitation Territorial, il convient de mener un retour d'expérience sur la démarche du Projet de Territoire. Tant en termes de limites que de perspectives.

L'analyse des temps passés sur l'élaboration de ce Projet de Territoire montre que la démarche requiert désormais 31 jours de travail effectifs, contre 34 jours en 2018 (Cf. [Tableau 7](#)). Chaque réunion requiert 2 jours de travail, ce qui représente un total de 12 jours pour les 6 réunions effectuées. A ce temps s'ajoutent 2 jours liés à la co-animation et 17 jours dédiés à la production de documents.

Tableau 7: Bilan des temps passés sur l'élaboration du Projet de Territoire

		Journées			
1 Réunion	Préparation (Présentation, Ateliers...)		0,5		
	Réunion		0,5		
	Retour de réunion (Compte rendu, SIG...)		1		
			2j/réunion		
		Nombre		Co-animation	
Réunions	Lancement (Présentation aux Elus)		1		
	Comité d'Orientation		2		2 personnes x 0,5j
	Consultation Publique		2		2 personnes x 0,5j
	Retour aux Elus		1		
			6 réunions		+2j en co-animation
		Journées			
Production de documents	Récolte de documents et données SIG		2		
	Formulation des bonnes pratiques		10		
	Conception du guide		2		
	Conception de la carte interactive		3		
			17j		
Total			31 JOURS		

La méthode mise au point en 2018 comptait 24 jours effectifs dédiés aux réunions, contre 10 jours effectifs dédiés à la production de documents. Cette année, nous avons revu le nombre de réunion et la co-animation à la baisse, ce qui a ramené le temps dédié aux réunions à 14 jours. Néanmoins, le temps passé à la production de documents a augmenté, passant à 17 jours.

Concernant l'élaboration de ce projet, il est important de préciser que la mobilisation des acteurs du territoire requiert du temps aux élus, en plus de leurs attributions actuelles. En l'absence de chargé de mission COFOR sur le territoire, comme c'était le cas dans l'Allier, cette phase peut prendre du temps et il faudra en tenir compte si la démarche est amenée à être répliquée (*fig.8*).

Par ailleurs, les travaux de Camille Fabbri l'an dernier, menés sur une seule commune, ont permis de bien définir la nature des documents et données SIG nécessaires à la conception du Projet de Territoire. Leur recherche est rendue plus efficace, mais un temps incompressible semble nécessaire lorsqu'il s'agit de récolter de l'information sur l'emprise de plusieurs communes. De la même manière, la formulation des bonnes pratiques prend plus de temps car elle se doit d'intégrer de l'information sur un plus grand territoire. Plutôt que de soumettre une première formulation de bonnes pratiques comme FCBA l'a fait cette année, la méthode gagnerait à organiser une réunion avec le comité d'orientation en amont. Le comité d'orientation pourrait à cette occasion exprimer de grandes orientations de bonnes pratiques. Partant de cette expertise, l'analyse des documents et des données SIG serait encore plus efficace.

De plus, un réel gain de temps se fait ressentir lors de la conception du guide de bonnes pratiques, dont l'architecture a déjà été bien établie par les travaux de Camille Fabbri. La conception de la carte interactive a quant à elle nécessité du temps malgré une méthode bien définie, car l'emprise du territoire rendait les jeux de données relativement lourds à manipuler. Ce traitement mériterait d'être automatisé. A terme, la cartographie du Projet de Territoire gagnerait quant à elle à être hébergée par des plateformes comme *La Forêt Bouge*, plus visibles et développées par des géomaticiens professionnels.

Si nous en revenons aux aspects économiques, l'élaboration d'un Projet de Territoire représente désormais un budget d'environ 25 000€ (contre plus de 27 000€ en 2018) si l'on estime la prestation d'un consultant à environ 800€ par jour. Ce budget constitue un réel frein pour une commune seule. Ce Projet de Territoire concernant 5 communes à la fois, il ne représente « plus » qu'un budget moyen de 5000€ par commune, ce qui le rendra plus accessible.

Si cette économie d'échelle semble intéressante, il faudra s'assurer à l'avenir que les bonnes pratiques soient véritablement adaptées au territoire, sans quoi le Projet de Territoire perdra de son identité et de sa force. Le Projet de Territoire doit être suffisamment local pour que les élus et les habitants puissent se l'approprier. Une très faible participation de la population à la réunion publique met également en garde sur la taille du territoire. Des déplacements de plus d'une demi-heure pour se rendre à une consultation publique limiteront nécessairement l'implication des habitants.

Enfin, et comme Camille Fabbri l'avait déjà signalé à l'issue de ces travaux, toute commune désireuse de répliquer cette méthode devra se renseigner au préalable sur les aides économiques existantes. Si la démarche du Projet de Territoire fait ses preuves, la FNCOFOR, les intercommunalités et les Parcs Naturels Régionaux semblent d'ores et déjà être des structures à même de la diffuser sur le territoire métropolitain. Il en sera de même pour le Contrat d'Exploitation Territoriale, auquel la suite de ce rapport est consacrée.

4 Contrat d'Exploitation Territorial du Haut-Bréda

La commune Le Haut-Bréda est née de la fusion des communes de La Ferrière et de Pinsot en janvier 2019. Un an plus tôt, La Ferrière se portait volontaire pour être le premier support d'un Projet de Territoire, rendant possible la mise en œuvre de la méthode *PECT-in* dans le cadre du projet *METIS*. En 2019, les élus du Haut-Bréda ont accepté de poursuivre leur action, en participant à l'élaboration d'un tout premier Contrat d'Exploitation Territorial.

4.1 Éléments de contexte

4.1.1 Attentes des élus locaux et des partenaires METIS

Située au cœur du massif de Belledonne, dans le département de l'Isère, la commune présente un couvert forestier relativement dense (41% à La Ferrière, soit plus de 3100ha), constitué principalement d'épicéas. La propriété forestière y est en grande majorité privée (80% à La Ferrière).

Du Projet de Territoire initié en 2018 par les élus locaux étaient ressorties des attentes fortes du territoire quant à la préservation du paysage face à la diffusion des coupes rases, quant au maintien du rôle de protection de la forêt vis-à-vis des risques naturels, quant à la préservation d'habitats et d'espèces patrimoniales, quant à la prévention vis-à-vis des attaques de scolyte, et quant aux respects des différents usages en forêt.

Avec cette nouvelle action *METIS*, leur attente est maintenant de disposer d'un cadre juridique à même de garantir une qualité d'exploitation forestière conforme à leur Projet de Territoire.

La démarche se voulant à nouveau reproductible, les partenaires *METIS* attendent plus largement de cette action d'identifier des leviers juridiques et organisationnels à même de fluidifier la mutualisation public-privé en forêt.

4.1.2 Points de vigilance tirés des retours d'expérience

Présenté en introduction de ce rapport, le retour d'expérience collecté sur les chantiers mutualisés de Oz et de Hautelucre (*Cf. Partie 1.3.1*) a également alimenté les réflexions sur le Contrat d'Exploitation Territorial.

Comme évoqué précédemment, ce retour d'expérience a fait ressortir plusieurs points de vigilance quant à l'organisation de chantier de récolte mutualisée public-privé :

- un besoin d'harmonisation des pratiques entre acteurs forestiers publics et privés ;
- des économies d'échelle à relativiser malgré le regroupement des propriétaires ;
- un effort d'animation important à mener auprès des propriétaires forestiers privés ;
- une recherche de propriété des bois lors du martelage toujours complexe dans le privé ;
- une obtention difficile des droits de passage du câble en propriété privée ;
- des risques de chablis et d'attaques de scolyte complexes à gérer dans les peuplements équiens, vieillissants et surcapitalisés ;
- une demande de subventions toujours déterminante pour l'équilibre économique du chantier ;
- une implication essentielle de la commune.

Si le Projet de Territoire propose une solution pour remettre le territoire au cœur des décisions forestières et s'il encourage l'harmonisation des pratiques en forêts publique et privée, il ne répond pas à tous ces points de vigilance.

Ces points de vigilance sont donc autant de questions d'ordre organisationnel restées en suspens. Demeurent également des incertitudes juridiques, quant à la capacité d'un territoire à porter de tels projets.

Cette nouvelle action du projet *METIS* tente de répondre à ces questions au travers de l'élaboration d'un tout premier Contrat d'Exploitation Territorial, dont les objectifs vous sont présentés ci-dessous.

4.2 Objectifs

L'objectif central du Contrat d'Exploitation Territorial (CET) est d'établir un cadre juridique contraignant de récolte forestière mutualisée public-privé, économiquement viable et conforme au Projet de Territoire établi par concertation entre les acteurs locaux. Le caractère contraignant, avec l'introduction de pénalités, distingue le CET d'une charte.

Ce contrat est signé entre le territoire et l'acheteur de bois en charge de la récolte. Il entend défendre une vertu "gagnant-gagnant", autrement dit un équilibre entre le territoire, l'acheteur de bois et les propriétaires forestiers engagés dans le projet (*M. Goralski, 2016*):

- Récolte respectueuse des attentes exprimées dans le Projet de Territoire
- Facilités logistiques proposées par le territoire et abaissement des coûts d'exploitation pour l'acheteur de bois du fait d'un regroupement des propriétaires forestiers
- Juste rémunération des propriétaires forestiers et qualité d'exploitation intégrant les enjeux présents sur leur parcelle

Le CET a pour objectif indirect d'instaurer la confiance entre ces acteurs, par un partage et une transparence de l'information, par une communication active tout au long du projet.

4.2.1 Contenu du CET

Par la signature du CET, l'acheteur de bois s'engage à respecter les *attentes* du Projet de Territoire ainsi que les *modalités d'organisation de la récolte* mutualisée, en échange de l'appui du territoire au travers des *facilités* qu'il lui propose. Le CET recherche ainsi l'équilibre économique de l'opération de récolte, dans le respect des attentes du territoire et des principes de gestion durable.

L'ensemble de ces concepts est illustré en *figure 15*.

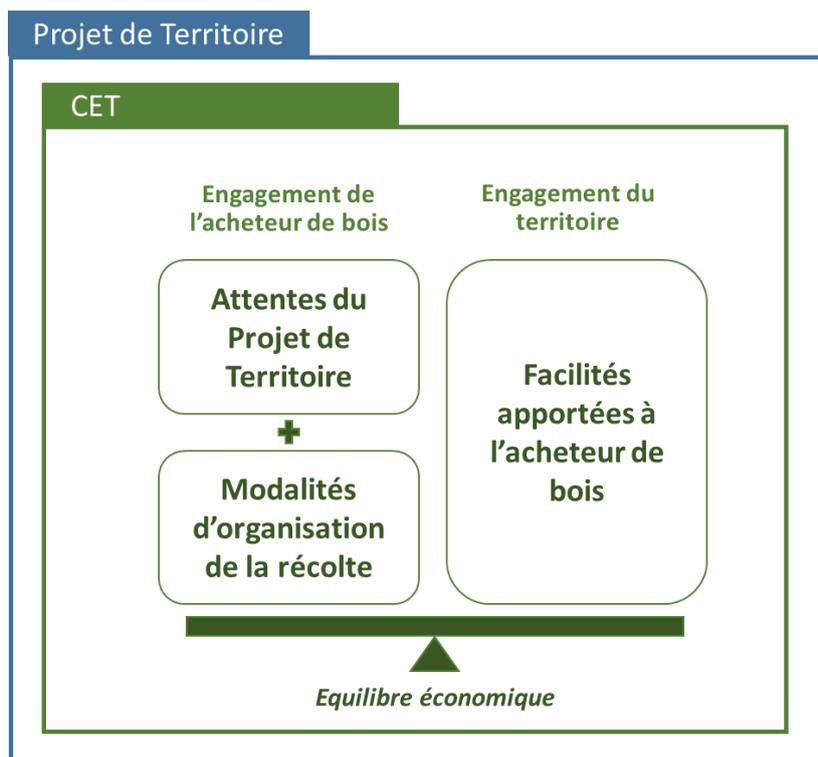


Figure 15: Contenu possible du Contrat d'Exploitation Territorial (CET)

4.2.2 Articulation avec les contrats de vente de bois public et privé

Le CET introduit des modalités d'organisation de la récolte qui doivent s'appliquer aux parcelles publiques et privées. Aussi, il est appelé à être intégré (sous la forme de clauses particulières éventuellement) dans les contrats de vente de bois établis entre l'acheteur de bois et le propriétaire forestier public d'une part, mais aussi entre l'acheteur de bois et le propriétaire forestier privé. Des liens juridiques et techniques sont donc à imaginer entre ces contrats.

En 2016, la méthode *PECT-in* imaginait que l'acheteur de bois contractualise tout d'abord avec l'ONF pour le compte du propriétaire forestier public (*M. Goralski, 2016*). Il avait été proposé qu'après martelage sur la surface publique concernée par le Projet de Territoire, l'ONF établisse, à partir des volumes martelés en forêt publique (essence, qualité, quantité) et de sa connaissance du marché, des prix minimums de vente des bois par unité de produit. Le classement se baserait sur trois qualités (ex : charpente, emballage, autre), et les prix minimums seraient déclinés par essence, catégorie de diamètre et mode d'exploitation. Cette estimation de prix minimums est une étape importante du processus, censée traduire une réalité de marché. C'est pourquoi elle doit être opérée par un professionnel de la mise en marché des bois comme l'ONF. Elle pourra également se faire en concertation avec le CNPF, la chambre d'agriculture, des experts forestiers ou encore une coopérative forestière. L'objectif étant de parvenir à un consensus pour que ces prix minimums soient identiques pour les bois publics et privés.

Une fois ces prix minimums estimés, l'ONF établirait un catalogue de vente de bois publics et mettrait ces lots en vente par appel à la concurrence. Les prix d'achat proposés devront être supérieurs ou égaux aux prix minimums. Cette mise en concurrence entend obtenir les meilleurs prix de vente des bois, car l'acheteur potentiel le mieux disant serait retenu. L'ONF établirait avec lui (pour le compte du propriétaire forestier public) un contrat de vente simple de bois sur pied. Ce contrat devrait inclure des *clauses suspensives de vente* donnant la possibilité à l'acheteur de bois d'annuler le contrat sans pénalité dans le cas où il ne parviendrait pas à contractualiser avec un nombre suffisant de propriétaires forestiers privés et que l'offre de bois publics ne soit pas suffisante pour rentabiliser à elle seule l'opération.

Après signature du contrat de vente de bois public, l'acheteur de bois serait amené à signer le Contrat d'Exploitation Territorial avec le territoire. Viendrait ensuite la contractualisation entre l'acheteur de bois et chacun des propriétaires forestiers privés engagés dans le projet.

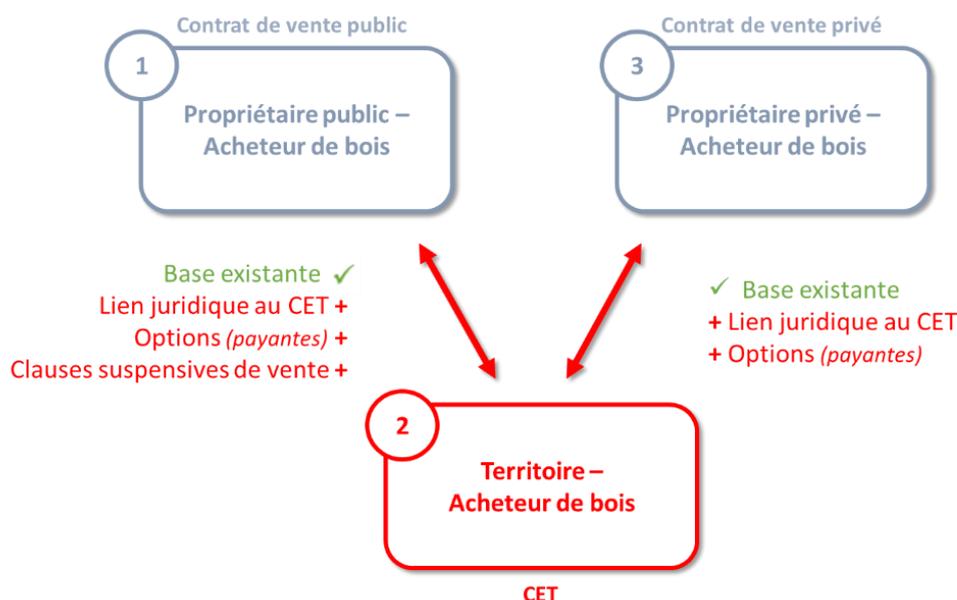


Figure 16: Articulation possible du CET avec les contrats de vente de bois public et privé

Pour faire respecter cette chronologie, les contrats de ventes de bois public et privé présenteront donc des *liens juridiques au CET*. Ils conserveront également une *base existante*. En complément de cette base, ces contrats devraient comprendre des *options* soumises à des frais supplémentaires pour le propriétaire forestier engagé dans la démarche. Ces options entendent intégrer les difficultés logistiques générées par le morcellement de la forêt privée. Nous reviendrons en détail sur ce point dans la suite du rapport.

La *figure 16* propose une synthèse de tous ces principes, distinguant l'existant en vert des éléments à créer en rouge.

4.3 Méthode

Dans l'optique d'élaborer un Contrat d'Exploitation Territorial fidèle aux principes énoncés dans la partie précédente, et bien articulé tant juridiquement que techniquement avec les contrats de vente de bois public et privé, FCBA a constitué quatre instances de travail.

1. Un groupe de travail décontextualisé

Il mène une réflexion d'ensemble et décontextualisée, tout en intégrant les positionnements des élus du Haut-Bréda :

- ✓ Optimise les modalités d'organisation d'une récolte mutualisée public-privé
 - Réductions possibles des coûts d'exploitation (économie d'échelle, nouvelle organisation)
 - Scénarii de rémunération des propriétaires forestiers
- ✓ Identifie plusieurs cas possibles de portage du projet par le territoire
- ✓ Valide la liste de facilités proposées par un territoire à l'acheteur de bois
- ❖ Membres : partenaires METIS (URACOFOR AURA, ONF, COFORET, chambre d'agriculture de l'Isère)

2. Un groupe de travail local

Il mène une réflexion technique propre au Haut-Bréda, en intégrant les réflexions du groupe de travail décontextualisé et les décisions prises par les élus :

- ✓ Fixe les modalités d'organisation de la récolte mutualisée en Haut-Bréda
 - Diagnostic de la zone de récolte ciblée par le Projet de Territoire et recommandations sur les aménagements nécessaires
 - Choix du scénario de rémunération des propriétaires forestiers adapté
 - Définition d'un partenariat forestier public-privé en amont de l'arrivée de l'acheteur de bois
- ✓ Définit la taille du chantier de récolte
- ✓ Etablit un plan d'action opérationnel de la récolte (répartition des tâches, demandes de financements, planning)
- ❖ Membres : élus (maire adjoint, adjoint au maire, communauté de communes du Grésivaudan, Espace Belledonne), acteurs forestiers (propriétaires privés, groupement des sylviculteurs de Belledonne, ONF, coopérative forestière COFORET, chambre d'agriculture Savoie Mont-Blanc, exploitant forestier) et autres acteurs non forestiers du territoire (office de tourisme communautaire de Grésivaudan, fédération départementale des chasseurs de l'Isère)

3. Un groupe de travail juridique

Il apporte son expertise sur la base d'un document transmis par FCBA, reprenant les objectifs du CET et les décisions prises par les élus :

- ✓ Etudie la faisabilité juridique du CET et son articulation avec les contrats de vente de bois public et privé
- ✓ Identifie des leviers juridiques pour fluidifier le partenariat forestier public-privé
- ❖ Membres : juriste ONF (pour la partie droit public) et consultante de la commission nationale de contrôle sylvicole CNCS (pour la partie droit privé)

4. Le Comité d'Elus

Il arbitre et amende les propositions des différents groupes de travail :

- ✓ Fixe le portage du projet par la commune
- ✓ Définit et budgète les facilités proposées par la commune à l'acheteur de bois
- ✓ Participe à l'organisation de la récolte en Haut-Bréda:
 - Stabilise la zone de récolte et discute des aménagements nécessaires
 - Identifie des sources de financements
- ❖ Membres : maire, maire-adjoint et adjoint au maire en charge de l'action *METIS* de la commune Le Haut-Bréda, communauté de communes du Grésivaudan, Espace Belledonne

FCBA a assuré l'animation de ces différents groupes de travail et a apporté son expertise technique au fil des échanges. Il a également croisé les apports de ces différents groupes de travail, afin de les rendre complémentaires. En plus du travail d'animation, ma mission consistait à préciser les étapes d'élaboration du contrat, à mieux définir ses objectifs et son contenu ainsi qu'à co-rédiger une note de synthèse destinée aux juristes partenaires du projet, dont l'expertise nous éclairera sur la faisabilité juridique de l'ensemble. Les principaux résultats de ces travaux sont résumés dans les paragraphes suivants.

4.4 Résultats

4.4.1 Réflexion décontextualisée sur le contenu du CET

Sont repris ici les principaux résultats de la réflexion du groupe de travail décontextualisé. Ils concernent les différents cas possibles de portage du projet par le territoire, les sources de réduction de coûts d'une récolte mutualisée, ses modalités d'organisation, et enfin les facilités qu'un territoire pourrait proposer à l'acheteur de bois.

4.4.1.1 Différents cas possibles de portage du projet par un territoire

Les réflexions menées ont introduit la notion de *portage territorial*. Elles se sont nourries du souhait des élus du Haut-Bréda de porter le projet de récolte mutualisée jusqu'au martelage, cas de figure qui n'avait pas été envisagé dans le cadre de *PECT-in* ni par le groupe de travail décontextualisé.

De fait, les modalités d'organisation de la récolte mutualisée dépendront du Projet de Territoire lui-même, mais aussi de la maîtrise qu'un territoire souhaite garder sur le projet de récolte jusqu'à l'intervention de l'acheteur de bois. C'est ce que nous appelons le *portage territorial*. Concrètement, quatre cas de figure peuvent être identifiés :

- CAS 0 - Arrivée de l'acheteur de bois dès le début du projet de récolte
- CAS 1 - Arrivée de l'acheteur de bois après étude de faisabilité¹¹ (*cadre PECT-in*)
- CAS 2 - Arrivée de l'acheteur de bois après recrutement des propriétaires forestiers
- CAS 3 - Arrivée de l'acheteur de bois après martelage

¹¹ L'étude de faisabilité comprend : l'évaluation des peuplements forestiers (type, gestion, valeur), des conditions d'accessibilité (desserte, infrastructures), du/des mode(s) d'exploitation, du foncier forestier (nb de propriétaires privés, degré de morcellement), la consultation des documents de gestion publics et privés ainsi que l'estimation des prix minimums de vente des bois par essence, qualité, catégorie de diamètre et mode d'exploitation.

Selon le portage voulu par le territoire, ce ne seront pas les mêmes acteurs qui porteront l'engagement de respecter les attentes du territoire et les modalités d'organisation de la récolte à chaque étape du chantier. Le territoire pourra en effet faire appel à des prestataires/mandataires en amont de l'intervention de l'acheteur de bois. Le CET se doit d'intégrer ce point, de manière à bien définir comment se partagent les responsabilités.

Le contenu du CET présenté en *partie 4.2.1* évolue donc vers cette nouvelle forme (*fig.17*) :

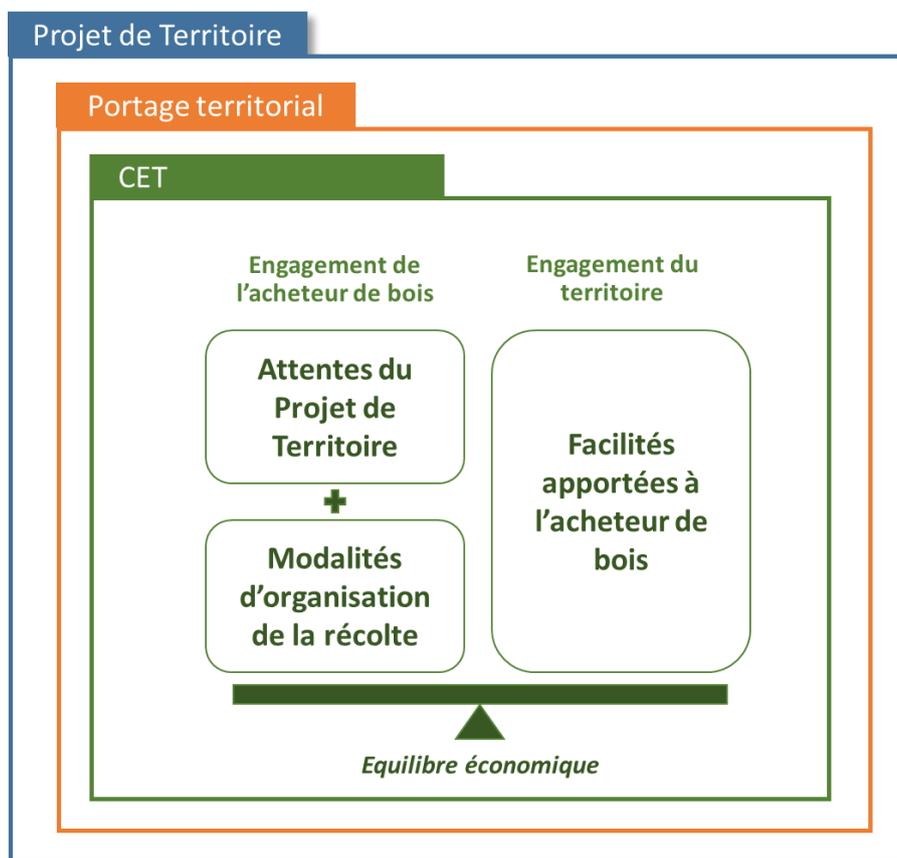


Figure 17: Contenu révisé du Contrat d'Exploitation Territorial

Par ailleurs, selon le portage souhaité par le territoire, et en amont de la mise en concurrence des acheteurs de bois potentiels, chaque propriétaire privé acceptant de signer un contrat avec l'acheteur de bois aurait préalablement signé l'un de ces trois engagements:

- un engagement de principe, exprimant simplement son souhait de participer au projet de récolte mutualisée (*Cas 1 – Arrivée de l'acheteur de bois après étude de faisabilité*)
- un engagement de pré-vente de ses bois dans le cadre de ce projet de récolte mutualisée, qui comprendra une première estimation réalisée par le territoire des volumes et qualité des bois du propriétaire (*Cas 2 – Arrivée de l'acheteur de bois après recrutement des propriétaires*)
- un pré-engagement à valeur contractuelle, par lequel il accepte qu'un martelage soit réalisé par le territoire sur sa propriété et s'engage à en rembourser le coût s'il renonce au projet de récolte mutualisée par la suite (*Cas 3 – Arrivée de l'acheteur de bois après martelage*)

4.4.1.2 Sources de réduction des coûts d'exploitation possibles sur une récolte mutualisée

Globalement, peu d'éléments innovants pour réduire les coûts d'exploitation ont été identifiés en termes d'organisation d'une récolte mutualisée. Trois leviers ont cependant été mis en évidence : le mode de rémunération des propriétaires forestiers, la gestion des bois non certifiés PEFC/FSC, ainsi que

le mode de contrôle par le propriétaire et en présence de l'acheteur de bois des méthodes de classement qualité et de cubage des bois. Ces trois leviers ont inspiré la création de plusieurs scénarii à même de structurer l'opération de récolte.

Si peu d'éléments innovants pour la réduction des coûts d'exploitation ont été perçus, des économies d'échelle sont cependant à prévoir si la récolte de bois regroupe le public et le privé. Elles seraient à priori liées à une réduction du déplacement des machines, à une meilleure connaissance du terrain par l'ETF, ou encore à la création d'une base de vie locale faisant diminuer les temps de transport des ETF jusqu'au chantier. A l'inverse, une récolte mutualisée pourrait engendrer des surcoûts, liés à l'encadrement de chantier et à la planification de la sécurité. Ces économies d'échelle potentielles et ces surcoûts possibles sont difficilement appréhendables de manière théorique. Ils seront à quantifier sur des chantiers pilotes.

4.4.1.3 Modalités d'organisation possibles d'une récolte mutualisée

Ces réflexions décontextualisées ont fait émerger des modalités d'organisation d'une récolte mutualisée dites *transversales*, au sens où elles devraient s'appliquer à tous les cas de figure. Ces modalités reprennent d'ailleurs quelques points de la méthode *PECT-in*. Les réflexions décontextualisées ont aussi fait ressortir des modalités d'organisation dites *spécifiques*, à adapter au cas par cas.

- **Modalités d'organisation transversales**

Une incitation des propriétaires forestiers à certifier leur gestion PEFC/FSC

Selon les volumes concernés par la récolte mutualisée, la présence de bois non certifiés induirait des contraintes logistiques pour l'acheteur de bois, qui se répercuteraient directement sur l'équilibre économique de l'opération. La séparation physique dans l'espace, dans le temps et par identification étant à la base des certifications forestières PEFC et FSC, les lots de bois non certifiés devront être isolés des bois certifiés. Cela suppose de disposer d'un espace de stockage suffisant sur place de dépôt, ce qui n'est pas toujours garanti, ainsi que d'assurer un transport des bois garantissant bien cette séparation.

Dans un souci de fluidifier la démarche et d'en réduire les coûts, les propriétaires forestiers pourront être incités à effectuer une demande de certification PEFC/FSC au titre de la gestion forestière durable. En cas de non adhésion, et si les volumes non certifiés menacent le bon déroulement de la récolte, il pourra être demandé aux propriétaires forestiers de payer des frais supplémentaires liés à la séparation physique de leurs bois non certifiés.

Le choix d'un acheteur de bois unique après mise en concurrence

Comme l'avait déjà suggéré la méthode *PECT-in* en 2016, la récolte devra être opérée par un acheteur de bois unique, choisi à l'issue d'une mise en concurrence par l'ONF (pour le compte du propriétaire forestier public) (*M. Goralski, 2016*). Cet acheteur de bois pourra quant à lui contractualiser avec plusieurs équipes d'ETF, mais il sera alors de son ressort d'intégrer les clauses du CET à son contrat de sous-traitance. L'acheteur de bois devrait être certifié PEFC/FSC lui aussi, au titre de la gestion forestière durable¹², et au titre de la chaîne de contrôle¹³.

Un martelage obligatoire, conforme au Projet de Territoire et sécurisé économiquement

Par ailleurs, le martelage des bois publics et privés sera systématiquement effectué. Il s'agit de l'expression même du Projet de Territoire, ce qui en fait un passage obligé. Le martelage devra donc être réalisé conformément aux conditions du Projet de Territoire, et il fera l'objet d'un contrôle en amont

¹² Cette certification impose que les conditions d'exploitation respectent les règles de gestion forestière durable.

¹³ Cette certification impose à l'acheteur, façonneur, transporteur et revendeur de bois de respecter les règles de chaîne de contrôle garantissant le suivi de bois certifiés à chaque maillon de la chaîne de commercialisation et de transformation, ce depuis la forêt jusqu'au produit fini (Source : PEFC, FSC).

de l'exploitation s'il est opéré par l'acheteur de bois lui-même. Des dérogations au Projet de Territoire seront néanmoins possibles en cas d'impasses sylvicoles, mais ces cas de figure seront soumis à avis d'expert (ex : ONF, experts forestiers, chambre d'agriculture, CNPF ou coopérative forestière).

De plus, si la rémunération des propriétaires se fait à l'unité de produit, le martelage constitue une opération assez coûteuse. En propriété privée, il s'accompagne d'une recherche de propriété des bois souvent complexe, par le biais de systèmes GPS, de manière à garantir au propriétaire une traçabilité de ses bois pièce par pièce. Il est donc nécessaire de sécuriser l'opérateur en charge du martelage en engagement contractuellement les propriétaires forestiers avant que le martelage ne soit effectué sur leur parcelle. Si un propriétaire décide de ne pas aller plus loin après un martelage pourtant conforme au Projet de Territoire, il devra rembourser les frais engagés sur sa parcelle.

Un cubage et un classement par qualité des bois assurant une juste rémunération des propriétaires

Comme mentionné précédemment, la méthode *PECT-in* recommande un classement des bois par unité de produit relativement simple. Il se basera par exemple sur trois qualités : charpente, emballage et qualité autre. Les prix minimums de vente des bois seront déclinés selon ces trois qualités, par essence, par catégorie de diamètre et par mode d'exploitation. Ces prix minimums seront estimés par l'ONF, en concertation avec le CNPF, la chambre d'agriculture ou encore des experts forestiers sur la base du martelage effectué en forêt publique et d'une connaissance fine du marché. Ces prix minimums seront ensuite communiqués aux propriétaires forestiers privés, pour les inciter à négocier avec l'acheteur de bois des prix de vente au moins égaux à ces prix.

Lors de la coupe, le cubage et le classement qualité des bois devront être effectués par l'acheteur de bois ou les ETF avec qui il a contractualisé suivant un protocole clairement établi en amont. Ce protocole pourra être défini par l'ONF, en concertation avec des experts forestiers ou une coopérative forestière. Chaque propriétaire forestier engagés dans le projet de récolte recevra de l'acheteur de bois, à l'issue du passage en coupe de sa parcelle, un bordereau de cubage de ses bois¹⁴ ou, selon les cas, un bordereau de calcul de rémunération à l'hectare. Si le propriétaire souhaite contrôler le cubage et le classement qualité de ses bois en présence de l'acheteur de bois, il s'agira d'une *option* du contrat de vente de bois, soumise à des frais pour le propriétaire (*Cf. modalités d'organisation spécifiques*).

Une confiance instaurée entre tous les acteurs du projet

Afin d'instaurer un climat de confiance entre le territoire, l'acheteur de bois et les propriétaires forestiers tout au long du projet de récolte mutualisée, ces acteurs devront veiller à un partage et à une transparence de l'information.

- **Modalités d'organisation spécifiques**

Le mode de rémunération des propriétaires forestiers engagés dans le projet de récolte est un élément structurant du déroulé de l'exploitation. Les modalités d'organisation spécifiques ont donc fait l'objet d'un classement en plusieurs *scénarii de rémunération des propriétaires forestiers* (*fig.18*).

¹⁴ Comprenant notamment l'essence, les dimensions, volumes et qualité des grumes/billons.

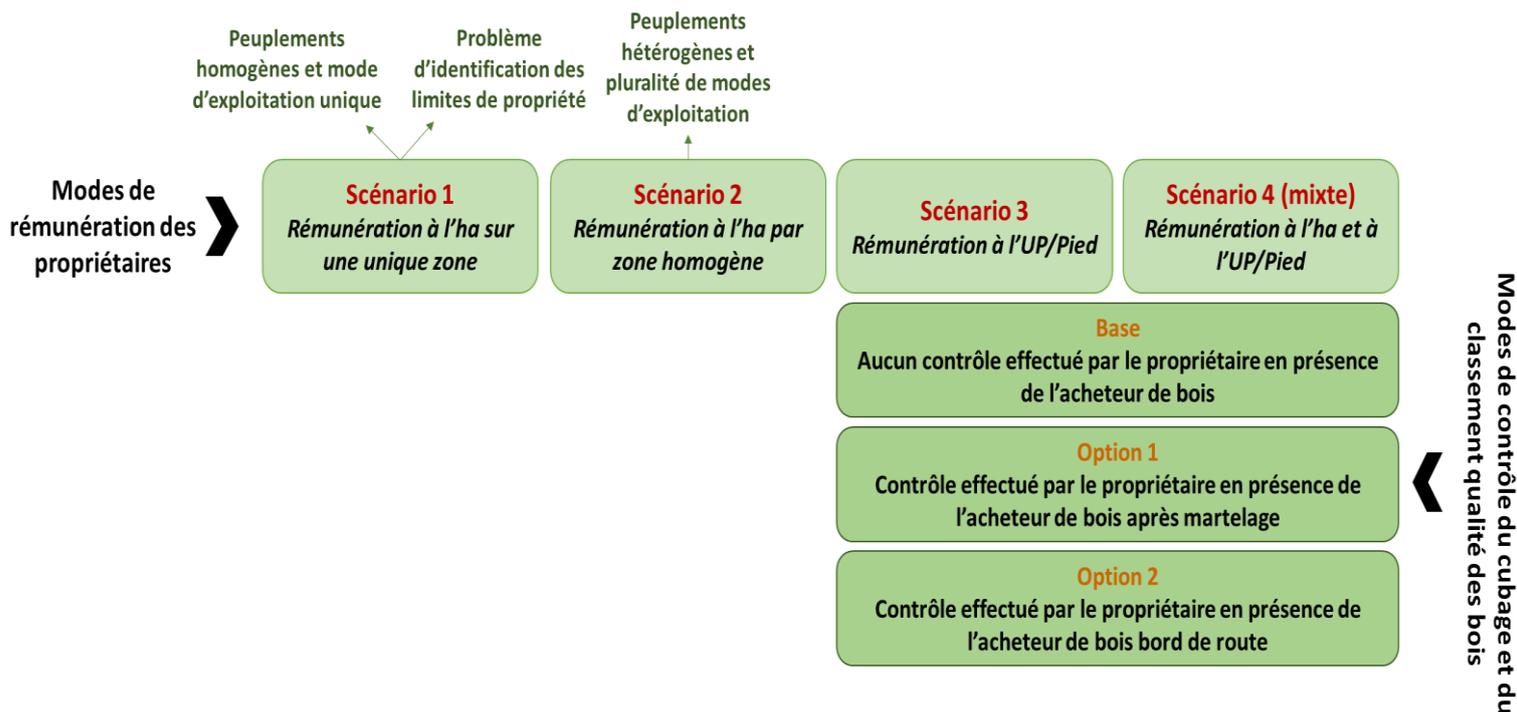


Figure 18: Scénarii de rémunération des propriétaires forestiers

Le détail de ces scénarii figure en [annexe 9](#).

Ces scénarii de rémunération des propriétaires forestiers sont à voir comme une recommandation que le territoire formulera aux propriétaires forestiers, sur la base d'une expertise préalable des acteurs forestiers locaux (Cf. [Partie 4.4.2.3](#)).

Le scénario 1 de rémunération à l'hectare pourra par exemple être recommandé si les peuplements forestiers de la zone sont homogènes (essence, qualité) et qu'un seul mode d'exploitation n'est envisagé. Les prix de vente des bois et les coûts d'exploitation y seraient relativement homogènes pour tous les propriétaires. Ce scénario peut aussi être recommandé dans des cas où l'identification des limites de propriété est rendue difficile pour des parcelles très étroites et contiguës. Dans ce cas, la traçabilité pièce par pièce ne peut être assurée précisément pour tous les propriétaires, et la rémunération à l'hectare s'impose.

Le scénario 2 de rémunération à l'hectare par zone homogène pourra être recommandé si les peuplements forestiers sont assez hétérogènes sur le territoire ou si plusieurs modes d'exploitation sont envisagés. De fait, les coûts d'exploitation et les prix de vente des bois varieraient selon les propriétés. Différentes zones pourront ainsi être identifiées, dans lesquelles les peuplements forestiers seront homogènes et où un seul mode d'exploitation sera envisagé. Une rémunération à l'hectare s'y appliquera, calculée selon les caractéristiques de chaque zone.

Le scénario 3 est basé sur une rémunération à l'unité de produit sur pied. Il garantit une traçabilité des bois pièce par pièce, ce qui peut être une attente des propriétaires pour obtenir le meilleur prix de leurs bois.

Le scénario 4 (mixte) propose une rémunération à l'unité de produit sur pied pour les mêmes raisons, ainsi qu'une rémunération à l'hectare pour les zones où l'identification des limites de propriété est rendue difficile.

Les *options* tiennent compte du fait que le morcellement de la forêt privée et, par conséquent, le nombre de propriétaires potentiellement engagés dans le projet, peuvent poser de sérieuses contraintes dans la logistique du chantier si un contrôle du cubage et du classement des bois en présence de l'acheteur est systématiquement demandé par les propriétaires. Aussi cette prestation constitue une *option* dans le contrat de vente de bois, au sens où elle sera soumise à des frais pour le propriétaire. Ces options prennent leur sens en l'absence de gestionnaire forestier.

L'une des deux options de la figure 18 sera ou non choisie par le propriétaire lui-même, au moment de contractualiser avec l'acheteur de bois.

S'il choisit l'*option 1*, le propriétaire recevra un bordereau de martelage et effectuera sur cette base un contrôle en présence de l'acheteur de bois. Selon le résultat de ce contrôle, il donnera alors son accord pour que sa parcelle passe en coupe.

S'il choisit l'*option 2*, le propriétaire effectuera un contrôle en présence de l'acheteur de bois une fois ses bois arrivés bord de route. Ce contrôle se basera sur un bordereau de cubage (*Cf. modalités transversales*), et l'enlèvement des bois sera soumis à son accord une fois le contrôle effectué.

Les scénarii 1 et 2 ne sont pas concernés par ces options, car seul un bordereau de calcul de rémunération à l'hectare devrait être envoyé aux propriétaires concernés.

De manière plus générale donc, ces quatre scénarii de rémunération des propriétaires forestiers structurent :

- les modalités d'évaluation des peuplements forestiers et mode(s) d'exploitation
- l'information délivrée aux propriétaires et le contenu des contrats de vente (*options*)
- la méthode de recherche de propriété des bois lors du martelage
- le moment d'abattage et de débardage des bois
- le mode de cubage et de classement qualité des bois si un billonnage est réalisé
- la logistique sur place de dépôt, avant enlèvement des bois par les grumiers

4.4.1.4 *Facilités proposées par un territoire à l'acheteur de bois*

Enfin, les réflexions du groupe de travail décontextualisé ont abouti à une liste de *facilités proposées par un territoire*¹⁵ à l'acheteur de bois en charge de la récolte. Ces facilités entendent appuyer le bon déroulement du chantier. De l'ordre de l'action ou de l'incitation, elles peuvent être proposées par le territoire seul ou avec l'appui de prestataires tels que l'ONF, la chambre d'agriculture, le CNPF, un expert forestier ou encore une coopérative forestière. Complétée par des avis techniques extérieurs et par FCBA, la liste des facilités figure en *annexe 7*. Il est important de préciser que cette liste fera l'objet d'une expertise juridique et, qu'à terme, les territoires intéressés par ce type de démarches mutualisées pourront s'en inspirer (*Cf. Partie 4.4.2.2*).

En résumé de cette partie, les réflexions du groupe de travail décontextualisé ont permis de faire émerger deux outils visant à fluidifier l'organisation d'une récolte de bois regroupant les forêts publique privée. Des *scénarii de rémunération des propriétaires forestiers* d'une part, qui structurent les étapes du chantier, et une liste de *facilités proposées par le territoire* d'autre part, destinées à appuyer logistiquement l'acheteur de bois. A l'avenir, si la méthode est répliquée sur d'autres territoires, l'objectif de ces outils « décontextualisés » est de permettre aux acteurs locaux de concrétiser un projet de récolte mutualisée, conformément à leur Projet de Territoire.

¹⁵ « Territoire » est toujours ici un terme générique, pouvant désigner aussi bien une commune qu'une intercommunalité

4.4.2 Réflexion sur le contenu du CET du Haut-Bréda

Cette partie illustre justement comment le territoire du Haut-Bréda cherche à s'approprier ces outils pour la mise en œuvre d'une récolte mutualisée.

4.4.2.1 *Un portage du projet par le territoire voulu jusqu'au martelage*

Les élus de la commune Le Haut-Bréda, ici en leur fonction d'aménageurs du territoire et non en leur fonction d'élus d'une commune propriétaire de forêt publique, privilégient un portage territorial jusqu'au martelage. Ils jugent que plus la maîtrise communale sera longue, plus le Projet de Territoire aura de garantie d'être respecté. Deux freins ont néanmoins été identifiés, concernant le manque de temps des élus et le manque de financement.

4.4.2.2 *Facilités proposées par Le Haut-Bréda à l'acheteur de bois*

Pour le bon déroulement de la récolte, et avec l'appui de prestataires, la commune Le Haut-Bréda serait a priori prête à proposer plusieurs facilités à l'acheteur de bois :

1. Porter le projet et animer des réunions publiques d'information (invitation du public + propriétaires forestiers privés)
2. Recenser les propriétaires forestiers privés de la zone (matrice cadastrale)
3. Fournir des renseignements aux animateurs pour mettre à jour les données cadastrales (généalogie)
4. Récupérer et transmettre à l'acheteur de bois les coordonnées des propriétaires forestiers ayant donné leur engagement contractuel pour le martelage
5. Identifier les accès et places de dépôt existants et informer sur les usages et statuts (public/privé)
6. Permettre l'accès à l'ensemble de la desserte forestière et places de dépôt existantes (publiques et si possible privées)
7. Aider à l'établissement de contrats d'usage avec les propriétaires des places de dépôt: durée d'usage, période...
8. Etablir avec l'aide des pompiers une cartographie des points de rencontre en cas d'accident
9. Identifier et communiquer à l'acheteur de bois les enjeux touristiques et dates d'événements prévus et identifier des solutions (ex: itinéraires de contournement pour les sentiers de randonnée)
10. Aider à la création d'une base de vie pour les ETF (logement...)
11. Etablir un itinéraire de transport des bois optimisé à l'échelle de la commune
12. Mettre à disposition de l'acheteur de bois des panneaux explicatifs (gestion forestière, exploitation forestière, projet de territoire)
13. Organiser la réunion de lancement de chantier en présence de professionnels forestiers
14. Inciter à la mise en place d'un dispositif de veille scolyte et y impliquer les acteurs locaux
15. Créer une page web de communication (information aux habitants et autres usagers du territoire sur l'avancement du chantier) et organiser une réunion d'information sur le terrain pour le public
16. Organiser la réception finale de chantier en présence des professionnels forestiers

Ces facilités sont tirées de la liste figurant en [annexe 7](#). Leur coût et les sources de financement possibles seront prochainement étudiés par les élus du Haut-Bréda, pour que le territoire puisse les budgéter. Cette réflexion associera la communauté de communes du Grésivaudan et l'Espace Belledonne.

Le fait d'instaurer la confiance entre le territoire, l'acheteur de bois et les propriétaires forestiers tout au long du processus par un partage, une transparence de l'information, et par une communication active entre les acteurs est perçu comme crucial pour la réussite du projet. Dans cette optique, la création d'une page web de communication est jugée particulièrement importante. L'office de tourisme communautaire du Grésivaudan se dit en mesure d'effectuer un relai d'information, au fil de

l'avancement du chantier et selon les secteurs passant en coupe. Il se dit également en mesure d'anticiper des solutions en fonction des manifestations locales prévues.

4.4.2.3 Modalités d'organisation de la récolte mutualisée en Haut-Bréda

4.4.2.3.1 Zone de récoltée ciblée et aménagements préconisés

Ciblée l'an dernier lors de l'élaboration du Projet de Territoire, la zone de récolte prioritaire a fait depuis l'objet d'un diagnostic desserte et peuplement en propriété privée, mené par la chambre d'agriculture Savoie Mont-Blanc¹⁶. Ce diagnostic permettra de compléter les connaissances de l'ONF sur la partie publique.

Cette zone avait été ciblée dans la perspective d'un débardage par ballon. Malheureusement, le projet *Aerolifter* a depuis été abandonné, ce qui nécessite de recourir aux techniques de débardage classiques.

En l'état actuel, 30 ha sont accessibles au skidder sur la zone, et 150 ha sont accessibles au câble. Le ballon débardeur n'étant plus envisageable, la zone redevient difficilement accessible. Le groupe de travail local a donc proposé plusieurs aménagements (fig.19) :

- Deux routes forestières :

❶ Fond de vallon du ruisseau de la Grande Valloire (câble et reprise tracteur si piste laissée en l'état)

❷ + ❸ Entre les hameaux de La Martinette et du Cley

- Une place de dépôt en sortie du vallon du ruisseau de la Grande Valloire

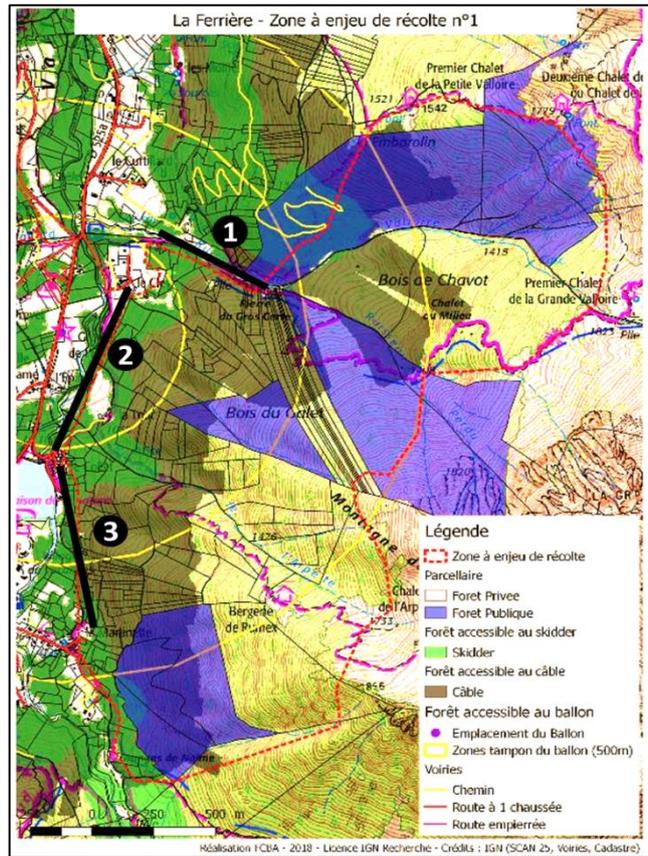


Figure 19: Zone de récolte ciblée et aménagements proposés (Fond de carte - Camille Fabbri)

Ces propositions de création de routes forestières ont déjà fait l'objet d'une étude approfondie dans le cadre d'un schéma de desserte (ONF). Cette étude pourra donc être mise à profit pour ce projet. A noter également que la mise en œuvre de la récolte sera nécessairement repoussée si des aménagements de ce type doivent être réalisés.

Par ailleurs, la chambre d'agriculture Savoie Mont-Blanc propose d'exclure le Sud de la zone (à partir du hameau de La Martinette), qui a déjà fait l'objet d'une récolte récemment. Elle propose au contraire d'étendre la zone au Nord du ruisseau de la Grande Valloire, ce qui est aussi de l'avis des élus et de l'ONF.

Le contour précis de la zone de récolte et les aménagements à y entreprendre seront stabilisés lors de la prochaine rencontre du comité d'élus, en concertation avec l'ONF et la chambre d'agriculture Savoie Mont-Blanc.

¹⁶ En Isère, la chambre d'agriculture Savoie Mont-Blanc est présente dans le massif de Belledonne tandis que le CNPF intervient dans le massif de Chartreuse.

4.4.2.3.2 Scénario retenu de rémunération des propriétaires forestiers

Parmi les quatre scénarii de rémunération des propriétaires forestiers présentés précédemment, les élus et le groupe de travail local ont jugé que le scénario n°4 était le plus adapté au contexte du Haut-Bréda. Une rémunération à l'hectare est recommandée pour les secteurs où la délimitation des parcelles est rendue très difficile. C'est le cas notamment de petites parcelles en longueur, montant vers le Crêt du Chien. Ailleurs, la rémunération des propriétaires pourrait se faire à l'unité de produit sur pied, pour garantir une traçabilité de leurs bois pièce par pièce.

4.4.2.3.3 Plan d'action public-privé en cours de réflexion

- ***Les étapes du chantier de récolte: acteurs public-privés et financements***

Partant du fait que les élus du Haut-Bréda souhaitent prolonger la maîtrise du territoire jusqu'au martelage, FCBA a listé les étapes structurant le chantier de récolte mutualisée. Sur cette base, le groupe de travail local a identifié les acteurs à même de contribuer à chacune de ces étapes, ainsi que quelques financements possibles. Le fruit de cette réflexion est présenté en *annexe 10*. S'agissant d'un travail de recherche et développement, le contenu de ce tableau sera amené à évoluer sur la base de prochains échanges. Il ne s'agit que d'un premier jet à approfondir.

Si la grande majorité des étapes du chantier peuvent bénéficier de financements existants¹⁷, des financements sont à trouver, notamment dans le privé, pour les étapes suivantes:

- Rédaction du Contrat d'Exploitation Territorial (CET)
- Collecte du pré-engagement contractuel des propriétaires en amont du martelage
- Etat des lieux (ex : voirie) et demandes d'autorisation (ex : passage d'une ligne de câble)
- Tracé des lignes de câble
- Recherche de propriété des bois et martelage
- Envoi des bordereaux de martelage aux propriétaires concernés (option 2)
- Zonage spatial de la récolte
- Transfert des engagements des propriétaires et de la base de données du martelage à l'acheteur de bois
- Contractualisation propriétaire privé-acheteur de bois (avec assistance de la chambre d'agriculture, d'un expert ou d'une coopérative forestière)
- Mise en œuvre des facilités par le territoire
- Lancement de la récolte mutualisée en présence du territoire
- Contrôle aléatoire du cubage et du classement qualité des bois
- Réception du CET

On peut imaginer que le financement d'une partie de ces étapes prendra la forme de « frais de gestion » répercutés sur les propriétaires forestiers ou sur le territoire. Concernant les propriétaires forestiers, une avance de trésorerie par le territoire pourrait être nécessaire avant l'arrivée de l'acheteur de bois.

Une réflexion plus approfondie sera menée par le comité d'élus et le groupe de travail local sur les financements possibles. Elle associera là encore la communauté de communes du Grésivaudan et l'Espace Belledonne.

De la même manière, si la plupart des étapes du chantier entrent dans les attributions actuelles des acteurs forestiers partenaires de ce projet, certaines sortent de ce cadre. Il sera notamment important de nommer un référent en mesure de veiller au respect des clauses du Contrat d'Exploitation Territorial.

¹⁷ Pour la partie publique : les frais de garderie payés par la commune et le versement compensateur de l'Etat financent les missions confiées à l'ONF dans le cadre du Régime Forestier ; pour la partie privée : la chambre d'agriculture bénéficie notamment d'un retour de taxe foncière.

- ***L'Assistant à Maître d'Ouvrage***

Concrètement, ce référent aura le rôle d'assistant à maître d'ouvrage. Il sera chargé de faire respecter les engagements pris par l'acheteur de bois, à savoir le respect des attentes du Projet de Territoire et des modalités d'organisation de la récolte. Il aura aussi à charge de faire respecter les engagements pris par la commune du Haut-Bréda, à savoir d'honorer les facilités qu'elle a proposées à l'acheteur de bois. A ce titre, l'assistant à maître d'ouvrage (AMO) pourrait assurer les étapes du chantier suivantes :

- Transfert des engagements des propriétaires et de la base de données du martelage à l'acheteur de bois
- Demande de remboursement du martelage auprès des propriétaires forestiers qui renoncent
- Contrôle aléatoire du cubage et du classement qualité des bois (pour faire respecter le principe de juste rémunération des propriétaires forestiers)
- Réception du CET

L'idée que cet assistant à maître d'ouvrage soit également en charge du martelage a été proposée par les groupes de travail. D'ores et déjà, plusieurs acteurs semblent en mesure d'assurer cette fonction:

- l'ONF, par voie de convention Loi Audiffred en forêt privée
- les experts forestiers
- les gestionnaires forestiers professionnels (GFP)

Il est important de signaler ici qu'un propriétaire forestier privé doit au moins faire appel à un GFP afin de bénéficier d'une aide publique pour des opérations de gestion, dans le cadre d'un contrat DEFI (Dispositif d'Encouragement Fiscal à l'Investissement).

Tous ces éléments feront eux aussi l'objet d'une réflexion plus approfondie.

4.4.3 Premiers retours juridiques

Si l'élaboration d'un plan d'action public-privé idéal est déjà bien entamée, la réalité juridiquement réalisable reste encore à établir.

L'expertise juridique est en cours. Elle se base sur un document de synthèse fourni par FCBA, reprenant les réflexions des différents groupes de travail. Il a été demandé aux juristes de se focaliser dans un premier temps sur les cas de portage territorial 1 (Arrivée de l'acheteur de bois après l'étude de faisabilité) et 3 (Arrivée de l'acheteur de bois après le martelage). Une liste de questions juridiques précises leur a également été transmise (*Cf. Annexe 8*). Ces questions portent essentiellement sur l'articulation juridique du CET avec les contrats de vente de bois public et privé, ainsi que sur l'implication possible du territoire dans ce projet de récolte mutualisée. De fait, la problématique d'incursion de la personne publique dans la sphère privée reste prégnante.

Sont résumés ici les premiers retours juridiques dont nous disposons à l'heure actuelle. Parmi les attentes formulées dans le Projet de Territoire, les facilités proposées à l'acheteur de bois et les modalités d'organisation de la récolte, il conviendrait de séparer ce qui relève de l'exploitation et de la vente des bois de ce qui est purement du ressort de la collectivité (ex : information du public, agencement d'une place de dépôt...). Dès lors, ce qui relève de l'exploitation et de la vente des bois serait à intégrer aux contrats de vente de bois public et privé existants, sous la forme de clauses particulières. Ce qui est du ressort de la collectivité intégrerait le CET.

Par ailleurs, l'appel à concurrence sera a priori la modalité de vente qui sera retenu par l'ONF pour le compte du propriétaire forestier public. A ce sujet, il semblerait que l'acheteur de bois ne puisse pas annuler la vente publique en cas de contractualisation insuffisante dans le privé, contrairement à ce qui était imaginé. Ce point sera donc à approfondir par la suite. Enfin, le groupe de travail juridique

préconise une signature du CET avant la mise en vente des bois publics, de manière à ce que le CET s'articule bien avec les autres contrats de vente de bois.

4.5 Discussion et perspectives de la démarche

Un certain nombre d'éléments sont encore à étudier pour être en mesure de rédiger le Contrat d'Exploitation Territorial, les clauses particulières des contrats de vente de bois public et privé associés, ainsi que pour bâtir un plan d'action opérationnel en Haut-Bréda. Le *tableau 8* reprend les principales actions envisagées ces prochains mois, dans le cadre du projet *METIS* :

Tableau 8: Prochaines actions envisagées dans le cadre du projet METIS (F.De Morogues)

Actions	Qui ?	Commentaires
Stabiliser la zone de récolte et ses aménagements éventuels	Comité d'Elus + ONF + CA Savoie Mont-Blanc	Financement et calendrier
Définir la taille de la récolte mutualisée	FCBA	Groupe de travail local
Définir un protocole de réception des bois	FCBA	ONF
Finaliser l'analyse juridique	FCBA + ONF	
Stabiliser les étapes du cas 3 de portage territorial	FCBA	Groupe de travail local
Etablir un plan d'action (dont un planning) pour la récolte mutualisée en Haut-Bréda	FCBA	Groupe de travail local
Stabiliser les facilités et budget pour Le Haut-Bréda	FCBA + Comité d'Elus	
Rédiger les contrats : CET, contrats de vente public et privé	FCBA	Financement à trouver
Créer un outil opérationnel en forêt de traduction du Projet de Territoire en règles sylvicoles destinées au martelage	FCBA	Complément de financement au projet METIS
Identifier les éléments d'ingénierie financière de la récolte mutualisée (avance de trésorerie de l'acheteur de bois, financement de l'Assistant à Maître d'Ouvrage...)	FCBA + URACOFOR AURA	
Créer un outil de pilotage de la récolte mutualisée (gestion des documents, communication, ...)	FCBA	Financement à trouver

Pour mener à bien ces actions, le groupe de travail juridique se réunira une nouvelle fois début octobre. Le groupe de travail local se réunira quant à lui en amont du prochain comité d'élus, prévu fin novembre.

Compte-tenu de la réflexion qu'il reste à mener, et des aménagements à réaliser sur la zone ciblée, la mise en œuvre de la récolte mutualisée en Haut-Bréda ne devrait pas avoir lieu avant 2021. D'autant que les élections municipales de mars 2020 risquent de mettre le projet en pause pendant quelques temps.

Il est néanmoins important de préciser qu'une fois que le plan d'action sera précisément établi, la récolte ne devra pas pour autant avoir lieu si le contexte économique ou climatique n'y est pas favorable. En effet, l'ONF appelle à la prudence étant donné l'état actuel du marché résineux, fortement affaibli par l'afflux massif de bois victimes de la sécheresse. Les cours des résineux mettront du temps à se rétablir, et le calendrier de récolte devra en tenir compte, quitte à repousser le lancement de l'opération. Par ailleurs, la récolte devra sûrement être repoussée en cas d'été sec comme nous l'avons connu cette année, pour limiter le risque d'attaque par les scolytes.

5 Conclusion

La mutualisation des opérations de récolte en forêts publique et privée apparaît comme un levier majeur de mobilisation de la ressource en bois. Elle est néanmoins peu pratiquée dans le monde forestier, freinée par une pluralité de contraintes liées à la réglementation et à la coordination entre les acteurs publics et privés. Ses contours sont encore mal définis, malgré plusieurs initiatives amorcées en ce sens en Région Auvergne-Rhône-Alpes.

Elaborée en 2016 par un consortium d'acteurs forestiers, la méthode *PECT-in* entend optimiser cette mutualisation public-privé des récoltes de bois, tout en remettant le territoire (commune, intercommunalité) au cœur des orientations stratégiques forestières. Cette méthode, séquencée en plusieurs étapes, introduit deux nouveaux outils dans le monde forestier. Le Projet de Territoire d'une part, établi par concertation entre les acteurs du territoire et dans lequel sont formulées des recommandations forestières intégrant divers enjeux territoriaux (paysage, biodiversité, gestion des risques naturels, tourisme...). Le Contrat d'Exploitation Territorial d'autre part, qui pose un cadre juridique contraignant de récolte forestière mutualisée public-privé, économiquement viable et conforme au Projet de Territoire.

Dans le cadre du projet *METIS*, des travaux ont été menés pour définir une méthode reproductible d'élaboration de ces deux outils. Deux Projets de Territoire ont ainsi été réalisés à ce jour, en Isère et en Allier, et des réflexions sont en cours pour élaborer un tout premier Contrat d'Exploitation Territorial en Isère.

Quelques perspectives se dessinent quant à la diffusion de la démarche sur d'autres territoires. A la lecture de ce document, la méthode *PECT-in* peut paraître complexe et peut-être difficilement appropriable par un territoire. Ce rapport retrace cependant l'ensemble des réflexions en cours, visant à rendre la démarche véritablement opérationnelle. Les élus des communes avec qui nous avons travaillé perçoivent déjà le Projet de Territoire comme un outil d'aide à l'aménagement en mesure d'intégrer la multifonctionnalité du territoire, mais aussi comme un outil de plus grande maîtrise de l'espace forestier. Par ailleurs, la chambre d'agriculture Savoie Mont-Blanc voit cette démarche comme un outil de mobilisation de la petite propriété privée.

Beaucoup d'éléments méritent encore d'être étudiés. Si la méthode d'élaboration du Projet de Territoire semble être stabilisée à ce jour, des financements seront néanmoins nécessaires pour les territoires souhaitant la répliquer. A terme, l'architecture générale du Contrat d'Exploitation Territorial sera elle aussi stabilisée, ainsi que son articulation avec les contrats de vente de bois public et privé. Les financements du projet *METIS* permettront d'y parvenir dans un contexte où le territoire souhaite porter le projet de récolte mutualisée jusqu'au martelage. Des projets futurs permettront peut-être d'étendre ces travaux à d'autres cas de figure.

A l'heure actuelle, les freins à la mise en œuvre d'une récolte mutualisée public-privé s'inscrivant dans une logique concertée et territoriale semblent principalement être d'ordre juridique. Si l'on considère que ces freins juridiques seront levés à terme, et si la démarche fait ses preuves, seules les sources de financements deviendront limitantes pour concrétiser ces projets. Il faudra alors compter sur l'appui d'acteurs tels que la FNCOFOR, les Parcs Naturels Régionaux, les intercommunalités, voire les régions et les départements pour diffuser ces outils et les rendre opérationnels sur le territoire métropolitain.

Bibliographie

- BASSIN DE L'OUDON - COMMISSION LOCALE DE L'EAU. 2018 - *Guide de gestion des cours d'eau du bassin versant de l'Oudon*. – 26 p.
- BOISLIM. 2014 - *Sylviculture & Cours d'eau, Guide de Bonnes Pratiques*. – 60p.
- CEMAGREF. 2003 - *Conseils d'utilisation des matériels forestiers de reproduction*. – 21p.
- CONSERVATOIRE D'ESPACES NATURELS DE L'ALLIER. 2013 - *Document d'objectifs du site Natura 2000 Gîtes à chauves-souris « contreforts et montagne bourbonnaise »*. – 197p.
- CRPF AUVERGNE. 2005 - *Schéma Régional de Gestion Sylvicole d'Auvergne*. – 127p.
- DDT ALLIER . 2019 - *Guide sur les travaux en cours d'eau et les zones humides*. – 11p.
- DE MOROGUES (Francis). 2017 - *PECT-in, Plan d'Exploitation Concertée Territoriale incluant forêts privées et publiques, Rapport final*. – 63p.
- FABBRI (Camille). 2018 - *Projet de Territoire à La Ferrière : une démarche collaborative et intégrative pour une récolte massifiée et mutualisée en forêt publique et privée*. – 70p.
- FABBRI (Camille). 2018 - *Guide de Bonnes Pratiques à La Ferrière*. – 83p.
- PARC NATUREL REGIONAL DU LIVRADOIS FOREZ, ASSOCIATION POUR LA CREATION DU PARC NATUREL REGIONAL DES MONTS DE LA MADELEINE. 2005 - *Document d'objectifs du site Natura 2000 des Bois noirs, rapport principal* – 126p.
- FCBA. 2010 - *Réglementation du transport routier de bois ronds : principes généraux et obligations pour les transporteurs et les entreprises réceptionnaires*. – 2p.
- FCBA. 2014 – *La récolte forestière en montagne, nouveaux systèmes, technologies innovantes*. – 17p.
- FCBA. 2017 - *METIS - Mobiliser à l'échelle territoriale par l'innovation et la synergie*. - Document interne.
- FRANSYLVA, CNPF. 2017 - *RESOFOP 2009-2016 : une synthèse des résultats*. – 26p.
- GORALSKI (Maxime). 2016 - *L'innovation organisationnelle des chantiers forestiers en montagne – Mise en œuvre d'un plan d'exploitation concerté territorial incluant forêt privée et publique, Mémoire de stage de fin d'études*. – 74p.
- IRSTEA. 2012 – *Evaluation de la contribution des Plans de Développement de Massifs Forestiers aux objectifs et enjeux de la politique forestière nationale, Rapport final*. – 179p.
- MINISTERE DE L'AGRICULTURE, DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORET. 2016 - *Programme national de la forêt et du bois 2016-2016, Synthèse*. – 4p.
- NARDINI (Kevin). 2016 - *Le ballon de débardage : une solution prometteuse pour remédier au déficit d'exploitation des forêts de montagne, Mémoire de stage de fin d'études*. – 111p.
- ONF. 2008 – *Règlement National d'Exploitation Forestière*. – 52p.
- ONF. 2009 - *Directive Régionale d'Aménagement Montagnes d'Auvergne*. – 187p.
- ONF. 2009 - *Schéma Régional d'Aménagement Montagnes d'Auvergne*. – 187p.
- ONF, FEDERATION NATIONALE DES ENTREPRENEURS DES TERRITOIRES. 2017 - *Pratic'sols, Guide sur la praticabilité des parcelles forestières*. – 48p.

ONF, SYNDICAT MIXTE DES MONTS DE LA MADELEINE. 2013 - *Document d'objectifs Natura 2000 des Monts de la Madeleine*. – 235p.

PROJET FORGECO. 2017 - *Guide de réglementations environnementales*. – 67p.

PROJET SYMBIOSE. 2015 - *SYMBIOSE Rhône Alpes : grouper l'exploitation et la commercialisation en forêts publiques et privées pour accroître et améliorer la structuration de l'offre en bois*. – 2p.

RIOU-NIVERT (Philippe), MOUSSU (Christelle). 2007 - *Le changement climatique et la forêt: une réalité*. – Revue Forêt de France n°509, p17-22.

SYNDICAT MIXTE DES MONTS DE LA MADELEINE. 2016 - *Document d'objectifs du site Natura 2000 « Rivières de la Montagne Bourbonnaise »*. – 164p.

VICHY COMMUNAUTE. 2019 - *Projet d'Aménagement et de Développement Durables de la Montagne Bourbonnaise, version provisoire*. – 40p.

Liste des contacts

Partenaires METIS

URACOFOR AURA Jessica Masson - Directrice de l'Union Régionale des Associations des Communes Forestières Auvergne-Rhône-Alpes - jessica.masson@communesforestieres.org
Office National des Forêts Colin Legros-Delahaye - adjoint au responsable commercial de la Direction Territoriale Auvergne-Rhône-Alpes - colin.legros-delahaye@onf.fr
Chambre d'Agriculture de l'Isère David Billaut - conseiller forestier - david.billaut@isere.chambagri.fr
COFORET (Coopérative Forestière) Frédéric Michon - directeur technique - fmichon@coforet.com

Contacts en Allier

Mairie Arfeuilles Jacques Terracol - Maire - mairie-arfeuilles03.jterracol@orange.fr
COFOR Puy-de-Dôme Guillaume David - chargé de mission territorial Puy-de-Dôme et référent régional foncier forestier - guillaume.david@communesforestieres.org
Syndicat Mixte des Monts de la Madeleine Armelle Sicart-Bonnefoy - coordonnatrice générale - smmm@montsmadeleine.fr
Office National des Forêts Sylvain Hermer - technicien forestier territorial - unité territoriale Sud-Allier - sylvain.hermer@onf.fr
CNPF (centre national de la propriété forestière) – Délégation Auvergne-Rhône-Alpes Dominique Jay - ingénieur départements 03 et 63 - dominique.jay@crpf.fr Carolina Guillaume - chargée de missions METIS et animation Montagne Bourbonnaise - carolina.guillaume@cnpf.fr Pascal Farge - technicien de secteur - pascal.farge@crpf.fr
COFORET (Coopérative Forestière) Arnaud Dumont - technicien forestier secteur Loire nord - adumont@coforet.com
Expert forestier Luc Detruy - luc@detruy.fr
Union Forestière de la Montagne Bourbonnaise (propriétaires forestiers privés) Jean-Claude Dousson - président de l'Union - ufor03250@orange.fr
Fibois AURA (interprofession) Samuel RESCHE - chargé de mission amont forestier - s.resche@fibois-aura.org
Scierie Gouttesolard Bois (feuillus) Laure Favier - responsable achats - gouttesolard@gouttesolard.fr
Agence de l'eau Loire-Bretagne Françoise Morel - chargée d'interventions - Délégation Allier-Loire Amont - Service Loire-Amont - françoise.morel@eau-loire-bretagne.fr
Chambre d'Agriculture de l'Allier Catherine Brenon - responsable unité eau environnement - cbrenon@allier.chambagri.fr

Contacts en Haut-Bréda

Mairie Le Haut-Bréda Gérard Cohard - Maire - gercoh.mairie@orange.fr Stéphane Vaussenat - Maire-adjoint - s.vaussenat@orange.fr René Bouchet-Bert-Peillard - adjoint au maire en charge de l'action METIS - bouchet.bert@orange.fr
Communauté de Communes du Grésivaudan Claudine Chassagne - vice-présidente agriculture et forêt - cchassagne@le-gresivaudan.fr Maud DAYEZ - chef de projets en développement économique du territoire - mdayez@le-gresivaudan.fr
Espace Belledonne Marion Chaumontet - chef de projet LEADER coopération et filière forêt bois et chef de projet gestion partagée - marion.chaumontet@espacebelledonne.fr
Office National des Forêts Yvan Dietrich - responsable de l'unité territoriale Grésivaudan - ivan.dietrich@onf.fr Pierre Pola - technicien forestier territorial - pierre.pola@onf.fr
Chambre d'Agriculture Savoie Mont-Blanc Marc-Antoine Audras - conseiller forestier – marc-antoine.audras@smb.chambagri.fr
COFORET (Coopérative Forestière) Pierre Francony - technicien forestier secteur Belledonne – Hurtières – Grésivaudan – Maurienne - pfrancony@coforet.com
Groupeement des Sylviculteurs de Belledonne (propriétaires forestiers privés) Louis Janot – vice-président du groupeement - janot.louis@gmail.com
Office du Tourisme Communautaire du Grésivaudan Nicolas Detoma - Bureau d'information touristique d'Allevard - nicolas@alleverd-les-bains.com
FDCI (Fédération Départementale des Chasseurs de l'Isère) Sébastien Zimmermann - technicien Service Environnement - sebastien.zimmermann@chasse38.com

Table des annexes

Annexe 1: Guides d'entretien par catégorie d'acteurs - Retour d'expérience sur les chantiers de Oz et de Hauteluze	3
Annexe 2: Etapes de la méthode PECT-in (Source: M.Goralski, 2016)	5
Annexe 3: Documents d'invitation à la consultation publique.....	6
Annexe 4: Craintes et attentes relatives à la récolte forestière formulées par la CP et le CO	8
Annexe 5: Déclinaison des enjeux de territoire en niveaux d'enjeu	10
Annexe 6: Fiche de bonnes pratiques associées à l'enjeu "Logistique de récolte forestière" (Extraction du guide).....	11
Annexe 7: Liste de facilités proposées par un territoire à l'acheteur de bois dans le cadre d'une récolte mutualisée.....	13
Annexe 8: Questions transmises au groupe de travail juridique	15
Annexe 9: Scénarii de rémunération des propriétaires forestiers	18
Annexe 10: Etapes d'organisation du chantier mutualisé en Haut-Bréda - acteurs forestiers partenaires et état des financements (élaboré avec F. De Morogues).....	19

ELUS

Communes de Oz et de Hauteluçe

1. Adhésion de la commune

- ✓ Histoire du chantier : qui a fait quoi ?
- ✓ Rôle de la commune ?

2. Déroulé du chantier

- ✓ Un cahier des charges établi pour garantir la qualité d'exploitation ? Par qui ? Contenu ?
- ✓ Y-a-t-il eu des moyens pour contraindre l'exploitant ? (*ex : verbalisation*)
- ✓ Des facilités proposées par la commune à l'exploitant ? (*ex : dérogation aux limitations de tonnage, lien avec les habitants...*)
- ✓ Des enjeux présents sur le territoire communiqués à l'exploitant ?
- ✓ Zonage spatial de la récolte ? Si oui, pourquoi ?
- ✓ Commune conviée à une réception de chantier ? Quels contrôles ? (*ex : état des lieux voirie*)

3. Perception du chantier

- ✓ Au moment de sa réalisation : votre avis sur la qualité du chantier ?
- ✓ Ce que l'on en voit aujourd'hui : votre avis sur la qualité du chantier ?
- ✓ Réactions des habitants à propos du chantier ? Plaintes ?
- ✓ Comment la commune a-t-elle rassuré les propriétaires forestiers ? les habitants ?

4. Conseils

- ✓ Avantages/inconvénients de la mutualisation ?
- ✓ Quelle a été la clé de la réussite de ce projet de récolte mutualisée ?
- ✓ Prêt à renouveler l'expérience sur son territoire ? Pourquoi ?
- ✓ Conseils pour améliorer la démarche de mutualisation ?

5. Contacts

- ✓ Contacts de propriétaires forestiers privés à même de nous renseigner ?

PROFESSIONNELS FORESTIERS

COFORET, ONF, CNPF

1. Rôle de COFORET/ONF/CNPF

- ✓ Pourquoi était intéressé par le chantier ?
- ✓ Répartition des rôles entre COFORET/ONF/CNPF/Commune ?

2. Animation

- ✓ Méthode d'animation auprès de la commune? Par qui ?
- ✓ Méthode d'animation auprès des propriétaires privés? Par qui ?
- ✓ Animation de la commune auprès des habitants/propriétaires forestiers privés utile pour le chantier ?
- ✓ Des facilités proposées à COFORET par la commune ? Suffisantes ?

3. Déroulé du chantier

- ✓ Des enjeux de territoire communiqués en amont à COFORET par la commune ?
- ✓ Un cahier des charges établi entre la commune et COFORET ? entre le propriétaire privé et COFORET ? Contenu ?
- ✓ Quels types de contrats passés ? Avec qui ?
- ✓ Quelles précautions logistiques prises pour pouvoir mutualiser ?
- ✓ Quels points de vigilance si exploitation sous-traitée ? Comment sont transmises les consignes ? (*ex : visite de lancement de chantier sur le terrain ?*)
- ✓ Réception de chantier, quels points de contrôle ?
- ✓ Subventions déterminantes pour la mise en œuvre du chantier même si mutualisé ?
- ✓ Evénements marquants depuis ce chantier ? (*ex : scolytes, chablis, autres coupes ?*)

4. Perception du chantier

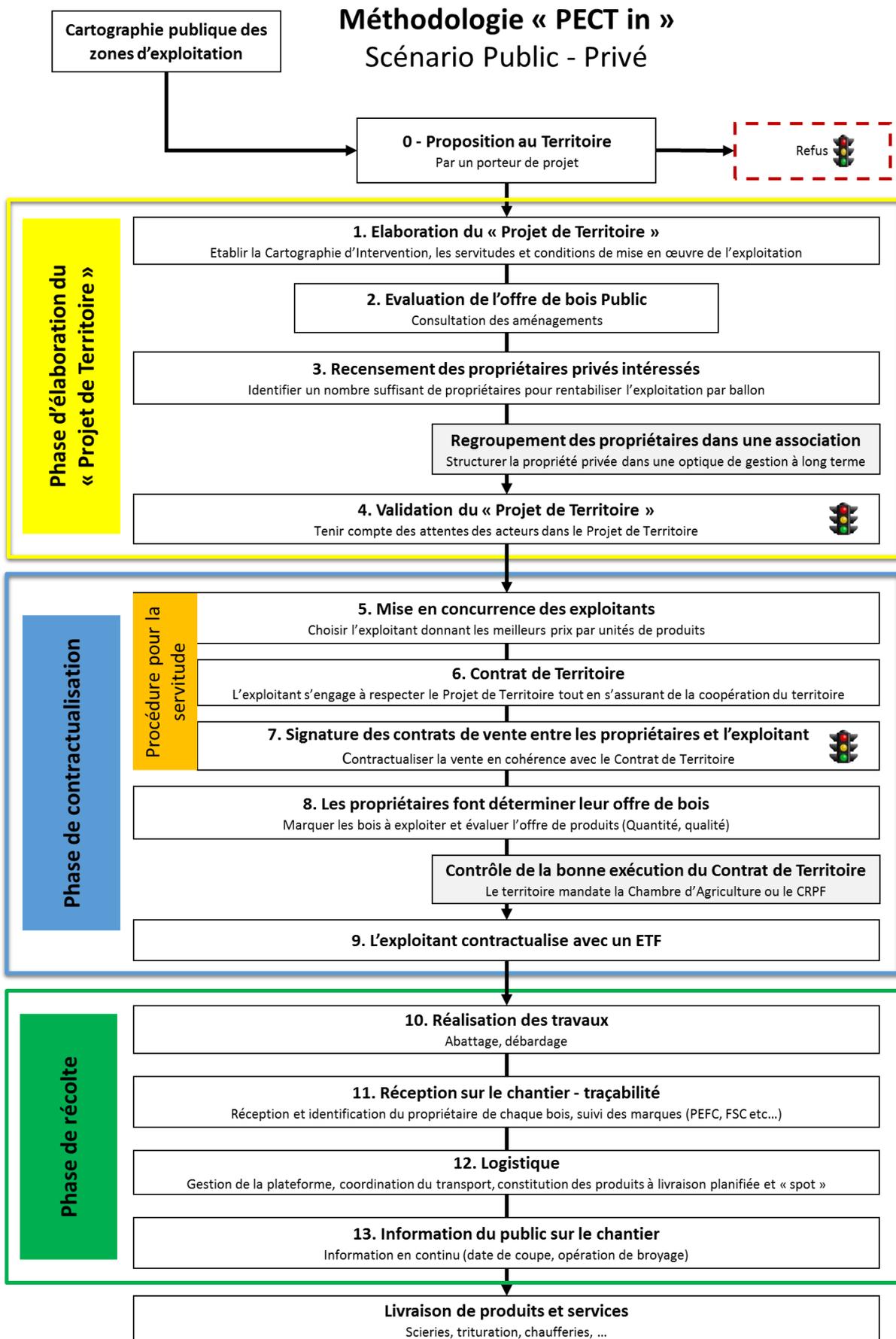
- ✓ Au moment de sa réalisation : avis sur la qualité du chantier ? Blocages ? Points positifs ?
- ✓ Ce que l'on en voit aujourd'hui : avis sur la qualité du chantier ?
- ✓ Quelle plus-value constatée sur le chantier ? (*ex : coûts d'exploitation, prix d'achat des bois, attractivité des lots*)
- ✓ Chantier de longue durée, critère d'attractivité pour un ETF/exploitant ?
- ✓ Durée du chantier ? Acceptation par les habitants ?
- ✓ Perception des événements marquants post-chantier par les locaux ?

5. Conseils

- ✓ Quelle a été la clé de la réussite de ce projet de récolte?
- ✓ Favorable à ce que l'expérience se renouvelle ? Pourquoi ?
- ✓ Avantages/inconvénients de la mutualisation ?
- ✓ Conseils pour améliorer la démarche de mutualisation ?

6. Contacts

- ✓ Contacts de propriétaires forestiers privés à même de nous renseigner ?



- **Sous-titres du montage vidéo réalisé avec Mr Terracol, Maire de la commune d'Arfeuilles**

« Dans nos territoires de moyenne montagne, parallèlement au pastoralisme, c'est la forêt qui représente notre avenir. Avenir économique d'abord, car nous disposons d'une ressource phénoménale, tant concernant le bois d'œuvre que la biomasse. Et une forêt, il convient de la travailler, de la faire vivre, et de la récolter car elle vit et elle meurt comme nous. Avenir touristique aussi, parce que la beauté de nos multiples cours d'eau et la diversité de nos forêts n'est plus à démontrer. Avenir environnemental enfin, car une forêt c'est le poumon, c'est le poumon de la planète et c'est ce qui nous maintiendra en vie pour les siècles à venir.

Nous sommes un certain nombre d'élus de la Montagne à avoir pris conscience, grâce d'ailleurs à la population, de ces enjeux majeurs.

Et, nous sommes très heureux de pouvoir dire que, grâce à la Fédération des Communes Forestières et au FCBA, nous allons être accompagnés dans notre effort pour dessiner la forêt de demain.

C'est pourquoi nous avons le plaisir de vous inviter, toutes et tous, à une réunion publique, accompagnée cela va de soi dans la Montagne d'un verre de l'amitié, qui vous permettra de nous faire part de vos attentes et de votre vision de la forêt du futur.

Nous vous attendons nombreuses et nombreux ! »

- **Modèle d'article de presse (inspiré du Projet de Territoire de La Ferrière)**

Consultation publique

La forêt de demain en Allier : la parole donnée à la population
Rendez-vous Jeudi 04 Juillet 18h30, à la Chabanne (*lieu à définir*)
(Plus d'informations en mairie)

A la suite d'un appel à projets du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation, la Région Auvergne-Rhône-Alpes a proposé le projet METIS (Mobiliser à l'Echelle Territoriale par l'Innovation et la Synergie).

Il s'agit de définir une procédure de préparation et de réalisation de chantiers de récolte de bois mutualisés, en forêt publique et privée, à l'échelle de grands massifs forestiers.

Soutenues par la Communauté d'Agglomération Vichy Communauté, les communes d'Arfeuilles, de Châtel-Montagne, de La Chabanne, de Lavoine et de Laprugne se sont portées volontaires. L'objectif consiste à élaborer un « Projet de territoire » en concertation avec les élus locaux, les habitants, les professionnels et autres acteurs du territoire.

Les cinq communes partenaires vous invitent donc à participer à une consultation publique qui se tiendra le jeudi 04 Juillet prochain, de 18h30 à 21h, à La Chabanne (*lieu à définir*). L'objectif de cette réunion sera d'informer les habitants du projet en cours mais aussi de recueillir leurs avis sur notamment le paysage, l'environnement, le tourisme ou encore la logistique de récolte forestière.

Vous avez un avis à faire connaître : *adresse internet de la mairie*

Joindre à l'article une photo de forêts locales

- **Modèle de flyer**

**CONSULTATION
PUBLIQUE**

*La Forêt de
demain en Allier*

04 Juillet 2019
La Chabanne
18h30



LA FORET EST NOTRE AVENIR

- UNE RESSOURCE ABONDANTE QU'IL FAUT FAIRE VIVRE ET RECOLTER
- LA BEAUTE DE NOS PAYSAGES
- LE POUMON DE LA PLANETE

**VENEZ DESSINER ENSEMBLE LA
FORET DE DEMAIN**

Annexe 4: Craintes et attentes relatives à la récolte forestière formulées par la CP et le CO

Enjeux	Craintes et attentes formulées par les membres du CO (noir) et les participants à la CP (vert)
Préservation de la biodiversité/ressource en eau	Biodiversité et préservation de la ressource en eau (y compris lors d'un reboisement)
Préservation de la biodiversité	Envisager des impasses sylvicoles et reconnaître la fonction écologique de certains peuplements
Préservation de la biodiversité	Problème d'une forte mobilisation dans les peuplements peu productifs
Préservation de la ressource en eau	Comment garantir la sortie des bois de gros volumes et la protection des zones humides/cours d'eau? (Réglementation non respectée)
Préservation de la ressource en eau	Problématique d'enrésinement du Bassin versant Loire Bretagne
Préservation des sols forestiers	Pratique d'un andainage dans le sens de la pente avant plantation et sols laissés à nu: problème d'érosion et d'appauvrissement des sols
Changement climatique	S'adapter au moment du renouvellement : Augmenter la résilience des peuplements, diminuer les risques économiques
Sensibilisation et formation	Vulgariser l'exploitation forestière auprès du public
Sensibilisation et formation	Porter à connaissance les réglementations et lois forestières aux propriétaires forestiers et entreprises
Sensibilisation et formation	Perte de culture forestière chez les nouvelles générations de propriétaires forestiers
Sensibilisation et formation	Améliorer les relations élus-professionnels
Développement d'une filière forêt-bois locale	Améliorer les relations élus-entreprises de la filière
Développement d'une filière forêt-bois locale	Développement d'une filière locale
Développement d'une filière forêt-bois locale	Soutien des entreprises locales
Développement d'une filière forêt-bois locale	Arriver à trouver des ETF pour de petites parcelles difficiles et non mécanisables
Développement d'une filière forêt-bois locale	Trouver une main d'œuvre pour le reboisement (nombre, compétences, matériel)
Développement d'une filière forêt-bois locale	Permettre un revenu (même minime) au propriétaire et à intervalle régulier, condition d'un réinvestissement
Développement d'une filière forêt-bois locale	Arriver à sortir un volume raisonnable et rentable pour l'exploitant
Développement d'une filière forêt-bois locale	Revenus importants pour certaines communes, chercher à les lisser au cours du temps
Développement d'une filière forêt-bois locale	Mobiliser des bois mûrs quels que soient l'essence, les propriétaires, le diamètre
Développement d'une filière forêt-bois locale	Mobilisation des petites parcelles
Développement d'une filière forêt-bois locale	Comment amener un ensemble de propriétaires de petites parcelles à couper?
Développement d'une filière forêt-bois locale	Maturité des peuplements de douglas plantés au même moment: manière de récolter?
Développement d'une filière forêt-bois locale	Sortir les parcelles en friche forestière de l'immobilisme
Développement d'une filière forêt-bois locale	Comment se prémunir de l'"effet d'aubaine"? Comment éviter un "pillage"?
Développement d'une filière forêt-bois locale	Comment allier récolte sans provoquer des coupes rases, surtout en feuillus?
Développement d'une filière forêt-bois locale	Problème de surcapitalisation des peuplements forestiers
Développement d'une filière forêt-bois locale	Pas de marché actuellement pour les gros bois de hêtre et de sapin
Sylviculture	Accroissement raisonné de la ressource - repeuplement actuel défectueux en quantité
Sylviculture	Assurer la pérennité forestière
Sylviculture	Renouvellement: réflexion et méthode (reboisement rare aujourd'hui sur les parcelles de moins de 1ha)
Sylviculture	Gestion forestière sur des pas de temps réguliers
Sylviculture	Changement de sylviculture: inciter les propriétaires à penser sur le temps long
Sylviculture	Ne pas opposer résineux et feuillus mais forêt en gestion et friche
Sylviculture	Manque ou absence de suivi des plantations, pas d'entretien
Logistique de récolte forestière	Impact de la circulation des camions (moindre résistance des axes routiers en été liée à la chaleur)

Logistique de récolte forestière	Desserte et équipements à développer sur le territoire
Logistique de récolte forestière/santé des forêts	Période d'exploitation la plus favorable, de début septembre à mi-avril: - éviter la récolte de résineux l'été pour des raisons sanitaires (scolyte) - éviter la récolte de feuillus lorsqu'ils sont en feuille (dégâts sur les semis) - tenir compte de la baisse d'activité des scieries en juillet et de leur fermeture en août - tenir compte de la sensibilité des routes à la chaleur en été (qualité de goudron moindre) sur l'ensemble du réseau - noter que la neige peut devenir limitante dans certains secteurs d'altitude
Logistique de récolte forestière	Acceptabilité de la récolte forestière
Préservation de la biodiversité	Plus de respect pour la nature
Préservation de la biodiversité	Recréer une forêt biodiverse
Préservation de la ressource en eau	Préserver les ripisylves d'un enrésinement
Préservation de la ressource en eau	Problème de stockage des bois dans les cours d'eau
Préservation des sols forestiers	Sols mis à nu par les coupes rases: érosion et appauvrissement
Changement climatique	Expérimenter de nouvelles essences
Changement climatique	Introduire de la diversité pour limiter les risques pathogènes
Sensibilisation et formation	Perte de culture forestière: méconnaissance sur les manières de gérer une forêt
Sensibilisation et formation	Introduire des pratiques de gestion forestière nouvelles au sein des formations existantes (ex: lycée d'enseignement agricole et forestier)
Développement d'une filière forêt-bois locale	Favoriser une transformation locale des bois
Développement d'une filière forêt-bois locale	Étaler les revenus et autres bénéfices tirés de la forêt sur le long terme, éviter les comportements d'investissement à court terme
Développement d'une filière forêt-bois locale	Chute des prix du sapin, surcapitalisation et régularisation des peuplements forestiers
Développement d'une filière forêt-bois locale	Trouver un produit fini pour le sapin
Développement d'une filière forêt-bois locale	Recréer de la valeur ajoutée sur l'ensemble des essences forestières du territoire
Développement d'une filière forêt-bois locale	Problème des bois quittant le territoire sans transformation: aucune création de valeur ajoutée locale
Sylviculture	Éviter d'introduire le douglas en plaine, conditions inadaptées
Sylviculture	Raisonner le choix des essences sur la base des conditions stationnelles
Sylviculture	Absence de régénération sous les peuplements mûres surcapitalisés
Sylviculture	Préserver et améliorer les peuplements feuillus et sapinières
Sylviculture	Traiter la forêt en irrégulier pour assurer une continuité forestière
Sylviculture	Coupes rases parfois inévitables: bois mûrs plantés au même moment
Sylviculture	Crainte d'un remplacement par du tout douglas
Sylviculture	Penser sur le temps long
Logistique de récolte forestière	Des manœuvres d'engins forestiers parfois dangereuses au sein des villages
Logistique de récolte forestière	Dégâts sur la desserte et les équipements liés à l'exploitation forestière
Milieux ouverts	Fermeture du paysage par la forêt
Milieux ouverts	Maintenir des vallées ouvertes
Paysage	Crainte des coupes rases
Paysage	Évolution du paysage à attendre d'ici à 10 ans avec la déprise agricole en cours: quel remplacement par la forêt?
Concilier les usages	Touristes et randonneurs locaux déçus par le paysage forestier
Concilier les usages	En finir avec l'invasion des quads en forêt
Concilier les usages	Changement des mentalités en cours sur le territoire avec l'arrivée de populations néorurales: une autre vision de la forêt
Concilier les usages	Créer des conditions de milieu favorables au sein des peuplements forestiers pour la chasse et la récolte de champignons ou myrtilles

Annexe 5: Déclinaison des enjeux de territoire en niveaux d'enjeu

Enjeux	Rubriques	Niveaux d'enjeu	Critères
Préservation de la biodiversité	Biodiversité générale	Transversal	Concerne l'ensemble des parcelles selon la biodiversité présente
	Site Natura 2000	Présent	Parcelle incluse dans le périmètre d'un site Natura 2000
		Absent	Absence de site Natura 2000
Préservation de la ressource en eau	Cours d'eau	Présent	Emplacement incluant un cours d'eau
		Absent	Emplacement n'incluant pas de cours d'eau
	Zones humides (dont tourbières)	Présent	Emplacement incluant une zone humide
		Absent	Emplacement n'incluant pas de zone humide
	Zone de captage	Présent	Emplacement incluant un périmètre de captage
		Absent	Emplacement n'incluant pas de périmètre de captage
Préservation des sols forestiers		Transversal	Concerne l'ensemble des parcelles selon le type de sol présent
Paysage		Fort	Emplacement visible depuis 3 points de vue ou plus
		Moyen	Emplacement visible depuis 2 points de vue
		Faible	Emplacement visible depuis 1 point de vue au plus
Milieux ouverts		A	Zone forestière continue
		B	Zone forestière en fond de vallée, en bord de route et d'habitations
Changement climatique		Transversal	Concerne l'ensemble des parcelles sans distinction
Santé des forêts		A	Tout type de peuplement
		B	Peuplement avec une majorité d'épicéa
Sylviculture		Transversal	Concerne l'ensemble des parcelles sans distinction
Développement d'une filière forêt-bois locale		Transversal	Concerne l'ensemble des parcelles sans distinction
Logistique de récolte forestière		A	Réseau public (routes départementales et communales)
		B	Points noirs identifiés
		C	Routes et pistes forestières
		D	Places de dépôt
Concilier les usages		Transversal	Concerne l'ensemble des parcelles sans distinction
Sensibilisation et formation		Transversal	Concerne l'ensemble des parcelles sans distinction

Logistique de récolte forestière

Contexte et objectifs :

Un besoin de développement du réseau de desserte et d'équipements pour la récolte forestière a pu être exprimé à l'échelle du territoire des communes d'Arfeuilles, de Châtel-Montagne, de Lavoine, de Laprugne et de La Chabanne. Sa densification devra être opérée dans le respect des enjeux paysagers et des milieux naturels. Par ailleurs, il est important que l'utilisation de la voirie et des places de dépôt soit aussi compatible que possible avec les autres usages qui y ont cours (notamment la randonnée et les manifestations locales) et le comportement des espèces présentes.

Une vigilance particulière doit aussi être portée sur la sensibilité du réseau vis-à-vis de la circulation des engins (ouvrages d'art, détérioration du goudron en période estivale, éventuelles barrières de dégel...).

Liste des Bonnes Pratiques :

Niveau d'enjeu A : « Réseau public (routes départementales et communales) »

Respecter les arrêtés municipaux concernant le tonnage des véhicules (<i>se renseigner auprès de la mairie</i>)
Respecter le décret n°2009-780 du 23 Juin 2009 relatif au transport de bois ronds, entre autres: <ul style="list-style-type: none"> - la circulation sur des itinéraires « bois ronds » identifiés par arrêté préfectoral départemental - la circulation à 48 tonnes pour les 5 essieux ou à 57 tonnes pour les 6 essieux et plus - l'interdiction de rouler du samedi (ou veille de fête à 12 h) au lundi (et lendemain de fête à 6 h) - un chargement ne dépassant pas de plus de 3m à l'arrière
En forêt publique, ne procéder à aucun enlèvement des bois par les grumiers entre 22h et 5h
Faire un état des lieux de la voirie en lien avec la mairie par rapport à la circulation des grumiers

Niveau d'enjeu B : « Points noirs identifiés »

Respecter la période d'exploitation la plus favorable, de début septembre à mi-avril: <ul style="list-style-type: none"> - éviter la récolte de résineux l'été pour des raisons sanitaires - éviter la récolte de feuillus lorsqu'ils sont en feuille (dégâts sur les semis) - tenir compte de la baisse d'activité des scieries en juillet et de leur fermeture en août - tenir compte de la sensibilité des routes à la chaleur en été (qualité de goudron moindre) sur l'ensemble du réseau - tenir compte des périodes de quiétude de la faune sauvage - noter que la neige peut devenir limitante dans certains secteurs d'altitude (cas de la Forêt Domaniale de l'Assise notamment)
Se renseigner (<i>CNPF, ONF, experts forestiers, coopérative forestière, Syndicat Mixte des Monts de la Madeleine</i>) sur le comportement des espèces sauvages présentes sur la parcelle afin de respecter leurs périodes et lieux de quiétude: <ul style="list-style-type: none"> - Pic noir: janvier à juin - Engoulevent d'Europe: mai à août - Chouette de Tengmalm: janvier à fin juillet - Milan noir: mars à juin, périmètre de protection autour du nid d'un rayon de 100m - Busard Saint-Martin: avril à fin juillet (variable selon la topographie), vigilance car nidification à terre - Bondrée apivore: mi-mai à mi-août, périmètre de protection autour du nid d'un rayon de 300m - Loutre d'Europe: limiter la fréquentation humaine le long des cours d'eau - Chat sauvage: limiter la fréquentation des zones de gîte - Chauves-souris: période hivernale, au niveau des grottes
Prendre en considération les éventuelles manifestations sur le réseau (marché, foire, événements sportifs...) dans la logistique de transport des bois : concerter la <i>municipalité</i> et <i>l'office du tourisme</i> sur les périodes d'intervention possibles
Raisonner la circulation des engins pour préserver les infrastructures présentes (anciennes constructions, murets, conduites forcées...) : <i>consulter la mairie</i>
Se renseigner auprès de la mairie sur l'existence d'arrêtés municipaux relatifs aux nuisances sonores

<p>Lorsque l'exploitation a lieu à proximité d'habitations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - prévenir les habitants mitoyens - adapter les horaires de travail - éloigner les machines des habitations si l'on travaille tôt ou de nuit - ne pas laisser tourner inutilement les camions et engins et d'une façon générale, de ne pas utiliser les machines à plein régime lorsque la puissance maximale n'est pas requise <p>Adapter les jours et horaires de passage des grumiers aux attentes des communes voisines</p>

Niveau d'enjeu C : « Routes et pistes forestières »

Densifier le réseau de desserte dans le cadre de schémas de desserte intégrant le paysage et les milieux naturels
Faire un état des lieux de la voirie en lien avec la mairie par rapport à la circulation des engins
Maintenir l'ouverture des itinéraires inscrits au Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR) ou assurer la mise en place d'un itinéraire de substitution: se renseigner auprès du comité départemental du tourisme et du conseil départemental
Quel que soit son statut, assurer la continuité des sentiers de randonnée (pédestre, équestre ou VTT) via un itinéraire de substitution: se renseigner auprès de la mairie pour sa mise en place
Pour un chantier soumis à obligation de déclaration*, implanter un panneau de signalisation visible des voies d'accès au chantier et assurer son maintien jusqu'à la fin des travaux. Mentionner également le risque sur place de dépôt
*travaux d'exploitation: > 100m ³ à récolter en abattage et façonnage manuels ou > 500m ³ à récolter en abattage et façonnage mécanisés ; travaux sylvicoles et de reboisement: > 4ha
Mettre en place de la rubalise pour éviter l'accès des promeneurs aux zones d'abattage et de dépôt, et procéder à son enlèvement une fois le chantier terminé
Remettre en état les pistes et routes forestières (rémanents, renvois d'eau, balisage de randonnée si nécessaire...) après coupe
Remettre en état les pistes et routes forestières avant les premières neiges en cas de multifonctionnalité (ski de fond en forêt domaniale de l'Assise notamment)

Niveau d'enjeu D : « Places de dépôt »

Se renseigner sur le statut (privé ou communal) et les usages (parking, travaux) des places de dépôt avant d'y stocker du bois
Etablir des contrats d'usage avec les propriétaires des places de dépôt
Remettre en état la place de dépôts après coupe, par enlèvement des rémanents notamment
Adapter la création de places de dépôt aux exigences techniques de la mobilisation de bois-énergie (ex: accès des broyeurs à la coupe)

Textes réglementaires :

- Arrêtés municipaux de limitation de tonnage
- décret n°2009-780 du 23 Juin 2009 relatif au transport de bois ronds
- Forêts communales : Schéma Régional d'Aménagement Montagnes d'Auvergne (ONF, 2009)
- article L361-1 du Code de l'Environnement
- article R718-27 du Code Rural et de la Pêche Maritime et décret n°2016-1512 du 8 novembre 2016 relatif à la déclaration de chantiers forestiers et sylvicoles
- arrêtés municipaux éventuels relatifs aux nuisances sonores
- Forêts publiques : Règlement National d'Exploitation Forestière (ONF, 2008)

Documents complémentaires :

- « Réglementation du transport routier de bois ronds : Principes généraux et obligations pour les transporteurs et les entreprises réceptionnaires », FCBA, disponible à l'adresse suivante : https://www.bison-fute.gouv.fr/IMG/pdf/reglementation_bois-ronds_mars2010.pdf
- Fiches n°14 et n° 22 "Guide de réglementations environnementales" (Projet FORGECO - 2017)

Cartographie associée :

- SCAN 25 TOPO® (Crédit: IGN)
- Desserte (Crédit: IGN)

Etapas d'organisation de la récolte	Facilités proposées par le territoire	Partenaires ou prestataires amont
Evaluation des conditions d'accessibilité (desserte, infrastructures)	Permettre l'accès à l'ensemble de la desserte forestière et places de dépôt existantes (publiques et si possible privées)	Propriétaires forestiers privés
Evaluation des conditions d'accessibilité (desserte, infrastructures)	Identifier les accès et places de dépôt existants et informer sur les usages et statuts (public/privé)	Bureau d'étude, ONF, CNPF, Coopératives, experts, CA
Evaluation des conditions d'accessibilité (desserte, infrastructures)	Etablir des dérogations éventuelles aux limitations de tonnage	ONF (étude d'impact), COFOR
Evaluation des conditions d'accessibilité (desserte, infrastructures)	Aider à l'établissement de contrats d'usage avec les propriétaires des places de dépôt	propriétaires forestiers privés, juriste (modèle)
Evaluation des conditions d'accessibilité (desserte, infrastructures)	Etablir avec l'aide des pompiers une cartographie des points de rencontre en cas d'accident	CA, coopérative, expert, CNPF
Evaluation des conditions d'accessibilité (desserte, infrastructures)	Permettre la tenue du chantier en une seule opération de plusieurs mois	
Consultation des documents de gestion	Demander l'adaptation temporelle des aménagements forestiers au projet	ONF, DRAAF, DDT
Prospection pour la récolte de bois	Recenser les propriétaires forestiers privés de la zone (matrice cadastrale)	Bureau d'étude, ONF, CA, CNPF, SAFER, coopérative
Prospection pour la récolte de bois	Fournir des renseignements aux animateurs pour mettre à jour les données cadastrales (généalogie)	
Engagement de principe/contractuel des propriétaires	Récupérer et transmettre sur accord les coordonnées des propriétaires forestiers ayant donné leur engagement de principe/contractuel	CA, CNPF, coopératives
Etat des lieux et demandes d'autorisation	Diffuser une convention de demande d'autorisation de passage du câble aux propriétaires concernés	Bureau d'étude, ONF, CA, CNPF
Etat des lieux et demandes d'autorisation	Accompagner l'acheteur de bois pour l'élaboration de documents administratifs (fiche de chantier, déclaration d'ouverture de chantier)	ONF, Fibois, CA, CNPF
Création de pistes/infrastructures	Aider à la création d'une base de vie pour les ETF (logement...)	Office de tourisme
Sous-traitance	Mettre l'acheteur de bois en relation avec l'Interprofession pour connaître les ETF locaux	Interprofession
Lancement de chantier	Organiser la réunion de lancement de chantier sur le terrain en présence de professionnels forestiers	ONF, CA, CNPF, FCBA

Abattage et débardage	Inciter à la mise en place d'un dispositif de veille scolyte et y impliquer les acteurs locaux (ex: relevé de pièges à scolyte)	CNPF, CA, DDT, ONF, citoyens
Logistique (transport, gestion de place de dépôt)	Identifier et communiquer à l'acheteur de bois les enjeux touristiques et dates d'événements prévus et identifier des solutions (ex: itinéraires de contournement pour les sentiers de randonnée)	ONF, Office de tourisme
Logistique (transport, gestion de place de dépôt)	Se coordonner avec les communes voisines sur les aspects logistiques de transport	CA, COFOR, ONF
Logistique (transport, gestion de place de dépôt)	Etablir un itinéraire de transport des bois optimisé à l'échelle de la commune	Bureau d'étude, ONF
Logistique (transport, gestion de place de dépôt)	Déneiger les accès au chantier en hiver	
Logistique (transport, gestion de place de dépôt)	Centraliser les commandes des commerçants et artisans locaux pour éviter que les camions ne remontent à vide	Associations de commerçants
Réception finale de chantier (voirie, infrastructures)	Organiser la réception finale de chantier en présence des professionnels forestiers	CA, ONF, cooperative, CNPF, COFOR, expert, FCBA
Information au public	Créer une page web de communication (information aux habitants et autres usagers du territoire sur l'avancement du chantier, documents techniques sur la gestion forestière/récolte, visibilité de l'acheteur de bois) et organiser une réunion d'information sur le terrain pour le public	FCBA, ONF, CNPF, CA, Interprofession, COFOR...
Information au public	Mettre à disposition de l'acheteur de bois des panneaux explicatifs (gestion forestière, récolte forestière, projet de territoire)	COFOR, ONF, Région (programme)
Accompagnement au Projet de Territoire	Porter le projet et animer des réunions publiques d'information (invitation du public + propriétaires forestiers privés)	CNPF, CA, ONF, DDT, bureau d'étude...
Accompagnement au Projet de Territoire	Introduire précisément à l'acheteur de bois le Projet de Territoire et les attentes associées	acteurs forestiers impliqués dans son élaboration
Accompagnement au Projet de Territoire	Fournir un récapitulatif des attentes relatives à l'urbanisme (PLU) et à la réglementation de boisement	ONF, COFOR, CA, CNPF, DDT
Accompagnement au Projet de Territoire	Mettre l'acheteur de bois en relation avec les acteurs du territoire pour l'accompagner dans les réponses au Projet de Territoire : risque scolyte, biodiversité, préservation ressource en eau, risques naturels, taux de prélèvement...	acteurs forestiers impliqués dans son élaboration

1. Prix d'achat des bois identiques public-privé

Il est ici envisagé que le propriétaire forestier public (ou le gestionnaire de ses forêts) communique les prix de vente conclus avec l'exploitant forestier pour les bois publics selon l'essence, la qualité et le mode d'exploitation aux propriétaires forestiers privés pour leur permettre de faire respecter ces mêmes prix lors de leur négociation avec l'exploitant forestier. La transparence de cette donnée garantirait des prix de vente de bois identiques dans le privé et dans le public, égalité voulue dans le cadre de *PECT-in*.

Est-il possible de communiquer les prix de vente des bois publics aux propriétaires privés de cette manière ?

2. Favoriser la commercialisation locale des bois

Comment le garantir alors qu'il ne s'agit pas d'un critère légal dans le cadre d'appels d'offre public ?

3. Contractualiser avec des ETF locaux

Comment le garantir alors qu'il ne s'agit pas d'un critère légal dans le cadre d'appels d'offre public ?

4. Ne récolter que les arbres marqués lors du martelage

Comment inclure dans le CET et les contrats de vente de bois public et privé une souplesse vis-à-vis de produits accidentels ? (ex : chablis, bois scolytés, contraintes pour l'abattage ou le débardage non perçues lors du martelage)

5. Remettre en état les routes-pistes forestières, sentiers de randonnée et places de dépôt en fin de chantier (renvoi d'eau, branches, ornières...)

Est-il possible de préciser dans le CET les conditions à remplir pour que le chantier soit considéré comme achevé? Moyen en pratique de faire respecter ces conditions : état des lieux contradictoire ?

6. Contrat propriétaire public-exploitant

Dans le cadre de *PECT-in* (cas de portage territorial 1), il est prévu qu'un contrat de vente soit signé entre l'exploitant forestier et le propriétaire forestier public (par l'intermédiaire de l'ONF), préalablement à la signature du CET (liant le territoire et l'exploitant forestier) et des contrats de vente public et privés (liant l'exploitant forestier à chaque propriétaires forestiers, public ou privés).

Cette chronologie entend faire bénéficier le territoire de l'expertise de mise en marché de l'Office National des Forêts, notamment de son expérience en termes de fixation des prix de vente des bois et en termes de constitution de cahier des charges d'appel d'offre public. L'exploitant forestier retenu aurait ensuite à signer le Contrat d'Exploitation Territorial, puis irait démarcher les propriétaires forestiers privés en vue de les engager dans un contrat de vente.

En cas de mobilisation insuffisante des propriétaires forestiers privés au point de compromettre l'équilibre économique de l'opération pour l'exploitant forestier, il est prévu d'inclure dans le contrat de vente propriétaire public-exploitant forestier des « clauses suspensives de vente ». Autrement dit des clauses annulant la vente sans pénalité pour l'exploitant forestier. Elles envisagent deux cas de figure :

- Mobilisation insuffisante des propriétaires forestiers privés
- CET non signé par l'exploitant forestier

Est-il possible de traduire juridiquement ces clauses suspensives de vente?

7. Pré-engagement contractuel des propriétaires

Dans le cas où le CET et les contrats de vente de bois associés sont signés après le martelage, il est ici prévu d'engager contractuellement les propriétaires forestiers aussi bien publics que privés dans le projet, en amont du martelage. Le martelage constitue en effet une opération onéreuse car il s'accompagne d'une recherche de propriété des bois (complexe dans le privé) et d'une mise en place d'un dispositif de traçabilité des bois. Un retrait des propriétaires après cette opération menacerait l'équilibre économique du projet.

Quelle forme juridique peut prendre ce pré-engagement contractuel ?

8. Etablir des dérogations éventuelles aux limitations de tonnage

Question non prioritaire : Quels critères peuvent justifier légalement une dérogation aux limitations de tonnage ?

9. Aider à l'établissement de contrats d'usage avec les propriétaires des places de dépôt

Quelle forme et quelle valeur juridiques peuvent prendre les contrats d'usage de places de dépôt privées?

10. Récupérer et transmettre sur accord les coordonnées des propriétaires forestiers privés ayant donné leur engagement de principe

La commune peut-elle transmettre un fichier de plusieurs dizaines de noms de propriétaires forestiers privés? (Décret 2012-59 du 18 janvier 2012 relatif à la délivrance au public de certaines informations cadastrales)

La transmission des coordonnées des propriétaires est-elle en accord avec la Loi Informatique et Liberté (collecte de données à caractère personnel)? L'accord écrit des propriétaires suffit-il?

Comment contraindre l'usage de ces coordonnées par l'exploitant forestier?

11. Diffuser une convention de demande d'autorisation de passage du câble aux propriétaires concernés

Quelle forme et quelle valeur juridiques peuvent prendre ces demandes d'autorisation de passage?

12. Respect du Projet de Territoire par l'exploitant et les propriétaires volontaires

Des dérogations au Projet de Territoire sont possibles en cas d'impasses sylvicoles, mais seront soumises à avis d'expert (ONF/experts forestiers/CA/CNPF/coopérative forestière...).

Comment faire valoir juridiquement ces dérogations en cas d'impasses sylvicoles?

13. Chaque propriétaire reçoit à minima un bordereau de cubage, sans frais

Le contrôle (classement qualité, cubage) du propriétaire après martelage sur la base d'un bordereau de martelage ou bord de route en présence de l'exploitant est soumis à des frais supplémentaires pour le propriétaire (car prestation effectuée par l'exploitant forestier d'envoi du bordereau de martelage ou de prise de rendez-vous). Par contre, le propriétaire a la possibilité à tout moment de contrôler sans frais ses bois si la présence de l'exploitant forestier n'est pas exigée.

Ce fonctionnement est-il en accord avec le code civil ? La réception finale des bois par le propriétaire actant en principe la transaction financière opérée avec l'exploitant, respectons-nous ce principe ici ?

Autres questions

- Dans quelle mesure le territoire (ex : commune, communauté de communes) peut-il avancer de la trésorerie dans des projets public-privé? Exemple : avance de trésorerie pour le martelage dans le privé (Cas 3 de portage territorial)
- Dans quelle mesure le territoire (ex : commune, communauté de communes) peut-il être maître d'œuvre d'un projet impliquant le bien privé ? (Cas 3 de portage territorial)
- La création d'une entité de regroupement de propriétaires forestiers publics et privés (sous la forme d'un GIEEF public-privé par exemple) est-elle possible juridiquement ? (Cas 0 de portage territorial)
- Est-il possible de contractualiser avec un exploitant forestier au gré à gré quel que soit le volume de bois en jeu (forme à envisager ici comme un partenariat de confiance)? Ou la présence du propriétaire forestier public impose-t-elle de passer par un appel d'offre public ?

Mode de rémunération	Contrôle du propriétaire (cubage et classement qualité)	Evaluation des peuplements forestiers & Evaluation du/des mode(s) d'exploitation	Contrat et information au propriétaire	Recherche de propriété des bois et martelage	Abattage et débardage	Billonnage, classement et cubage des bois	Logistique : place de dépôt	Calcul de la rémunération du propriétaire
SCENARIO 1 Rémunération à l'ha, Peuplements homogènes et mode d'exploitation unique et/ou problème d'identification des limites de propriété	Aucun	X	Clauses particulières du contrat selon scénario/option retenus par le propriétaire Informations au propriétaire reliées à ces clauses	Donnée GPS : limites de la surface totale à parcourir --- Pas d'identifiant sur l'arbre marqué	X	Pas d'identifiant sur les billons	Tas par qualité	Au prorata de la surface que le propriétaire détient, sur la base du volume/qualité/essence exploité <u>au global</u>
SCENARIO 2 Rémunération à l'ha, Peuplements hétérogènes et pluralité de modes d'exploitation		Identifier des zones homogènes (proportion des essences, qualité, mode d'exploitation)		Donnée GPS : limites des zones --- Identifiant arbre marqué = N° de zone	X	Identifiant billon = N° de zone	Tas par qualité	Au prorata de la surface que le propriétaire détient sur la zone, sur la base du volume/qualité/essence exploité <u>sur la zone</u>
SCENARIO 3 Rémunération à l'UP/pied	Base Aucun	X		Donnée GPS : limites de parcelles --- Identifiant arbre marqué = N° du propriétaire	X	Identifiant billon = N° propriétaire	Tas par qualité	Sur la base du volume/qualité/essence sorti de la <u>parcelle du propriétaire</u>
	Option 1 (frais) Après martelage, avec l'acheteur de bois (sur la base d'un bordereau de martelage)	X		Donnée GPS : limites de parcelles --- Identifiant arbre marqué = N° du propriétaire --- Envoi d'un bordereau de martelage au propriétaire avant passage en coupe	Après accord du propriétaire sur le martelage opéré		Tas par qualité	
	Option 2 (frais) Bord de route, avec l'acheteur de bois (sur la base d'un bordereau de cubage)	X		Donnée GPS : limites de parcelles --- Identifiant arbre marqué = N° du propriétaire	X		Tas par propriétaire ayant choisi cette option, mise en réserve des bois jusqu'au contrôle bord de route du propriétaire	
SCENARIO 4 Mixte Rémunération à l'ha et à l'UP/Pied	Mixte Scénarii 2 et 3	Identifier des zones homogènes (proportion des essences, qualité, mode d'exploitation) dans les secteurs où rémunération à l'ha choisie	Mixte Scénarii 2 et 3	x	Mixte Scénarii 2 et 3	Mixte Scénarii 2 et 3	Mixte Scénarii 2 et 3	

X = modalités d'organisation habituelles

CAS 3 - Arrivée de l'acheteur de bois après martelage

Phase	N°	Etape d'organisation du chantier mutualisé	Qui fait ? (NB: l'ONF agit pour le compte du propriétaire forestier public)	Quel financement? (existant, à trouver)
Etude de faisabilité	C3 - 1	Evaluation des peuplements forestiers (type, gestion, valeur...)	Public: ONF Privé: CA, experts, coopérative	Public: Régime Forestier, Privé: crédits issus de la taxe foncière
	C3 - 2	Evaluation des conditions d'accessibilité (desserte, infrastructures)	Public: ONF Privé: CA, experts, coopérative	Public: Régime Forestier, Privé: crédits issus de la taxe foncière
	C3 - 3	Evaluation du/des mode(s) d'exploitation	Public: ONF Privé: CA, experts, coopérative	Public: Régime Forestier, Privé: crédits issus de la taxe foncière
	C3 - 4	Evaluation foncière	Public: ONF Privé: CA, experts, coopérative	Territoire et CA disposent du cadastre
	C3 - 5	Consultation des documents de gestion publics	ONF	Régime Forestier
	C3 - 6	Consultation des documents de gestion privés	CA, experts, coopérative (adhérents)	Privé: crédits issus de la taxe foncière
	C3 - 7	Estimation des prix minimums	Propriétaire public, ONF (en concertation CA, experts, coopérative)	Public: Régime Forestier, Privé: crédits issus de la taxe foncière
Go/NoGo	C3 - 8	Au terme de cette phase, le territoire dispose d'une évaluation de la pertinence d'une récolte publique - privée : volume global et qualité des bois, modes d'exploitation.		
Mobilisation de la propriété privée	C3 - 9	Rédaction du Contrat d'Exploitation Territorial (CET)	Bureau d'étude ou COFOR (concertation ONF, CA, experts, coopérative)	Besoin d'établir un modèle de contrat
	C3 - 10	Prospection pour la récolte de bois privés	CA, experts, coopérative	Privé: crédits issus de la taxe foncière
	C3 - 11	Prospection pour la récolte de bois publics	Propriétaire public, ONF	Régime Forestier
Go/NoGo	C3 - 12	Pré-engagement contractuel des propriétaires (privés)	CA, experts, coopérative	Besoin d'établir un modèle de contrat
Pré organisation de la récolte	C3 - 13	Au terme de cette phase, le territoire dispose de pré-engagements des propriétaires privés: volume et qualité des bois, mode d'exploitation.		
	C3 - 14	Etat des lieux et demandes d'autorisation (ex : passage ligne de câble)	ONF, CA, experts, coopérative	Besoin d'établir un modèle d'autorisation et de recenser les droits de passage
	C3 - 15	Tracé des lignes de câble	ONF, experts, coopérative	Prestation payante dans le privé
	C3 - 16	Recherche de propriété des bois et martelage	AMO - ONF, CA, experts, coopérative	Public : Régime Forestier, Privé : crédits pour la recherche de limites de parcelle, mais martelage payant
	C3 - 17	Envoi des bordereaux de martelage aux propriétaires concernés	AMO - ONF, CA, experts, coopérative	Prestation payante dans le privé
Engagement de l'acheteur de bois	C3 - 18	Zonage spatial de la récolte	ONF, CA, experts, coopérative	Prestation payante dans le privé
	C3 - 19	Choix de l'acheteur de bois		
	C3 - 20	Mise en vente des bois publics (appel à concurrence)	Propriétaire public, ONF	Régime forestier
	C3 - 21	Contractualisation propriétaire public-acheteur de bois	Propriétaire public, ONF, acheteur de bois	Régime forestier
	C3 - 22	Transfert des engagements des propriétaires et de la BDD du martelage	AMO - ONF, CA, experts, coopérative	Prestation payante
	C3 - 23	Contractualisation propriétaire privé-acheteur de bois	Propriétaires privés, acheteur de bois (+ assistance CA/experts/coopérative)	Prestation payante dans le privé
	C3 - 24	Remboursement du martelage par les propriétaires qui renoncent	AMO	x
Go/NoGo	C3 - 25	Au terme de cette phase, l'acheteur de bois vérifie l'équilibre économique et confirme son engagement de prestation. Si no go tous les contrats publics et privés sont caducs.		
Contractualisation finale	C3 - 26	Signature du Contrat d'Exploitation Territorial	Territoire, acheteur de bois	x
	C3 - 27	Mise en œuvre des facilités	Territoire	Prestations payantes
	C3 - 28	Information aux différents publics	Acheteur de bois	x
	C3 - 29	Sous-traitance acheteur de bois - ETF	Acheteur de bois, ETF	x
Récolte	C3 - 30	Lancement de chantier en présence du territoire	Acheteur de bois, ETF, Territoire	Prestation payante
	C3 - 31	Abattage et débardage	Acheteur de bois, ETF	x
	C3 - 32	Traçabilité des produits	Acheteur de bois, ETF	x
	C3 - 33	Gestion des rémanents	Acheteur de bois, ETF	x
	C3 - 34	Billonnage, tri et cubage des bois	Acheteur de bois, ETF	x
	C3 - 35	Contrôle aléatoire du cubage et du classement qualité des bois	AMO - ONF, experts, coopérative (adhérents)	Public: Régime forestier - Privé: Prestation payante
	C3 - 36	Envoi des bordereaux de cubage aux propriétaires	Acheteur de bois, ETF	x
	C3 - 37	Réception contradictoire du contrat de vente de bois public/privé	ONF, experts, coopérative (adhérents)	Public: Régime forestier - Privé: crédits issus de la taxe foncière
	C3 - 38	Paiement de bois par l'acheteur aux propriétaires	Acheteur de bois	x
	C3 - 39	Remise en état de la desserte et place de dépôt	Acheteur de bois	x
	C3 - 40	Réception finale de chantier (voirie, infrastructures)	ONF, experts, coopérative (adhérents), CA	Public: Régime forestier - Privé: crédits issus de la taxe foncière
	C3 - 41	Bilan de l'opération pour l'acheteur de bois	Acheteur de bois	x
C3 - 42	Réception du CET	AMO, Territoire	Prestation payante	

WOLFF Laetitia

Dominante d'Approfondissement Gestion Forestière

AgroParisTech | 2019