

Le sciage du gros bois résineux, technique du passé ou de l'avenir ?

Par Maurice Chalayer, Observatoire du métier de la scierie

À partir du constat de la transformation des gros bois résineux au cœur des scieries françaises, l'Observatoire du métier de la scierie évoque les atouts qu'ils représentent en termes de substitution aux bois de petits et moyens diamètres en voie de raréfaction.

Remettre la transformation du gros bois à sa juste place

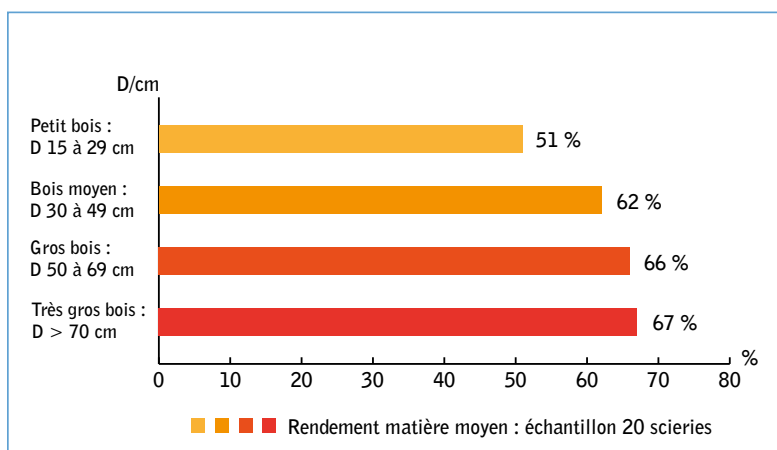
Alors que nos cousins québécois, parlent de mettre en valeur « le filet mignon en allant chercher la qualité du bois autour du cœur pour faire de grosses poutres »¹⁾, en France le gros bois résineux n'a plus bonne presse.

On le brade avec des prix guère supérieurs à ceux des bois moyens, on le boude aux ventes et il n'encombre pas les parcs à grumes des scieries alors que les acteurs du bois énergie lorgnent cette matière première qu'ils rêvent de s'approprier pour tout simplement le broyer. Pourtant, même s'il est plus facile de battre des records de productivité avec les bois moyens sur les lignes de canter, il reste qu'avec les gros bois, les rendements matière sont très nettement meilleurs en dépassant aisément les 60 % alors qu'ils oscillent entre 50 et 60 % dans les bois moyens et petits.

Selon un rapport²⁾ de Fibois Alsace de 2002, « le rendement matière³⁾ des gros bois est supérieur au rendement des grumes courantes, il augmente avec le diamètre des billons et la technique utilisée : la scie à ruban optimise la recherche de la qualité et le rendement matière ».

Le sciage du gros bois résineux : un savoir-faire maîtrisé

En France, la scierie de résineux est culturellement adaptée à la transformation des gros bois. De l'artisanat à l'industrie, et grâce à la technologie du sciage ruban, c'est une affaire ancienne que la transformation des gros bois résineux chez « les scieurs de charpente ».



Source : Fibois Alsace 2002 "Ressources et perspectives de transformation des gros bois résineux disponibles actuellement et à court terme dans l'espace rhénan".



Le gros bois résineux est souvent valorisé dans la scierie artisanale comme dans cette scierie de services du Rhône

1) www.operationsforestieres.ca/recolte/mettre-en-valeur-le-filet-mignon-de-la-foret

2) Ressources et perspectives de transformation des gros bois résineux disponibles actuellement et à court terme dans l'espace rhénan Source : Fibois Alsace, 2002.

3) Rapport m³ grumes/m³ sciages.

Que ce soit dans les Vosges, le Jura, les Alpes, le Massif central, les Pyrénées, le gros bois a toujours fait partie de l'approvisionnement des scieries. Notons aussi que pour les scieries de feuillus, c'est le produit principal... De ces gros bois, et selon leurs qualités, on en tirait de la charpente sur liste : grosses



Combinaison récente d'une ligne ruban incliné et d'une ligne canter dans une scierie de résineux du Jura.



Installation d'un process de sciage gros bois au cœur d'une scierie allemande possédant deux lignes de canter débitant 500 000 m³ de grumes par an.

4) <http://www.lejls.com/edition-d-autun/2013/11/13/la-scierie-investit-2-7-millions>. et p. 29 de ce dossier.

5) Témoignage relevé par l'Observatoire du métier de la scierie dans le cadre d'un voyage d'études en Allemagne en juillet 2008.

6) Comparaison des filières forêt-bois en France et en Allemagne. Rapport n°12122 du Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER), mai 2014. MAGRUM M. *et al.*

7) Marchés des sciages en France, en milliers de m³ toutes essences confondues. Source : Serge Lochu, consultant, 2010.

8) La volige est une planche de bois rectangulaire de 10 à 30 cm de large et de 12 à 34 mm d'épaisseur.

pièces et grandes longueurs. Depuis plus d'une décennie, la nécessité d'augmenter la productivité, sur le modèle de nos voisins allemands et scandinaves a poussé bon nombre de scieurs industriels et semi-industriels, qui leur ont emboîté le pas, à investir massivement dans les lignes de canter, plus sûrement aussi afin de rationaliser les process et la montée en puissance des productions. L'installation des lignes canter (sauf dans certains sites créés de toutes pièces) n'a pas fait disparaître le traditionnel ruban à grumes dit de tête qui, du coup, est resté le plus souvent installé en parallèle de la ligne canter. Le ruban vertical a été remplacé ces dernières années par ruban et chariot inclinés plus performants et assurant une meilleure stabilité aux pièces de bois, donc une meilleure rectitude au sciage.

Très utile, ce dernier permet le passage des grosses billes de pied et des grandes longueurs afin de répondre aux « commandes sur-liste » pour le marché spécialisé de la rénovation. Certains groupes se sont même spécialisés pour la transformation du gros bois sur un seul site. Cyrille Ducret, dirigeant de la scierie Forêts et Sciages d'Autun (FSA), projette même de créer un outil de production - investissement de 2,7 millions d'euros - spécialement dédié aux gros bois « Nous pourrions alors travailler des grumes allant jusqu'à 70 cm de diamètre. Des entreprises en mesure de scier de telles sections doivent être au nombre de deux ou trois en Bourgogne »⁴⁾.

La scierie industrielle allemande s'équipe en ruban

Cette volonté de transformer les gros bois a même gagné l'Allemagne puisque, en 2008, la scierie bavaroise Pröbstl installait un outil de production, afin que « l'outil permette de valoriser les gros bois d'un diamètre supérieur à 45 cm et jusqu'à 6 m de long »⁵⁾ selon les dirigeants. La scierie industrielle allemande a pris conscience que les bois moyens seront de plus en plus difficiles à acquérir de par leur raréfaction, sauf à les surpayer, plus de 100 € le m³ sur pied, et à aller les chercher de plus en plus loin, jusqu'en France. Un rapport du CGAAER⁶⁾ explicite les problématiques présentes et surtout celles à venir concernant le rétrécissement des surfaces boisées et, par extension, l'appauvrissement des approvisionnements des scieries allemandes. Celles-ci sont championnes européennes de la production de sciages résineux, culminant autour de 19 millions de m³, alors qu'en France, nous sommes à un peu moins de 7 millions de m³.

Le gros bois aussi valorisé en sciage palette

La transformation du gros bois se pratique aussi dans le sciage destiné à la palette-caisserie. Car faut-il le rappeler, trois m³ de sciages résineux sur dix sont destinés à l'emballage⁷⁾. Là aussi le savoir-faire en matière de sciage ruban ne laisse aucun doute sur la capacité à transformer des gros diamètres, notamment par exemple le peuplier. Le principe est simple, le premier sciage à base de ruban produit des plateaux et un centre de reprise équipé de scies circulaires produit ensuite une multitude de voliges⁸⁾. Le fabricant allemand EWD a proposé sur ce thème, au salon Expobois



La scierie EWD à un seul opérateur qui dirige toute la ligne de sciage : ruban et centre de reprise.



Les pièces «hors cœur» dans les gros douglas.

Toutes les photos sont de Maurice Chalayer.

de Paris en novembre 2014, la scierie du futur à un seul opérateur à base de ruban et de centre de reprise.

La cantérisation aussi dans les gros bois dans un futur proche

Demain, la cantérisation pourrait aussi investir la transformation des gros bois. Le projet « Profi-log 360° de MEM » de 2012 va en effet dans ce sens. Transformer un gros bois en concentrant l'outillage sur une même machine, tel est le concept de ce projet associant optimisation, sciage circulaire et fraisage. Une idée qui prend tout son sens avec les besoins exponentiels de sciures et de plaquettes pour les marchés du panneau, de la pâte à papier, du bois énergie et de la chimie verte.

Le gros bois en substitution au petit et moyen bois

Cette dernière décennie, les chaînes industrielles ont fait la part belle à la transformation des petits et moyens diamètres. Elles se sont engouffrées dans le « facile à faire » en massifiant des productions standardisées alimentant le grand négoce, le marché de la fermette et des bois de structure destinés au marché de la maison ossature bois.

Mais, devant la précarité (en volume et en coûts) des approvisionnements, très convoités par les scieries industrielles françaises et allemandes, qui viennent aussi de plus en plus « faire leur marché » au sein des massifs de résineux français, des questions se posent. Certains sylviculteurs s'élèvent, en effet, contre le fait d'exploiter des bois trop jeunes, « pas encore mûrs », alors que d'autres déplorent les coupes à blanc, donnant des aspects « champs de bataille » aux

parcelles exploitées. D'autres encore s'interrogent sur la rentabilité de « rouler du bois » sur des distances de plusieurs centaines de kilomètres, surtout à l'heure où le bilan carbone s'affiche sur les produits finis, ce n'est pas vraiment un exemple de transformation responsable...

La ressource étant là au cœur des massifs forestiers, lesdits « gros bois et très gros bois » n'ont peut-être pas dit leur dernier mot. On leur reproche souvent leur nodosité excessive, leur nervosité, leur cœur fendu, mais qui vante « leur résistance à la flexion, au cisaillement, leur meilleur résultat aux tests sur l'élasticité, la possibilité de produire des débits hors cœur et des débits de qualité supérieure en menuiserie et en ébénisterie »⁹⁾ ?

9) Ressource et perspectives de transformation des gros bois résineux disponibles actuellement et à court terme dans l'espace rhénan. 2002, Fibois Alsace.

Le plot pour la menuiserie : un débouché pour les gros douglas.





L'élagage du sapin pectiné dès son plus jeune âge pour mieux le vendre à l'âge adulte !



© M. Chalayer

Quel avenir pour les GTGB ? Sciage, broyage, monuments historiques comme la photo montrant les célèbres douglas plus que centenaires de Claveisolles dans le Rhône ?

Des questions en suspens

Avec la raréfaction des petits et moyens bois résineux, les gros bois pourraient bien retrouver massivement la direction des scieries.

Pour exploiter les gros bois résineux, encore faudra-t-il qu'il y ait encore des savoir-faire en matière d'abattage manuel, d'exploitations forestières adaptées et des rémunérations correctes pour leurs praticiens ?

Encore faudra-t-il qu'il reste des « scieurs de charpente traditionnelle sachant travailler le gros bois en disposant de matériel adéquat, d'outils de coupe spécifiques et de techniciens capables de les entretenir ?

Encore faudra-t-il que les sylviculteurs prennent en compte le potentiel des gros bois résineux et les « élèvent » avec autant de soin que leurs homologues de Forêt-Noire qui élaguent leurs sapins dès leur plus jeune âge : résultat : des billes de pied sans nœuds sur plusieurs dizaines de mètres ?

Encore faudra-t-il qu'il y ait des seconds transformateurs ayant la volonté d'utiliser une matière de caractère issue de futaie jardinée moins homogénéisée que celle venant de plantations issues de l'enrésinement des années 1950-1960 ?

Encore faudra-t-il que la R & D s'intéresse à la valorisation des sciages issus des gros et très gros bois ?

Encore faudra-t-il que le marketing valorise par des labels ou des marques, cette matière façonnée par le temps et son terroir ?

Encore faudra-t-il que les pouvoirs publics prennent conscience du potentiel de cette ressource de proximité et aident financièrement l'enlèvement compliqué de ces bois ?

10) Appellation d'origine contrôlée.

11) Importance et rôles des gros bois et très gros bois en France.

2012. Pro Silva France.

Le circuit court pourrait remettre en valeur le gros bois... ?

Si l'on suit les logiques du « circuit court », du « bois local » et de l'AOC¹⁰⁾ prônés ici où là, l'avenir du résineux gros bois, et très gros bois, par la même occasion, est tout tracé. Il reste à en faire un débat national visant « l'amélioration de la connaissance spécifique liée aux gros et très gros bois (GTGB) dans la ressource locale, en particulier en lien avec leurs qualités et potentialités de valorisation, au développement des traitements sylvicoles favorables à la production continue de GTGB de qualité, à la réorientation des recherches et des soutiens à l'industrie de transformation au profit des GTGB, à l'amélioration de la connaissance liée aux enjeux environnementaux particuliers aux GTGB »¹¹⁾.

Au final, ne pas se pencher sérieusement et rapidement sur les potentialités de ce stock de matière ligneuse sur pied en vue d'une valorisation par sciage pourrait conduire à une exploitation massive vers le bois énergie.

En effet, avec les moyens de déchetage de plus en plus développés, la solution pourrait être toute trouvée. Il reste aux détenteurs de la ressource, aux exploitants, aux transformateurs, aux utilisateurs finaux et aux décideurs politiques de faire des choix. Soit choisir la voie noble, mais compliquée, il ne faut pas le cacher, de la valorisation par le sciage, soit la voie plus facile du broyage ou encore celle du « laisser-sur-place » et d'en faire des monuments historiques, à moins qu'une tempête historique, la foudre ou des parasites ne les terrassent pour de bon...

Aux acteurs d'en décider, ensemble si possible dans un véritable débat ouvrant sur la poursuite du développement local et sur la valorisation d'une matière première de proximité abondante et prête à être utilisée! ■

Témoignage d'un scieur de gros bois

Pour Benjamin Mathieu, dirigeant de la scierie Jean Mathieu¹⁾ installée à Xonrupt Longemer (Vosges) : « Le sciage des gros bois nécessite bien un savoir-faire et du matériel adapté et bien dimensionné. Chaque gros bois est une surprise au sciage, souvent comparé au « Kinder® ». Il n'y a que dans ces gros diamètres que l'on trouve la crème de la crème, le bois sans nœuds. Il a aussi d'autres avantages comme la résistance mécanique, plus importante que dans des bois « jeunes ». Un gros bois met du temps à pousser, c'est pourquoi il faut le respecter et rechercher le meilleur rendement matière possible. Notre rendement matière moyen 2014 est de 68,5 % avec un billon moyen de 0,6 m³. Il doit tout de même rester moins cher à l'achat que les bois moyens car les coûts de sciages sont plus élevés et la part d'emballage/coffrage plus importante ». ■

1) 32 000 m³ de grumes consommées en 2013. Capacité de sciage de 3 à 12 m de long, avec des diamètres allant de 0,2 m à 1,20 m.