

# Le point de vue des « pro-gros bois »

par Nathalie Maréchal, CNPF-IDF

*Les principaux arguments des professionnels « pro-gros bois » sont l'amélioration de la qualité mécanique du bois avec l'âge et la valorisation des GB de très belle qualité qui dépend du savoir-faire du scieur. En fonction des produits finis, les coûts de transformation sont tendus et obligatoirement à maîtriser pour rester compétitif sur ces marchés concurrentiels.*

## La qualité mécanique du bois s'améliore avec l'âge

Il faut 35 à 40 ans pour produire 1 m<sup>3</sup> de bois de douglas, puis, tous les 10 ans, celui-ci produit 1 m<sup>3</sup> supplémentaire<sup>1)</sup>. Ses propriétés mécaniques s'améliorent avec l'âge, du fait de la proportion plus importante de bois adulte. À 40 ans 45 % des planches sont classées C18 (qualité moyenne pour la charpente) et à 70 ans, 93 % des planches classées C30 (excellente qualité). Les scieurs interrogés confirment que « les GB résineux se bonifient avec l'âge, permettant un classement visuel des charpentes en structure. ».

Selon eux, le problème ne vient pas de la grosseur des bois, mais bien de la taille des nœuds et leur adhérence. Certains acheteurs commencent à détailler les grumes sans nœuds ou à branches fines : les 6-8 premiers mètres à 100 €/ m<sup>3</sup>, le prix moyen de la surbille descend à 35-40 €/ m<sup>3</sup>.

Prosilva<sup>2)</sup> plaide pour des GB-TGB de très belle qualité. **Roland Susse**, expert forestier, précise qu'il faut raisonner suivant la qualité de la bille et que la taille des GB varie suivant les essences. Les GB de sapin ou d'épicéa de 65-70 cm de qualité arrivent à maturité, avec une mobilisation aisée pour la menuiserie dans le Jura. Certains mélèzes sont de très beaux GB à partir de 45-50 cm. Des billes de douglas sans branches de diamètre 80-90 trouvent des marchés en Allemagne. Le travail du gestionnaire se concentre sur les beaux sujets en retirant les « mal-conformés » progressivement. L'objectif est d'obtenir des douglas de belle qualité à 60-70 cm, avec 10-20 m de hauteur de grume avec un ombrage vertical tamisant la lumière, ce qui limite la croissance des branches. « En traitement irrégulier, on récolte l'accroissement, la nature est une usine qui fabrique régulièrement du bois. En 20 ans en traitement irrégulier, vous ne récoltez que l'accroissement et vous conservez vos 500 m<sup>3</sup>

de capital sur pied en douglas sur des stations qui conviennent : vous récoltez 100 m<sup>3</sup> tous les 5 ans dans un peuplement sur pied de 500 m<sup>3</sup>/ha à 50-60 ans dans le Morvan car il continue de pousser d'environ 20 m<sup>3</sup>/ha/an. » En Auvergne, le scieur **Jean-Jacques Dubot** souligne que la tendance générale de la 1<sup>re</sup> transformation va vers les BM récoltés à 40 ans, ainsi il a complété sa ligne GB traditionnelle par une ligne BM canter. Il précise que : « Laisser vieillir du GB ne vaut la peine que pour une belle qualité, pour environ 5 % d'un massif. Pour privilégier la qualité, un itinéraire de plantation de 1 300 pieds/ha de variétés améliorées, éclaircis prudemment et pas trop tôt avec une révolution de 40-50 ans semble une bonne solution. Il est concevable de laisser pousser les beaux douglas de belle qualité, c'est-à-dire avec des nœuds < à 3 cm et des cernes < à 5 mm. Pour les peuplements de qualité moyenne, il serait préférable de couper avant 50 ans, notamment les arbres de

1) Plaquette CRPF Bourgogne « Quand récolter vos douglas ? » extrait p. 43.

2) Association promouvant une sylviculture irrégulière continue et proche de la nature.

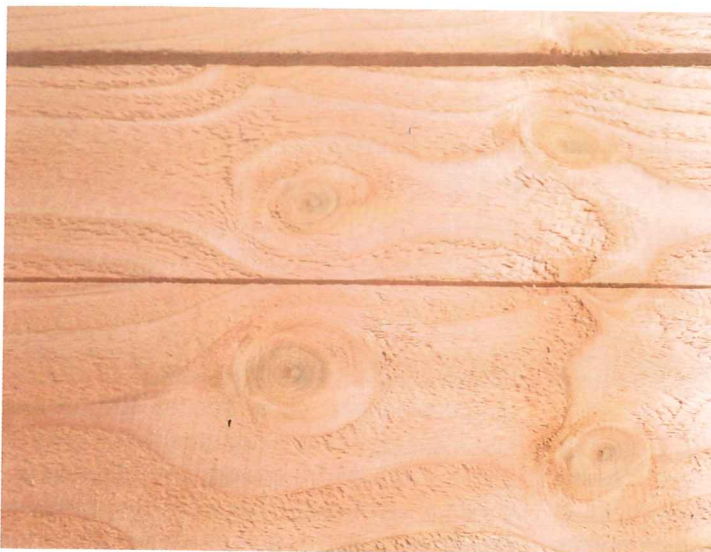


Grumes de gros douglas, Roussillon-en-Morvan (71).

Nœuds  
noirs non  
adhérents.

Nœuds sains adhérents.

B. Bordes - CRPF Bourgogne © CNPF



bordure qui ont de grosses branches et de larges accroissements. »

**Philippe Sambardier**, scieur en Rhône-Alpes, souligne que le volume récolté à l'hectare n'est pas le même pour le propriétaire à 60-70 ans et à 40 ans. « Nous sommes également propriétaires forestiers et nous laissons vieillir nos douglas. ».

### La valorisation dépend du savoir-faire du scieur

Les scieurs interrogés, qui ont l'habitude d'acheter des GB ou TGB, estiment que la bonne qualité de GB sera toujours transformable. Selon le scieur bourguignon **Pierre Garmier**, les critères de qualité des bois feront évoluer les prix d'achat, suivant les produits finis escomptés : la qualité A pour la menuiserie ou B pour les bois rabotés (lame de terrasse, parquet, bardage). Pour obtenir la qualité qui convient, il est obligé de classer le bois, par exemple il arrive à 25 % de rebut pour fabriquer au final des lames de terrasse avec des petits nœuds adhérents. La qualité C devient des charpentes traditionnelles, les nœuds sont admis ainsi que l'aubier. Cependant, la taille limite des outils permet de scier des grumes d'un diamètre supérieur à 1 m. Le rendement matière est d'environ 5 % supérieur au BM, mais le coût de sciage est plus cher. La valorisation de la grume est ainsi plus complexe et dépendra de la qualité de la bille, essentielle pour obtenir un bon rendement au mètre cube par opérateur. Le rapport récolte-transport-transformation sur le volume produit est plus favorable au GB. **Jacques Nier**, scieur

en Isère, précise que la mécanisation des GB n'est pas possible : « La différence de prix d'achat est davantage en faveur de l'épicéa, sa qualité est meilleure et l'offre inférieure au sapin qui a plus de défauts. La charpente traditionnelle demande une section de 50 à 60 cm. Le savoir-faire du scieur consiste à bien tirer parti de chaque grume. L'inconvénient des GB est la plus grande proportion de cœur fendu, que l'on voit à la coupe. Les bois plus vieux ont plus de défauts que les bois jeunes, notamment de gros nœuds ou des nœuds noirs. La qualité des bois dépend aussi des massifs, certains « crus » sont meilleurs comme dans le Vercors par exemple. La résistance mécanique des GB étant excellente, nous classons les charpentes grâce à un tri visuel en structure. Cependant la concurrence des bois reconstitués est importante, cela nous prend une grosse part de marché. »

### Un marché de charpente traditionnelle concurrencé

Jean-Jacques Dubot utilise son matériel de canter jusqu'à 60 cm mi-longueur. Il précise qu'actuellement, la demande porte sur la charpente en douglas de qualité, de pièces de 30 ou 40 cm de large pour réaliser des poutres en bois collé. « Des débouchés se développent dans ces gros bois de cœur rabotables en raison de leur résistance mécanique intéressante. Une analyse de grumes par le FCBA de Bordeaux nous a confirmé la qualité : 80-85 % de nos produits sont classés en C30 et plus ». La plupart des classements visuels ne mettent pas suffisamment



Charpente traditionnelle en mélèze, équarri.

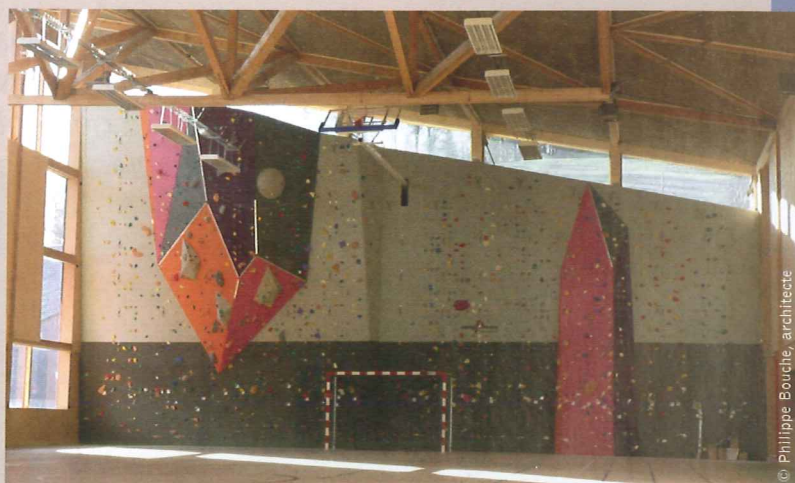
Jacques Degenève - CRPF RA © CNPF

en valeur l'excellente qualité mécanique des GB. Selon lui, la question se pose davantage pour les gros sapins du Livradois, pour lesquels les scieurs trouvent plus difficilement des débouchés. Il estime que « cela risque de paralyser le renouvellement de la forêt. Nos marchés de sapins sont à l'export, notamment vers le Maghreb, bien que ce marché soit devenu très concurrentiel sur peu de volume. Les sylviculteurs pensaient sûrement en tirer de meilleurs prix, actuellement au maximum 50 €/m<sup>3</sup> rendu scierie, soit 30 €/m<sup>3</sup> sur pied. » La difficulté pour les scieurs interrogés réside dans l'hétérogénéité et la qualité moyenne de la ressource, qui conduit à des tris qualitatifs par tronçon. L'élagage est rentabilisé, quand l'arbre a triplé son volume, pour des plots, des avivés, du parquet ou des lames de terrasse. Une évolution de la conscience des consommateurs appuie la transformation des GB par le maintien de l'emploi local. Chaque propriétaire pense toujours que ses bois sont les plus beaux. Cependant, Xavier Martin, directeur du CRPF Rhône-Alpes, pressent que le producteur va devoir consentir à un prix inférieur pour les GB de qualité moyenne, compte-tenu du surcoût de transformation. Les scieurs confirment la tension des prix sur les produits finis, notamment les produits en lamellé-collé. Des études en cours par les CRPF régionaux de Bourgogne, Auvergne et Rhône-Alpes, souvent en partenariat avec les groupes locaux de développement de la forêt privée, visent à réajuster les itinéraires sylvicoles afin d'éviter l'afflux trop massif de bois sur le marché, la récolte prématurée de BM, ou bien le vieillissement de la ressource. ■

## Un label Bois de Chartreuse

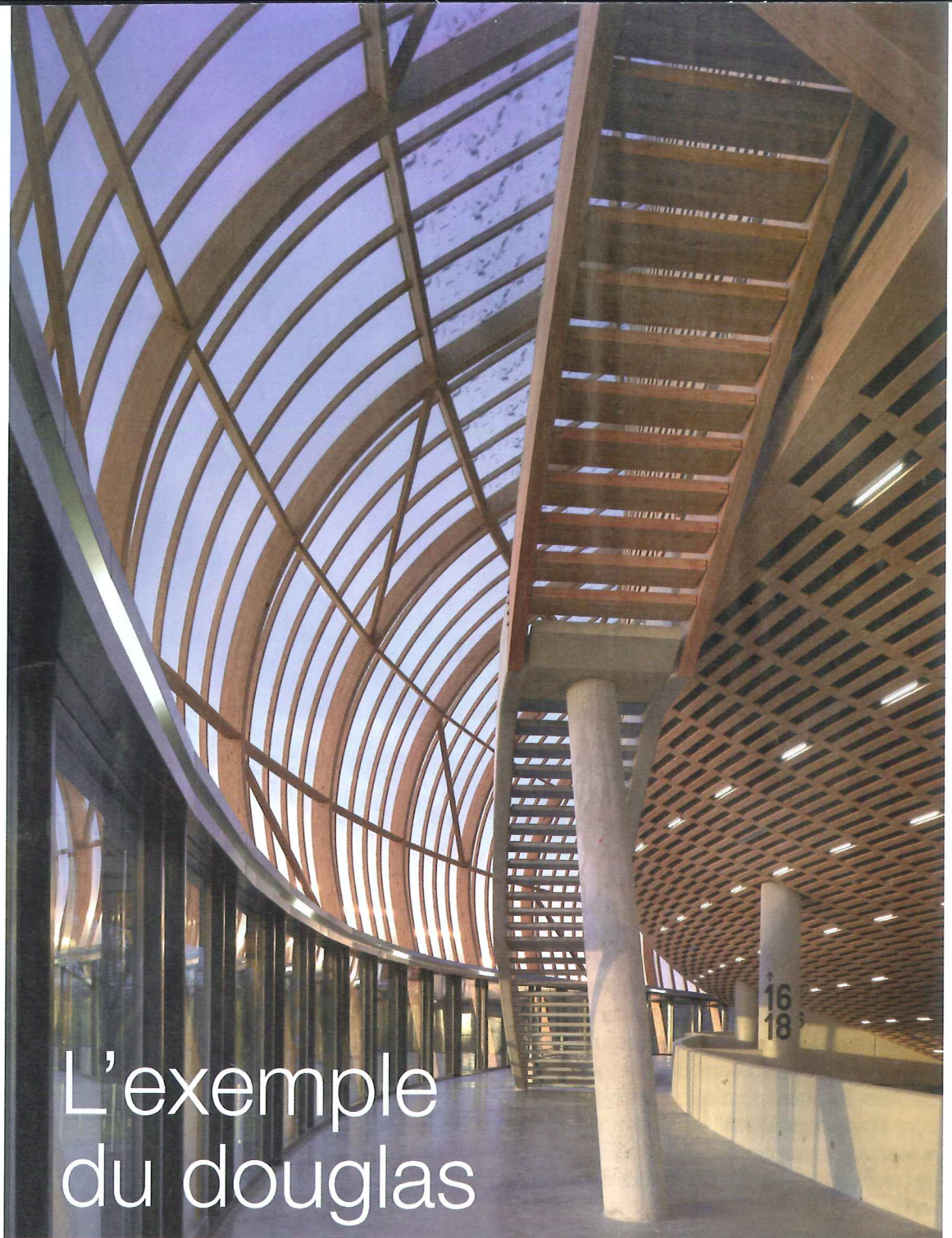
Renouveau du savoir-faire de mise en œuvre en bois massif.

La structuration de la filière en interprofession promeut et génère des nouvelles constructions en épicéa ou sapin de Chartreuse. Les architectes et bureaux d'étude, à travers des réalisations comme à Saint-Laurent du Pont ou Saint Pierre d'Entremont, illustrent l'expérimentation ou le renouveau de techniques de construction à partir de bois massif. Dans le respect des procédures de marchés publics, le maître d'ouvrage a la volonté de privilégier la filière locale : abattage, exploitation, sciage-séchage par des entrepreneurs locaux. L'exemplarité réside dans l'utilisation de bois massifs de grande longueur notamment pour la construction de bâtiments. La sélection de bois de haute performance répond aux classes élevées de résistance mécanique C40 pour les bois massifs structurels. L'utilisation de bois classés « haute performance » dans la construction illustre bien l'excellente qualité des bois de Chartreuse. En 10 ans, plus de 40 réalisations ont utilisé 2 000 m<sup>3</sup> de bois local, valorisant la filière bois de Chartreuse.



© Philippe Bouclic, architecte

L'espace multi-activités des Entremonts, projet architectural performant construit en bois local.



# L'exemple du douglas

Zénith de Limoges.

© Richters/Tschumi Bernard

Propos recueillis par Nathalie Maréchal, CNPF-IDF

*Des échanges approfondis entre producteurs et industriels sur les perspectives de développement de la filière ont eu lieu lors de la dernière assemblée générale de France Douglas en novembre 2014. La problématique des gros et moyens bois a été longuement évoquée<sup>1)</sup>. Dans ce contexte, il nous a semblé utile de recueillir l'avis de Jean-Louis Ferron, secrétaire général de France Douglas<sup>2)</sup>.*

## **Forêt-entreprise : Quels sont les enjeux de la filière douglas ?**

**Jean-Louis Ferron :** Au cours des toutes prochaines années, le douglas va devoir relever un défi sans précédent. La ressource nationale, fruit de la politique de reboisement conduite au cours de la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle, arrive désormais dans une phase de production fortement ascendante. Les perspectives d'accroissement<sup>3)</sup> laissent en effet augurer un triplement des volumes de bois ronds disponibles d'ici 20 à 25 ans. À cette échéance, la production nationale de sciages pourrait alors se situer dans une fourchette comprise entre 2 millions et 2,5 millions de m<sup>3</sup> (contre 750 000 m<sup>3</sup> aujourd'hui) et représenter le tiers de la production résineuse nationale.

1) Douglas Infos n° 22.

2) France Douglas est une association à caractère interprofessionnel mise en place à l'initiative des producteurs et transformateurs de douglas pour en assurer la promotion.

3) Étude confiée à la cellule d'évaluation de FCBA en 2012 : Description de la ressource et de la disponibilité en douglas en France.

**FE: Quelles sont selon vous, les conditions à réunir pour relever ce défi ?**

**J.-L. F:** Globalement, cette montée en puissance de la ressource s'inscrit dans un contexte général plutôt favorable. D'une part, la part du bois dans la construction ne cesse d'augmenter ces dernières années. D'autre part, le niveau d'importation des sciages résineux (3 millions de m<sup>3</sup>/an) offre de réelles perspectives de substitution par le douglas qui constitue la seule ressource résineuse en phase d'émergence du territoire national pour les prochaines décennies. Pour bénéficier de ce contexte et confirmer sa progression, il me semble toutefois que le bois pourra difficilement échapper à un effort accru de rationalisation de l'offre de façon à répondre aux exigences du marché.

C'est pourquoi, sous l'impulsion des Instituts techniques (CSTB, FCBA...) et des pouvoirs publics, d'importants efforts de recherche et de normalisation sont engagés pour sécuriser les prescripteurs. France Douglas s'inscrit bien entendu dans ces démarches qui contribuent à la crédibilité technique du matériau.

La seconde condition à réunir est d'assurer la compétitivité de l'offre comparativement aux autres matériaux de construction, certes souvent moins bien lotis en termes de performances environnementales, mais dont l'offre s'appuie sur des atouts (standardisation, volumes, reproductivité, ...) dont ne dispose pas forcément la filière bois.

C'est pourquoi, on constate, depuis ces dernières années, une progression de en plus en forte des produits dits « technologiques » (bois collés, bois massifs aboutés, bois massifs reconstitués, CLT<sup>4</sup>)... qui, parce que plus homogènes, plus stables, ... et se prêtant à une fabrication de type industriel, s'avèrent mieux adaptés aux exigences techniques, mais aussi économiques du marché. Ils remplacent ainsi progressivement les produits traditionnels en bois massifs, et l'on peut raisonnablement faire le pari que cette tendance va s'amplifier au cours des prochaines années.

**FE: Quelle est aujourd'hui la part de douglas transformée en produits technologiques ?**

**J.-L. F:** Si l'on se réfère à l'enquête réalisée en 2012 à la demande de la FNB et de LCB<sup>5</sup>, la charpente traditionnelle (bois massifs) représentait de l'ordre de 40 à 45 % de la production de sciages et les produits « technologiques » de l'ordre de 20 %. La part de ces derniers ne

cesse toutefois d'augmenter et ce, très rapidement, car leurs caractéristiques (homogénéité des lots, stabilité des produits, capacité à travailler en grande série...) répondent mieux aux attentes du marché.

**FE: Quelle est la part de récolte de douglas qui reste peu ou mal valorisée ?**

**J.-L. F:** Il est difficile de répondre à une question de ce type. La valorisation d'un produit dépend en effet de son adéquation, à un instant donné, avec les attentes du marché.

En énonçant cela, on comprend bien la difficulté pour le producteur forestier d'appréhender les caractéristiques de ces attentes dans 30 ans, voire plus.

Pour autant, il est tout aussi facile de comprendre que le transformateur, confronté aux exigences du marché, régies par un cadre normatif strict et la concurrence entre matériaux, pourra d'autant mieux valoriser sa production que les caractéristiques de son approvisionnement seront les mieux à même d'y répondre. La structuration de la chaîne de valeur entre l'aval et l'amont repose sur cette adéquation. Or, s'agissant du douglas, l'optimum de valorisation (je ne parle pas ici des bois élagués pour lesquels la logique est différente) se situe aujourd'hui pour des bois disposant d'un minimum de maturité pour exprimer un niveau de performance mécanique satisfaisant (les bois collés exigent généralement un seuil de résistance tel que défini par la classe C24 de la norme européenne EN 338) et d'une proportion de duramen qui permette au scieur de valoriser sa durabilité naturelle.

À l'inverse, la valorisation des bois de gros diamètre, pour peu qu'ils présentent une forte nodosité, pose de réels problèmes.

4) CLT cross laminated Timber, voir p. 43.

5) Fédération Nationale du Bois, Le Commerce du Bois.

**Parc à grumes,**  
© France Douglas.



6) Ne pas confondre avec des bois jeunes. Il est souvent préférable de reporter le terme d'exploitabilité de 5 à 10 ans, pour obtenir, à diamètre égal, des bois disposant d'une meilleure proportion de duramen et d'une branchaison maîtrisée.

7) Guide « Le Douglas, un choix naturel pour la construction »

**Lycée des Eaux claires à Grenoble (38) : une forêt de douglas.**

(Photo : r2k architectes - Akunah).

### **FE: Alors, justement, les itinéraires actuels de production du douglas sont-ils adaptés à la demande du marché ?**

**JLF :** Les modèles de sylviculture actuellement préconisés ont été mis au point par les forestiers au milieu des années quatre-vingt, principalement sur des critères de productivité matière et de stabilité au vent. Il en a résulté le choix d'itinéraires dynamiques, privilégiant généralement des prélèvements précoces et très intensifs.

Je perçois toutefois que les choses évoluent dans le sens d'une meilleure prise en compte des aspects qualitatifs, sous l'impulsion de plusieurs CeteF, mais aussi des coopératives et experts forestiers, sans oublier l'Office national des forêts.

L'autre débat porte sur les diamètres optimaux d'exploitation, terminologie qui me semble mieux appropriée que l'âge d'exploitabilité. Même s'il faut être prudent en matière de prospective, les évolutions en cours laissent tout de même présager qu'à l'avenir le marché du douglas sera nourri par la demande en produits de type industriel (bois reconstitués, collés...). Je parle là de l'ordre de 80 % de la production. Les 20 % restants peuvent être

utilement orientés vers la production de bois à plus forte valeur ajoutée (menuiserie, décoration...) - ce qui présuppose, hors cas particuliers (peuplements d'excellente qualité génétique notamment) qu'ils aient été, ou puissent être élagués artificiellement à grande hauteur. Dans cette hypothèse, la place des bois de diamètres moyens (45 à 55 cm)<sup>6)</sup> devrait rester prépondérante à l'avenir.

### **FE : Le fruit des plantations FFN va arriver en âge de récolte: faut-il « maîtriser » la progression de la récolte? Comment la demande en douglas va-t-elle pouvoir être lissée pour ne pas provoquer de baisse de prix pour les producteurs ?**

**JLF :** Il me paraît hasardeux de penser qu'il sera possible, voire même souhaitable, d'avoir une quelconque capacité à réguler le marché en maîtrisant la progression de la récolte. Il faut par contre avoir conscience que le douglas est désormais entré dans une période nouvelle. Il sort progressivement des marchés de niches où il était circonscrit jusqu'alors pour devenir une matière première plus « généraliste », si tant est que ce terme puisse être utilisé.

Dans ce contexte, il est plus que jamais indispensable d'œuvrer à consolider, mais aussi à ouvrir de nouveaux marchés appropriés à la valorisation de ses propriétés technologiques (durabilité naturelle du duramen, performances mécaniques...)... et aux caractéristiques intrinsèques de la ressource.

C'est le sens du travail engagé au cours de ces dernières années par France Douglas auprès des acteurs de la prescription en s'appuyant sur une offre de produits préalablement qualifiés et harmonisés au plan national<sup>7)</sup>.

Très prochainement deux nouveaux guides (l'un dans le domaine de l'agencement, le second dans celui de la réhabilitation thermique) viendront compléter celui-ci.

France Douglas a également contribué au lancement d'un programme de recherche - dont le financement par le ministère de la Forêt est acquis pour les 5 prochaines années - visant à la création de nouvelles variétés améliorées qui permettront aux sylviculteurs de disposer demain de matériel plus résilient face aux évolutions climatiques et plus performant en terme de propriétés technologiques. Autant d'éléments qui devraient concourir à conforter les sylviculteurs pour l'avenir. ■

