

Les stratégies de scieries de résineux par rapport à la ressource ligneuse en Alsace-Lorraine et en Bade-Wurtemberg (Vosges et Forêt Noire)

Sujet proposé par le Gipeblor & Sélection Vosges

Etude réalisée dans le cadre de la formation d'ingénieur AgroParisTech, dominante « Ressources forestières et filière bois », et de la spécialité « Bois Forêt Développement durable » du master FAGE de l'Université de Lorraine et d'AgroParisTech, avec le soutien financier du Labex ARBRE

Année 2013/2014

Projet d'étudiant « Analyse d'une filière forêt-bois »



## **Etudiants ayant rédigé le rapport**

Delphine DUPRAT et Thibaut GHIRARDI

## **Etudiants ayant participé à la réalisation de l'étude**

Tafat AIT CHEKDRIDH, Ana Cristina ANDRE, Lounas CHANOUNE, Pierre-Antoine CHUSTE, Elodie DEGARDIN, Issa DIALLO, Pierre-Alexandre DHEROUVILLE, Delphine DUPRAT, Antonio GARCIA COLLADO, Thibaut GHIRARDI, Baptiste GUERINEAU, Lucile LAGET, Cherifa OUAZZI, Clémentine PAYEN, Citra PURBA, Simon ROMARY, Florian ROUX et Arip WIJAYANTO

## **Proposition du sujet**

Bernard KIENZ (Gipeblor et Sélection Vosges)

## **Encadrement**

Holger WERNSDÖRFER (AgroParisTech)

Meriem FOURNIER (AgroParisTech)

Yves EHRHART (Chaire AgroParisTech-ONF « Forêts pour Demain »)

Arnaud DRAGICEVIC (Chaire AgroParisTech-ONF « Forêts pour Demain »)

## Avant propos

Le présent rapport s'inscrit dans le cadre du projet « Analyse d'une filière forêt-bois » de la formation d'ingénieur AgroParisTech, dominante « Ressources forestières et filière bois » (RFF), et de la spécialité « Bois Forêt et Développement durable » (BFD) du master FAGE de l'Université de Lorraine et d'AgroParisTech Nancy. Il présente la synthèse d'une étude dont le sujet a été proposé par l'interprofession Gipeblor. La portée des résultats est à considérer dans le contexte d'un travail mené par des étudiants dans un cadre de formation.

Cette étude se proposait d'analyser l'état de la filière « sciages résineux » du bassin vosgien, son approvisionnement, ses outils de production, ses marchés et les stratégies de son industrie. Elle visait à saisir le ressenti des acteurs sur ces différentes thématiques, en comparaison avec celui des acteurs d'une filière de même type en Forêt Noire.

Pour cela, elle s'appuie sur une analyse documentaire et sur un ensemble d'entretiens effectués auprès des professionnels de la filière, de part et d'autre de la frontière.

A ce titre, AgroParisTech, l'Université de Lorraine et le Gipeblor n'entendent donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans ce rapport ; ces opinions doivent être considérées comme propres aux acteurs ayant participé aux entretiens.

## Remerciements

Les étudiants et les enseignants ayant encadré l'étude tiennent à remercier

les acteurs de la filière pour leur participation aux entretiens et pour leur accueil sur site,

Bernard KIENTZ de Gipeblor et Sélection Vosges pour la proposition du sujet de l'étude et l'aide dans l'organisation des entretiens dans les Vosges,

Martin OPFERKUCH de la Chaire « Forest Operations » de l'Université de Freiburg en Allemagne pour l'aide dans l'organisation des entretiens en Forêt Noire,

Philippe DEUFFIC de l'Irstea Bordeaux pour les enseignements et conseils concernant la rédaction et l'analyse des guides d'entretien.

Ce projet a bénéficié d'une aide de l'Etat gérée par l'Agence Nationale de la Recherche au titre du programme Investissements d'avenir portant la référence n° ANR-11-LABX-0002-01 (Laboratoire d'Excellence ARBRE).

## Résumé

La forêt française métropolitaine s'étend sur une surface de 16,4 million d'hectares (30% du territoire) et représente un stock sur pied de 2,5 milliards de m<sup>3</sup> bois fort tige. Parallèlement à ça, la balance commerciale de la filière bois est déficitaire de 6 milliards € dont 694 millions sont dus aux sciages. De nombreux rapports pointent ce problème et proposent des solutions. Nous avons essayé de comprendre quels sont les problèmes rencontrés et les stratégies adoptées par les scieries de résineux dans les Vosges (Alsace-Lorraine) pour valoriser au mieux la ressource disponible en quantité mais surtout en qualité. Nous avons enrichi notre analyse par la comparaison avec la filière de l'autre côté de la frontière. Pour cela nous avons complété une analyse bibliographique par des entretiens avec un échantillon de gestionnaires forestiers et de scieurs des Vosges et de la Forêt Noire (Bade-Wurtemberg). Grâce à ces informations, nous avons essayé de comprendre si les attentes des scieurs régionaux et les politiques nationales étaient en accord. Les régions d'Alsace et de Lorraine réunies ont produit 3,7 fois moins de m<sup>3</sup> de sciages résineux en 2007 que le Bade-Wurtemberg. Si les forêts d'Alsace-Lorraine et du Bade-Wurtemberg recouvrent des surfaces similaires avec respectivement 1 194 000 ha et 1 362 228 ha, le volume sur pied de résineux du côté français (96 millions m<sup>3</sup>) correspond à environ un tiers de celui du côté allemand (313 millions m<sup>3</sup>). Mais la principale différence reste le volume sur pied qu'occupe l'épicéa en Bade-Wurtemberg, environ sept fois supérieure à celui qu'il occupe en Alsace-Lorraine. De plus les scieurs de bois résineux nous ont expliqué qu'un tissu industriel dense implique une compétition trop forte pour la ressource, même outre-Rhin où la ressource est plus abondante, ils émettent ainsi quelques inquiétudes quant à l'avenir. Lors de nos entretiens sont apparues différentes barrières à la mobilisation de la ressource, côté français et/ou allemand : des problèmes de natures réglementaires ou relatives à la protection des espèces et des espaces, des problèmes d'accessibilité physique, d'autres liés à la taille et au morcellement de la propriété privée, et enfin le peu de motivation des propriétaires, et notamment des communes pour exploiter leurs bois. Les stratégies pour accéder à la matière première sont les contrats d'approvisionnement, privilégier les bois venant de forêts privées, acheter la matière première à des prix volontairement élevés, avoir sa propre exploitation forestière ou le regroupement des petits scieurs pour l'achat. Ces regroupements pour acheter tous types d'intrants (bois mais aussi huile ...) et pour vendre sont cruciaux pour la survie de certaines petites scieries. L'investissement est primordial dans le secteur de la scierie, il vise à apporter une valeur ajoutée aux produits ou à optimiser les rendements. Côté français, le Plan national d'action pour l'avenir des industries de transformation du bois est donc particulièrement bienvenu, mais la confiance des banques reste difficile à obtenir dans un secteur d'industrie lourde, qui réalise peu de bénéfices. Le classement mécanique n'est pas perçu comme un enjeu par les scieurs tant qu'il n'est pas reconnu par leurs clients de la deuxième transformation. Une ligne canter est un investissement qui permet d'améliorer la compétitivité mais qui demande des scieries industrielles de grande capacité et donc une ressource disponible en quantité en petits et moyens bois, autant que possible en épicéa ou douglas. Une stratégie opposée adaptée à des scieries plus artisanales est de rester sur une scie de tête à ruban en privilégiant le rendement matière en produits de qualité, et la recherche de valeur ajoutée. Cela ne permet pas forcément non plus d'absorber tout type de ressource, les gros bois de qualité moyenne, très présents

dans la ressource en sapin dans les Vosges, restent peu appréciés. Le contrat d'approvisionnement, vanté par les politiques, se généralise en France et est également apprécié des scieurs et des gestionnaires, même si certains souhaitent conserver la diversité des modes de vente. D'autres problèmes soulevés par les politiques français n'ont pas été entendus lors des entretiens, comme la limitation du poids des camions sur route en France ou la création de plateformes de stockage.

## Summary

The forests of metropolitan France cover an area of 16.4 million ha in total (30% of the total land area), corresponding to a total standing volume (bole  $\geq 7$  cm diameter) of 2.5 billion  $m^3$ . At the same time, the balance of trade of the wood sector shows a deficit of 6 billion € in total and of 694 million € in the sawmill branch. Many reports point out this problem and propose solutions. We tried to understand the particular problems that softwood sawmills in the Vosges area (Alsace-Lorraine) encounter, and the strategies that they adopt to valorise the available wood resource in the best possible way, especially concerning its quality, but also its quantity. We have enriched our analysis through a comparison with the situation in the neighbouring Black Forest area (Baden-Württemberg, Germany). Our study relies on a literature analysis, and on some interviews with managers (or owners) of sawmills and of public and private forests performed on both sides of the French-German border. Based on this information, we tried to understand if expectations of sawmill managers at the regional level are in accordance with national policies. The regions of Alsace and Lorraine together produced 3.7 times less volume of softwood sawn timber in 2007 than Baden-Württemberg. While the forests of Alsace-Lorraine and of Baden-Württemberg cover similar areas (1,194,000 ha and 1,362,228 ha, respectively), the total standing volume of conifers on the French side (96 millions  $m^3$ ) corresponds to about one third of the one on the German side (313 millions  $m^3$ ). But the main difference consists in the total standing volume of Norway spruce, being about seven times higher in Baden-Württemberg than in Alsace-Lorraine. Sawmill managers explained that the high density of the industrial fabric implied too high competition for the wood resource, even on the German side where the resource is more abundant, thus expressing some concerns about the future. Different barriers to resource mobilisation appeared during our interviews, on the French and/or German side: regulatory matters or problems related to protection measures (species, areas), problems of physical accessibility, problems related to size and fragmentation of private forests, and finally the low motivation of forest owners, especially of municipalities, to exploit their wood. Strategies for getting access to the resource include supply contracts, favouring wood from private forests, buying wood voluntarily at high prices, having own logging activities, or grouping together of small sawmills. These groupings that jointly buy all types of inputs (wood but also oil ...), and sell their products, are crucial for the survival of certain small sawmills. Making investments is essential in the sawmill branch and aims at adding value to products or at optimising

industrial performance. On the French side, the national action plan for the future of wood-processing industries is thus particularly appreciated. However, bank confidence is still difficult to obtain for this branch of heavy industry that makes little profits. Providing machine-graded sawn-timber is not considered as an issue by sawmill managers as long as the grading method it is not approved by their customers of the second processing stage. Investing in a chipper-canter line allows enhancing competitiveness, but requires industrial sawmills of high capacity and thus an available resource of small- and medium-sized roundwood, preferably of Norway spruce and Douglas fir. An opposite strategy suitable for smaller sawmills consists in focussing on the volume yield of products of high quality and added value, using a band saw as head rig. The latter strategy neither allows absorbing all types of wood resources; large-dimension Silver-fir trees of medium quality, which occur frequently in the Vosges area, keep being little appreciated. Supply contracts are promoted by policies, become widely used in France and are appreciated by sawmill and forest managers as well, even though some of them would like to maintain the diversity of selling methods. Other problems stressed by French policies have not been noticed during the interviews, such as the weight limit for trucks on French roads or the creation of storage platforms.

## Table des matières

Introduction .....	1
1. Matériels et méthodes .....	3
2. Résultats : Présentation de la filière de production de sciages résineux en Alsace-Lorraine et en Bade-Wurtemberg (Vosges et Forêt Noire).....	5
3. Résultats : La ressource disponible dans notre zone d'étude et les aspects relatifs à sa mobilisation par les industries de sciages résineux .....	7
4. Discussion : Stratégies des scieries pour s'adapter à la ressource .....	11
5. Discussion générale .....	15
Conclusion.....	18
Bibliographie.....	19
Webographie .....	20
Annexe 1 : Guide pour les entretiens avec les scieurs .....	21
Annexe 2 : Guide pour les entretiens avec les forestiers.....	24

## Table des illustrations

Figure 1: Localisation de notre zone d'étude pour les entretiens (source du fond de carte: géoportail, 2014) .....	4
Figure 2: Chiffres clés de la filière forêt-bois en Bade-Wurtemberg, Alsace et Lorraine .....	5
Figure 3 : Stocks en volumes de résineux (Mm <sup>3</sup> ) en forêts d'Alsace-Lorraine et de Bade-Wurtemberg (IFN, 2010a,b ; BWI 2 selon Redmann <i>et al.</i> , 2010) .....	7
Figure 4 : Types de propriété forestière en Alsace-Lorraine (à gauche) et en Bade-Wurtemberg (à droite) (De Lesseux, <i>et al.</i> , 2011 ; BWI 2 selon Redmann <i>et al.</i> , 2010).....	8
Figure 5 : Principales stratégies adoptées par les scieurs dans notre zone d'étude (travail personnel issu de nos entretiens) .....	15

## Introduction

La forêt française métropolitaine s'étend sur une surface de 16,4 million d'hectares (30% du territoire) et représente un stock sur pied de 2,5 milliards de m<sup>3</sup> bois fort tige (IGN, 2013). Sa production biologique annuelle en volume s'élève à 89,3 millions de m<sup>3</sup> bois fort tige (2003-2011) (IGN, 2013) mais seulement 39,7 millions de m<sup>3</sup> bois rond sur écorce sont récoltés en moyenne chaque année, dont 20,9 millions sous forme de grumes (2002-2011) (Agreste, 2012a). Par ailleurs, le volume moyen de sciages produits entre 2002 et 2011 était de 8,7 millions de m<sup>3</sup> sciage par an (Agreste, 2012b). Ainsi, moins de cinquante pourcents de l'accroissement en volume de la ressource forestière française sont exploités chaque année, avec pour principal débouché l'industrie du sciage. Parallèlement à ça, la balance commerciale de la filière bois est déficitaire de 6 milliards € dont 694 millions sont dus aux sciages (Roy *et al.*, 2012). Or, d'après Roy *et al.* (2012) « La performance globale de la filière forêt-bois [...] est fortement dépendante de ses approvisionnements en matière première [...], eux-mêmes fonction de la ressource ». Une conclusion souvent tirée de ce constat est que la forêt française est sous exploitée et que la valorisation de la ressource forestière par les industries du sciage représente un enjeu majeur pour le développement de la filière.

De nombreux rapports traitant cette problématique ont été publiés à l'échelle nationale au cours des dernières années et certaines propositions ont déjà été faites. Pour ce qui est de la ressource, le Fond Forestier National a été supprimé en 1999, alors que 61,6% des subventions étaient allouées sous forme de crédits d'investissement destinés pour à peu près la moitié d'entre eux à l'effort de boisement (Du Luart, 2001). Cette suppression du FFN a provoqué une chute du nombre de plantations, ce qui pose problème pour les résineux. Aussi les propositions des politiques mettent l'accent sur les plantations avec, d'une part, une évaluation des besoins aux horizons 2020 et 2050 (Gabenisch *et al.*, 2012) et, d'autre part, la création d'un fond permettant leur réalisation (Gabenisch *et al.*, 2012 ; Puech, 2009 ; Roy *et al.*, 2012 ; Caullet, 2013). Dans un contexte cherchant à exploiter au mieux la production de bois et à accroître les volumes sortis de la forêt, il est aussi question d'améliorer la mobilisation des bois au niveau des communes ou des zones de montagne, notamment via la mise en place de plans d'action spécifique (Gaymard, 2010 ; Puech, 2009 ; Roy *et al.*, 2012). Enfin la France voit disparaître chaque année une centaine d'unités de sciage (Chalayer, 2013). Aussi les politiques proposent des stratégies d'approvisionnement. Ils encouragent clairement le développement de contrats pluriannuels (Caullet, 2013 ; De Lesseux, *et al.*, 2011 ; Gaymard, 2010 ; Gabenisch *et al.*, 2012 ; Roy *et al.*, 2012). Il a aussi été question de favoriser les groupements d'achat (Gabenisch *et al.*, 2012), ou d'encourager l'intégration verticale au sein de la filière (Chalayer, 2013 ; De Lesseux, *et al.*, 2011 ; Gabenisch *et al.*, 2012 ; Roy *et al.*, 2012). L'éventualité d'élever le tonnage autorisé sur route à 70 t a aussi été envisagée (Roy *et al.*, 2012). Afin d'améliorer également la compétitivité des scieries sur le marché mondial, des propositions relatives aux transformations à haute valeur ajoutée ont été faites (De Lesseux, *et al.*, 2011 ; Puech, 2009 ; Molin, 2010 ; Roy *et al.*, 2012), par exemple favoriser l'équipement en machine de tri mécanique (Gabenisch *et al.*, 2012), ou encore augmenter la capacité de sciage et créer de nouvelles unités via la mise en place d'aides (Roy

*et al.*, 2012). Par ailleurs, d'autres dispositions relatives au commerce du bois sont déjà étudiées, comme le prélèvement d'une contribution lors de l'exportation de grumes (Caullet, 2013) ; voire appliquées, comme la certification des bois importés, obligatoire depuis mars 2013 (De Lesseux, *et al.*, 2011).

Si, avec 891 millions de m<sup>3</sup> bois fort tige sur pied et 35,4 millions de m<sup>3</sup> de production biologique annuelle (2003-2011) (IGN, 2013), les conifères représentent respectivement environ un tiers du stock de la ressource forestière française et 40% de sa production ; 7,2 millions de m<sup>3</sup> de sciages résineux ont été produits en moyenne sur le territoire chaque année entre 2002 et 2011 (Agreste, 2012b), soit environ 90% de la production nationale. Les enjeux qui pèsent sur cette partie de la filière sont donc lourds, particulièrement en Alsace-Lorraine. En effet, les deux régions concentrent un peu moins de 20% des scieries françaises avec ou sans exploitation forestière (Agreste, 2012c), dont presque la moitié scie exclusivement des bois de résineux. En parallèle, le massif vosgien représente à lui tout seul au moins 20% de la ressource française récoltée en sapin et épicéa (Golja *et al.*, 2011).

Le groupe interprofessionnel de promotion de l'économie du bois en Lorraine (Gipeblor) est une association de loi 1901 créée en 1971 qui rassemble l'ensemble des professionnels du bois: producteurs forestiers ainsi qu'entreprises de mobilisation et de transformation des bois (Gipeblor, 2014). Il a par exemple permis l'initiative locale du Fonds d'aide à la reconstitution de la ressource résineuse (FA3R).

Dans ce contexte, il nous a proposé de réaliser une étude visant à comprendre les problèmes de la filière de sciages résineux dans les Vosges, et de les comparer à ceux de la filière en Forêt Noire. La question posée était notamment d'évaluer si la qualité de la ressource, *a priori* un peu différente dans les deux zones avec néanmoins des superpositions de bassin d'approvisionnement, se traduisait par des différences de stratégies des scieries. Nous avons donc essayé de comprendre dans notre zone d'étude quelles peuvent être les stratégies adoptées par les scieries en fonction de la ressource disponible. Dans ce rapport nous cherchons à faire ressortir le ressenti des acteurs de la filière, leurs contraintes et leurs différentes méthodes de fonctionnement. L'étude a été faite dans un laps de temps très court, c'est pourquoi nous ne prétendons pas traiter l'intégralité des problèmes et stratégies, mais nous visons à les aborder dans leur diversité et au niveau local. Nous avons voulu étudier la situation en Alsace-Lorraine mais aussi en Bade-Wurtemberg, pour pouvoir comparer et analyser conjointement les similitudes ou différences entre les filières des deux régions appartenant à deux pays différents de l'Union Européenne. Pour cela nous avons analysé les filières et la ressource disponible dans ces régions à partir de la bibliographie. Puis nous avons effectué des entretiens sur un échantillon de gestionnaires forestiers et de scieries des Vosges et de la Forêt Noire. Enfin nous avons relevé les différentes stratégies identifiées lors de nos entretiens. Grâce à ces informations, nous avons finalement essayé de comprendre si les politiques menées étaient en adéquation avec les attentes des scieurs, et d'enrichir notre analyse de la vision que peuvent avoir les acteurs de la filière de l'autre côté de la frontière.

## 1. Matériels et méthodes

Pour les besoins de notre étude, nous avons tout d'abord recueilli les chiffres clés de la filière forêt-bois en Bade-Wurtemberg, Alsace et Lorraine. Ainsi nous avons cherché à comparer ces régions du point de vue de la ressource disponible ou mobilisée, ainsi que sur des critères sociaux et économiques. Cependant, les définitions à la base des critères et indicateurs n'étant souvent pas strictement les mêmes dans les sources provenant de deux pays différents (et même dans les sources d'un même pays<sup>1</sup>), notre tentative de comparaison chiffrée reste grossière et peut seulement donner des ordres de grandeur. Par ailleurs, certains secteurs de la filière n'étant pas renseignés pour toutes les régions ont été exclus de l'analyse.

Nous avons également pris connaissance de nombre de rapports généraux et prospectifs sur l'état et le devenir de la filière forêt-bois nationale et régionale, réalisés pour les politiques publiques de l'Etat et des collectivités. Les recommandations et avis issus de ces documents seront appelés dans ce rapport « point de vue des politiques ». Enfin nous sommes allés au contact des acteurs pour recueillir leur avis.

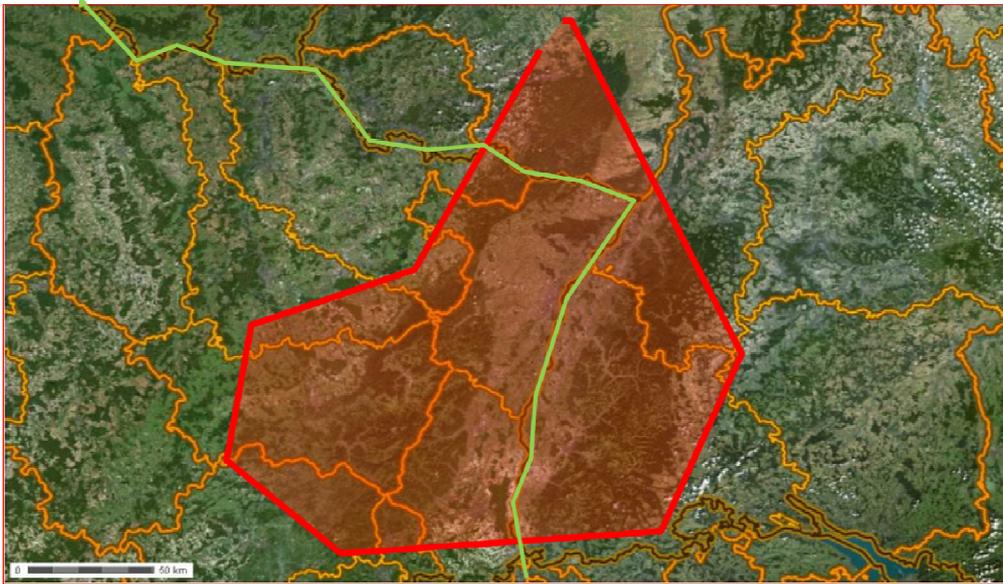
Nous avons choisi, pour les besoins de notre étude, de faire ressortir les différentes stratégies des scieries pour s'adapter à leur ressource, que ce soit au niveau de l'achat des bois, de la production ou de l'investissement. Pour ce faire, nous nous sommes orientés vers des entretiens semi-directifs individuels d'un petit nombre de scieries et de forestiers dans les massifs des Vosges et de la Forêt Noire, nous avons ainsi effectué une analyse qualitative de nos entretiens. Cette méthode nous permet de faire ressortir la diversité des situations et des points de vue, mais elle n'autorise pas une analyse quantitative, du fait de l'échantillon ne soit pas représentatif des deux massifs. Les données quantitatives sont donc uniquement issues de la bibliographie. Par ailleurs, elles décrivent généralement un cadre plus large qui est celui des régions administratives pour lesquelles elles ont été recueillies (Alsace, Lorraine, land du Bade-Wurtemberg).

Nous avons sélectionné pour notre échantillon 17 scieries (neuf françaises et huit allemandes) en veillant à couvrir autant que possible la gamme des capacités de production et des types de produits des scieries dans la zone d'étude, et cinq gestionnaires forestiers (trois français et deux allemands) couvrant la gamme des statuts (privé et public). Par ailleurs, nous nous sommes surtout intéressés aux scieries qui transforment de l'épicéa, du sapin et/ou du douglas. Nous nous sommes répartis en quatre groupes de terrain d'environ cinq personnes pour interviewer les acteurs sur place dans la majorité des cas et l'un par entretien téléphonique.

---

<sup>1</sup> Selon Berrard et Spitz (2012, p. 4) « La définition des contours de la filière bois est complexe » et « il est très difficile de comparer les études réalisées dans chaque région ».

Vous trouverez ci-dessous la zone de répartition géographique des enquêtés (Figure 1).



**Figure 1: Localisation de notre zone d'étude pour les entretiens (source du fond de carte: géoportail, 2014)**

Nous avons formulé les entretiens auprès des scieurs autour de quatre thèmes qui sont la ressource, l'approvisionnement, la structure de l'entreprise et la commercialisation des produits. Les guides d'entretiens pour les gestionnaires forestiers ont été construits autour de quatre thèmes également qui sont la ressource disponible et sa mobilisation, la gestion pratiquée, l'exploitation et la commercialisation puis l'avenir du secteur. Les guides d'entretien sont visibles en annexes 1 et 2.

Nous avons dans notre échantillon neuf scieries sciant moins de 50 000 m<sup>3</sup>/an, deux scieries sciant entre 100 000 et 250 000 m<sup>3</sup>/an et six scieries sciant plus de 250 000 m<sup>3</sup>/an. Parmi elles, deux scieries transformaient peu leurs produits, les produits étaient bruts, séchés et/ou traités. Onze scieries poussaient la transformation jusqu'au rabotage et/ou profilage. Enfin quatre scieries allaient jusqu'à l'aboutage, apportant une plus haute valeur ajoutée. Dans chacune des catégories figurait au moins une scierie française et une allemande. Plus précisément, dans notre échantillon, la principale différence entre les scieries des Vosges et celles de Forêt Noire est le volume scié (plus de scieries allemandes dans la catégorie >250 000 m<sup>3</sup>/an, plus de scieries françaises dans la catégorie <50 000 m<sup>3</sup>/an), et non pas la valeur ajoutée apportée aux produits (nombre équilibré de scieries françaises et allemandes dans chacune des catégories). Il est important de noter que le volume scié des scieries n'est pas représentatif de la valeur ajoutée des produits, puisque nous avons l'exemple d'une petite scierie au regard du volume scié, qui se différenciait de la concurrence par la qualité et la destination de ses produits, elle faisait l'essentiel de son chiffre d'affaire par des exports mondiaux.

Nous avons ensuite analysé nos résultats par thèmes et en avons fait ressortir les grandes problématiques et les stratégies adoptées par les scieurs.

## 2. Résultats : Présentation de la filière de production de sciages résineux en Alsace-Lorraine et en Bade-Wurtemberg (Vosges et Forêt Noire)

	Bade-Wurtemberg	Alsace-Lorraine	
		Alsace	Lorraine
Source	Redmann <i>et al.</i> (2010)	Morillon <i>et al.</i> (2009)	Berrard et Spitz (2012)
Année	2008	2006	2008-2009
Chiffre d'affaire (CA)	20,8 milliard €	3,4 milliard € <sup>2</sup>	NA
Dont forêt <sup>3</sup>	683 millions € (3%)	104 millions € (3%)	NA
Dont sciage et travail du bois <sup>4</sup>	3,2 milliards € (15%)	488 millions € (14%)	NA
Nb établissements / entreprises	25 400	2 400	3 700
Dont forêt	13 500	440	380
Dont sciage et travail du bois	1 500 (6%)	220 (9%)	430 (12%)
Nb emplois	117 900	17 500	22 900
Dont forêt	7 900 (7%)	1 600 (9%)	3 000 (13%)
Dont sciage et travail du bois	17 600 (15%)	2 200 (13%)	3 900 (17%)
Source	Redmann <i>et al.</i> (2010)	Agreste (2011)	Agreste (2009)
Année	2007	2007	2007
Sciages résineux produits	5 490 000 m <sup>3</sup> sciage	810 000 m <sup>3</sup> sciage	660 000 m <sup>3</sup> sciage

Figure 2: Chiffres clés de la filière forêt-bois<sup>5</sup> en Bade-Wurtemberg, Alsace et Lorraine

<sup>2</sup> Le chiffre d'affaire est surestimé car il comprend un montant global pour « autre secteurs » (324 millions €) au sein duquel des secteurs considérés dans notre étude (négoce / commerce) et des secteurs étant exclus (bois énergie, machines et équipements, transports de grumes et de bois ronds, ingénierie et conseil) ne peuvent pas être distingués.

<sup>3</sup> Pour l'Alsace et la Lorraine : sylviculture et récolte forestière / exploitation ; pour le Bade-Wurtemberg : foresterie, y compris prestations de service (selon Redmann *et al.* 2010, les données ne peuvent pas être comparées directement avec celles des autres secteurs de la filière du Bade-Wurtemberg pour des raisons méthodologiques).

<sup>4</sup> Sciage et rabotage, imprégnation, fabrication de panneaux, d'emballages et d'objets divers (Morillon *et al.*, 2009).

<sup>5</sup> Secteurs considérés : Sylviculture et récolte forestière / exploitation (pour le Bade-Wurtemberg : foresterie, y compris prestations de service) ; Sciage et travail du bois ; Construction ; Ameublement ; Papier et carton (seulement la source pour le Bade-Wurtemberg, Redmann *et al.* 2010, mentionne les fabricants de pâte explicitement) ; Négoce / commerce. Secteurs exclus : bois énergie, machines et équipements, transports de grumes et de bois ronds, ingénierie et conseil (secteurs mentionnés uniquement dans la source pour l'Alsace, Morillon *et al.* 2009) ; éditions et imprimerie (secteur mentionné uniquement dans la source pour le Bade-Wurtemberg, Redmann *et al.* 2010).

Les ordres de grandeurs pour le chiffre d'affaire, le nombre d'établissements ou d'entreprises, le nombre d'emplois et la production de sciages résineux pour les filières du Bade-Wurtemberg, de l'Alsace et de la Lorraine (Fig. 2) sont commentés dans ce qui suit<sup>6</sup>.

Nous observons que la filière en Bade-Wurtemberg génère un chiffre d'affaire environ six fois supérieur à celui de l'Alsace, et environ trois fois supérieur à celui de l'Alsace et de la Lorraine réunies (en supposant que le chiffre d'affaire de la Lorraine est du même ordre de grandeur que celui de l'Alsace)<sup>7</sup>. Pour l'Alsace, nous observons que le secteur de la scierie et du travail du bois participe autant au chiffre d'affaire de la filière qu'en Bade-Wurtemberg.

L'Alsace et la Lorraine réunies ont un nombre d'entreprises de sciage et de travail du bois environ deux fois inférieur à celui du Bade-Wurtemberg. Le nombre d'emplois dans la filière de l'Alsace et de la Lorraine réunies est environ trois fois inférieur à celui du Bade-Wurtemberg, ce facteur étant similaire pour le secteur du sciage et du travail de bois. Le pourcentage d'emplois dans ce dernier secteur est environ le même pour les trois régions.

Pour conclure cette comparaison, les régions d'Alsace et Lorraine réunies ont produit 3,7 fois moins de m<sup>3</sup> de sciages résineux en 2007 que le Bade-Wurtemberg. Ces chiffres signifient que la filière forêt-bois est moins développée dans les régions françaises que dans le land allemand. Comme nous le verrons plus loin, ce constat est à mettre en relation avec une ressource de bois résineux sur pied environ trois fois plus abondante en Bade-Wurtemberg, pour une surface forestière pourtant similaire.

---

<sup>6</sup> Les chiffres pour le secteur de la forêt ne sont pas commentés ici car des différences très élevées entre le Bade-Wurtemberg et l'Alsace-Lorraine, notamment en ce qui concerne le nombre d'entreprises, mettent en doute la comparabilité des chiffres de ces régions même en termes d'ordres de grandeurs, doute que nous sommes pas en mesure de lever par manque d'informations détaillées sur les définitions de ce secteur.

<sup>7</sup> Le chiffre d'affaire pour la Lorraine s'élève à 4,5 milliards € en 2009 en incluant des secteurs non pris en compte dans notre étude (bois énergie, équipements, transport) (Kibamba et Pierre, 2013).

### 3. Résultats : La ressource disponible dans notre zone d'étude et les aspects relatifs à sa mobilisation par les industries de sciages résineux

#### 3.1. Une ressource résineuse importante mais des différences marquées au niveau des essences

Si les forêts d'Alsace-Lorraine et du Bade-Wurtemberg recouvrent des surfaces similaires avec respectivement 1 194 000 ha et 1 362 228 ha, les résineux représentent en moyenne 33% des premières (jusqu'à 50% dans le massif vosgien) contre 57% des secondes (jusqu'à 80% en Forêt Noire) (Golja *et al.*, 2011 ; De Lesseux, *et al.*, 2011 ; IFN, 2010a,b ; BWI<sup>8</sup> 2 selon Redmann *et al.*, 2010). Ainsi les volumes sur pied de résineux représentent environ 96 000 000 m<sup>3</sup> du côté français et 313 000 000 m<sup>3</sup> du côté allemand (IFN, 2010a,b ; BWI 2 selon Redmann *et al.*, 2010). Mais la principale différence reste le volume sur pied qu'occupe l'épicéa en Bade-Wurtemberg, environ sept fois supérieure à celui qu'il occupe en Alsace-Lorraine (Fig. 3).

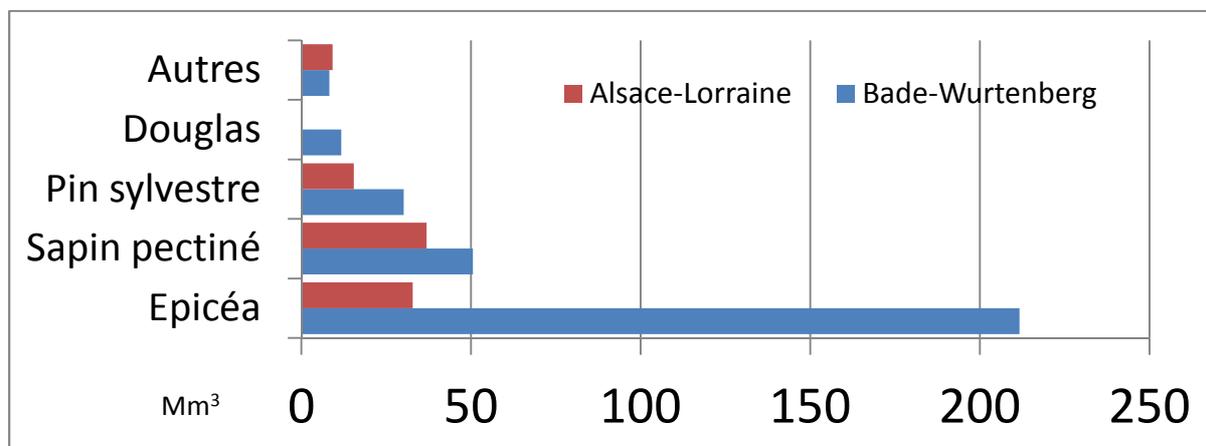


Figure 3 : Stocks en volumes de résineux (Mm<sup>3</sup>) en forêts d'Alsace-Lorraine et de Bade-Wurtemberg (IFN, 2010a,b ; BWI 2 selon Redmann *et al.*, 2010)<sup>9</sup>

---

<sup>8</sup> *Bundeswaldinventur* ; il s'agit de l'inventaire forestier national allemand.

<sup>9</sup> Il s'agit de volumes de la tige >7 cm de diamètre pour l'Alsace-Lorraine et de volumes aériens (tiges+branches) >7 cm de diamètre pour le Bade-Wurtemberg. Selon Longuetaud *et al.* (2013), la part du volume des branches >7 cm de diamètre est très faible pour l'épicéa, et ceci pour une gamme de diamètre à 1,3 m allant de 7,5 cm à 67,5 cm (pas d'indication pour les arbres >67,5 cm de diamètre à 1,3 m). Pour le pin sylvestre, elle est plus importante pour les classes de diamètres élevées, avec ≈3% pour les bois moyens (27,5-47,5 cm), ≈7% pour les gros bois (47,5-67,5 cm) et ≈11% pour les très gros bois (>67,5 cm) (pas d'indication pour les autres essences résineuses).

Avec une forêt majoritairement publique, la situation en Alsace-Lorraine est différente de celle habituellement rencontrée en France. Les types de propriété y sont relativement similaires à ceux rencontrés en Bade-Wurtemberg (Fig. 4).



**Figure 4 : Types de propriété forestière en Alsace-Lorraine (à gauche) et en Bade-Wurtemberg (à droite) (De Lesseux, *et al.*, 2011 ; BWI 2 selon Redmann *et al.*, 2010)**

### 3.2. Adéquation entre ressource et besoin des industries du sciage résineux

Comme nous venons de le voir, il existe de grandes différences entre la ressource forestière d'Alsace-Lorraine et celle du Bade-Wurtemberg. Néanmoins, de nombreux avis sont quand même partagés par les acteurs des deux côtés de la frontière.

Ainsi, côté français comme côté allemand, des tensions d'un point de vue qualitatif et quantitatif nous ont été rapportées. Les scieurs de bois résineux nous ont expliqué qu'un tissu industriel dense implique une compétition trop forte pour la ressource. Ils émettent ainsi quelques inquiétudes quant à l'avenir. En effet, selon eux, la ressource mobilisable diminue et les nombreuses mesures de protection mises en place (par exemple le parc national de la Forêt Noire) accentuent cette dynamique. Du côté français, certains des scieurs rencontrés nous ont en plus signalé un désengagement des forestiers des « sylvicultures dynamiques<sup>10</sup> » : ils font de moins en moins de reboisements en résineux et se contentent trop de régénération naturelle, avec en conséquence une forte régression des résineux. Les forestiers français nous ont expliqué cette tendance par une pression due au gibier très importante et une absence d'aides à la plantation en forêt publique. Ils partagent l'avis de leurs homologues allemands qui pensent qu'il doit être possible de récolter plus en forêt privée mais que les efforts possibles pour augmenter la part des surfaces récoltables restent néanmoins limités.

La proportion de sapin en forêts d'Alsace-Lorraine est trop importante au goût des scieurs qui rencontrent des difficultés pour le sécher et qui trouvent qu'il présente plus de défauts que les autres essences. Les scieurs de la Forêt Noire n'ont jamais évoqué de surreprésentation du

---

<sup>10</sup> Qui dans leur esprit signifie une sylviculture par plantation peu après la coupe définitive, et une densité forte sur toute la révolution.

sapin mais nous ont aussi évoqué des difficultés de transformation. Leur ressenti a par ailleurs confirmé ce qui était ressorti de notre étude bibliographique, à savoir la part très importante qu'occupe l'épicéa au sein du Bade-Wurtemberg. Ils nous ont aussi évoqué la présence d'une ressource alternative sous forme de douglas. De part et d'autre de la frontière, les scieurs s'attendent à trouver de moins en moins d'épicéa en forêt dans les années à venir. Cette diminution a été confirmée par les forestiers français et allemands. En raison du changement climatique (notamment du côté du Bade-Wurtemberg, avec un risque élevé de dégâts liés aux tempêtes dans le cas de plantations d'épicéa sur certains milieux) et de la pression sociétale, il sera remplacé par des essences plus adaptées au milieu (souvent feuillues) avec une augmentation de la part des peuplements mixtes. L'amont de la filière pense que ce sera aux industriels de s'adapter à la nouvelle composition des forêts.

Dans les Vosges comme en Forêt Noire, la majorité des scieurs enquêtés recherche des bois moyens (BM)<sup>11</sup> de qualité B-C, classe 3-4 et trouvent les gros bois (GB) difficiles à transformer : trop de nœuds et de défauts, rendement sciage plus faible... Or, ils constatent une surreprésentation des GB et un manque de petits bois (PB) et BM, ce qui est, selon eux, à l'origine d'une tension sur la ressource. Mais, si pour les scieurs français ce phénomène est essentiellement dû au type de sylviculture, en Allemagne vient s'ajouter l'effet de la tempête. En effet, les BM d'épicéa ont été plus fortement touchés à cause d'un enracinement plus faible. Par ailleurs, certains scieurs ont basé leur stratégie sur un approvisionnement uniquement composée de GB de haute qualité, bien que ce type de ressource reste limité. Les forestiers, de part et d'autre de la frontière, ont bien constaté que les GB, hormis la meilleure qualité, sont difficiles à vendre. Mais ils nous ont expliqué qu'ils étaient maintenus à cause d'une forte pression environnementale et que la tension sur les PB et BM n'allaient donc pas diminuer. Les gestionnaires forestiers publics ont néanmoins reconnu qu'il serait possible de diminuer les diamètres d'exploitabilité.

### 3.3. La mobilisation des bois et ses contraintes

Lors de nos entretiens, nous avons pu identifier différentes barrières à la mobilisation de la ressource. Les premières sont de natures réglementaires ou relatives à la protection des espèces et des espaces. On nous a notamment cité le Parc national de la Forêt Noire<sup>12</sup> ou les îlots de sénescence et le zonage « Grand Tétras » dans les Vosges. On nous a aussi évoqué des contraintes liées à l'accessibilité physique avec par exemple un meilleur réseau de dessertes en Forêt Noire que dans le massif vosgien mais une limite de tonnage pour le transport des bois ronds supérieur en France avec 57 t contre 40 t du côté allemand. Les problèmes liés à la taille et au morcellement de la propriété privée sont aussi souvent revenus. Le dernier type de contrainte est lié aux choix des propriétaires. En effet, on nous a souvent rapporté le fait que

---

<sup>11</sup> 17,5-27,5 cm de diamètre pour les petits bois, 27,5- 47,5 cm pour les bois moyens, 47,5-67,5 cm pour les gros bois et >67,5 cm pour les très gros bois.

<sup>12</sup> Mis en place depuis le 01/01/2014 ; du côté des gestionnaires forestiers, on s'attend à un impact globalement limité sur la disponibilité de la ressource (surface du parc environ 10 000 ha)

les propriétaires privés et les communes (surtout en France) n'ont pas toujours la volonté de vendre leur bois. En Allemagne, on nous a ainsi expliqué qu'il n'était pas suffisamment avantageux de vendre du bois en raison du règlement fiscal.

Concernant l'approvisionnement des scieries, nous avons pu constater pour notre échantillon que l'achat de grumes se faisait dans un rayon optimisé en fonction de la dimension de l'entreprise. Ainsi, les plus petites ne dépassent pas 50 km, quand les plus grosses peuvent aller jusqu'à 100 km, voir traverser les frontières. Les contrats pluriannuels sont très appréciés par les scieurs français et allemands, certains trouvent néanmoins qu'il est intéressant de conserver la diversité des modes d'approvisionnement. Cet avis n'est pas forcément partagé par les gestionnaires dont certains pensent que superposer différents modes de ventes, ne correspondant pas aux mêmes marchés et produits, est contreproductif. Par ailleurs, les scieurs côté français considèrent que la mise en place des contrats pluriannuels a demandé aux gestionnaires forestiers de s'adapter à un nouveau métier en termes de démarche commerciale et de maîtrise logistique, ce qui a été confirmé par ces derniers. On nous a aussi souvent expliqué que les contrats avec les forestiers publics français favorisent les clients historiques. Du côté allemand, les scieurs ont souligné un fort pouvoir du gestionnaire public sur les ventes et les prix. De façon générale, l'amont de la filière considère qu'il satisfait la demande des scieurs.

## 4. Discussion : Stratégies des scieries pour s'adapter à la ressource

Dans cette partie nous verrons tout d'abord les stratégies concernant les modes d'approvisionnement, puis les stratégies sur l'outil de production, enfin nous ferons une comparaison avec les politiques envisagées par l'Etat.

### 4.1 Stratégies sur les modes d'approvisionnement

Les scieries cherchent à sécuriser et optimiser l'approvisionnement, car les grumes sont leur matière première sans laquelle l'entreprise ne peut pas fonctionner. Pour ce faire, différentes stratégies sont déployées :

- Passer des contrats d'approvisionnement avec un gestionnaire forestier. Ce type de contrat permet d'assurer sur le long terme la quantité de la ressource et de fixer le prix pour une période de quelques mois. Cependant le prix des bois en contrat d'approvisionnement varie moins que lors des ventes par adjudication.
- Privilégier les bois venant de forêts privées, puisque *a priori* en France, les propriétaires soucieux de la production de leur forêt coupent les arbres plus tôt qu'en forêts publiques, et donc mettent sur le marché plus de petits et moyens bois.
- Acheter la matière première à des prix volontairement plus élevés que la moyenne. Ceci permet à court terme d'être sûr d'avoir la quantité de ressource souhaitée, et à plus long terme de ne se faire proposer que des bois de bonne qualité.
- Avoir sa propre exploitation forestière, ce qui améliore la continuité et la flexibilité de l'approvisionnement, car c'est la scierie elle-même qui la planifie. Cette stratégie a été identifiée principalement du côté français.
- Pour les petits scieurs, se regrouper pour l'achat des bois, ce qui permet d'avoir un poids plus important lors de la négociation.

L'approvisionnement étant un marché liant les propriétaires forestiers et les scieurs, il est également possible de l'optimiser en travaillant ensemble. Par exemple, si le scieur a besoin de grumes de petits ou moyens diamètres, il peut en discuter avec le forestier, qui lui-même peut y voir son intérêt et réduire le diamètre d'exploitabilité. Un bon exemple de ce travail entre acteurs d'une même filière est le principe du contrat d'approvisionnement : il présente pour les forestiers l'avantage d'être certain de vendre leur bois (bien que le prix peut être plus faible que lors de vente par adjudication), et pour les scieurs l'avantage d'avoir une ressource prévisible en quantité et qualité. Cependant des problèmes restent à résoudre : les gestionnaires forestiers publics gèrent des stocks de bois de gros diamètres, alors qu'ils sont difficiles à transformer pour les scieries. La coopération entre forestiers et scieurs amène les

forestiers à améliorer leur démarche commerciale, et les scieurs à adapter leurs outils industriels aux forêts présentes et futures.

Si nous comparons ces stratégies que nous avons relevées lors de nos entretiens avec celles proposées par les politiques (selon notre étude bibliographique), nous remarquons tout d'abord des convergences. Les politiques ont fortement promu les contrats pluriannuels (Caullet, 2013 ; De Lesseux, *et al.*, 2011 ; Gaymard, 2010 ; Gabenisch *et al.*, 2012 ; Roy *et al.*, 2012), ce qui selon nos entretiens se pratique beaucoup et présente plusieurs avantages pour les deux parties. Puis les politiques promeuvent les intégrations verticales des scieries avec des entreprises de l'amont ou de l'aval de la filière (Chalayer, 2013 ; De Lesseux, *et al.*, 2011 ; Gabenisch *et al.*, 2012 ; Roy *et al.*, 2012), c'est le cas des scieries qui ont une activité d'exploitation forestière. Cependant, une telle intégration avec l'aval s'oppose à la démarche de contractualisation qui implique une tendance à la spécialisation des scieurs et producteurs forestiers dans leurs métiers respectifs, où ces derniers fournissent le bois bord de route ou directement à l'usine. Par contre il y a peu d'intégration avec l'aval, si ce n'est une transformation plus poussée des produits en scierie. Ensuite les politiques encouragent les scieries à faire des groupements d'achat pour mieux valoriser la ressource (Gabenisch *et al.*, 2012), ce qui est couramment fait dans les Vosges.

Cependant d'autres difficultés identifiées par les politiques ne se sont pas retrouvées lors de nos entretiens, notamment le problème de la limitation du poids des camions de transport des bois ronds sur route autorisé à 57 t en France, que le rapport de Roy *et al.* (2012) proposait de d'augmenter à 70 t. Alors que lors de nos entretiens ce sujet a été évoqué de nombreuses fois en Allemagne, du fait de la limitation allemande qui est généralement à 40 t (44 t dans certains cas). Mais ce problème n'a peut-être pas été relevé en France par le fait de la sous-traitance du transport. Le comité économique, social et environnemental de la région Lorraine a également proposé de créer des plateformes de stockage pour la régulation (De Lesseux, *et al.*, 2011), mais cette problématique n'a pas été entendue lors de nos entretiens.

## 4.2 Stratégies sur les outils de productions

Sur notre échantillon nous avons observé que la majorité des scieries était un héritage familial qui se transmet de génération en génération. Ce mode d'acquisition de la scierie entraîne une connaissance du métier et de la ressource et une infrastructure déjà existante pour le nouvel acquéreur accompagné d'un héritage sentimental. Ce mode de transmission, bien qu'elle ait des avantages quant à la connaissance du marché et une mise en marche rapide après acquisition, peut présenter des problèmes à la transmission des scieries si le gestionnaire actuel n'a pas de descendants repreneurs.

Ce phénomène n'est pas une spécialité de l'Alsace-Lorraine, puisque une étude de l'ACSEL (2013) au niveau national démontre lui-aussi qu'il y a très peu de création d'entreprises : puisque 44,8% des scieries fonctionnent depuis plus de 30 ans, 35,1% entre 21 et 30 ans,

15,7% entre 8 et 20 ans, 3,7% entre 4 et 7 ans, enfin 0,7% depuis 3 ans ou moins. En ce qui concerne les dirigeants de scieries, 11% ont moins de 40 ans, 64,1% entre 40 et 59 ans, 19% entre 60 et 69 ans, et 5,9% ont plus de 70 ans. Ceci signifie qu'un dirigeant sur quatre a plus de 60 ans en 2012 (ACSEL, 2013).

Nous avons vu un tout autre exemple en Allemagne où une firme possédant plusieurs unités de production dans le monde a installé un site complètement nouveau, car il y avait à proximité un gisement disponible non exploité. Cette stratégie basée sur la prise d'opportunité permet d'avoir la ressource souhaitée et diminuée du coût de transport vers d'autres unités existantes éloignées, bien que les risques et les coûts puissent être des obstacles à la reproductibilité de cette action.

Au-delà de l'infrastructure, les scieries fonctionnent par le travail des salariés. Lors de nos entretiens, nous avons remarqué que seules les grosses scieries (supérieur à 250 000 m<sup>3</sup>) peuvent investir dans des employés de qualification supérieure (ingénieur, commerciaux, recherche et développement), ce qui permet d'avoir des salariés à temps plein sur le démarchage commercial ou la recherche d'approvisionnement. Nous avons aussi remarqué que les entreprises côté allemand accueillent fortement les élèves en formation bois en apprentissage sur le site, contrairement à la situation côté français où la formation par apprentissage ou alternance est peu répandue. Il faudrait évaluer si cela leur confère un avantage stratégique. Les machines-outils sont souvent de construction autrichienne ou allemande, rarement française. On nous a dit en Allemagne que cela pouvait être un avantage (proximité géographique et linguistique).

La stratégie portant sur les outils de production pose aussi la question de l'investissement. Si nous nous appuyons sur les commentaires relevés lors de nos entretiens, il est essentiel d'investir, nous nous sommes même entendus dire « ceux qui partent en vacances au ski n'ont aucun avenir ». Cependant il vaut mieux ne pas s'appuyer sur les aides publiques, car si elles sont peu accessibles en France, elles sont selon nos entretiens inexistantes en Allemagne. L'investissement est essentiellement permis par la confiance des banquiers.

L'investissement vise à apporter une valeur ajoutée aux produits (séchage, rabotage, traitement, aboutage...) ou aux connexes (transformation en pellets...); ou bien à optimiser les rendements en améliorant le matériel (ex : parc à grumes) ou en améliorant les conditions de travail des employés; ou encore il permet de s'adapter à la ressource (ex : une scie à ruban pour les gros bois).

L'investissement peut se faire seul, ou groupé, ou via la sous-traitance. L'investissement seul est aisé pour des outils peu coûteux, par exemple pour le séchage ou traitement classe 2 ou 3, tandis que l'investissement en groupe ou par sous-traitance peut permettre d'avoir accès à des outils coûteux (ou des prestations peu demandées), comme pour les traitements en autoclave. Le regroupement Fibre Premium permet ces investissements en groupe, il a notamment permis l'achat d'une station autoclave en commun dans les Vosges.

Nous avons aussi rencontré plusieurs cas où une scierie ne pouvait pas utiliser ses propres sciages pour leur donner plus de valeur ajoutée par manque de qualité de la matière première.

Dans ce cadre elle préfère importer des bois du Nord et terminer leur transformation sur le site.

Lorsque nous avons analysé la bibliographie sur le sujet, nous avons observé que les politiques encouragent fortement le développement des transformations à haute valeur ajoutée (De Lesseux, *et al.*, 2011 ; Puech, 2009 ; Molin, 2010 ; Roy *et al.* 2012), certains proposent aussi une aide en termes de trésorerie et de provisions pour investissements (Chalayer, 2013 ; Gabenisch *et al.*, 2012), ce qui est fait notamment via la nouvelle mesure du Plan national d'action pour l'avenir des industries de transformation du bois (Duflot, Montebourg et Le Foll, 2013). Cependant nous avons noté un engouement des politiques pour l'équipement en machine de tri mécanique (Gabenisch *et al.*, 2012), ce qui n'est pas de l'avis des scieurs. Le classement mécanique par machine permet une bonne valorisation de la matière et a l'avantage de ne pas sous-estimer la valeur mécanique des bois, ce qui ne serait pas le cas du classement mécanique visuel. Cependant les industries de deuxième transformation préfèrent garder un classement d'aspect car les clients le demandent, et émettent des doutes sur le classement mécanique, ce qui conduit à une absence du marché pour les sciages classés mécaniquement en France au-delà du C18.

## 5. Discussion générale

A la question « Quelle est la stratégie d'une scierie par rapport à sa ressource? », nous ne pouvons apporter une unique réponse. En effet, que ce soit dans les Vosges ou en Forêt Noire, les scieurs peuvent mettre en place des stratégies très diverses à partir d'une ressource commune, de l'approvisionnement à la gamme de produits, en passant par le type d'équipements. Dans le schéma ci-dessous, nous avons néanmoins essayé de résumer trois grandes tendances que nous avons pu identifier.

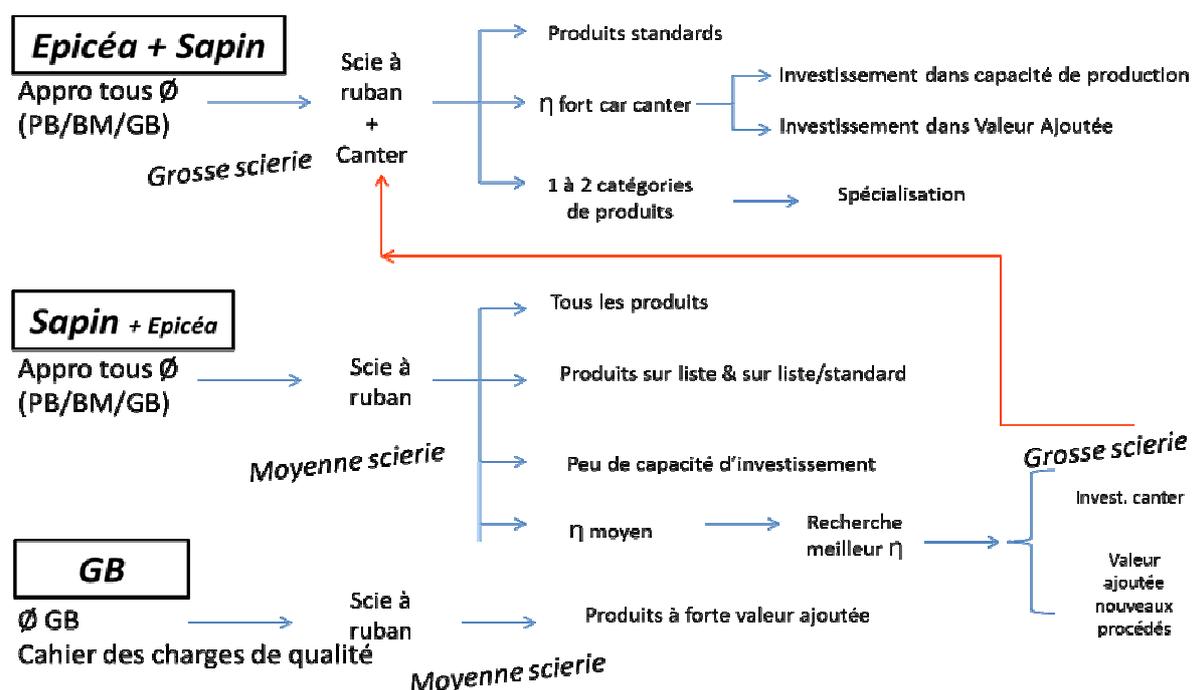


Figure 5 : Principales stratégies adoptées par les scieurs dans notre zone d'étude (travail personnel issu de nos entretiens)

Par ailleurs, le ressenti des scieurs, et les principales problématiques qu'ils mettent en avant, ne sont pas toujours en adéquation avec ce qui est exposé ou proposé dans la bibliographie que nous avons consultée.

La notion d'inadéquation entre la ressource produite par les itinéraires sylvicoles actuellement pratiqués par la gestion forestière et les attentes effectives du secteur industriel de la scierie, semble être un problème important. En effet, si certains scieurs arrivent à valoriser les gros bois de haute qualité, la plupart des autres recherchent essentiellement des petits bois et moyens bois qui sont plus faciles à transformer. De même, certaines essences comme le sapin ou la plupart des feuillus sont fortement présentes en forêt et pourtant moins appréciées par le secteur industriel. Dans les Vosges comme en Forêt Noire vient s'ajouter une forte demande

sur la ressource qui crée des tensions. L'encouragement des plantations de résineux par les politiques publiques françaises, comme proposées dans différents rapports, semble être une solution intéressante car elles permettraient la production d'une ressource supplémentaire homogène très appréciée par les scieurs en qualité et essences. Néanmoins, elles ne résoudreont pas le problème à court terme puisqu'il faudra attendre que ces plantations arrivent à maturité.

Les contrats pluriannuels d'approvisionnement conseillés par les politiques françaises (Caullet, 2013 ; De Lesseux, *et al.*, 2011 ; Gaymard, 2010 ; Gabenisch *et al.*, 2012 ; Roy *et al.*, 2012), sont très appréciés des scieurs. Les scieurs n'ont plus besoin de parcourir les lots sur pieds avant de tenter de les acquérir dans les ventes par adjudication, et profitent ainsi d'un gain de temps, et d'une assurance d'avoir leur matière première pour faire fonctionner l'entreprise. Ils peuvent renvoyer un lot de bois s'il ne correspond pas au cahier des charges. Du côté des gestionnaires, certains privés préfèrent ce mode de vente mais voudrait qu'il n'y ait qu'un mode de vente sur le marché, car les prix obtenus lors des ventes par adjudication ne sont pas comparables avec ceux négociés lors des contrats d'approvisionnement. Cependant ceux sont les collectivités qui préfèrent souvent la vente par adjudication dont le revenu des ventes est plus attrayant sur le court terme. Par ailleurs, la gestion de l'exploitation étant une tâche lourde et pas toujours bien rémunérée, une part de vente sur pied ciblée sur les parcelles de bois d'industrie ou de bois d'œuvre de basse qualité pourrait être souhaitable pour le propriétaire public.

Les stratégies de regroupement entre scieurs (Gabenisch *et al.*, 2012) sont couramment pratiquées. Que ce soit par la promotion et la standardisation des produits, comme le fait la marque Sélection Vosges ou les achats en commun comme le permet Fibre Premium. Il existe aussi des entraides pour l'achat sans structure particulière.

La stratégie du regroupement par intégration verticale proposée par les politiques (Chalayer, 2013 ; De Lesseux, *et al.*, 2011 ; Gabenisch *et al.*, 2012 ; Roy *et al.*, 2012), a des résultats mitigés. L'intégration verticale de l'amont était longtemps fortement pratiquée par les scieries françaises, dont une partie détient une activité d'exploitation forestière, ce qui leur permet une meilleure flexibilité pour l'approvisionnement. D'une part, elle est en contradiction avec la volonté de développer les contrats d'approvisionnement ce qui implique de concentrer les scieurs sur leur domaine d'activité de sciage et non le négoce de bois. D'autre part, elle peut avoir l'avantage pour les bûcherons indépendants jusqu'ici de devenir salariés et ainsi mieux protégés. L'intégration verticale vers l'aval est moins répandue, c'est d'abord un investissement dans la transformation des produits (rabotage et profilage, aboutage, traitement en autoclave) qui permet une vente directe aux entreprises de la construction (ex : charpentes). Mais nos entretiens nous ont révélé qu'il y a peu de communication entre première et deuxième transformation.

Ce problème de communication engendre un autre malentendu, celui du besoin d'investissement dans les machines de tri mécanique, proposé dans les rapports récents (Gabenisch *et al.*, 2012), mais peu existant selon les scieurs : les industries de deuxième transformation préfèrent la norme visuelle demandée par le client malgré le fait qu'elle sous-estime la valeur mécanique des bois. Autrement dit, la proposition basée sur une vision

globale sur le long terme n'est pas mise en œuvre par les scieurs dépendant de la demande actuelle des clients qui, tant que la raréfaction du produit ne se traduira pas par des prix plus élevés discriminant les qualités, cherchera toujours la meilleure qualité pour le même prix. Ceci est dû au manque de communication entre 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> transformation sur l'effet des nœuds sur les propriétés mécaniques. Les nœuds sont une perte de résistance mécanique, mais l'intensité de la dépréciation dépend de l'essence (chez le douglas de gros nœuds déclassement peu la résistance mécanique). Ainsi un classement visuel, surtout basé sur la présence de nœuds, sous-estime très souvent la réelle valeur mécanique du bois. Alors que le classement mécanique, mesuré par des méthodes physiques, ne surestime pas l'effet des nœuds. Ce manque d'information des acheteurs de sciages pour la construction sur l'effet parfois faible des nœuds sur la résistance mécanique conduit à une absence de marché pour les sciages classés mécaniquement en France.

Par ailleurs les politiques encouragent fortement le développement des transformations à haute valeur ajoutée (De Lesseux, *et al.*, 2011 ; Puech, 2009 ; Molin, 2010 ; Roy *et al.*, 2012), certains proposent aussi une aide en termes de trésorerie et de provisions pour investissements (Chalayer, 2013 ; Gabenisch *et al.*, 2012), ce qui est fait notamment via la nouvelle mesure du Plan national d'action pour l'avenir des industries de transformation du bois (Duflot, Montebourg et Le Foll, 2013). Il serait en effet judicieux d'aider les scieries à pouvoir faire des emprunts, car si l'investissement est impératif dans la filière résineux, le coût de l'investissement est très élevé et peu rentable sur le court terme comme l'a montré l'étude de l'ACSEL (2013). Dans cette étude, 20% de l'échantillon national était très mal classé par les cotes de la Banque de France (ACSEL, 2013), limitant ainsi la confiance des banquiers face aux demandes d'emprunt du secteur.

Dans cette problématique de l'investissement, nous avons observé dans notre échantillon que les scieries de la Forêt Noire étaient plus avancées que celles des Vosges, ils auraient en effet plus de lignes de canter par exemple, ce qui conduit à un meilleur rendement industriel (cette observation reste cependant à préciser par une étude quantitative et représentative des deux zones). Il serait intéressant d'étudier la relation entre les scieurs et les industries de fabrication de machines-outils de langue allemande, et analyser si cela influe sur la performance des scieries allemandes.

Enfin il serait intéressant de saisir le ressenti des acteurs de la filière quant à certains problèmes relevés par les politiques qui n'ont pas été évoqués lors des entretiens, tels que la limitation du poids des camions de transport de bois rond sur route en France (Roy *et al.* 2012) ou la création de plateformes de stockage (De Lesseux, *et al.*, 2011).

## Conclusion

Les forêts d'Alsace-Lorraine et du Bade Wurtemberg ont des superficies similaires mais pourtant des volumes sur pieds de résineux très différents. La principale différence étant la part importante qu'occupe l'épicéa en Bade-Wurtemberg. Or cette essence est très appréciée des scieurs pour ses facilités de transformation. Par ailleurs, les contrats d'approvisionnement sont développés depuis plus longtemps du côté allemand ce qui semble être apprécié par les scieurs. Sous réserve d'une étude quantitative restant à mener, leurs scieries apparaissent plus souvent industrielles et équipées de lignes de canter que du côté français, ce qui est parfaitement adapté à une ressource en PB et BM d'épicéa et permet d'avoir des rendements industriels plus important.

Malgré ces quelques grandes différences, nous n'avons donc pas identifié de gros écarts dans les stratégies adoptées de part et d'autre de la frontière qui seraient liés à des ressources différentes en Forêt Noire et dans les Vosges. Les différences semblent plus liées au type de structure et à la volonté des dirigeants. Le nombre important d'industries implique une tension importante sur la ressource, au niveau de l'ensemble de la zone d'étude. C'est ce qui semble le plus préoccuper les scieurs rencontrés des deux côtés de la frontière. Nous avons néanmoins pu dégager quelques grandes idées et problématiques comme l'intérêt des scieurs pour les contrats d'approvisionnement qui permettent à la scierie de se concentrer sur son métier, la nécessité et la difficulté des investissements dans leur secteur, mais aussi souvent la distance qui peut les séparer des propriétaires forestiers.

Une difficulté de mise en œuvre des propositions des politiques françaises par les scieries est visible sur la problématique du tri mécanique de bois, les premiers et les seconds souhaitent que le marché se développe, mais un problème de communication persiste entre les acteurs de première et de deuxième transformation et les clients finaux. Le traitement d'autres problèmes semble plus avancé comme l'investissement nécessaire du secteur des scieries alors que la confiance des banquiers est à la baisse, c'est pourquoi l'Etat a prévu en décembre 2013 le Plan national d'action pour l'avenir des industries de transformation du bois.

## Bibliographie

ACSEL, Etude réalisée pour la fédération nationale du bois. Diapositives de présentation, 2013.

Agreste Alsace, Alsace : exploitations forestières et scieries d'envergure pour une forêt d'exception. 2011.

Agreste, Entreprises selon la localisation de leur siège et leur activité dans la branche récolte de bois et production de sciages. 2012c.

Agreste Lorraine, Mémento. 2009.

Agreste Lorraine, La récolte de bois et l'activité des scieries en 2010. 2012.

Agreste, Récoltes de bois d'œuvre et de bois d'industrie en France de 2002 à 2011. 2012a.

Agreste, Sciages et produits connexes en France de 2002 à 2011. 2012b.

Berrard, P.-Y., Spitz, N., Emplois et entreprises du bois en Lorraine : une filière bien implantée. INSEE Lorraine, n° 277, 2012.

Caullet, J-Y., Bois & Forêts de France, nouveaux défis. Rapport, 2013.

Chalayer, M., La scierie française en 2012 et ses perspectives de développement. Rapport, Observatoire métier scierie, 2013.

De Lesseux, A. *et al.*, Bâtir une véritable filière bois Lorraine. Rapport, CESE Lorraine, 2011.

Duflot, C., Montebourg, A., Le Foll, S., Plan national d'action pour l'avenir des industries de transformation du bois. Ministère de l'Egalité des territoires et du Logement, Ministère du Redressement productif, Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt, 2013.

Gabenisch A., *et al.* , Marché actuel des nouveaux produits issus du bois et évolutions à échéance 2020. Rapport, PIPAME, 2012.

Gaymard, H., L'Office National des Forêts, outil d'une volonté. Rapport, 2010.

Golja, R. *et al.*, Qualification de la production de sciages résineux du massif vosgien destinés au marché de la construction et possibilités de valorisation notamment pour les qualités inférieures. Rapport, FCBA, 2011.

IFN, La forêt française, Les résultats issus des campagnes d'inventaire 2005 à 2009, Les résultats pour la région Alsace. 2010a.

IFN, La forêt française, Les résultats issus des campagnes d'inventaire 2005 à 2009, Les résultats pour la région Lorraine. 2010b.

IGN, Inventaire forestier, Le mémento, La forêt en chiffres et en cartes. 2013.

Kibamba, C., Pierre, J.-J., Filière bois en Lorraine : des perspectives de développement. INSEE Lorraine, n° 311, 2013.

Longuetaud, F. *et al.*, Les coefficients d'expansion pour déduire différents volumes de branches à partir de volumes de tige. Rendez-vous techniques (ONF), n° 39-40, pp. 48-59, 2013

Molin, I., Capitalisation expériences sur l'articulation 1<sup>ère</sup> / 2<sup>e</sup> transformation du bois dans le réseau Chambres de Métiers et de l'Artisanat, Organisation de voyages d'études. Rapport, Réseau Rural Français, 2010.

Morillon, V., *et al.*, La filière forêt-bois, panorama des secteurs d'activités. INSEE, Chiffres pour l'Alsace, n°1, 2009.

Puech, J., Mise en valeur de la forêt française et développement de la filière bois. Rapport, 2009.

Redmann *et al.*, Clusterstudie Forst und Holz Baden-Württemberg. Rapport, Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg, 2010.

Roy, C. *et al.*, Meilleure valorisation de la ressource forestière sous forme de sciages. Rapport, CGAAER, n°10156, 2012.

## Webographie

géoportail [site en ligne]. Adresse URL : <http://www.geoportail.gouv.fr/accueil> (consulté le 7 janvier 2014).

Gipeblor [site en ligne]. Adresse URL : <http://www.gipeblor.com/> (consulté le 6 janvier 2014)

Du Luart, R., Projet de loi d'orientation sur la forêt. Sénat [site en ligne], 2001. Adresse URL : <http://www.senat.fr/rap/a00-190/a00-1903.html>

## Annexe 1 : Guide pour les entretiens avec les scieurs

Combien de m<sup>3</sup> de bois ronds vous sciez chaque année ? Pour quel prix d'achat ? Quels sont vos chiffre d'affaire, capital social, résultat net ?

Est-ce que ça a varié ces dernières années ? Et si oui pourquoi ?

Qui a créé l'entreprise ? Quand ? pour produire quoi ? qui la dirige actuellement ? depuis quand ?

Combien de personnels emploie-t-elle ? Avec quel degré de qualification ?

Quels types de produits vous faites ? Avez-vous des produits standards (lesquels et comment/pourquoi sont-ils choisis) ? Faites-vous du débit sur liste ? Avez-vous des produits particuliers ou innovants ? Quelles sont les proportions (en termes de volume et de revenu) de ces différents types de produits ? Est-ce qu'il s'agit de marchés de masse ou de niche ?

Qu'en font vos clients (quel type de produits de deuxième transformation) ?

Quelle part de produits est vendue à des clients proches (moins de 50kms, moins de 100kms) ? Exportez-vous des produits à l'étranger ?

Comment trouvez-vous vos clients ? Sont-ils toujours les mêmes ?

Le transport vers ou au départ de la scierie est-il un problème (coûts, état de la voirie) ?

Compte tenu de la demande de vos clients et des produits que vous vendez, la qualité de la ressource accessible (dimension des grumes, essence, nœuds, conicité ...) est-elle un atout à conserver (1), un problème qu'on pourrait améliorer (3), ou quelque chose d'assez neutre (2) ?

Changeriez-vous de produits ou de clients si la ressource venait à évoluer (moins d'épicéas pour plus de douglas par exemple, ou plus ou moins de gros bois) ?

Quel est votre bassin d'approvisionnement en termes de taille (rayon moyen, mini, maxi), de fournisseurs (France et/ou étranger, forêt publique et/ou privée, nombre, toujours les mêmes) et de matière première (essences (%), dimensions, qualité) ?

Comment gérez-vous l'approvisionnement (seul ou en groupement avec d'autres scieries, contrat d'approvisionnement, achat préférentiel en forêt publique ou privée, achat préférentiel sur pied ou bord de route ...) ?

Que faites-vous des connexes (dosses et produits de délignage, sciures, écorces ...) ? Quelle part est vendue ? A qui ?

Quel est le montant total des ventes à l'année ? Pour combien de m<sup>3</sup> de bois sciés (éventuellement par catégorie de produits) ? Quel est la part des produits connexes ?

De quel type est votre scie de tête (ruban simple, twin ou bicoupe, canter ?) et avez-vous plusieurs lignes de tête?

En plus du sciage, quels sont les autres procédés (rabotage, séchage, traitement) que vous réalisez? Avez- vous recours à la sous-traitance ?

Avez-vous votre propre exploitation forestière ? Quel est selon vous l'intérêt ou l'inconvénient pour une scierie d'avoir son exploitation forestière ?

Quel a été votre dernier investissement en matériel ? Quel montant ?

Avez-vous eu dans les 5 dernières années des aides pour l'investissement (montant, dates) ? Comment gérez-vous l'amortissement du matériel ?

Dans quoi pensez-vous investir prochainement (type de matériel, montant) ?

Y-a-t-il des investissements que vous souhaiteriez faire sans pouvoir les faire ?

Quels sont vos coûts de production (annuels totaux ou par m<sup>3</sup> de bois scié) ? Dans ces coûts quelle est la part de la matière première ? de l'énergie ? du personnel ? du transport ? y-a-t-il d'autres gros postes de dépenses ?

Quels sont selon vous les problèmes limitants (à la fois importants et difficiles à maîtriser) aujourd'hui pour une scierie de résineux (de 1 à 4, 1 pas limitant, et 4 crucial)

Maintenir sa capacité d'investissement

Trouver des clients

La formation professionnelle et la disponibilité d'une main d'œuvre de qualité

Les relations avec la propriété forestière pour pouvoir accéder à une ressource à bas prix et en volume

Les relations avec la propriété forestière pour avoir une ressource de qualité suffisante

La concurrence d'autres scieries françaises pour la ressource

La concurrence d'autres scieries étrangères (allemandes ?) pour la ressource

Maitriser le marketing

Maitriser l'affutage et la maintenance des outils

Maitriser le séchage

Maitriser le classement mécanique (visuel ou par machine) ?

Avoir un outil de production flexible capable de traiter une diversité de qualité de bois ronds

Avoir un outil de production flexible capable de fabriquer une diversité de produits ?

Etre aidé par les pouvoirs publics (et comment ? crédits d'impôts, soutien à l'emploi, autres ?)

Autre ?

Parmis ces problèmes, lesquels maitisez-vous particulièrement bien par rapport à votre concurrence ? Quels sont vos principaux atouts ?

Avez-vous l'impression de faire face constamment à des crises (crise économique, tempêtes, autre ? ...) ? Pour les surmonter, qu'attendez-vous des pouvoirs publics ? du reste de la filière forêt-bois ? Auriez vous besoin de plus de conseils ?

Certaines actions collectives (certification PEFC, marque sélection Vosges, association des territoires pour les scieries artisanales, ...) ont-elles eu un effet sur votre activité ? (mentionnez ce qui a été très important, et ce qui au contraire n'a eu que peu d'effet).

## **Annexe 2 : Guide pour les entretiens avec les forestiers**

### **I Ressource**

Sur quel territoire agissez-vous ?

Quelles surfaces gérez-vous en résineux (forêt de production) ?

Quelles sont approximativement leurs proportions (résineux / feuillus) ?

Quelle est la proportion de surface exploitable à court et moyen terme ?

Où se situe majoritairement la forêt productive ? (Préciser la question ou enlever)

Quelle est la ressource en volume ?

Sa répartition (essences, qualités) ?

Sa structure (petits bois, bois moyens, gros bois) ?

La productivité et la qualité sont-elles globalement homogène localement ?

### **II Gestion**

Quels sont les objectifs du propriétaire en termes de production et de mobilisation de bois ?

En forêts publiques ?

Politique de l'Etat ?

Forêt domaniale ?

Forêt communale ?

Forêt privée ?

Quelle est la gestion mise en place pour répondre aux attentes des scieurs, (du marché), ou ne sont-elles pas prises en compte ?

Espèces, type de bois ?

Qualité ?

Evolution de la demande ?

Quelle qualité est recherchée ? Est-elle payée ? (Poser la question de l'élagage artificiel si pas évoqué)

Homogénéiser la ressource est-il un objectif (en diamètre / essence) dans un contexte local ?

Lister les actions mises en place et donner pour chacune une estimation de son importance (3 niveaux : peu – moyennement – très important)

Dans quelle mesure cette gestion est elle appliquée ? Si que partiellement appliquée, demander pourquoi ?

Quelle est la proportion des bois dépréciés et commercialisés ? Les mesures de protection mises en œuvre sont-elles rentables pour le gestionnaire, au vu de la commercialisation ?

Quel est l'impact de la sylviculture « Tetras » en terme psychologique ?

### **III Exploitation/commercialisation**

Qui sont vos clients (taille, type et nombre de scieries, répartition des volumes) ? Quelle est la proportion de la ressource (en volume) transformée localement, vendue ailleurs en France et exportée ? Quelle est la distance d'approvisionnement moyenne, mini, maxi ?

Quelle a été l'évolution (en nombre ou en type de clients) sur une période de 5-10 ans ?

Quel est le prix moyen au m<sup>3</sup> par essence et qualité ? Son évolution ?

Etes-vous dans la possibilité de répondre aux attentes de vos clients ? Sur quels aspects se concentrent leurs exigences ?

Comment se déclinent les modes d'approvisionnement (contrat, bord de route, ou sur pied, Franco rendu usine, quelles proportions) ?

Donner pour chacun une estimation de son intérêt (3 niveaux : peu – moyennement – très important)

Quelles sont les caractéristiques des bois suivant les modes d'approvisionnement ?)

Comment gérez-vous les bois sous contrat ?

Quelles sont les mesures pour permettre la concurrence et un accès à la ressource ?

Comportement des propriétaires ?

Vendez-vous des bois déjà classés ? Si non, pourquoi ? Si oui, quelle est votre organisation opérationnelle en la matière ?

Quels types de clients sont demandeurs de bois classés ?

Quelles sont les principales contraintes pour la mobilisation de la ressource (dimensions, qualité, accessibilité, transport ...) ?

Lister les contraintes et donner pour chacune une estimation de son importance (3 niveaux : peu – moyennement – très important)

Le regroupement des propriétaires permet-il d'obtenir des volumes assez conséquents et homogènes pour répondre aux attentes des scieurs ?

D'après vous, comment le gestionnaire peut-il favoriser la survie des scieries locales ?

#### **IV Avenir**

Quels sont les pourcentages des deux principaux modes de régénération (naturelle ou artificielle) employés et qu'est ce qui en décide ? Le programme FA3R (fond d'aide à la reconstitution de la ressource résineuse) aura-t-il un impact positif (en forêt privée)?

Quelle sera l'évolution de la ressource accessible : investissement dans les accès et les modes de débardage ?

Quelle sera l'évolution des modes d'approvisionnement ? Par exemple, livraison franco de port pour les grosses unités ?

Quelle sera l'évolution du tissu industriel ? Quelles conséquences pour la production et la mise à disposition de bois ?

Pensez-vous que les scieurs et les forestiers peuvent travailler « main dans la main » pour faire évoluer la filière ? si oui, à quel niveau ? Est-ce qu'il y a de la concertation ?

A votre avis, la ressource actuelle va-t-elle changer dans le futur ? (essences, diamètres d'exploitabilité, possibilité annuelle...) ? Avenir de l'épicéa ?

Est-ce qu'il est envisagé de remplacer les essences en pertes de vitesse (hêtre) par des essences dont la demande est croissante (douglas) ou potentiellement mieux résistantes aux évolutions climatiques?