

DOUGLAS INFO

n° 25 • juin 2019

DOSSIER

Retour sur les 3^e Assises
Nationales du Douglas

RÉALISATIONS

Dojo Kùki
Pôle culturel l'ARIA



Page 2 • ÉDITORIAL

Page 4 • ACTUALITÉ

Pages 5 à 20 • DOSSIER

Retour sur les 3^e Assises Nationales
du Douglas

Pages 21 à 25 • SPONSORS

des 3^e Assises Nationales du Douglas

Pages 26 à 29 • RÉALISATIONS

Dojo Kuki

Pôle culturel l'ARIA

Réalisations diverses

Page 30 • NORMES

Page 31 • AGENDA

Page 32 • Plantons pour l'avenir

CONTACT

Magazine édité par France Douglas :

Safran - 2, avenue Georges Guingouin
CS 80912 Panazol - 87017 Limoges Cedex 1
Tél. +33 (0)5 87 50 41 99

france-douglas.com

Directeur de publication : Jean-Philippe Bazot

Rédacteur en chef : Sabrina Pedrono

Contributeurs : Gaëlle Bouquinet, Alexandra Ribardière, Mélina Pignol, Marin Chaumet.

Numéro 25 - juin 2019

Conception / Création : kurtzdev.com

Impression : Maugein imprimeurs

Crédits photographiques

Couverture et pages 7, 8, 9, 10, 16, 20, 23, 24, 29

et 32 : Yoann Portejoie

Page 4 : Flora Bignon

Pages 5 et 15 : Stéphane Chalmeau

Page 13 : Village d'entreprise Inici

Apache Architectes - Adria Goula

Page 14 : Halle Tendon - Atelier Haha architectes

Page 17 : Gare de Lorient

AREP - Didier Boy de la Tour

Page 19 : Nicolas Laisné / A3 architectes - Arthur

Péquin / XTU architectes - Anaka

Page 21 : Groupe Monnet-Sève

Page 22 : Cosylva / Piveteaubois

Page 24 : CFBL

Page 25 : Jean-Claude Chazelon / Société VBI

Page 26-27 : Dojo Kuki - Normade architectes

Adrien Court

Page 28 : Pôle culturel ARIA - Atelier Philippe

Madec - Pierre-Yves Brunaud

Page 29 : parking du Borie

Jourda architectes - 11h45 photographe

Page 30 : Piveteaubois

Page 31 : Jean-Claude Chazelon



Face à des vents contraires souvent nés d'incompréhensions, de procès d'intention ou de malentendus ; entre visions environnementales, économiques et sociétales de la forêt ; entre politiques nationales, locales et régionales de la gestion forestière ; entre les différentes perceptions que peuvent en avoir les communautés urbaines, rurales et néo-rurales ; à l'extérieur ou à l'intérieur de nos territoires ou de notre filière... Il m'est arrivé de me sentir abattu, sans voix... Jusqu'à ce que la foi que j'ai dans cette essence - le Douglas -, me redonne les mots puisés à l'aune de ses amérités dont je souhaiterais tant persuader ses opposants.

Enfant du Morvan, fils, petit-fils et arrière-petit-fils de récoltants forestiers, j'ai vécu et participé activement à la transformation de la forêt morvandelle, sans pour autant culpabiliser d'y avoir perpétré un crime contre la nature. Les forêts de Douglas et d'épicéas se sont progressivement substituées aux forêts artificielles de taillis de feuillus, quasi abandonnées depuis la fin du flottage au début du siècle dernier. De ce fait, les profanes en matière forestière, qui n'ont quasiment connu aucune autre activité forestière depuis leur naissance que la cueillette de champignons, les parties de chasse ou la récolte parcimonieuse de bois de chauffage, peuvent légitimement s'émouvoir de cette situation. Or les seuls impacts réels et visibles de cette gestion forestière, au regard des coupes rases, des plantations et des forêts qualifiées d'industrielles, ne consistent qu'en une « altération » des paysages dont l'appréciation relève de la plus pure subjectivité. Les travaux forestiers se sont grandement accrus durant ces dernières années, mais dans le respect d'une réglementation de plus en plus contraignante et tout aussi légitime et sous couvert d'une formation continue toujours plus pertinente. J'ajouterais que je ne me lève pas tous les matins en me demandant quelle coupe rase je pourrais bien commettre. Enfin, les progrès accomplis en matière de mécanisation et de transport forestiers doivent être vus sous l'angle d'une plus grande sécurité tant des opérateurs que des riverains plutôt que sous le seul prisme du gigantisme ou du productivisme. Le métier de bûcheron est un métier très noble, mais c'est aussi un métier dangereux. Que de vies sauvées grâce à la mécanisation !

Alors pourquoi cette stigmatisation envers les forestiers, les entrepreneurs de travaux, les transporteurs de bois qui exercent ce métier plus que séculaire dans des conditions sans cesse améliorées pour eux et pour autrui ? Pourquoi tant d'incompréhensions vis-à-vis des résineux en général et du douglas en particulier ?

Il est vrai que les nombreuses amérités qu'il offre à son territoire d'origine, le nord-ouest américain, depuis plus de trois siècles, il ne les offre à nos propres territoires et à la France que depuis peu.

Les bienfaits du Douglas se comptent et se compteront en terme de développement économique dans le respect de l'environnement, par addition d'écosystèmes donc de biodiversité, en faveur de la gestion durable des forêts, de l'emploi, de la construction de logements, de leurs aménagements, en propulseur des transitions écologique et énergétique, en combattant de l'exode rural et du réchauffement climatique. À ce titre, rappelons que la forêt participe amplement à la lutte contre le réchauffement climatique et que le Douglas, compte tenu de sa vigueur et de sa productivité y participe plus que tout autre.

Comment en est-on arrivé à ce que les bienfaits du Douglas n'aient d'égal que les passions qu'il déchaîne à son encontre ? Pourquoi une telle radicalisation à son égard et à l'égard de ses promoteurs ? Pourquoi ces plantations saccagées, ces outils et ces locaux de travail incendiés, envers des professionnels des plus respectés et respectueux, ces revendications insensées, ces articles de presse réprobateurs, ces documentaires stigmatisants, ces tribunes fustigeantes ? En deux mots pourquoi ce douglas-bashing ?

Je n'ose croire qu'une forme de racisme végétal, envers l'immigré qu'il incarne, soit à l'origine de ces vents contraires ; je n'ose imaginer qu'une certaine dictature du « beau », où les résineux n'auraient pas droit de cité dans nos paysages, soit à l'origine de cette stigmatisation ; je n'ose penser qu'une récolte ou une plantation, pour peu qu'elles soient réalisées dans le respect de la déontologie forestière, soient aussi insupportables aux yeux de nos concitoyens au regard de l'éphémérité de cet état et des bénéfices sociaux-économiques et environnementaux qu'elles procurent à terme ; je n'ose pour autant me résigner à traiter par le mépris ou l'arrogance, les opposants à l'extension des forêts de Douglas, même si le doute n'est plus permis quant à l'adaptation de cette essence en stations adéquates telles que le Morvan, le Limousin, le Beaujolais et la Montagne Noire pour ne citer que les principales.

J'aimerais toutefois que nos objecteurs, souvent nos voisins, anciens ou nouveaux, parfois nos propres amis, reconnaissent leur position à la faveur de cette notion de doute de leurs propres arguments. Je plaiderais

pour l'harmonie, la pluralité, l'acceptabilité de toute la variété des itinéraires sylvicoles, sachant que celui qui assume en premier le risque de toute action innovante ou progressiste en matière forestière n'est autre que le seul propriétaire et il en prend pour au moins un demi-siècle. Je crois aussi en l'inégalable résilience de la nature en matière forestière même si le principe de précaution ne doit pas être balayé d'un revers de la main. J'ai pour finir un profond respect de ce que nos pairs ont réalisé et n'ai aucunement l'intention de léguer un mont chauve à mes enfants. Je crois enfin dur comme douglas que ce dernier est vecteur d'une inversion de la désertification de nos territoires et apte à maintenir nos jeunes au pays tout en préservant leur environnement. Je suis persuadé que ces derniers seront fiers d'y accueillir des néoruraux français ou étrangers, touristes ou sédentaires qui ne seront pas déçus de leur migration.

Jean-Philippe BAZOT

Président





Les adhérents de France Douglas - Piveteaubois, Monnet-Sève et Bongard-Bazot et Fils - ont offert 20m³ de bois aux équipes des défis du bois 2019. Le prix France Douglas a été attribué à Tri-Plan, une structure qui sera installée à proximité de la mairie de Thaon-les-Vosges.

ACTUALITÉ

Défis du bois 3.0

Depuis 2005, les enseignants en architecture et en ingénierie bois de l'ENSarchitecture de Nancy et de l'ENSTIB d'Épinal ont décidé de faire vivre l'expérience du travail collectif à des jeunes ingénieurs, architectes et compagnons du devoir fraîchement diplômés. Ainsi sont nés « Les Défis du Bois », suivis en 2015 par « Les Défis du Bois 3.0 », qui laissent désormais place à des structures pérennes. L'objectif de cette épreuve initiatique doit permettre une expérience de partage et de créativité, répondant à des contraintes de temps, de matériel et d'inventivité.

Pour l'édition 2019 sur le thème « Natural project », les 50 défiboiseurs ont construit pour le Sicovad (syndicat de traitement des déchets) 10 stations de valorisation organique en Douglas avec un cahier des charges strict : pas plus de 15 m² au sol, 4 bacs de compostage et un système de toiture qui permette la récupération partielle ou totale de l'eau de pluie. Les 10 ouvrages prendront vie dans différents lieux publics ou privés (école, EHPAD, jardins publics...) sous le nom de « Compost'cabana ».

Pour découvrir le Palmarès 2019
et les microarchitectures, rendez-vous sur
www.defisbois.fr





DOSSIER

RETOUR SUR LES

ASSISES NATIONALES du DOUGLAS

3e n septembre 2018, les 3^e Assises nationales du Douglas ont réuni à Bordeaux 300 participants, durant 3 journées de visites et conférences. Dynamique de la ressource, innovation forestière, développement de marchés, caractérisation de produits pour la construction, prescription et architecture : les thématiques abordées par une quarantaine d'intervenants experts dans leur domaine ont suscité un vif intérêt et ont résolument positionné le Douglas comme le bois de la ville durable de demain. Les travaux ont également confirmé le rôle structurant de France Douglas et permis de définir des axes de travail pour l'association. **Nous y revenons dans ce dossier.**

Les photos, présentations, et vidéos des Assises sont consultables sur le site **assises-douglas.com** dans la partie « galeries ».

Un point sur la ressource en 2018

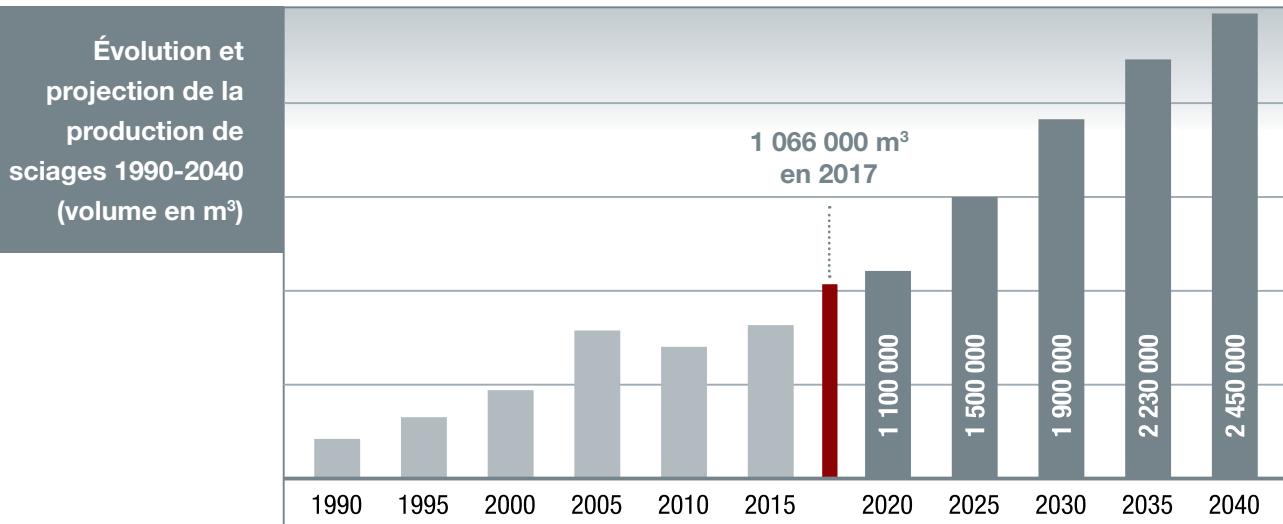
Les assises de septembre 2018 ont été l'occasion de mettre à jour l'étude de ressource précédemment réalisée en 2012 par l'institut technologique FCBA. Les conclusions, présentées par Alain Bailly, ont confirmé les tendances dégagées à cette époque :

Avec 420 000 ha de peuplements, la France reste le plus grand massif forestier de Douglas en Europe. Le Douglas y est la deuxième essence plantée. Pour autant, depuis l'étude de 2012 (données d'inventaire 2008 en année moyenne), la surface totale de Douglas est restée relativement stable.

Le volume total sur pied est estimé à 119 millions de m³ (+21 Mm³ par rapport à l'étude de 2012) et la production biologique à 5,5 millions de m³ par an (+0,3 Mm³/an). Le

volume sur pied a donc fortement augmenté par suite du vieillissement et de la capitalisation du bois dans les peuplements ; la production biologique est plus stable car la surface des peuplements a peu évolué.

4 grandes régions françaises se distinguent, concentrant à elles seules plus des ¾ de la surface et du stock sur pied. Ce sont dans l'ordre, Auvergne-Rhône-Alpes, Nouvelle Aquitaine, Bourgogne-Franche-Comté, et Occitanie.



Si la récolte de bois d'œuvre a progressé de façon notable au cours des dernières années pour atteindre 2,7 millions de m³ en 2017 (Agreste), le massif français exprimera la plénitude de ses potentialités à partir de 2035. Il sera alors en mesure de produire plus de 6 millions de m³ de bois ronds chaque année, soit plus de 30% de la production résineuse nationale.

Aussi encourageants que soient ces chiffres, ils ne doivent pas faire oublier que l'effort de plantation est en nette diminution depuis 30 ans, laissant augurer une baisse de la disponibilité en ressource après 2040.

« Pour assurer la pérennité des investissements industriels, qui s'amortissent sur plusieurs décennies, il est nécessaire de mettre en place de vrais moyens collectifs d'actions pour accélérer le reboisement » rappellera Stéphane Viéban, directeur d'Alliance Forêts Bois en conclusion des Assises. « Pour cela il faut continuer d'innover sur tous les plans ».

L'étude de ressource est consultable dans son intégralité sur france-douglas.com (partie réservée aux adhérents).



Innover pour le renouvellement des forêts de Douglas : zoom sur 4 actions accompagnées par l'association

1 • Douglas Avenir : améliorer la génétique des plants

Les variétés actuelles de Douglas utilisées en France (dont les caractéristiques ont été présentées aux Assises par Yves Rousselle de l'ONF) sont issues de vergers vieillissants, mis en place entre 1978 et 1989. L'objectif du programme Douglas Avenir est de renouveler ces vergers pour entretenir la faculté de production du massif en cohérence avec les besoins actuels et pressentis de la filière. Le programme repose sur 1000 identifiants génétiques (descendances et provenances) représentatifs de l'aire d'origine du Douglas, installés sur 200 ha d'essais (environ 200 000 arbres). L'implication de France Douglas a permis de solliciter l'ensemble des acteurs de la filière pour qu'ils se prononcent sur leurs attentes en matière d'amélioration génétique et de création variétale : ces dernières reposent sur des variétés équilibrées du point de vue productif, qualité et risques, pas nécessairement plus productives mais avec un effort sur la forme et sur la prise en compte des risques climatiques et biotiques.

En réponse, FCBA, INRA et ONF proposent une sélection de 330 arbres : 130 descendances du Washington,

39 descendances de l'Oregon et 68 provenances de Californie (4 individus maximum par descendance). Cette sélection compose la population d'amélioration - au sein de laquelle les arbres sont sélectionnés pour créer des variétés - et a été multipliée au PNRGF de Peyrat-le-Château pour produire plus de 12 000 greffes à destination de :

- 3 tests clonaux pour continuer l'évaluation et proposer du gain génétique régulier dans les variétés,
- 2 parcs à clones pour conserver et multiplier les sélections,
- 2 vergers à graines qui seront plantés en 2020 et 2021.



2 • Douglas : du plant à l'arbre

Mené par un consortium de 10 partenaires depuis décembre 2017 et jusque décembre 2020, « Douglas : du plant à l'arbre ! » répond aux enjeux de maintien de la capacité productive des forêts par leur renouvellement en faisant du Douglas un levier fort de développement. L'objectif est d'innover dans les étapes-clés de ce renouvellement de la production du plant jusqu'à l'entretien de l'arbre en place en passant par la logistique pépinière-chantier, la gestion des rémanents, la préparation du sol, la plantation, les bio-contrôles de l'hylobe et l'élagage. Les répercussions seront positives pour l'économie (baisse des coûts), l'environnement (lutte physique plutôt que chimique contre les ravageurs, maîtrise des impacts au sol, économie énergétique), et la société (amélioration des conditions de travail). Ces innovations à l'amont de la filière permettront également de répondre aux industriels de la 1^{ère} transformation en attente de produits de qualité.

« Après un an de mise en œuvre, les premiers essais de culture en godets 200cc ont montré la pertinence de ce format dans la production de plants de qualité et l'optimisation des approvisionnements de chantiers, et l'on peaufine une démarche innovante de mise en racine nue de ces nouveaux plants », précise Nicolas Billot, responsable du suivi du projet à GCF (Groupe Coopération Forestière). « Les tests de moyens existants de lutte physique contre l'hylobe dans les coopératives ont montré que l'efficacité reste moindre par rapport aux solutions phytosanitaires aujourd'hui proscribes. Une tournée des essais avec le Département de la Santé des Forêts a permis d'identifier ensemble ces limites et de confirmer le rôle moteur du consortium dans la recherche d'alternatives. Les essais de travaux du sol ont permis d'avancer vers une nouvelle gestion des rémanents dans le processus de récolte et renouvellement des peuplements. L'identification et le développement de solutions de mécanisation à la plantation, au dégagement et à l'élagage sont en cours ».

3 • Plantons pour l'avenir : une initiative innovante pour le financement de la plantation



« Plantons pour l'avenir » est un fonds de dotation ambitieux et innovant, créé pour répondre concrètement aux enjeux actuels et futurs du reboisement en France grâce au mécénat. Depuis sa création en 2014, le fonds a permis, avec le soutien de plus de 110 entreprises mécènes, de récolter 3 millions d'euros pour reboiser 1 000 hectares de forêts partout en France. L'initiative est portée par des professionnels du reboisement et s'appuie sur les compétences d'acteurs impliqués au quotidien dans la gestion durable des forêts (coopératives forestières, gestionnaires forestiers professionnels, experts forestiers, pépiniéristes, entreprises de travaux forestiers, organismes de recherche, organisations professionnelles de la forêt et du bois...), garantissant la pertinence des projets financés à l'échelle de la filière forêt/bois. Depuis l'été 2018, France Douglas a rejoint le Conseil d'Administration de Plantons pour l'avenir, convaincue de l'intérêt du fonds pour assurer l'avenir des forêts et de la filière bois (voir 4^e de couverture).

4 • Des recommandations sylvicoles pour la production de bois d'œuvre

En parallèle du renouvellement forestier, se joue un enjeu tout aussi important à plus court terme : l'adéquation entre l'offre de bois ronds et les contraintes techniques des marchés.

Pour absorber les volumes de Douglas attendus ces prochaines années, la filière doit être capable de répondre aux exigences techniques des utilisateurs, tout en affirmant sa compétitivité par rapport aux autres matériaux. Cette démarche suppose une harmonisation accrue de la chaîne de production, de la grume au produit fini. C'est à ce titre que le conseil d'administration de

France Douglas, représentatif de l'ensemble des acteurs de la filière, avait rédigé en 2015 des Recommandations Sylvicoles pour la production de bois d'œuvre. Depuis 2018, ces Recommandations ont pris la forme d'un cahier technique de 12 pages largement distribué auprès des gestionnaires publics/privés et sylviculteurs.

Les recommandations sylvicoles sont consultables dans leur intégralité sur le site france-douglas.com (partie médiathèque/sylviculture)

Deux visions du marché pour le Douglas

Sur le thème « sylviculture et qualité des bois », deux visions ont été présentées aux Assises.

Pour Emmanuel Defays, directeur de l'Office Economique Wallon du bois, il n'est pas raisonnable d'affronter sur le créneau des bois de charpente de qualité moyenne les grands pays forestiers, et la Russie en particulier, qui a récemment pris des dispositions pour tirer un meilleur parti de sa phénoménale ressource forestière. Selon lui, il faut se démarquer de la production de masse en orientant le bois de Douglas vers des produits à haute valeur ajoutée pour des usages en menuiserie, ameublement, ébénisterie... avec les pratiques sylvicoles qui en résultent (élagage précoce sur grande hauteur, production de grumes à fortes dimensions, croissance juvénile bridée...).

José Brunet, de la scierie Moulin, a insisté sur la place du Douglas sur le marché de la structure. Les caractéristiques de l'essence (résistance mécanique, facilité de séchage et collage, durabilité...), pour peu qu'elles soient confirmées par une sylviculture adaptée, ouvrent la voie à une offre de produits techniques et concurrentielle. Pour lui, la gestion forestière doit affirmer sa place et sa responsabilité dans la chaîne de valeur du matériau bois, en prenant conscience des contraintes du marché, et en mobilisant la ressource forestière pour assurer son renouvellement.

Captation audio des interventions disponibles sur demande à : contact@france-douglas.com

Pépinière Forelite

En prélude aux conférences des Assises, une cinquantaine de personnes a visité la pépinière Forelite, dans le Médoc. Première pépinière forestière française, Forelite est spécialisée dans la production de plants (1+0) en godets. Des techniques de production innovantes, performantes et de précision permettent la production de plants de Douglas (Luzette et Darrington) en godets ajourés de 200cc et 300cc avec un auto-cernage aérien. Plus de 500 000 plants de Douglas ont été produits en 2018 par Forelite.

Plus d'informations : www.allianceforetsbois.fr





ATELIER 2 POSITIONNER LES PRODUITS DOUGLAS SUR LE MARCHÉ DE LA CONSTRUCTION

Développer les parts de marché du Douglas au rythme d'augmentation de la ressource constitue un défi considérable. Relever ce défi suppose que la filière puisse proposer des produits valorisant les propriétés techniques propres au Douglas et répondant précisément aux exigences des marchés à développer, tant en matière normative, technique, qu'économique. Depuis 2012, la filière Douglas dispose d'une offre produits formalisée qui s'est traduite par la publication

de guides techniques. L'association et ses adhérents continuent le travail de qualification de nouveaux produits à plus forte valeur ajoutée et de soutien à l'émergence de produits stratégiques pour la filière, en lien avec l'évolution de la ressource et des demandes du marché. Parallèlement, l'association engage toute étude de nature à améliorer la lisibilité de l'offre Douglas auprès des utilisateurs. Ces thématiques ont été décrites dans l'atelier 2 des Assises Nationales : marchés/produits.

Développer une offre technique et concurrentielle

La piste « menuiserie » explorée

En 2016, une centaine de fabricants menuisiers avait manifesté un intérêt pour une offre en carrelets lamellé-collé de Douglas en substitution des bois tropicaux et des résineux tempérés (étude technico-économique réalisée par FCBA pour France Douglas). En 2018, les adhérents de France douglas ont fabriqué une série de prototypes pour valider leur aptitude en œuvre. « Il existe une véritable fenêtre de tir pour le Douglas

sur ce marché, à un moment où le massif gagne en maturité. La part du résineux dans la fabrication des menuiserie bois en France augmente régulièrement (de 26% en 2015 à 35% en 2017), et si le pin sylvestre est largement majoritaire aujourd'hui, le Douglas peut trouver sa place grâce à ses caractéristiques de durabilité et sa disponibilité sur le territoire français », précise Marc Sigrist, ingénieur menuiserie à FCBA. L'Atelier du Bois, fabricant de fenêtres sur mesure à Albi dans le Tarn, l'a bien compris. Guy-Pierre Blanc,

son gérant, a déjà relevé le défi des fenêtres en bois et mixte bois-aluminium avec du Douglas. Il a pu montrer quelques belles références aux Assises. « Des projets qui demandent de l'audace » selon lui, car il manque encore de maîtres d'ouvrage engagés sur la ressource locale pour multiplier les chantiers.

Forte des premiers résultats de sa collaboration avec FCBA, France Douglas a pu confirmer le potentiel de l'essence auprès de 80 menuisiers lors d'un voyage technique organisé en Limousin par la charte qualité Menuiserie 21 en décembre 2018. L'accueil y a été très positif.

Déroulabilité du Douglas

En 2017, lors d'un voyage d'étude en Oregon, 32 professionnels de la filière avaient été interpellés par l'importante activité de déroulage à partir d'une ressource qualitativement similaire à la ressource française. L'association s'est investie sur cette thématique en partenariat avec l'Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers de Cluny. Les travaux initiés en décembre 2017 et mis en œuvre sur toute l'année 2018 ont permis de déterminer les paramètres de déroulage optimum pour le Douglas, puis de réaliser et tester mécaniquement (en les comparant à des produits commercialisés en Europe du Nord) des panneaux de type LVL issus de placages de gros Douglas. Grâce à l'accompagnement de deux coopératives forestières (Alliance Forêts Bois et CFBL) et du groupe Thébault, leader français de la fabrication de contreplaqué, les essais ont pu être réalisés à grande échelle dans des conditions favorables. Robert Collet et Louis Denaud, de l'ENSA Cluny, ont présenté les résultats de l'étude aux Assises : « Ils permettent de donner une plage de paramètres pour dérouler le Douglas dans de bonnes conditions (température à cœur, étuvage, vitesse de déroulage, angle de dépouille, type de barre de pression...). La campagne expérimentale à échelle industrielle a permis de valider la possibilité de dérouler le Douglas ayant poussé sur le territoire français. Le volume significatif de bois déroulé (plus de 160 m³ de billons) démontre la faisabilité de réaliser des produits d'ingénierie type LVL, qui possèdent des propriétés mécaniques pouvant rivaliser avec des produits déjà commercialisés et fabriqués principalement à partir d'épicéa étrangers sous condition de tri des placages (aubier, duramen, association optimisée entre eux) ».

Emplois structurels

L'association a également travaillé sur l'optimisation de l'usage du Douglas en structure. Un secteur qui a connu de fortes évolutions, passant d'une demande basée sur la construction de maisons individuelles à des marchés plus ambitieux, comme les collectifs ou les immeubles de grande hauteur. « Ces derniers marchés appellent des produits techniques », précise Vincent Marlin, chef de marché chez Piveteaubois, « c'est-à-dire des produits qui vont au-delà des dimensions naturelles de l'arbre et qui pourront franchir de grandes portées : lamellé-collé, bois massif reconstitué, CLT ou LVL... avec un fort potentiel de développement pour le Douglas puisque ce sont des marchés aujourd'hui largement dominés par les bois blancs d'importation ». En partenariat avec le Syndicat National du Bois Lamellé (SNBL), France Douglas a travaillé sur 2 axes pour développer l'usage du lamellé-collé Douglas :

- L'approfondissement des connaissances structurelles du Douglas français pour une amélioration de la méthode de classement mécanique, nécessaire dans la production de produits techniques.
- La remise en cause de contraintes normatives dans la production de lamellé collé destiné à l'extérieur afin de permettre une simplification dans les approvisionnements et donc une utilisation plus large de l'essence. Une série d'études a permis de valider la possibilité de commercialisation de BLC Douglas fabriqué avec des lamelles de 40mm en classe de service 3 (standard du marché) contre 35mm auparavant. Cette avancée est significative : elle permet dès aujourd'hui aux lamellistes de positionner le Douglas de façon concurrentielle sur des marchés encore dominés par les bois blancs d'importation. Cette étude aura également des répercussions positives sur les scieries, grâce à une meilleure valorisation des sciages hors et avec aubier et donc une optimisation de la matière.

Les adhérents peuvent consulter l'intégralité des rapports d'études et télécharger les outils collectifs sur le site france-douglas.com

100% Douglas

1000 €



730 €

De votre dépense est redistribuée sur votre territoire

EXEMPLE :

LOT DE CHARPENTE
LAMELLÉ-COLLÉ
POUR UNE ÉCOLE

PRIX D'ACHAT

CONTRIBUTION AU TERRITOIRE

BÉNÉFICE SOCIÉTAL NET

950 €



551 €

De votre dépense est redistribuée sur votre territoire

Être lisible sur les marchés

Caractériser techniquement des produits, c'est indispensable, mais ça ne suffit pas. L'empreinte environnementale d'un bâtiment, l'impact sociétal d'un projet : ces thèmes sont de plus en plus liés au secteur de la construction. Le bois, et le Douglas en particulier, du fait de son statut d'essence française à part entière, ont une carte à jouer sur ces thématiques. Pour le démontrer, France Douglas a élaboré des indicateurs environnementaux et de développement durable pour la filière.

C'est ainsi qu'en complément de l'étude sur l'optimisation des emplois structurels, l'association a mené une étude comparative sur l'impact de l'utilisation du Douglas en lamellé-collé VS l'utilisation de bois blancs d'importation. Elle s'est appuyée sur l'agence de notation indépendante BIOM, qui a développé une méthode permettant de matérialiser la valeur sociétale de la filière sur le territoire français à travers son activité. Et les résultats sont éloquents : avec le Douglas, la performance sociale et environnementale des achats est augmentée de 26 %, et la contribution de la dépense à l'économie française est doublée (voir schéma ci-dessus).

Et Jérôme Huet, responsable conseil en développement chez BIOM de conclure « dans une logique de développement durable du territoire, la maîtrise d'ouvrage a logiquement intérêt de construire en Douglas. Les chiffres, issus directement des bilans financiers des acteurs en jeu sont incontestables ». Un signal très optimiste pour la filière Douglas, qu'il faudra diffuser auprès de la maîtrise d'ouvrage et des politiques.

Par ailleurs, le secteur du bâtiment est de plus en plus sensible aux questions environnementales et sanitaires. Dans ce contexte, des référentiels comme HQE (haute qualité environnementale) se sont développés pour évaluer la qualité environnementale d'un bâtiment. Ces évaluations sont basées sur une approche globale du cycle de vie du bâtiment (production des matériaux, construction du bâtiment, utilisation et fin de vie), et de plus en plus sur une évaluation quantitative et multicritère relevant des principes de l'analyse de cycle de vie (ACV). Afin de prendre en compte la contribution des matériaux de construction dans ces évaluations, il est nécessaire de disposer de bilans environnementaux sur ces matériaux au travers de fiches de déclaration environnementale (FDES ou DE). En 2018, 12 fiches de Déclarations Environnementales collectives des produits Douglas ont ainsi été livrées et intégrées sur la base INIES : Poutre en lamellé-collé hors aubier, poutre en lamellé-collé avec aubier traitée, lambris, parquet/plancher, bardage avec traitement, bardage sans traitement, planelage avec traitement, planelage sans traitement, ossature, charpente traditionnelle, sciages bruts, sciages secs.

Les déclarations environnementales et leur rapport d'accompagnement ont fait l'objet d'une vérification. Les études préalablement réalisées par l'association, comme le niveau d'émission en composés organiques volatils des produits Douglas mis en œuvre à l'intérieur du bâtiment ont pu être mises à profit sur INIES.

L'ensemble des rapports et des FDES est consultable depuis début 2019 sur :
<http://www.base-inies.fr/iniesV4/dist/consultation.html>

Entretien avec Jean-Christophe Terrier

Directeur Délégué de VINCI Construction France

« VINCI Construction France et le bois, c'est une longue histoire. Notre filiale Arbonis est née de la passion d'hommes pour cette matière, bien avant l'arrivée des tendances écologiques du bâtiment. Le Douglas, nous y sommes naturellement venus grâce à nos collaborateurs engagés dans leurs régions, sur leurs territoires.

Cet intérêt s'est renforcé au niveau du groupe en 2016 avec l'arrivée d'un nouveau Président qui a clairement demandé aux équipes de s'investir sur le bois. Et plus récemment, portés par les aspects environnementaux émergents et naturellement locavores, nous avons perçu la filière Douglas comme une évidence. On pense forcément au Douglas lorsqu'on nous demande du bois français sur les marchés.

« Le Douglas est plein de promesses »

Nous attendons d'une association comme France Douglas de continuer à engager des actions en faveur de la compétitivité du matériau, à l'instar des travaux récemment livrés sur le lamellé-collé, et d'intensifier le travail de sensibilisation des maîtres d'ouvrage à cette essence. Nous sommes évidemment attentifs à l'aspect interprofessionnel des travaux et à la pérennité du massif, tout comme à la qualité et l'homogénéité des bois qu'il fournit.

Nous avons déjà développé de belles références avec cette essence, il faut continuer à s'engager pour le bois français, et transmettre à la maîtrise d'ouvrage les valeurs qui nous animent. France Douglas doit occuper le terrain. De notre côté, nous continuerons à nous engager avec conviction sur des opérations en structure Douglas pour des ouvrages résidentiels et fonctionnels ».





ATELIER 3 PRESCRIRE LE DOUGLAS

Développer les connaissances sur le matériau, valoriser les caractéristiques du Douglas pour optimiser son utilisation, accompagner la prescription et le développement de références positives, tout en veillant à la pérennité de la ressource en qualité et quantité : depuis 25 ans France Douglas a participé à la reconnaissance du Douglas comme matériau de construction, l'élevant de son statut de challenger à celui de référence sur les marchés.

« L'étude sur le marché des sciages », livrée en mai 2016 par Serge Lochu confirme la progression de l'essence. Elle met aussi en évidence que c'est sur les produits dits « techniques » (produits rabotés, profilés, reconstitués...), que le Douglas gagne des parts de marché (12,5% en 2015 contre seulement 5% en

2010). La quantité de sciages de Douglas utilisés pour la fabrication de bois collés a ainsi été multipliée par 2,5 en 5 ans, confirmant l'attrait des lamellistes pour cette essence française, capable techniquement de remplacer les bois d'importation. Si cet usage ne représentait en 2015 que 2% des utilisations, il constitue un levier de développement très important pour l'essence. Autre chiffre notable, la part du Douglas dans la consommation de résineux français pour les bardages est passée de 28% en 2010 à 43% en 2015 - un marché sans doute conquis grâce à la qualité de durabilité naturelle de l'essence. Si elles sont encourageantes pour la filière, ces évolutions vers des produits techniques exigent un effort d'innovation et de standardisation pour pouvoir se positionner sur les marchés face à des produits industriels comme le béton ou l'acier.

Le Douglas, l'arme stratégique de la filière bois française.

Depuis quelques années, sous la poussée des enjeux environnementaux et de la réduction du bilan carbone, est née une volonté politique de développement de la filière bois. La filière forêt-bois constitue en effet un secteur stratégique pour l'atténuation du changement climatique, grâce à sa capacité de stockage de carbone. La construction bois connaît ainsi un grand coup d'accélérateur. Des projets de belle hauteur tels que l'immeuble Perspective à Bordeaux (voir p 19) commencent à être livrés. Des donneurs d'ordre volontaires, des élus ou des aménageurs soutiennent l'emploi du matériau.

C'est ainsi qu'afin de répondre à ses deux missions d'aménagement et de développement économique, l'EPA Bordeaux Euratlantique a mis en place une stratégie bois applicable sur tout son territoire. Ses objectifs principaux : répondre aux enjeux du développement durable en s'engageant pour la décarbonation de la filière bâtiment, contribuer à l'essor d'une économie majeure en utilisant l'importante ressource forestière régionale et diminuer les nuisances sur chantier. Stéphane Sermadiras, directeur du développement économique de l'EPA expliquait lors de son intervention aux Assises : « En 2016, Bordeaux Euratlantique s'est engagé à construire au moins 25 000 m² par an durant 15 ans en structure primaire bois ainsi qu'à participer à la fédération des organismes professionnels de la filière bois et des aménageurs. Les différents programmes de construction bois portés par l'EPA, ajoutés à la visibilité sur les marchés à venir pour les quinze prochaines années, offrent une véritable opportunité d'investissements industriels pour toutes les entreprises de la filière régionale et nationale ». La stratégie de l'établissement s'est affinée autour de projets très ambitieux, à l'instar des 2 tours de logement de 18 étages Hypérion et Sylva. L'EPA va même plus loin, en engageant des programme R&D pour l'émergence de solutions constructives innovantes. D'autres acteurs nationaux se sont engagés sur la construction de morceaux de ville en bois : EPAMarne en Ile de France, Rennes Métropole ou l'Eurométropole de Strasbourg.

Et le Douglas dans tout ça ? Pour Jean-Luc Sandoz, il est assurément l'arme stratégique de la filière bois nationale, car il a des atouts indéniables à faire valoir sur un marché fortement concurrentiel : disponibilité, qualités techniques, filière structurée. « Le Douglas peut et doit profiter des bouleversements que vit le marché de la construction pour s'intégrer dans l'actualité de l'innovation :

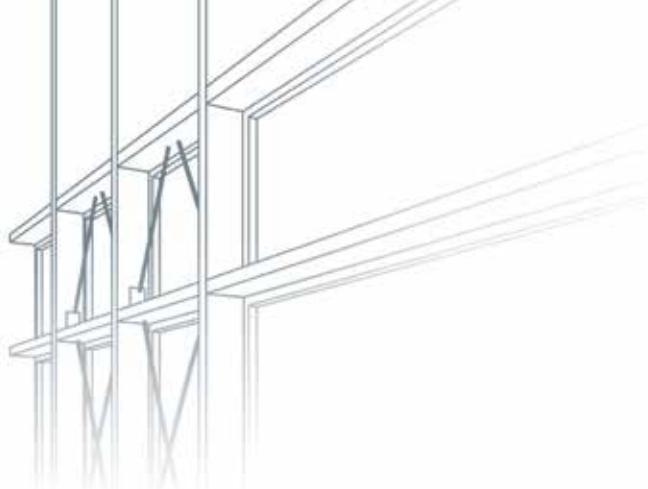
- Sur les produits : on est déjà passé des bois sciés aux bois d'ingénierie collés, avec notamment l'arrivée du CLT (cross laminated timber) en bois français. L'effort d'innovation doit être maintenu pour proposer une offre technique et concurrentielle.
- Sur l'approche marketing, adoptée depuis longtemps par les autres matériaux présents sur le marché, et comme le fait par exemple Adivbois avec les immeubles de grande hauteur. »



« Il est important de prescrire le futur si on veut en faire partie »

« Une démarche proactive est nécessaire pour développer l'usage du bois français et du Douglas en construction ou en aménagement », rappelle Stéphane Sermadiras. La commande publique peut avoir un important effet d'entraînement sur les marchés, c'est d'ailleurs le sens de notre démarche. Plusieurs pistes d'action peuvent être envisagées pour renforcer l'emploi de Douglas : une connaissance approfondie des produits par les prescripteurs, la promotion de procédés constructifs innovants, une vigilance accrue dans le montage des projets ou la rédaction des consultations. Les objectifs sont multiples : soutenir l'économie nationale, mobiliser une ressource forestière durablement gérée, contribuer à l'équilibre de la balance commerciale française et améliorer le bilan énergétique et environnemental des projets.

L'avenir de la prescription du Douglas ? Pour Jean-Luc Sandoz, « l'enjeu n°1, c'est assurément la structure ! Le Douglas massif comme reconstitué a toutes les qualités



Jean-Luc Sandoz

CEO - Groupe CBS-Lifteam

pour répondre à cet usage. C'est là que sont utilisés les volumes. C'est là que les promoteurs ont encore cette habitude tenace de travailler avec des bois d'importation. Et puisque l'une des vertus principales du bois est de stocker le carbone, autant qu'il soit utilisé de la manière la plus pérenne possible. En n°2, c'est le bardage, qui est le terrain de jeu habituel du Douglas, pour peu que sa mise en œuvre soit maîtrisée (voir encadré). Et de manière générale, tous les aménagements extérieurs. En n°3, les agencements intérieurs et la menuiserie pour lesquels la demande en Douglas s'accroît, les effets positifs du bois étant de mieux en mieux documentés dans la littérature scientifique ».

« Tous les travaux de France Douglas concurrent déjà à une utilisation accrue du Douglas, conclut-il. Et si la filière joue bien son rôle, le Douglas pourra servir de locomotive à la reconquête des marchés par les essences françaises ».



Le Douglas en façade

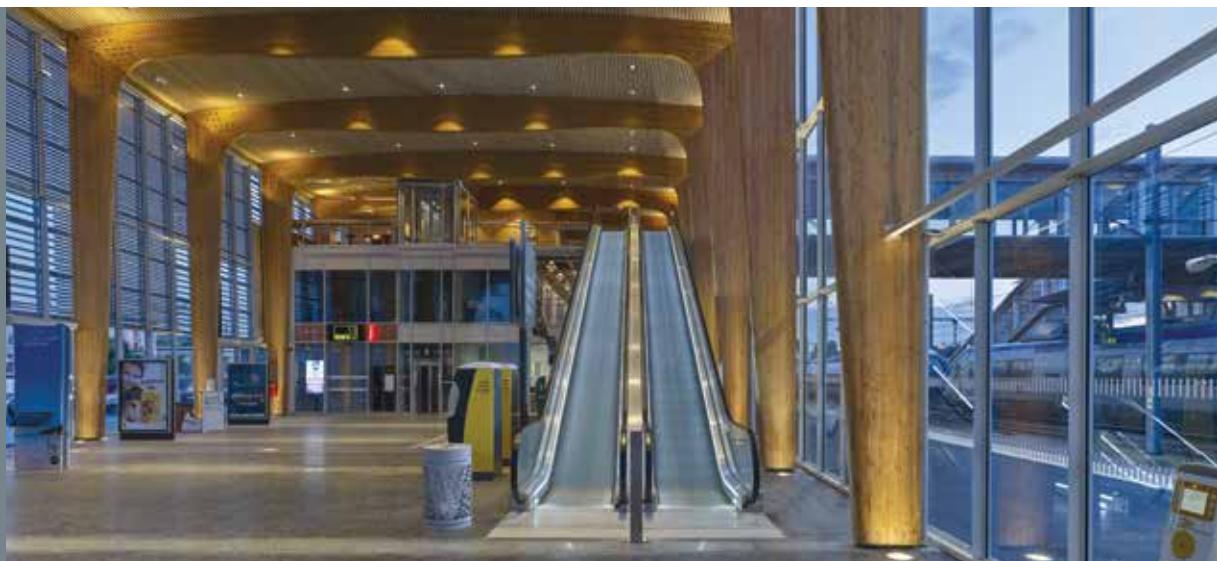
Jean-Luc Sandoz a livré aux Assises son retour d'expérience sur 15 années de prescription de bardage bois, au travers d'une série de photographies avant/après où l'on distinguait, au passage, le vieillissement des autres matériaux. Le vieillissement du bois en extérieur est un sujet qui continue de préoccuper les maîtres d'ouvrages. La maîtrise de la durabilité et la satisfaction esthétique de l'usager passent par une

meilleure anticipation du comportement du bois en extérieur. Pour promouvoir l'utilisation du Douglas dans les meilleures conditions possibles, France Douglas élaborera un guide technique des bonnes pratiques pour la conception d'ouvrages en exposition aux intempéries. Le document permettra d'expliquer aux maîtres d'œuvre quelles possibilités s'offrent à eux, la filière étant aujourd'hui en capacité de proposer des solutions correspondant à toutes les attentes (Douglas naturel, traité, avec ou sans finition...).

Le bois de tous les possibles

Les projets architecturaux emblématiques se multiplient. Ils affirment l'attrait du Douglas dans la construction et l'assimilation de ses propriétés par les prescripteurs. Les 4 projets présentés aux Assises par leurs concepteurs en étaient la parfaite démonstration, au travers de la diversité des usages, des systèmes constructifs, des finitions ou composants et de la variété d'ambiances présentées.

Longue de 115 mètres, la forme aérienne de la gare de Lorient est composée de 700 m³ de lamellé-collé Douglas aux dimensions hors-normes.



L'AREP, bureau d'étude pluridisciplinaire au sein du groupe SNCF, réalise la majeure partie des gares en France et dans le monde. L'architecte Olivier Boissonnet venait présenter la gare de Lorient, avec Jean-Yves Baudry, ingénieur chez le constructeur Mathis. « Nous avons très vite pris le parti d'une grande halle en structure bois en référence à la construction navale. Nos précédentes charpentes bois étaient toujours sous-tendues de métal, mais sur ce projet, notre ingénieur structure nous a proposé le Douglas pour ses qualités mécaniques et de durabilité », explique Olivier Boissonnet. Immédiatement séduits par la couleur chaleureuse et le veinage de l'essence, les architectes ont décidé de pousser le projet bois à son paroxysme. « Avec l'opportunité du Douglas, nous avons choisi de travailler sans métal et de répartir les efforts directement sur les pièces de bois ».

Conçue comme un écorché, l'entrée est une véritable prouesse technique. « Imaginez un cadre de lit auquel vous enlevez un pied. Cela demande des efforts colossaux pour maintenir la stabilité de l'ouvrage »,

précise Jean-Yves Baudry. Le large auvent est soutenu par une pièce de lamellé-collé de Douglas spectaculaire de 25 mètres de long et 12 mètres de haut. « Pour réaliser cette charpente en bois lamellé-collé hors-norme, des doubles, voire triples recollages ont été nécessaires pour obtenir des épaisseurs de plus de 60 cm ». L'outillage spécifique des ateliers Mathis a autorisé le profilage des sections de pièces de charpente en tête d'ogive selon les forces internes aux portiques pour obtenir une silhouette douce et apaisante contre le stress du voyage. La taille a été réalisée au dixième de millimètre près pour assurer la qualité des assemblages. Le design et la haute technicité de la gare ont été récompensés par de nombreux prix en Europe et aux USA. Depuis les Assises, l'aménagement du quartier de la gare a avancé. Les Lorientais peuvent dès à présent profiter de beaux bancs en Douglas, qui doivent contribuer à faire du parvis « un espace à vivre » car, selon les prévisions de la SNCF, 3 millions de voyageurs seront passés par la gare d'ici 2030.



Le parti-pris architectural de Philippe Madec pour le pôle culturel de l'ARIA à Cornebarrieu (31) est également révélateur des possibilités offertes par le Douglas. Ce programme (décris en page 26) construit en bois et en terre s'intègre dans son contexte de paysage inondable. « L'architecte a choisi de nicher le bâtiment sur une plateforme sur pieux, au-dessus du terrain de récolte des eaux. Le projet devient ainsi un pont, véritable ouvrage d'art », explique Audrey Cames, ingénieur bois chargée du projet chez Arbonis. Par ailleurs, la ville de Cornebarrieu - maître d'ouvrage - a été très attentive au faible impact environnemental du projet, ce dernier étant à proximité de la ZAC Monges, 1^{er} éco quartier de l'agglomération toulousaine. Le Douglas s'est ainsi naturellement imposé, pour son rapport au paysage, la proximité de la ressource et sa durabilité naturelle autorisant son utilisation sans traitement de préservation.

A Chambéry, face à l'important accroissement démographique, la communauté d'agglomération a acté en 2015 un « plan piscine » pour permettre à tous les publics - particuliers, clubs sportifs, établissements scolaires - d'accéder à des équipements de qualité. Sur le site du stade nautique de Chambéry, le projet comprend une offre aquatique de 1800 m² dont 900 m² couvert et 5 nouveaux bassins permettant au site d'être ouvert 340 jours par an. L'architecture rappelle les unités résidentielles des quartiers environnants et les charpentes des sites industriels voisins. « La municipalité avait opté pour un bois certifié Bois des Alpes », explique Jean-Luc Sandoz. « Mais au regard des volumes demandés et de la haute technicité de l'ouvrage, ça n'a pas été possible ». C'est donc l'entreprise Cosylva, spécialisée en lamellé-collé Douglas depuis 30 ans qui a fabriqué les 275m³ de charpente Douglas, dont 50% en GL28. Les plus longues poutres dépassent les 30m de portée. Christophe Gramont, directeur commercial chez Cosylva explique « Au travers de l'étude BIOM que nous avons menée au sein de l'entreprise, nous avons

pu justifier de l'impact économique, social et environnemental de notre activité à la maîtrise d'ouvrage. Avec le Douglas, 88% de notre chiffre d'affaire est reversé sur notre territoire en termes d'emplois, de services, d'environnement, contre 30% avec des bois d'import. Ce type de chantier démontre que notre profession est capable de proposer une offre associant environnement, économie et technicité. Et avec le Douglas, on est certain que c'est en bois français ! ».

Pour les aménagements intérieurs de ce projet d'envergure, le choix de la maîtrise d'ouvrage s'est porté sur le Douglas, pour sa chaleur, sa durabilité et sa disponibilité en France.



Le projet des Thermes de Vals les Bains et du centre aquatique de Chambéry était présenté en phase de conception. Luc Demolombe, architecte expert en sites aquatiques ou thermoludiques (on lui doit notamment la piscine d'Agde, les thermes des Eaux-Bonnes ou de Bagnères de Bigorre) a indiqué : « le Douglas est une essence qui se prête facilement à ce type de projet, car dans les milieux à forte hygrométrie, il apporte une stabilité dimensionnelle et sa teinte chaleureuse compense l'effet très minéral des piscines. Par ailleurs, l'essence est apte à la fabrication de bois d'ingénierie reconstitués autorisant de grandes portées qui libèrent l'espace au sol pour les bassins ». Sous son impulsion, plus qu'une extension, c'est une véritable métamorphose de l'établissement thermal spécialisé dans le traitement du Diabète qui verra le jour à Vals les Bains. La station, qui veut doubler sa fréquentation d'ici à dix ans - entraînant la création d'une vingtaine d'emplois directs et entre 40 et 50 d'emplois indirects - souhaite supporter les travaux sans suspension d'activité. D'où un recours appuyé à la préfabrication dans les ateliers de l'entreprise Simonin, pour limiter les nuisances sur chantier. L'entrée principale prendra la forme d'une goutte d'eau. « Le passé des Thermes n'est pas effacé, mais au contraire magnifié » explique Luc Demolombe.



Le Douglas, bois de la ville durable

Le mercredi 19 septembre, une série de visites étaient organisées en amont des Assises. Après la visite de la pépinière Forelite dans le Médoc (voir p. 9), les participants ont regagné le centre de Bordeaux pour 3 visites architecturales illustrant la juste place du Douglas en milieu urbain.

L'immeuble de bureaux Perspective était en septembre dernier le plus haut immeuble de bureau en bois de France. Porté par le groupe immobilier Pi-chet et conçu par le cabinet Laisné/Roussel, il est recouvert d'un bardage autoclavé gris pour anticiper le vieillissement du bois. Il est l'un des premiers bâtiments démonstrateurs du quartier Euratlantique et est en cours de commercialisation.

En plein centre-ville de Bordeaux, l'extension de l'école maternelle Yser a pu s'effectuer en milieu

contraint tout en respectant le bâti existant. C'est ce qui a encouragé la Mairie de Bordeaux, maîtrise d'ouvrage, à utiliser le Douglas. Un travail intéressant a été réalisé par le cabinet d'architectes A3 sur le bardage. Constitué de tasseaux de Douglas assemblés en panneaux préfabriqués, il respecte la trame de la façade. Certains tasseaux de bardage se retournent à 90° pour former des patères à hauteur d'enfant.

Édifice emblématique, la cité du vin a conclu la journée de visites. La charpente est constituée de 574 arches cintrées, toutes sur mesure, en lamellé collé douglas : 250 m³ en tout. Ces arches de bois se prolongent par un mouvement ascendant dans la tour jusqu'à l'étage du belvédère par 128 épines culminant à 55 mètres. En s'élevant dans la tour, elles deviennent visibles de l'extérieur.



Quel avenir pour la filière ?

7 grands défis pour la filière Douglas ont été définis par les 5 intervenants à la table-ronde finale des Assises.

1 Veiller à la pérennité de la ressource

Si la récolte et la production de sciage sont ascendantes jusqu'en 2035-2040, la disponibilité de la ressource sera un sujet de préoccupation à plus long terme si un important effort de reboisement n'est pas mené. France Douglas doit s'engager au côté de ses adhérents dans un plan d'actions ambitieux concernant la plantation et le renouvellement de la ressource (innovation génétique, optimisation de la rentabilité de la sylviculture, adéquation ressource/marchés, financement).

2 Approfondir les connaissances sur le Douglas

France douglas devra s'appuyer sur ses partenaires scientifiques pour développer ses connaissances sur l'arbre et le matériau puis les transférer aux acteurs de la filière. Cette connaissance devra servir de socle à la rédaction des textes réglementaires et normatifs afin que les caractéristiques intrinsèques du Douglas soient valorisées sur les marchés.

3 Créer de la valeur

France Douglas doit continuer à participer à l'innovation collective de filière dans le but de donner de la valeur au matériau bois. Il faudra veiller ensuite à ce que cette valeur soit correctement redistribuée sur l'ensemble de la chaîne de production.

4 Compléter l'offre produits pour la construction

Le travail de qualification et de standardisation de l'offre a permis de faire découvrir les possibilités offertes par le douglas dans le domaine de la construction. Aujourd'hui, les utilisateurs (charpentiers, constructeurs) souhaitent que l'association continue d'enrichir régulièrement les catalogues produits. En complément, ces derniers ont besoin d'être mis en relation avec les fournisseurs de composants douglas et d'obtenir des garanties de qualité.

5 Promouvoir l'utilisation du Douglas

Le travail de communication que mène France Douglas est un facteur essentiel. Dans 20 ans, le Douglas sera la production résineuse majeure du pays et représentera 1/3 des sciages de conifères. Il est fondamental de continuer à le positionner sur les marchés, et notamment le marché français. Par ailleurs, en France, 70% de la production de sciages est commercialisée via la distribution : un des défis majeurs pour le futur sera donc de se rapprocher des acteurs de la GSB (grandes surfaces de bricolage).

6 Répondre aux enjeux sociétaux et effectuer un travail de lobbying

L'association devra démontrer que le Douglas est capable de répondre aux évolutions des modes de vie : enjeu environnementaux (captation de carbone), de mobilité, de confort, d'optimisation des coûts, soit les enjeux de la ville durable de demain. Il faudra également être capable de répondre aux interrogations psychosociales, particulièrement en matière de récolte forestière. Grâce aux différents outils développés par la filière (indice BIOM, FDES, optimisation produits), France Douglas jouera un rôle auprès des commissions de normalisation, pouvoirs publics et prescripteurs publics/privés.

7 Pérenniser l'outil interprofessionnel

France Douglas a associé dès sa création tous les maillons de la filière à ses travaux. Ce travail collectif a été jugé enrichissant par l'ensemble des adhérents et partenaires. Il convient de maintenir la nature interprofessionnelle des échanges et de garantir le bon fonctionnement de l'association, y compris en matière de financements.

Ces défis ont servi de socle à la rédaction du programme d'actions triennal 2019-2021



S P O N S O R S

Monnet Sève-Sougy : leader de la transformation de Douglas en Europe

Monnet Sève-Sougy est une société française familiale de transformation de résineux français. Répartie sur 5 sites de production, elle rassemble 520 collaborateurs. Le Douglas fait partie de ses axes de développement principaux.

« Nous couvrons la 1^{ère} et la 2^{nde} transformation », précise Stéphane Vives, Président du directoire. Le groupe peut ainsi proposer une large gamme de bardage et terrasse Douglas, mais également de menuiserie, charpente et ossature. « Grâce à nos usines spécialisées nous fabriquons 50 000 m³ de bois de structure (lamellé collé, contre-collé, bois massif abouté), et accompagnons tous types de projets de construction. Le groupe a d'ailleurs été le premier fabricant français de panneaux CLT en épicea et Douglas (PLX) sous avis technique. »

Le Douglas au cœur de la stratégie d'entreprise.

Le groupe est le premier transformateur de Douglas en Europe, avec 330 000 m³ par an. « Aujourd'hui, nous savons que le Douglas est disponible, nous connaissons ses atouts depuis 30 ans, mais il faut comprendre qu'il entre dans une période cruciale où sa production va augmenter très fortement. La filière aura plus que jamais besoin de s'appuyer sur une véritable stratégie partagée de l'amont à l'aval. Il y a urgence à ce que, tous ensemble, producteurs et transformateurs, nous concentrions nos efforts sur le marché pour faire connaître ses qualités aux prescripteurs », souligne Stéphane Vives.

« En tant qu'industriels au contact permanent du marché, nous savons que le Douglas trouvera sa place sur les bois techniques et produits d'ingénierie. Cela demandera un effort d'homogénéisation de la matière première, pour un meilleur usage de l'outil industriel sur lequel nous investissons. Voilà pourquoi nous sommes très attentifs aux travaux de France Douglas sur la sylviculture ou sur le programme d'amélioration génétique Douglas Avenir ».



Monnet Sève-Sougy

Sougy-sur-Loire (58)

03 86 77 55 00

www.monnet-seve.com



Fabricant français de bois lamellé-collé, principalement pour la fabrication de charpentes, Cosylva est spécialiste du Douglas depuis 1982. Une affaire de conviction et un choix selon Julien Bouthillon, à la tête de l'entreprise creusoise :

« Le 21^e siècle fera très certainement la part belle au développement durable ainsi qu'à la construction bois. Il verra également arriver à maturité une ressource nationale exceptionnelle : Le Douglas. Depuis plus de 30 ans, Cosylva travaille en partenariat avec les bureaux d'étude et les charpentiers pour mettre en place une offre industrielle, technique et concurrentielle de charpentes et bardages lamellé-collé en Douglas. Toutes les conditions sont réunies à ce jour pour réaliser des bâtiments performants et respectueux de l'environnement tout en soutenant l'emploi et la qualité de vie en France ».

S P O N S O R S

Le bois du futur par Cosylva

Une récente étude menée par le cabinet Biom a déterminé que lorsque Cosylva réalise une charpente en Douglas, 93 % de son chiffre d'affaires est redistribué au profit de l'économie française, contre seulement 51 % s'il s'agit de bois d'importation, encore majoritairement utilisé dans le secteur. Outre les avantages écologiques évidents d'un circuit court, « ce chiffre devrait donner à réfléchir à tous ceux qui parlent de relocalisation », précise-t-il.

Cosylva

Bourganeuf (23)
05 55 64 28 28
www.cosylva.fr

Piveteaubois mise sur le Douglas

Par éthique comme par conviction, Piveteaubois a choisi depuis l'origine de s'approvisionner et de fabriquer ses produits à partir de bois français.

Depuis plus de 20 ans, l'entreprise a trouvé dans le Douglas une essence parfaitement adaptée au marché de la construction et de l'aménagement. S'appuyant sur ses qualités de durabilité et de résistance mécanique, elle propose une large gamme de produits alliant performance et esthétique : bardage, terrasse, produits d'aménagement extérieur, lambris, bois d'ingénierie collés...

Toujours à l'écoute du marché et à la pointe de l'innovation, Piveteaubois développe constamment de nouveaux produits à l'image du CLT Hexapli lancé en 2018.

Acteur incontournable de la construction et des aménagements extérieurs bois, Piveteaubois propose un vaste choix de produits en Douglas naturel, des solutions d'imprégnation colorées ou des finitions par saturateur pour un rendu sur-mesure !



Piveteaubois

Sainte-Florence (85)
02 51 66 09 76
www.piveteaubois.com

Alliance Forêts Bois innove pour vos forêts

Alliance Forêts Bois est le 1^{er} groupe coopératif forestier de France, créé et administré par des propriétaires privés. Implanté sur tout l'ouest de la France, il représente 15% de la collecte nationale de bois en forêt privée. La coopérative assume 3 métiers complémentaires au bénéfice de toute la filière :

1 Le conseil forestier

Pour assurer la rentabilité et la gestion durable des forêts : 620 collaborateurs accompagnent quotidiennement 40 000 adhérents propriétaires.

2 Les travaux sylvicoles

Pour planter, entretenir, améliorer, reboiser : plus de 50 000 ha de travaux réalisés dont 17 500 ha reboisés par an soit 1 arbre planté toutes les 2 secondes.

3 L'exploitation et la commercialisation des bois

Pour trier et valoriser les bois, approvisionner les clients : plus de 3 millions de m³ de bois commercialisés par an, dont 90% certifiés.

Alliance Forêts Bois s'engage pour le Douglas

Avec 47% des volumes mobilisés en bois d'œuvre, Alliance Forêts Bois est naturellement un acteur majeur de la filière Douglas. L'essence représente aujourd'hui près de 20% de son activité d'exploitation et de commercialisation. La complémentarité des activités de la coopérative lui permet d'inscrire l'innovation au cœur de sa stratégie. Elle est ainsi fortement impliquée dans divers programmes de recherche visant au développement du Douglas.

- Au niveau génétique, afin d'améliorer la qualité des plants forestiers et en lien étroit avec sa pépinière Forelite, qui augmente progressivement sa production de Douglas (voir page 9).
- Au niveau technique, pour optimiser les coûts et les techniques sylvicoles.
- Au niveau organisationnel, pour faciliter la gestion forestière et participer à la nécessaire relance du reboisement en France.



Alliance Forêts Bois

Cestas (33)

05 40 12 01 00

13 agences territoriales sont à votre écoute.

Retrouvez-les sur www.allianceforetsbois.fr

CFBL intègre l'environnement dans ses plantations de Douglas

CFBL, Coopérative Forestière a été créée par des propriétaires forestiers afin de mettre en commun des moyens leur permettant de réaliser des travaux d'entretien et d'exploitation de leur forêt. C'est une société fondée sur le principe de la coopération qui a pour objectif de servir au mieux les intérêts de ses adhérents par la force du regroupement.

CFBL offre des services professionnels dans des domaines variés :

- Conseils en gestion forestière : visite, diagnostic, planification, contrat de gestion
- Expertise forestière : succession, achat/vente, assurance...
- Assistance comptable, juridique

et fiscale : aide aux déclarations, veille réglementaire

- Cartographie informatisée : documents de gestion PSG, RTG
- Travaux forestiers : plantation, entretien, voirie forestière
- Achat de bois, commercialisation : exploitation, suivi de chantier, vente aux enchères

Les services R&D de CFBL ont mis au point une technique de reboisement respectueuse de l'environnement : l'Écoreboisement® (sol non dessousché protégé par les branches laissées sur le terrain, travail localisé du sol...). CFBL participe à de nombreux autres programmes sur l'installation des jeunes Douglas, notamment : « Douglas : du plant à l'arbre ».

CFBL, c'est :

- **14 000** adhérents, propriétaires forestiers
- **115 000** ha de forêts
- **952** ha de reboisement
- **680 000** m³ commercialisés tous produits confondus
- **179** salariés (groupe CFBL)



Le Douglas, une chance pour la France et les sylviculteurs

La coopérative CFBL travaille sur des territoires où les massifs de Douglas sont parmi les plus beaux de France. Au contact permanent de ses adhérents, des experts en sylviculture, scieurs, chercheurs... CFBL a accumulé un savoir de tout premier ordre sur le Douglas. La coopérative a livré sa vision de la filière dans l'ouvrage « le Douglas, une chance pour la France et les sylviculteurs ». À découvrir d'urgence ! Disponible auprès de CFBL.

CFBL

10 agences à votre service
05 55 46 35 00 • 03 85 86 01 30
www.cfbl.fr

UFV bois

Première unité de lamellé-collé Douglas dans le sud de la France

Depuis 4 générations, UFV Bois propose son expérience et sa maîtrise du Douglas (80% de sa production) au travers d'une large gamme de produits bois et dérivés. La scierie occitane s'est dotée depuis septembre 2018 d'une ligne de production de bois collés de Douglas, la première dans le sud de la France.

Christophe Gleize, dirigeant de l'entreprise : « L'Occitanie est la 4^e région productrice de Douglas en France. Cette essence a des qualités indéniables pour le marché de la construction et les volumes à transformer vont considérablement augmenter dans les années à venir. Nous devons innover pour valoriser ce matériau



formidable, le récolter et renouveler les peuplements français. Notre filière doit se saisir de cette opportunité ».

Chez UFV bois, l'innovation passe aussi par les modes de distribution, les produits se destinant à la fois aux professionnels de la filière bois ou aux particuliers grâce à la vente par Internet.

UFV bois

Avèze (30)
04 67 81 81 48
contact@sud-bois.fr • www.sud-bois.fr



VBI accompagne les projets d'équipement de l'industrie du bois

La Société VBI (Vincent Bleez International), spécialisée dans l'ingénierie pour l'industrie du bois, accompagne, de l'étude-conseil au service après-vente, des projets d'équipement sur-mesure. VBI réalise des projets clés en main.

VBI possède un très grand savoir-faire qui lui permet de proposer des études techniques de qualité dans les domaines principaux de la scierie et de la deuxième transformation. La société représente de grandes marques comme Primultini, leader mondial qui construit et fabrique des lignes de sciages tels que chariots ou bâtis, Kallfass pour les trieurs et empileurs, Secal pour les séchoirs à bois ou traitement NIMP15, et Zeno pour les broyeurs.

VBI propose des solutions répondant aux nouvelles demandes du secteur bois énergie qui est en pleine croissance économique, tels que les process bûches

compressées en Douglas (Pawert) et les pellets (La Meccanica). Avec des équipements de pointe, VBI peut proposer à ses clients des produits de haute qualité. Les chaudières biomasses (Agro Forst et Kablitz) avec la cogénération font également partie du savoir-faire de VBI.

Société Vincent Bleez International

03 88 08 06 50
info@vbi-bois.fr • www.vbi-bois.fr

Architecture de contraste

À Épinay-sur-Seine (93), le quartier d'Orgemont, urbanisé à partir des années 1960, est un espace en mutation. Depuis 2006, la Ville et ses partenaires mènent un vaste programme de rénovation urbaine afin d'améliorer la qualité de vie des Spinassiens. C'est ainsi qu'au milieu des hautes tours en béton, la silhouette japonisante d'un bâtiment se démarque par son originalité architecturale. Conçu par l'agence Nomade architectes, il s'agit du dojo Kùki, équipement sportif de 734 m² destiné à la pratique des arts martiaux.

Inauguré fin novembre 2018, le dojo dépasse son simple rôle à l'échelle du quartier pour devenir un signal urbain, symbole du renouveau de cet ensemble, avec son entrée surélevée réinterprétant le traditionnel temple japonais. Avec son plan carré organisé autour d'un patio jardiné, le bâtiment offre un contraste intéressant entre les matériaux. Les espaces sont délimités par des pré-murs béton gris porteurs d'une charpente en Douglas lamellé-collé apparente. La couverture zinc, soignée comme une cinquième façade, est dessinée pour offrir des hauteurs libres, entre 3 et 5 mètres, en fonction des espaces et de l'usage : faible pour les petits espaces et généreuse dans les salles de sport.

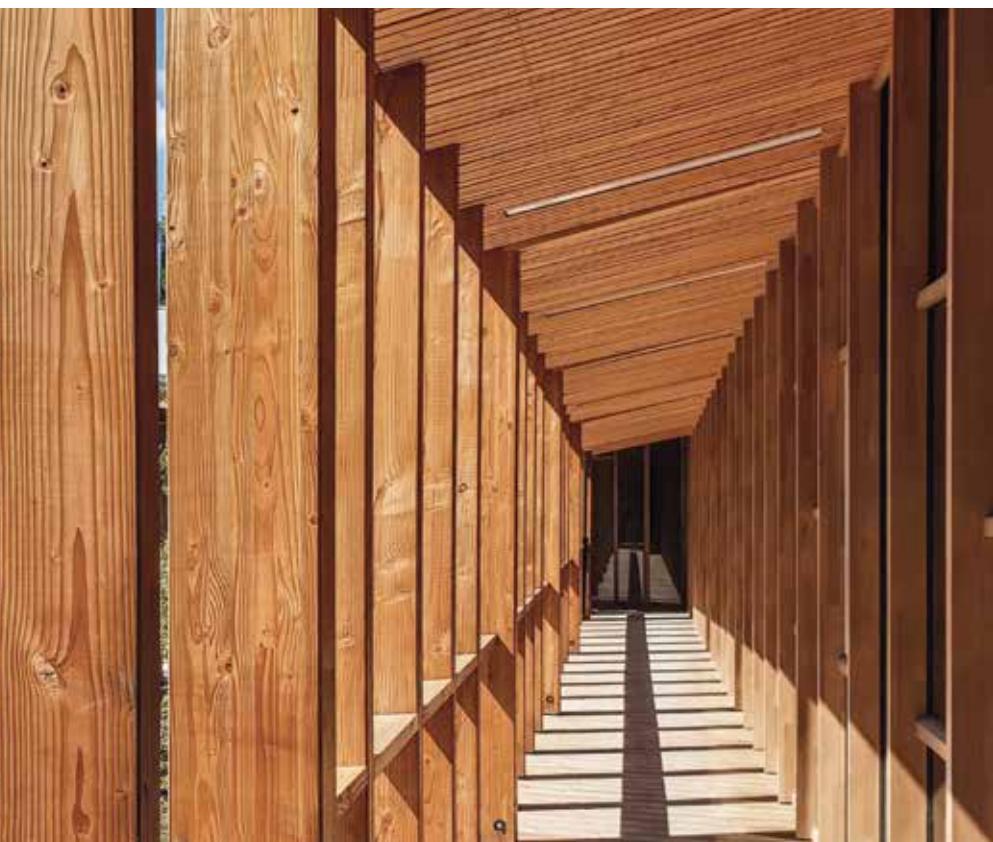
« Très présent dans le projet, le Douglas a été choisi pour sa teinte chaleureuse et sa déclinaison possible sur l'ensemble des éléments architecturaux : charpente structurelle, bardages à claire-voie, capots



des murs rideaux, épines bois intérieures, plinthes, encadrements des portes intérieures... » précise Adrien Court, architecte de l'agence Nomade. L'essence offre une grande liberté architecturale, entre les infinies possibilités de formes et de mixage avec les autres matériaux. Le Douglas mis en œuvre à l'intérieur trouve un écho dans les bois du patio, grâce aux nombreux vitrages orientés vers le jardin. À l'intérieur comme à l'extérieur, les espaces sont chaleureux, harmonieux.

Au delà des considérations esthétiques, l'utilisation du Douglas lamellé-collé a été motivée par la conception architecturale. Dans les deux salles de 135 m² chacune, les poutres franchissent une portée de 10m afin de libérer la surface au sol pour la pratique du sport. Dans chaque salle, il ne subsiste qu'un poteau de 30x30 cm dans l'axe du mur-rideau en bois pour une meilleure intégration avec les poteaux du patio. Le bois lamellé a également facilité la conception de la charpente style origami, à géométrie variable. Autre critère : la préfabrication. La conception en 3D et la découpe en usine ont permis de diminuer le temps d'assemblage de la charpente (moins de 2 mois) et de gérer avec précision les assemblages.

Petite surface, budget modéré (1 910 000 €HT), mais belle réussite pour ce projet structurant, qui augure, sur le territoire de Plaine Commune, la tenue des JO 2024 dans une ambiance bois.



La construction du dojo s'inscrit dans un projet plus global de politique de la ville pour la requalification du quartier. Le bâtiment étant largement vu depuis le dessus par les tours avoisinantes, la toiture agit comme une cinquième façade et présente un traitement architectural soigné.

Organisé autour d'un grand patio zen, le dojo compte 2 salles d'entraînement de 135 m² chacune. La structure en Douglas lamellé, laissée apparente, octroie aux lieux une ambiance accueillante et apaisante, propice à la méditation. La légèreté de la structure et ses performances mécaniques permettent de libérer l'espace au sol pour faciliter la pratique du sport.





200 m³ de Douglas et épicéa lamellé-collé sont utilisés en structure,

30 m³ de Douglas massif et contrecollé en ossature,

32 m³ de Douglas pour les bardages et platelage du toit-terrasse.

RÉALISATIONS

Pôle culturel l'ARIA : les pieds dans l'eau, la tête au soleil !

Cornebarrieu, village de la périphérie de Toulouse, connaît depuis plusieurs années une croissance démographique importante due à la proximité de l'usine d'Airbus. En se jouant des contraintes d'une zone inondable, l'architecte Philippe Madec y a conçu le pôle culturel Aria qui comprend une salle de spectacle et une médiathèque.

Dans ce site à forte valeur paysagère, au cœur de la vallée de l'Aussonnelle, Philippe Madec a pensé le bâtiment comme un paysage. Pour parfaire l'insertion dans le lieu, il réemploie les matériaux traditionnels de l'architecture agricole, déjà présents localement : bois, brique et terre crue.

Le bois est utilisé dans tous ses états pour son esthétique et ses qualités écologiques. Le Douglas donne ainsi son

apparence principale au projet : platelage en toiture, structure périphérique unificatrice que l'on vient habiter, bardage agricole vertical de la salle des fêtes, bardage horizontal plissé de la médiathèque.

À l'intérieur, la salle de spectacles modulable (pouvant accueillir entre 380 et 1500 personnes) et la médiathèque sont séparées par un vaste hall multi-étages où se trouve un auditorium paré de terre cuite. Généreusement ouvert sur l'extérieur, il invite les visiteurs à gravir quelques marches afin d'accéder à la bibliothèque aérienne, à la volumétrie chahutée. Ici, rampes, escaliers, passerelles s'enchaînent et s'enroulent autour du bâtiment jusqu'à la toiture. Tout à la fois jardin, salon de lecture, solarium, terrain d'aventures, belvédère, le toit est ici plus qu'un élément de l'enveloppe. Constitué comme une 5^e façade, il offre le paysage en lecture.

Parking décarboné



Situé à Ostwald, dans l'Eurométropole de Strasbourg, ce parking de 150 m de long et 16 m de large commandé par Bouygues immobilier accueille 406 places de parking destinées aux habitants de 380 logements. L'aménageur souhaitait un parking intégré au paysage, non enterré. 10 500 m² d'ouvrage bois, répartis sur 4 niveaux, sont ainsi sortis de terre. Le bois lamellé s'est imposé sur le projet pour sa stabilité : « Contrairement au bois massif, il s'avère plus stable et homogène. Les lamelles qui le composent sont sélectionnées pour leur qualité et de fait les risques de fragilisation de la structure sont moindres », précise Noémie Roux, chef du projet au cabinet Jourda Architectes Paris. Dans l'optique de renforcer la viabilité de la structure, pour une meilleure résistance face aux intempéries, les éléments de lamellé installés en périphérie sont en Douglas classe 3 ; en intérieur, la structure, moins exposée, est constituée d'épicéa classe 2.



Douglas primé

En octobre dernier, le 23^e festival Fimbacte a remis ses trophées du cadre de vie. Pour cette édition, les internautes étaient appelés à départager eux-mêmes les 92 dossiers venus de toute la France et ce sont les totems en Douglas du Forum Bois Construction 2018 qui ont largement remporté le prix ! L'ouvrage éphémère est le fruit du travail d'une équipe constituée de l'agence d'architecture Chomette Lopi et Associés, des ingénieurs de Sylva Conseil, de France Douglas et de ses entreprises adhérentes et des Compagnons du Devoir et du Tour de France. Ils démontrent la matérialisation d'une idée, de sa conception à sa construction, et symbolisent le travail unitaire et participatif de toute une équipe sur le travail du bois. À Fimbacte, l'architecte Pierre Chomette a pris fait et cause dans son discours pour la construction bois et le Douglas : « L'agence a conçu une structure constituée de pièces de Douglas, en forme de vastes bouquets de plus de 4 mètres de haut pour créer un appel et un symbole à l'entrée du dernier Forum Bois Construction à Dijon. Ces bouquets portent haut et fort les couleurs du Douglas en tant que noble matière première, durable, renouvelable et constructive dans tous les sens du terme ; mais aussi en tant que source d'innovation, d'art et de créativité, comme autant de symboles de la bienveillance environnementale qu'ils peuvent offrir à l'humanité. Ces sculptures promeuvent la filière bois, justifient pleinement la nécessité de la récolte et maximisent le cercle vertueux qui relie la nature, la forêt, l'homme et le bois ».

Commande honorée...

... Grâce au Douglas ! Il s'agit de 3 tonnes de marbre « rouge antique », commandées par Louis XIV en 1670, qui seront sculptées en fontaine au château de Versailles, 349 ans après ! Le marbre cheminera à bord d'un radeau de 11 mètres de long sur 3 de large, qui naviguera sur le canal du Midi, la Garonne, l'Atlantique et la Manche, pour finir vers le Havre, s'engager sur la Seine et atteindre Paris. La cargaison sera livrée à Versailles à la manière du « grand siècle », c'est-à-dire en charrette. La Scierie Inard, basée près de Carcassonne, construira le radeau qui sera mis en eau en juin. Une dizaine de troncs de Douglas, d'un diamètre de 40 à 60 cm permettront l'assemblage. Ils porteront 55 kg par mètre linéaire. Le périple durera 4 étés !



NORMES

PLATELAGES EXTÉRIEURS EN BOIS Nouvelle version du DTU 51.4 : décryptage

Le référentiel des plafondages extérieurs en bois (NF DTU 51.4) nouvelle version est publié depuis fin décembre 2018. La norme « lames plafondages » (NF B 54 040) évolue également en cohérence.

Les principales évolutions portent sur les points suivants :

- **Les plafondages jusqu'à 1 mètre de hauteur ne sont plus à considérer comme des ouvrages structuraux**, mais comme des ouvrages de revêtements de sol tels que des parquets sur lambourdes en intérieurs de bâtiments. Ce qui n'exclue pas le dimensionnement des lames et lambourdes, nécessaire pour maîtriser des déformées acceptables pour l'usager, sachant que la nouvelle version de NF B 54 040 propose une solution alternative pour l'identification des performances mécaniques des lames, basée sur le classement d'aspect élargi à quelques critères.

- **Les plafondages de type 1 (pour résidentiel) et 2 (pour accès public) ont disparu pour évoluer vers les notions de « conceptions courantes » et « conceptions élaborées »**, proposables à tout type de clientèle. La valorisation du douglas demeure identique à la situation antérieure (ancienne version), au travers de laquelle il ne pouvait pas être prescrit en situation de classe d'emploi 4 (aérienne). Il est donc valorisable sur toute la zone de climat sec, quel que soit le type de conception (y compris courante) et dans les zones de climat modéré et humide (tout le reste du territoire métropolitain) en conception élaborée. Ces conditions génèrent des situations de classe d'emploi 3.2. Il est rappelé que le douglas est compatible L1 (selon FDP 20 651) en situation de classe d'emploi 3.2, ce qui signifie que sa longévité sera supérieure à 10 ans et compatible avec l'application plafondages extérieurs. En fait, les nouvelles règles de conceptions élaborées correspondent à l'approche de conception pour plafondage de type 2 selon l'ancienne version, mais avec des dispositions (notamment d'usinage) plus favorables. Il ne sera par exemple plus nécessaire de générer systématiquement des profils épentés sur le dosseret de la lame. D'autres solutions combinant deux autres paramètres apportent de la diversité en termes d'usinages de formes compatibles avec cette conception élaborée. Les deux autres paramètres influents sont : élancement de la lame et présence ou non de rainures de libérations de contraintes en sous face de lames.

- Introduction d'un niveau de sollicitation mécanique intermédiaire entre les niveaux préexistants affectés à type 1 et type 2 aboutissant à trois catégories de sollicitations, du lambourrage croisé, et de trois catégories (plages) d'humidités concernant la fourniture avec différenciation de règles de mise en œuvre des lames selon la catégorie livrée.

Assemblée Générale France Douglas



27 juin 2019

Pôle culturel l'ARIA,
Cornebarrieu (31)

L'assemblée Générale annuelle permet de faire le point sur l'avancée de la filière et sur les perspectives de l'association.

france-douglas.com

Woodrise

30 septembre au 3 octobre 2019

Centre des Congrès de Québec
Canada



Cette tribune internationale réunit l'ensemble des intervenants majeurs, des décideurs et des professionnels du domaine de la construction de bâtiments de moyenne et grande hauteur, unissant leurs forces pour faire du bois le matériau essentiel au développement de la ville durable.

Retrouvez France Douglas sur le kiosque 204.

woodrise2019.ca

Bâtimat

4 au 8 novembre 2019

Parc des expositions Paris
Nord à Villepinte (93)



France Douglas sera présente sur ce salon des innovations pour le bâtiment et l'architecture afin de présenter les produits de ses adhérents et les outils collectifs de filière.

batimat.com

10^e Forum Bois Construction

14 au 16 avril 2020

Grand Palais - Paris 8

Comme tous les ans en avril, le Forum réunit les acteurs nationaux et internationaux de la construction et de l'architecture bois pour un congrès centré sur l'analyse technique des réalisations les plus actuelles et les plus emblématiques. Pour ses 10 ans, le Forum s'offre le Grand Palais. Un événement à ne pas manquer !

forum-boisconstruction.com

Journées prescription

Un nouveau cycle de journées « prescription » sera organisé en 2019 à Paris et en régions. Co-animées avec le réseau France Bois Région, ces journées sont destinées à sensibiliser les prescripteurs, utilisateurs et décideurs aux enjeux de la filière Douglas et aux possibilités offertes par l'essence par le biais de la visite d'ouvrages exemplaires. Suivez nos actualités pour connaître les prochaines dates et inscrivez-vous gratuitement.

france-douglas.com



SUIVEZ NOS ACTUALITÉS SUR
france-douglas.com





Plantons pour l'avenir : une initiative unique en France pour assurer l'avenir de nos forêts.

Plantons pour l'avenir est un fonds de dotation qui soutient, dans le cadre de sa mission d'intérêt général, des projets de (re)boisement, de recherche et d'éducation à l'environnement grâce aux dons de ses mécènes (voir p 8).

Le fonds mène des actions concrètes autour de 3 programmes d'actions :

- **PLANTER** : soutien aux propriétaires forestiers pour leurs opérations de (re)boisement et d'entretien sous la forme d'une avance remboursable (à taux zéro sur 30 ans), réutilisée, au fil des remboursements, pour accompagner d'autres projets.
- **SENSIBILISER ET FORMER** : aide à la prise de conscience sur le rôle primordial de la forêt par le biais de journées thématiques, de la formation des jeunes et la sensibilisation du grand public.
- **INNOVER** : soutien au développement de techniques et pratiques de gestion forestière innovantes, adaptées aux défis environnementaux de demain (programmes de recherche, colloque...).

Pour mener à bien ces actions, nous avons besoin de vous !

Devenez mécène de l'unique fonds de dotation qui soutient le renouvellement des forêts françaises. 60% du montant de votre don viendra en réduction de l'impôt sur les sociétés*. Contactez le fonds pour étudier votre projet.

contact@plantonspourlavenir.fr • 05 40 12 08 00 • www.plantonspourlavenir.fr

Le Douglas est la 2^e essence la plus soutenue par le fonds. 39 projets ont déjà été accompagnés pour 218 ha plantés, soit une avance totale remboursable de 521 000 € (entre 1 500 et 3 500 € par hectare).

* Ce don est plafonné à 0,5 % du chiffre d'affaires pour un CA supérieur à 2 millions d'euros et à 10 000 € pour un CA inférieur à 2 millions d'euros. Si ce plafond est dépassé, l'excédent est reportable sur les cinq années suivant le versement.



France Douglas

SAFRAN - 2, avenue Georges Guingouin
CS 80912 Panazol - 87017 Limoges Cedex 1
contact@france-douglas.com

Retrouvez les professionnels
de la filière Douglas
et partenaires de l'association sur :
france-douglas.com

S U I V E Z - N O U S



Document élaboré avec le soutien de :



Les actions de France Douglas sont cofinancées par l'Union Européenne. L'Europe s'engage dans le Massif Central avec le fonds européen de développement régional.