Guyan'Info Bois
n° 12
Mai 2006
Diffusion gratuite

Guyan'Info Bois

Et en Guyane ?

Centre Technique des Bois de Guyane

Bilan des activités du CTBG 2002-2005

Les activités du CTBG soutenues par un financement dans le cadre du contrat de plan état-région avaient fait l'objet d'un programme de travail contractualisé pour la période 2002-2005. Elles s'articulaient autour de 4 axes :

- Normalisation et certification de qualité
- Expertises et études techniques
- Observatoire de la filière
- Communication.

Normalisation

Cinq essences de Guyane ont été testées en grandeur d'emploi afin de leur attribuer un classement mécanique selon les normes européennes (EN 338), classement qui permet aux concepteurs de structure de réaliser le dimensionnement d'ouvrages selon l'Eurocode 5.
Les essences et le classement obtenu sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Essence	Classement
Angélique	D 50
Gonfolo	D 40
Alimiao	D 40
Goupi	D 40
Jaboty	D 35

©-CIRAD / F. Boyer

Ce classement mécanique est associé à un classement visuel des sciages. Les critères de classement définis dans la marque « bois guyanais classés » ont été revus pour répondre aux exigences des normes européennes sur les normes de classement.

Ce couple classement visuel – classe mécanique a été introduit à notre demande dans la norme française NF B 52.001 « Classement visuel pour l'emploi en structure des bois sciés français résineux et feuillus ». La nouvelle version de la norme est en phase d'enquête publique et devrait sortir courant 2006.

Certification de qualité et marquage CE

La **Directive européenne** sur les produits de construction aboutit au marquage CE qui garantit que les produits sont conformes aux exigences définies dans les normes harmonisées correspondantes. Les modalités du marquage et du contrôle de conformité dépendent du produit. Pour les bois de structure, le contrôle se base sur des essais initiaux (qui correspondent aux essais en grandeur d'emploi décrits précédemment), des autocontrôles de fabrication dans les scieries et une inspection et surveillance de ces contrôles par l'organisme notifié pour le marquage CE (le CTBA pour les produits bois).

Nous avons donc défini, à partir des exigences du projet de norme harmonisée sur les bois de structure, **les contrôles qualité à mettre en place** dans les scieries. Ceux-ci concernent essentiellement le classement visuel des bois, le contrôle des dimensions des pièces avec une tolérance définit dans les normes, le contrôle de l'humidité des bois dans le cas d'un séchage artificiel et enfin le contrôle de la concentration du produit de traitement dans le cas de traitement de préservation des sciages. La plupart de ces contrôles sont classiquement réalisés dans les entreprises.

Il faut maintenant les formaliser et les réaliser aux fréquences adéquates. La norme harmonisée sur les sciages de structure est sortie le **2 mai 2006**.Le décret d'application national devrait suivre. Les entreprises devront alors mettre en place ces procédures et les faire valider par le CTBA.

Sommaire :

Et en Guyane ?
Bilan des activités du CTBG 2002-2005 1

Chantier bois en Guyane :
Le lycée des métiers du bâtiment de Balata. 3

Dossier :
Evaluation de la tenue des finitions en milieu tropical 4

Lu pour Vous :
- Le soudage du bois 6
- Des goujons collés pour les belvédères de Pessac 6

Autres nouvelles :
- Le réglement FLEGT : outil de lutte contre l'exploitation illégale. 7
- Le décret d'application de la loi sur l'air. 7
- Dernières publications de normes. 7

Le bois du mois :
Le Manil Marécage 8

Expertise et études techniques

La première étude technique a consisté à évaluer l'efficacité des **produits de finition** en milieu tropical. Nous avons aujourd'hui accumulé des essais sur 24 références commerciales de lasures. Nous avons ainsi pu mesurer les progrès des dernières générations de produits puisque de quelques mois, certaines lasures sont passées à 2 voire 3 ans de tenue dans l'exposition la plus défavorable. Ainsi, nous pouvons plus particulièrement citer 4 références commerciales qui ont tenu 2 ans et plus :

- lasure tropitech Spa-N-Deck (Durieu)
- lasure liswood (La Seigneurie)
- lasure Xylophène color (Dyrup)
- lasure Héliotan BGI/BGS (Dyrup).

©-CIRAD

Pour être efficaces, ces lasures doivent être choisies pigmentées dans des tons assez foncés tels que teck, chêne doré, noyer, acajou. Il faut éviter les teintes incolores ou claires de type pin.

La deuxième étude technique concerne l'efficacité des **produits de préservation** en milieu tropical. Différents types de produits ont été testés : produits pour le bois, produits anti-termites pour sols et murs, pièges à termites. Nous avons aujourd'hui une vingtaine de produits testés ou en cours de tests (les tests durent 5 ans).

©-CIRAD

©-CIRAD

La troisième étude technique a permis le **classement en réaction au feu** de cinq essences de Guyane, avec comme résultat marquant un classement M2 de deux essences, l'Angélique et l'Amarante.

Concernant les expertises, nous sommes intervenus dans huit chantiers marquants durant cette période, que ce soit en appui au maître d'oeuvre sur le choix des essences, en contrôle de réception des bois ou en essai technique pour permettre un meilleur dimensionnement des structures.

Observatoire de la filière bois

A la demande des organismes publics en charge de la filière, des collectivités locales et des chambres consulaires, la définition et la mise en place progressive d'un observatoire de la filière a été confiée au CTBG. L'objectif est de posséder un outil d'évaluation de la filière et de ses évolutions afin de proposer les politiques publiques accompagnant son développement. Il s'agit plus concrètement de connaître mieux les entreprises du secteur, leurs activités, leurs évolutions. Le CTBG a défini les données qui devaient être recueillies, a mis au point un guide d'entretien avec les entrepreneurs pour le recueil des données et a procédé aux enquêtes.
Quarante entreprises ont été « interviewées », dont toutes les entreprises de la 1ère transformation (exploitation forestière et scierie) et les principales entreprises de la deuxième transformation. Ce dernier secteur est plus diffus, plus « mouvant » et moins organisé et il plus difficile d'être exhaustif. Les données par entreprises restent bien entendu confidentielles.
Nous avons donc aujourd'hui une « photo » de la filière de transformation du bois. Cette première étape doit être maintenant développée pour aboutir à un observatoire et mesurer les évolutions de la filière.

Communication

Nous avons poursuivi l'édition du bulletin d'information « Guyan'Info Bois » avec 6 nouveaux numéros.
Nous avons également conçu une plaquette de présentation de la filière forêt-bois et des principales essences de bois, avec une fiche technique de caractéristiques des bois en fonction de leur utilisation.

Les perspectives ?

Le marquage CE est un outil qui permettra de différencier les produits de Guyane par rapport aux produits brésiliens dans le contexte actuel de la quasi suppression de l'octroi de mer sur les produits en bois.
Nous avons entamé la démarche sur les sciages destinés à la structure. A terme, il doit s'appliquer à tous les produits de la construction : bardage, lambris, parquets … pour lesquels les normes harmonisées sont en cours d'élaboration. Nous proposons donc de définir les démarches à mettre en place pour l'obtention du marquage.

Il nous paraît également important de suivre les travaux de normalisation en cours, pour faire en sorte d'intégrer les bois de Guyane.

Dans la perspective de valoriser davantage d'essences, non durables, il est nécessaire de travailler sur l'introduction de traitement de préservation par autoclave : Réaliser les études de faisabilité technique avec les essences locales pour étudier l'imprégnabilité de ces essences. Par ailleurs, il est également important d'évaluer l'efficacité des produits de préservation dans les conditions climatiques locales : Nous avions commencé ce type d'étude avec l'évaluation des traitements CCA. Aujourd'hui, les CCA sont interdits et il existe des produits de remplacement qui doivent être évalués localement.

Parallèlement, nous continuerons la réalisation des essais en grandeur d'emploi pour les essences qui peuvent être utilisées en structure.

L'ONF est entré dans une démarche de certification de sa gestion forestière. Pour valoriser au mieux cette certification, il sera nécessaire de définir les modalités de suivi de la traçabilité des bois pour garantir leur provenance de parcelles aménagées dédiées à la production. Ceci est en particulier important pour se positionner sur les marchés sensibles aux préoccupations environnementales et plus particulièrement à la légalité des bois.
Ce sera le cas des marchés publics qui devraient de plus en plus exiger des garanties sur la légalité des bois et progressivement sur la gestion forestière durable.

L'optimisation du rendement matière passe également par l'introduction de procédés tels que le collage qui permet la valorisation des chutes de bois. Le CTBG possède déjà quelques données sur le collage des principales essences de Guyane et peut intervenir en appui aux entreprises souhaitant développer ce type de procédé.

Enfin, la valorisation du bois en énergie constitue une activité complémentaire à celle de la valorisation bois d'oeuvre pour optimiser l'exploitation forestière tout en dynamisant la régénération de la forêt. A l'heure où la Guyane cherche de nouvelles sources d'énergie en complément du barrage de Petit Saut et pour équiper les zones isolées, la biomasse au sens large (bois et déchets agricoles) en constitue une source non négligeable pour la Guyane, et une source renouvelable. Nous proposons donc dans le futur d'évaluer la ressource qui pourrait être disponible pour la production d'énergie et de réaliser des projets pilotes de production d'électricité ou de cogénération à partir de bois.

Sylvie Mouras

Chantier Bois en Guyane

Le Lycée des métiers du bâtiment de Balata

Il s'agit d'un lycée professionnel orienté vers les métiers du bâtiment et des travaux publics, d'une capacité de 770 élèves pour une surface totale de 30 000 m².

Il est composé de 3 ateliers, 1 bâtiment restaurant/vie scolaire, 1 gymnase, 1 centre de documentation, 1 bâtiment d'enseignement général, 1 bâtiment plateforme et 1 bâtiment avec 3 logements de fonction.

La charpente non exposée des bâtiments et du gymnase est composée de lamellé collé de Douglas. Les poteaux et la structure des coursives, exposés à l'extérieur, sont réalisés respectivement en Angélique et en Gonfolo traité, pour une meilleure durabilité de l'ouvrage. La toiture comporte également des coques (analogues à celles de la médiathèque de Kourou), dont la structure est réalisée en Gonfolo et la façade extérieure en bardage d'Angélique.

Les sous-toitures (voligeage) sont entièrement réalisées en lattes de bois massif de diverses essences locales.

Les façades sont partiellement réalisées en lame horizontale de bardage d'Angélique. Des panneaux préfabriqués ont été réalisés, comportant une ossature en Gonfolo sur laquelle est fixé le bardage en parement extérieur. Le bardage est plein en bas de façade et ajouré (ventelles) en haut des façades. Ces panneaux préfabriqués sont posés entre les poteaux de la structure. Le parement intérieur est composé soit d'un mur maçonné, soit d'un panneau OSB, selon les bâtiments. Les façades du centre de documentation sont réalisées en panneaux bakelisés pour le parement extérieur.

Enfin les menuiseries sont également réalisées en bois local (bâtits de porte intérieure, ventelles …). Les menuiseries extérieures sont en aluminium.

Au total, ce chantier aura utilisé 363 m³ de Douglas, 1300 m³ d'essences locales diverses (angélique, amarante, grignon …) pour le voligeage, 170 m³ d'Angélique (charpente, bardage, platelage de terrasse), 45 m³ de Gonfolo et 15 m³ de bois pour les menuiseries.

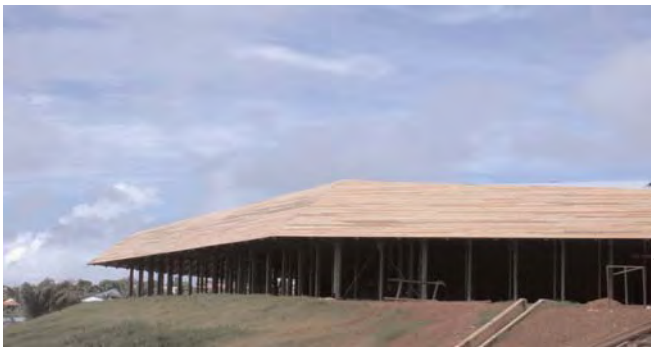
Sylvie Mouras

©-CIRAD/F.Pinta

Vue Intérieure d'un atelier : structure en lamellé collé, voligeage en essences diverses, ventelles en Angélique.

©-CIRAD/F.Pinta

Paroi extérieur de l'atelier : bardage et ventelles en Angélique, voligeage en essences diverses.


©-CIRAD/F.Pinta

Vue du platelage de toiture avant la pose de la couverture d'étanchéité.

©-CIRAD/F.Pinta

Structure en lamellé collé du gymnase.

Maîtrise d'ouvrage : Conseil Régional de la Guyane
Conception : Brochet/Lajus/Pueyo (33)
Maîtrise d'oeuvre : Cabinet PONTHUS et DUPOUY
BET bois : BATUT (82)
Charpente : groupement d'entreprises CBCI/CBE
Lamellé collé : entreprise Fargeot lamellé collé (71)
Année : 2004-2005

Dossier : Evaluation de la tenue des lasures

Le CTBG évalue la tenue des lasures en climat tropical. Nous vous rendons régulièrement compte des résultats dans ce bulletin. Voici une présentation plus en détail de la méthodologie d'évaluation des produits.

Les produits sont appliqués en trois couches, avec une opération de ponçage entre les différentes couches.

Les applications sont faites sur différentes essences de bois pour évaluer l'influence du comportement de l'essence sur la tenue de la lasure.

Un séchage terminal de 3 à 5 jours est ensuite réalisé, avant exposition aux intempéries.

L'exposition est réalisée en extérieur, exposée aux intempéries. Les éprouvettes sont disposées avec un angle de 45° par rapport à la surface du sol. elles sont exposées plein ouest, l'orientation la plus défavorable.

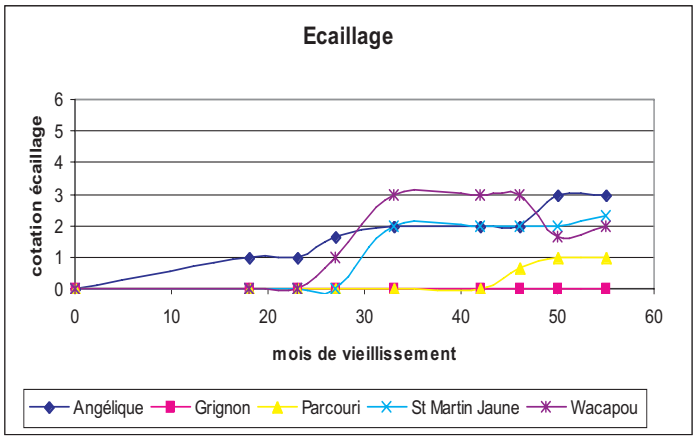
Les évaluations sont réalisées d'une part par la mesure de l'évolution de la couleur dans le temps et d'autre part par un examen visuel qui permet de quantifier différents modes de dégradation :
- l'écaillage
- le craquelage
- le cloquage
- le farinage
- le développement de moisissure.

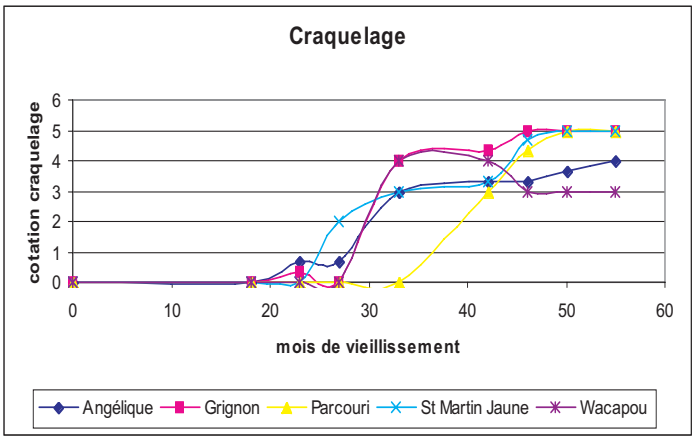
Les différents modes de dégradation sont quotés de 0 à 5. Un ou plusieurs modes de dégradation peuvent intervenir en même temps.

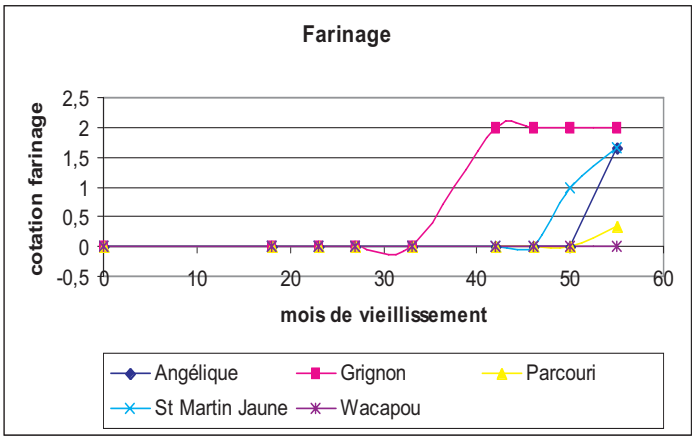
Quelques exemples de résultats sont donnés dans les figures ci-contre.

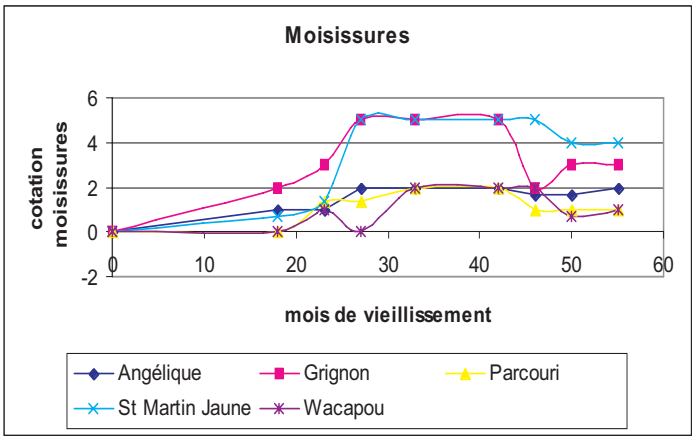
Les principaux modes de dégradation de cette lasure sont l'écaillage et le craquelage. Ces deux modes sont liés dans la mesure où il s'agit d'abord de la fissuration du bois, qui induit un craquelage du film de finition puis un écaillage le long des fissures. Pour ce produit, on voit que l'état de la finition est resté acceptable jusqu'à 22 à 25 mois, puis il y a une accelération de la dégradation. Dans le cas du parcouri et du grignon, les bois ont fissuré sans que ça n'ait de conséquences sur le film de finition.
En ce qui concerne le farinage, les résultats sont approximatifs car le farinage est difficile à apprécier, surtout en présence de moisissure sur l'éprouvette.

Les moisissures se sont particulièrement développées sur le grignon et le St Martin Jaune. Ceci est une constante qu'on observe quelque que soit la lasure étudiée. Il s'agit le plus souvent de champignons non lignivores mais qui semblent néanmoins avoir une préférence pour le grignon en particulier.



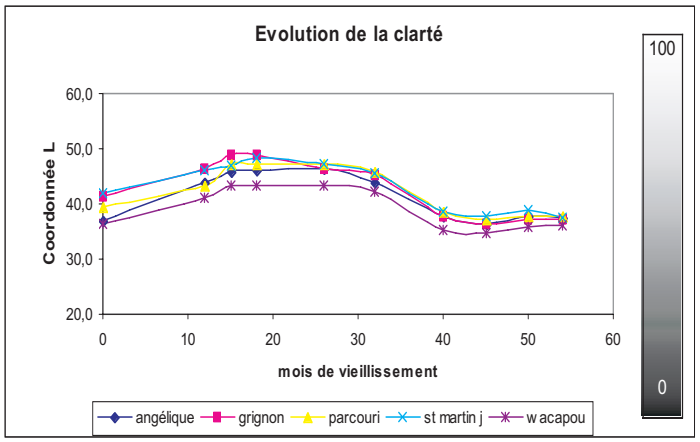




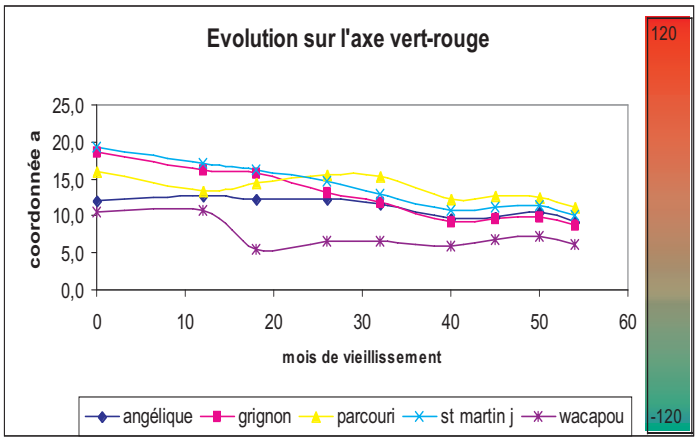


en milieu tropical

Les courbes ci-contre représentent les évolutions de la couleur du système bois-finition.
La couleur est mesurée via un spectro-colorimètre, selon les coordonnées Lab :
-L représente la clarté, sur une échelle de 0 à 100 du plus foncé (noir) au plus clair (blanc),
- a représente un axe vert-rouge, sur une échelle de -120 (vert) à +120 (rouge primaire), le niveau 0 correspond à un gris, moyenne de ces deux couleurs complémentaires,
- b représente un axe bleu-jaune, sur une échelle de -120 (bleuprimaire) à +120 (jaune primaire), le niveau 0 correspond à un gris, moyenne de ces deux couleurs complémentaires.

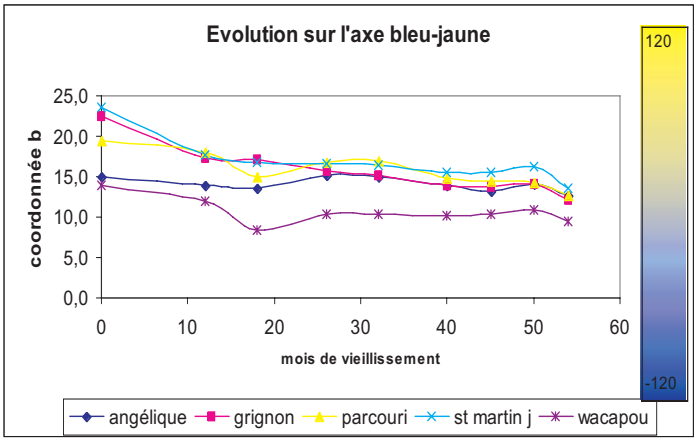


Même si le niveau de couleur diffère selon les essences, les évolutions sont comparables d'une essence à l'autre. Il y a d'abord un très léger éclaircissement. Puis, l'éprouvette fonce à nouveau à partir de 30 mois d'exposition : cela correspond à la fois à la présence de moisissures (noires) sur la surface de l'éprouvette ainsi qu'à un écaillage important de la finition, donc une mise à nu du bois: on mesure donc plutôt la couleur du bois, qui devient gris dans le temps.



Pour les coordonnées a et b, on observe dans les premiers mois une perte des composantes rouge et jaune de la finition, puis une stabilisation qui correspond au niveau de gris du bois vieilli.

L'évolution de la couleur de la finition se fait donc essentiellement dans les premiers mois d'exposition. Ensuite, la couleur du système bois finition se stabilise, puis on observe l'évolution de la couleur du bois seul au fur et à mesure que la finition se dégrade et disparaît de la surface.



Cette méthode d'évaluation nous a notamment permis d'identifier 4 références commerciales qui ont tenu 2 ans et plus dans les conditions citées :
- lasure tropitech Spa-N-Deck (Durieu)
- lasure liswood (La Seigneurie)
- lasure Xylophène color (Dyrup)
- lasure Héliotan BGI/BGS (Dyrup).

Pour être efficaces, ces lasures doivent être choisies pigmentées dans des tons assez foncés tels que teck, chêne doré, noyer, acajou. Il faut éviter les teintes incolores ou claires de type pin.

Sylvie Mouras

©-CIRAD/S.Mouras

Développement de moisissures sur Grignon

©-CIRAD/S.Mouras

Exemple de farinage : il ne reste plus que le pigment sur l'éprouvette. on ne distingue plus de polymère.

Lu pour vous

Le soudage du bois : une découverte récompensée par le prix Schweighofer

CTBA-Info n° 108. juin 2005.

Le prix Schweighofer de l'innovation technologique a été remis le 13 juin 2005 a une équipe franco-suisse (INRA-Engref-Université de Nancy I) pour ses travaux sur le soudage du bois.

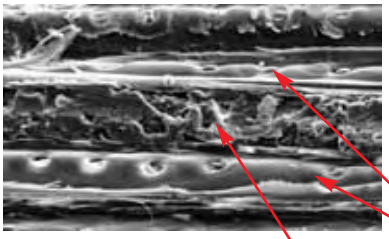
Il s'agit d'un procédé de friction qui permet d'assembler des pièces de bois entre elles sans utiliser de colle. Il consiste à frotter des pièces de bois l'une sur l'autre en appliquant une pression, avec une machine habituellement utilisée pour le soudage des matériaux thermoplastiques dans l'industrie automobile. Aux températures très élevées obtenues par la friction (> 180°C), la lignine et l'hémicellulose qui constituent les parois des fibres de bois changent d'état et de comportement : les fibres fondent, s'enchevêtrent et se soudent les unes aux autres sous l'effet de la pression, formant un joint à la surface de contact entre les pièces.

Les chercheurs ont montré que de nouveaux composés carbonés apparaissent et solidifient le réseau de lignine et d'hémicellulose formé. La résistance mécanique de ces joints, obtenus en quelques secondes, est équivalente à celle d'une colle après 24 heures de collage.

Ce procédé peut être appliqué pour souder des surfaces planes, d'une même essence ou d'essences différentes, pour la réalisation de meubles ou de menuiseries intérieures.

L'autre application est l'assemblage par cheville : il suffit de faire tourner la cheville dans le bois à l'aide d'une simple perceuse et on obtient une fixation de la cheville 20 fois plus solide que la cheville traditionnelle.

Le prix Schweighofer a été créé en 2003 par des industriels du bois autrichiens désireux de favoriser l'innovation et le transfert de technologie dans le domaine du bois. Tous les deux ans, sont décernés 4 prix d'innovation pour des travaux encore en phase de transfert, ce qui est le cas pour le soudage du bois.



© INRA / C. Rose

Détail de fibres de bois intactes insérant une fibre dont la paroi a fondu, vu en microscopie électronique à balayage.

Des goujons collés pour les belvédères de Pessac

CTBA-Info n° 110 - Nov. 2005.

Les goujons collés sont des assemblages réalisés par percement des pièces de bois, dans lesquels on insère des tiges filetées métalliques scellées à l'aide de résines spécifiquement adaptées : epoxy par exemple. La mise au point de ce type d'assemblage a fait l'objet de 10 ans de recherche, avec notamment une étude sur la durée de vie et l'évolution des performances mécaniques de l'assemblage dans le temps, question posée par les bureaux de contrôle.

Les trois belvédères de 12 à 18 mètres de haut ont une structure en lamellé collé pour l'un et une structure en poteaux à section ronde pour les deux autres. Ils sont conçus sous la forme de plateformes successives reliées entre elles par des escaliers droits. Les marches sont en mélèze et les garde corps en Ipé. Le maître d'ouvrage a accepté la mise en oeuvre de ce procédé innovant sous condition de contrôle de fabrication et de suivi sur 10 ans du comportement des assemblages.

Le système proposé par l'entreprise de charpente fait l'objet d'une procédure d'avis technique en cours d'instruction. Parallèlement, le CTBA a développé un référentiel de certification spécifique destiné à encadrer la production d'assemblage en goujons collés.

©-CTBA

©-CITBA

Autres nouvelles

Le règlement FLEGT, outil de lutte contre l'exploitation illégale de bois.

L'Union européenne avait adopté en 2003 un plan d'action en faveur de l'application des réglementations forestières, la gouvernance et les échanges commerciaux (Flegt, pour Forest Law Enforcement, governance and trade en anglais). L'objectif de ce plan est la lutte contre le problème de l'exploitaton clandestine des forêts et du commerce qui y est associé. Il prévoit des actons de coopération avec les pays producteur pour concevoir et mettre en place les politiques adéquates ainsi que des actions incitatives vers les marchés de l'UE pour favoriser l'émergence de bonnes pratiques d'approvisionnement en bois légal.

Une première action de ce plan général vient d'être mise en place avec la publication, le 20 décembre 2005, d'un règlement (n° 2173/2005) concernant la mise en place d'un régime d'autorisation FLEGT relatif aux importations de bois dans la communauté européenne.

L'objectif de ce règlement est que seuls les bois et produits dérivés du bois issus d'exploitation légale puiss
ent entrer sur le sol européen. Le règlement est basé sur un accord de partenariat avec les pays producteurs qui doivent délivrer une autorisation à l'exportation vers l'UE, autorisation qui devra être réclamée et contrôlée aux frontières de l'UE.

En cas de doute sur la validité du document d'autorisation présenté, le règlement prévoit que les autorités compétentes (les douanes) peuvent demander une vérification au pays partenaire. Les autorités douanières peuvent suspendre la libre pratique ou saisir les bois si elles ont des raisons de croire que l'autorisation n'est pas valable. Chaque Etat membre détermine les sanctions à imposer en cas de violation du règlement.

La commission européenne communique aux états membres les coordonnées des autorités compétentes délivrant les autorisations et désignés par les pays importateurs et fournit des spécimens authentiques de cachets et signatures attestant qu'une autorisation a été délivrée légalement.

Le règlement ne concerne qu'un certain nombre de produits, parmi lesquels :
- les bois bruts
- les traverses de chemins de fer en bois
- les bois sciés, tranchés, déroulés, rabotés, poncés, collés, d'une épaisseur supérieure à 6 mm
- les feuilles de placages, de contreplaqués ou tout autre bois sciés, tranchés, déroulés, rabotés, poncés, collés, d'une épaisseur inférieure à 6 mm
- les panneaux de contreplaqués, replaqués, stratifiés ou similaires.

D'autres produits peuvent être introduit au cas par cas dans les accords de partenariat avec les pays producteurs.

Ce règlement est donc basé sur des accords volontaires et bilatéraux, à négocier avec chaque pays producteur, qui doit définir une méthode fiable d'identification des bois légalement produits et exportés vers l'UE.

Sylvie Mouras

Le décret d'application de la loi sur l'air !

Il est enfin sorti, le 28 décembre 2005, soit neuf ans après la parution de la loi sur la qualité de l'air, qui prévoyait que les constructions devraient dorénavant comporter « un minimum de bois », en référence aux qualités environnementales du matériau (renouvelable, recyclable, biodégradable et nécessitant peu d'énergie pour sa transformation et sa mise en oeuvre).

Le résultat de tant d'années d'effort est pourtant un peu décevant : la part de bois que doivent comporter les constructions neuves est fixée à 2 dm^3/m^2 de surface hors oeuvre nette (SHON). Ce seuil sera applicable à compter du 1er juillet 2006. Une arrêté (n° SOCU0512103A) fixe les modalités de calcul de la quantité de bois : soit le volume réel de bois est connu, soit on applique un ratio de volume de bois rapporté à une caractéristique dimensionnelle selon le type d'ouvrage. Par exemple, un parquet est évalué à 50 dm^3/m^2 de surface nette après déduction des trémies, une charpente traditionnelle ou lamellée collée à 40 dm^3/m^2 de surface projetée au sol, un lambris à 15 dm^3/m^2 de surface nette après déduction des baies, une plinthe pour 2 dm^3/m^2 de surface des locaux, un bardage en lame de bois à 25 dm^3/m^2 de surface nette après déduction des baies.

Cette mesure a malgré tout un intérêt, c'est d'obliger un donneur d'ordre à penser au matériau bois lors de la conception du bâtiment, et ne doutons pas que dans la plupart des cas, le seuil des 2dm^3/m^2 sera largement dépassé !

Sylvie Mouras

Dernières publications de normes

Structure en bois - **Bois lamellé collé** - Exigences. (NF EN 14080 - déc. 2005).

Structure en bois - **Bois de structure de section rectangulaire classé selon la résistance** - Partie 1 : exigences générales (NF EN 14081-1, mai 2006) : il s'agit de la norme harmonisée sur les sciages de structure qui introduit les modalités du marquage CE.

Planchers et parquets en bois - Caractéristiques, évaluation de conformité et marquage (NF EN 14342, août 2005).

Plancher en bois - Procédures d'échantillonnage pour l'évaluation de la conformité. (NF EN 14762 - Mai 2006).

Bois de structure - classes de résistance - Affectation des classes visuelles et des essences (NF EN 1912 - juin 2005).

Le Bois du mois : le MANIL MARECAGE

Symphonia globulifera L.f.

DÉNOMINATIONS ET DISPONIBILITÉ

Internationale : MANIL
Brésil : Anani, Canadi, Mani
Suriname : Mataki, Mani
Guyana : Manni
Am érique Centrale : Barillo, Leche amarilla
Venezuela : Mani, Peramancillo, Paraman
Equateur : Machare, Zaputi, Puenga
Bolivie : Brea Amarilla, Azufre

Le Manil est une espèce très répandue en Amérique Centrale, dans l'archipel des Caraïbes et dans les zones tropicales d'Amérique du Sud. On le trouve également en Afrique équatoriale. Elle est présente en peuplement dans les terrains marécageux d'eau douce On le trouve souvent associé au Yayamadou (*Virola surinamensis*) et au palmier Pinot (*Euterpe oleracea*). Cette essence de lumière à régénération abondante est très présente en Guyane. Le volume de bois pour les arbres de plus de 40 cm de diamètre se situe entre 2 et 3 m³ /ha.

DESCRIPTION DE LA BILLE

Les grumes sont généralement assez droites et cylindriques. L'écorce excsude fréquemment un suc jaune soufre. Le diamètre dépasse rarement 80 cm de diamètre. Elles sont vite attaquées par les platypes et les scolytes et nécessitent un traitement de préservation approprié.

DESCRIPTION DU BOIS

Le bois parfait est beige clair nuancé de rose orangé ou de jaune, et se distingue assez bien de l'aubier, beaucoup plus blanc. L'épaisseur d'aubier est de 2 à 5 cm. Des petits points jaunes sont parfois visibles dans les traces vasculaires. Le grain est moyen et le fil est droit.

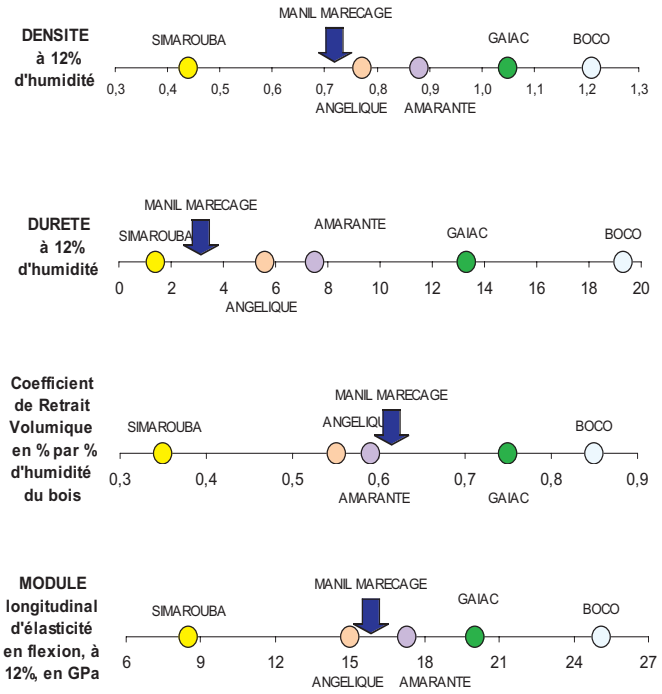
DURABILITE & CLASSE DE RISQUE

La durabilité de ce bois est variable d'un arbre à l'autre. Il est moyennement durable aux champignons, sensible aux termites et durable vis à vis des insectes de bois sec. Son imprégnabilité dépend du type de produit de préservation. Elle est bonne avec les produits "huileux" et mauvaise avec des sels. Il devra donc être traité pour les usages humides même temporaire, et son usage devra être limité à la classe 3 avec un traitement.

©-CIRAD

QUELQUES PROPRIETES

C'est un bois de densité moyenne, peu stable mais qui possède de bonnes propriétés mécaniques. Il peut être fissile.



TRANSFORMATION

Le Manil ne présente pas de difficulté particulière : le sciage est facile et présente un bon rendement matière. Il s'assemble et se colle bien.

UTILISATIONS

Le Manil peut être déroulé pour la fabrication de contreplaqué. Il peut être utilisé en menuiserie, ameublement, parquet, objets tournés, charpente, mobilier urbain, avec un traitement de préservation adapté.

CONCLUSION

Le Manil marécage est un bois fréquent en forêt, dans les endroits marécageux. Les grumes doivent être traitées et ramenées rapidement pour être sciées. C'est sans doute pourquoi il est peu exploité. C'est un joli bois qui pourrait être utilisé en agencement, menuiserie intérieure, voire extérieure avec un traitement approprié.

Sylvie Mouras

Centre Technique des Bois de Guyane
CTBG
CIRAD

ZI Pariacabo
BP 701
97387 KOUROU CEDEX
Téléphone : 0594.32.09.60
Télécopie : 0594.32.32.81

Retrouvez nous sur le Web : http://ctbg.cirad.fr

Le Centre Technique des Bois de Guyane est une cellule d'appui à l'utilisation des bois de Guyane mise en place par le CIRAD, avec le concours de la Région Guyane, de la DAF et de la DDE.

Cette cellule intervient en soutien technique à la transformation et à l'utilisation du bois, pour aider au développement de la filière bois de Guyane.