

DES BOIS BIEN TRAITÉS



Les industriels rivalisent d'innovations pour le traitement et la préservation du bois. La réglementation européenne, de moins en moins favorable aux biocides, les pousse en ce sens. Pour mieux préserver et embellir les bois, les gammes biosourcées et des solutions de plus en plus intelligentes montent en puissance. En matière de lutte contre les insectes et champignons, le savoir-faire français, éprouvé depuis plusieurs décennies, s'exporte bien en Europe.

Par Hubert Vialatte

Pour continuer à assurer les livraisons, il est indispensable de faire évoluer les techniques de traitement du bois.



Différents types de traitements sont envisageables selon l'utilisation ultérieures du bois.

Course aux innovations pour le traitement des bois sciés

Face à une croissance de la demande, le réflexe est de parer au plus pressé pour s'approvisionner et livrer les clients. Dans ce contexte, le traitement des bois sciés n'est pas à négliger pour allonger la durée de service du bois. Les industriels rivalisent d'innovations, en se conformant à un cadre de plus en plus réglementé. Même si la R&D a un coût...

Pourquoi traiter les bois sciés ? « Pour leur conférer une résistance supérieure à leurs qualités d'origine, et/ou pour remédier à leurs éventuels points faibles », résume Emmanuel Trocon, président de AC2, concepteur et constructeur de matériel innovant pour l'industrie du bois, une PME familiale française qui réalise un CA de 2,2 M€.

Il y a plusieurs catégories de traitement du bois. Les traitements dits superficiels, de classe 1 (anti-bleus, anti-moisissures), classe 2 (insecticides) et classe 3.1 (bois de moins de 27 mm d'épaisseur, de type bardage).

Plus le contexte dans lequel le bois mis en œuvre est sévère, plus le niveau de préservation conférée devra être fort. Ainsi, pour les classes 3.2 ou 4, le traitement autoclave s'impose, pour une imprégnation des bois plus en profondeur, en vue de conditions d'exposition et de mise en œuvre plus sévères : humidité, contact avec le sol, bois de piscine, terrasses...

Une palette de techniques possibles

- **Le traitement autoclave** classique, à base de cuivre dans une solution aqueuse, « permet d'obtenir une durée de service

du bois de 15 à 30 ans, décrit Christophe Perrault, responsable commercial France d'Arxada. C'est la solution que l'on va retrouver chez les distributeurs professionnels et les grandes surfaces de bricolage. »

- **Le séchage** est un traitement thermique « qui prévient des phénomènes de dégradation, comme le bleuissement, les moisissures de surface et autres types de champignons », complète Jean-Baptiste Aurel, gérant et fondateur de Woodenha.

- **Le traitement de préservation** « rend aptes des essences de bois fortement disponibles (résineux, pins, épicéas, hêtres), qui n'ont pas de bonnes caractéristiques de performance biologique en milieu humide », enchaîne-t-il.

- **Des traitements avec des biocides** vont permettre, en fonction des processus (aspersion, trempage ou autoclave) d'atteindre des classes d'emploi 2, 3, 4, éventuellement 5.

- **Le chauffage du bois**, méthode bien connue, améliore sa durabilité naturelle.

- Dans un contexte hydrophobe, **les saturateurs et les lasures** sont des facteurs d'amélioration de performance du

bois dans la durée. A2C adopte deux modes d'application principaux pour les traitements superficiels. Tout d'abord, des solutions par trempage, dans des piscines dotées de mécanismes visant à immerger le bois à l'intérieur d'une solution de traitement, constituée de 95 % d'eau et de 5 % de matières chimiques concentrées. « L'intégralité des matériels comprend une fonction

automatique destinée à égoutter le bois après le traitement, de manière à réguler le surplus de chimie qui stagne entre les rangs. Le bénéfice est double : écologique (pas de rejet dans la nature) et économique (réduction de 25 % à 35 % de consommation pour les clients) », détaille Emmanuel Trocon.

Second mode, le traitement par aspersion, consistant à mettre en œuvre un volume de chimie très réduit, selon le principe d'un circuit fermé à l'intérieur d'une enceinte confinée. Le bénéfice de cette technologie, pour laquelle A2C détient plusieurs brevets : un volume de chimie inférieur à la limite de 1 000 litres à l'intérieur de la machine. Ce qui permet d'accéder, pour toute entreprise, à l'activité de traitement du bois, sous le régime d'une déclaration ICPE. Un autoclave de nouvelle génération est par ailleurs en cours de mise en service par l'équipe d'A2C. Rappel utile de Jean-Baptiste Aurel : « Le premier facteur de la durabilité de la construction bois, c'est la qualité des matériaux, le système de conception et la qualité de mise en œuvre. Des conditions d'humidité faibles passent par un système architectural bien conçu et drainant. Sinon, le risque biologique est fort, et la durée de service entamée. » →



Les investissements et R&D sont indispensables pour pouvoir répondre aux exigences de la BPR.

Les investissements des industriels pour améliorer les procédés de traitements

Christophe Perrault fait part d'une des grandes nouveautés d'Arxada : la Tanasote*, qui est une alternative à base d'huile pour les produits à forte sollicitation, comme les traverses de chemin de fer ou les poteaux de ligne, « des bois très sollicités en termes de reprises d'humidité et fortement exposés aux attaques fongicides et aux insectes, ce qui nécessite un traitement fiable et puissant. La Tanasote* est une alternative à la Creosote, vieux procédé en cours d'examen par les instances européennes pour être interdit. La Tanasote* ne dégage pas d'odeur, et a reçu les agréments européens et le P+ du FCBA. La R&D est quotidienne et nécessaire, car nous investissons dans de nouveaux actifs, en cohérence avec les prérequis de la BPR (Biocidal Products Regulation). Il faut aussi adapter nos capacités de production, qui ont toujours été au Royaume-Uni. Des options en Europe continentale sont sur la table ».

Au-delà des formules chimiques, le support technique, d'ingénierie et marketing, fait partie des investissements. « Notamment au niveau de l'ingénierie, avec un système d'information pour la préparation de nos solutions, qui apporte

« Le premier facteur de la durabilité de la construction bois, c'est la qualité des matériaux, le système de conception et la qualité de mise en œuvre. »

Jean-Baptiste Aurel, gérant et fondateur de Woodenha.

à nos clients des précisions. L'idée est qu'ils utilisent le bon produit, pour le bon usage, avec la bonne quantité. C'est dans le sens de la régulation européenne. Avec l'application Auto-Treater Plus*, le client dispose d'un tableau de bord compilant l'ensemble des données managériales et opérationnelles des installations. »

Philippe Landry, directeur de développement commercial France de Nordtreat, fabricant finlandais de solutions et produits ignifuges pour le bois (et aussi l'isolation et le papier), confie que pour favoriser une application et un accès facile au bois traité, il développe et suit une coopération. « Actuellement,

nous procédons à des tests avec A2C, fabricant de machines par aspersion, pour optimiser l'application de nos produits. Les moyens d'application pour les produits fongicides sont déjà très efficaces, et on souhaite savoir si cette efficacité serait identique avec nos produits. » « En ce moment, la R&D et un partenaire spécialisé travaillent sur un traitement de retardateur de feu par aspersion, de manière industrielle et automatique, avec référencement par le FCBA et les polices d'assurance », confirme Emmanuel Trocon. A2C, qui investit

5 à 10 % du CA dans la R&D, a mis au point des bacs à double et triple mâts support de charge, pouvant travailler indépendamment ou bien de manière synchronisée, en fonction des dimensions de charges du bois. « L'objectif est de réduire les trajets inutiles pour les caristes. C'est une technologie déjà choisie par de nombreux acteurs européens, tels que Binder Holz en Autriche ou Zahnd en Suisse. »

Quelle est la tendance actuelle ? Emmanuel Trocon constate « une forte dynamique de projets de la part de l'ensemble des industriels de la filière bois, pour améliorer la conformité et la productivité de leurs installations de traitement, mais aussi pour améliorer le respect du temps de fixation des bois traités sous abri. »

Jean-Baptiste Aurel tempère : « La directive Biocides est contraignante. C'est un frein à la mise sur le marché de nouveaux produits. Le coût des études disqualifie souvent la pertinence de faire de la R&D. »



Un secteur très encadré par la réglementation européenne

« Le secteur est très régulé, relève Christophe Perrault. Quand on a des innovations, elles doivent passer par des approbations européennes, sur les biocides notamment. » Andrew Hodge (Arxada) renchérit : « L'introduction de la BPR regarde de

près les actifs. Chacun d'entre eux est discuté. La formulation des biocides et cobiocides modernes doit être en adéquation avec la BPR. »

La marque vedette d'Arxada, la Tanalith®, un produit de traitement à base d'eau, s'adapte à la BPR. Les process d'élaboration et de validation sont très longs : les futures versions de Tana-

lith®, prévues pour 2028-2030, sont déjà à l'étude ! « Le cuivre est la pierre angulaire de tout système de préservation à haute performance, car il effectue toutes les opérations lourdes. Il existe maintenant des systèmes sans métal pour les produits en classe 3, comme TanalithMF®, mais nous pensons que le cuivre restera un composant essentiel pour les applications en classe 4 (dans le sol). »

« Au regard de la réglementation européenne, le parcours pour utiliser de nouvelles molécules est long, difficile, très coûteux, pas toujours rentable, regrette Jean-Baptiste Aurel. Les pressions environnementales sont de plus en plus fortes. Conséquence, des produits très efficaces, utilisés dans des quantités très faibles et avec une excellente fixation sur le bois, ont disparu, comme les CCA (Cuivre Chrome Arsenic). Il est dommage que la partie professionnelle soit privée de moyens qui avaient un bilan favorable, alors que ce marché est doté d'une filière de récupération. Sur le grand public, je comprends l'interdiction. » ■

« Le secteur est très régulé. Quand on a des innovations, elles doivent passer par des approbations européennes, sur les biocides notamment. »

Christophe Perrault, responsable commercial France d'Arxada.

Ignifugation
gagner le combat de la confiance



© J.J. Bernier - Woodenha

On ne le rappelle pas assez : le principal frein à l'achat d'une maison en bois en France vient « de la crainte du risque d'incendie, crainte certes subjective et infondée, mais que l'on ne peut pas ignorer », souligne Emmanuel Troccon. Faire aboutir la préservation contre ce risque « sera un gage de développement du matériau bois pour la construction, en permettant de franchir la dernière barrière de confiance ».

L'amélioration des performances du bois vis-à-vis du feu se fait « soit en réaction (capacité d'un combustible à propager un incendie) soit en résistance (permettre au matériau de conserver ses résistances mécaniques) », décrypte Jean-Baptiste Aurel (Woodenha). Les techniques utilisées ? Autoclave pour la partie réaction au feu, à l'intérieur comme à l'extérieur. Pour la partie résistance, à l'intérieur (CLT, poutres, poteaux, lamellés-collés), « des finitions intumescentes (peintures ou vernis) gonflent à la chaleur, et constituent une sorte de meringue qui agit comme un bouclier thermique, et limite la carbonisation du matériau pendant l'incendie, permettant la conservation des caractéristiques mécaniques ».

Aujourd'hui, « l'expertise accumulée par Woodenha &

Protecflam offre au marché les meilleures solutions pour tous les types d'ignifugation : pour les surfaces avec les Hydroflam®, pour les finitions intumescentes avec les Verniflam®, et le procédé BIME® (Bois Ignifugés dans la Masse pour l'Extérieur) qui offre les meilleures performances pour l'extérieur avec plus de 10 ans de référence sur un panel de solutions, ajoute Benoît Coulon, chef de projet marketing et commercial. Toutes ces solutions sont adaptées à la réglementation incendie dont les contraintes se concentrent principalement sur les bâtiments d'habitations collectifs de 3^e famille, les ERP et les bureaux. Les habitations individuelles ne présentent pas de risques particuliers par rapport aux bâtiments précédents, et ne méritent pas de subir les mêmes obligations. »

De son côté, Nordtreat offre un produit ignifugeant extérieur, NT Deco. « 100 % écologique, facile à appliquer, et avec des qualités de retardant au feu, il a obtenu un classement Bs1d0 (EN 13 501), soit le meilleur classement pour des retardants au feu pour des produits bois », se félicite Philippe Landry. Pour les produits intérieurs, le produit NordFlam (classification Bs1d0) est « la solution idéale pour les CLT, contreplaqués, OSB et tous les panneaux à base bois ». Le NT Deco et le Norflam sont faciles à utiliser, simples à appliquer et peuvent être réalisés dans des installations de traitement industriel ou sur site sur le chantier.

Spécialement pour les solutions extérieures de Nordtreat, Philippe Landry adresse un message aux bureaux d'études, bureaux de contrôle, applicateurs et architectes : « Nous insistons sur le respect des cycles d'entretien, et sur la nécessité d'avoir des calendriers clairs d'entretien, tant sur les propriétés retardantes que visuelles. Il y a le risque de ne pas y penser. Or, la réglementation au feu n'est pas qu'un document. De la même façon qu'il faut ravalier des façades, il ne faut pas négliger le contrôle de suivi pour conserver la réaction au feu. Pour ce faire, nous avons créé un réseau d'applicateurs sur site agréés Nordtreat. »

L'avènement des produits biosourcés

Une tendance s'affirme : l'avènement des gammes biosourcées, plus respectueuses de l'environnement et moins dépendantes des produits pétrosourcés. Autre axe fort, des solutions techniques de plus en plus intelligentes. Sur le terrain, les professionnels conseillent de bien (mieux) respecter les consignes d'application.

Nouvelle certification collective

Le marché des produits de préservation, de finition et d'embellissement des bois est actuellement marqué par « une tension sur l'approvisionnement des matières premières, et par des prix qui flambent », résume Christophe Menichelli, responsable de marques de certification à l'Institut technologique FCBA Bois, responsable de la marque CTB P+ (produits de traitements des bois). Autre tendance, « les prestations d'entretiens des bois en extérieur vont se développer dans le cadre de l'essor de la construction bois ».

La certification CTB-A+ propose déjà de telles prestations de services. En parallèle de celle-ci, le FCBA vient de lancer

au Carrefour du Bois la nouvelle certification collective CTB Finition Bois. « Cette certification va permettre d'avoir des délais de surveillance pour le premier entretien, qu'il s'agisse de menuiseries, de bardages ou de platelages. Ce sont des questions qui sont abordées dans le cadre des référentiels bâtiment. Nous sommes en ligne avec les demandes des prescripteurs. »

Cette certification collective certifie également « la compétence de l'industriel à développer un service de formation, une assistance technique et un support. Une finition, ça s'entretient, car elle peut apporter des avantages dans la durabilité. Par exemple, une finition hydrophobe diminue le risque de champignon et limite ainsi le recours aux produits biocides. »

L'émergence des gammes biosourcées

Les produits à caractéristique biosourcée « sont un axe de développement futur des certifications. C'est encore en réflexion. Les produits biosourcés correspondent à une attente sociétale. Plus il y aura de produits avec des profils environnementaux favorables, meilleur sera le cycle de vie des produits », affirme Christophe Menichelli.

Selon lui, les produits en phase aqueuse sont devenus très majoritaires.

Confirmation de Bernard Constant, directeur commercial d'Obbia (fabricant de produits de traitement et de finition des bois), PME qui réalise 70 % de son activité dans l'industrie : « 90 % des produits sont en phase aqueuse. »

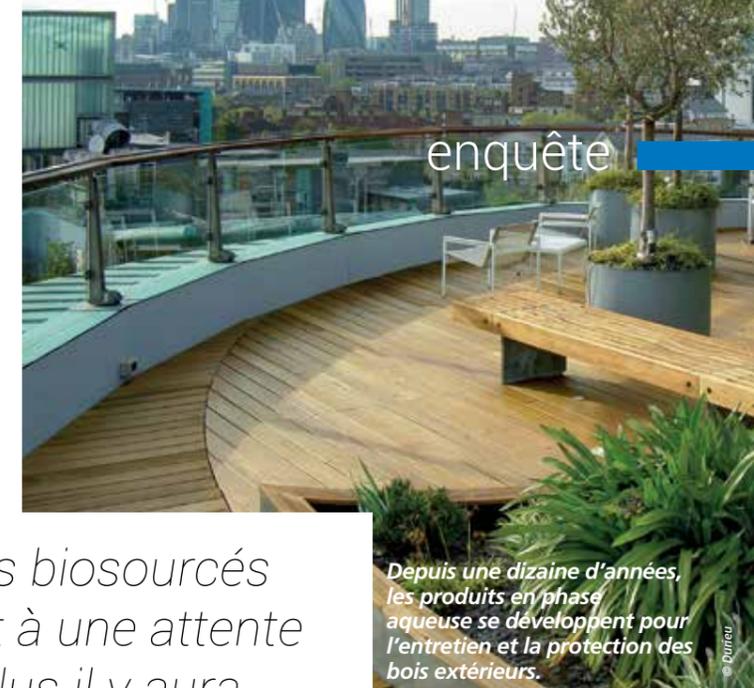
« Il y a eu, c'est vrai, un gros mouvement, avant 2010, pour tout passer à l'eau. On en est un peu revenus. On trouve encore des produits solvantés sur le marché, tempère Jérôme Dauvé, directeur technique de Durieu (protection et décoration de supports). Pourquoi ce changement ? Les phases aqueuses ont leur limite, en termes de protection des tâches et de pénétration de support. Dès qu'une tâche est sensible à l'eau, si vous appliquez un produit en phase aqueuse, cette tâche réapparaît par migration. » Avant d'ajouter : « Dans le domaine du bois, on a encore des amoureux des produits solvantés ! Il faut aussi les satisfaire, dans le respect des réglementations en vigueur. Nous offrons donc les deux gammes de produits, en phase aqueuse et solvantés. »

Une tendance d'avenir s'impose, avec l'avènement des gammes biosourcées, plus respectueuses de l'environnement et moins dépendantes des produits pétrosourcés.

Masquelack, spécialiste des finitions, protections et embellissements pour le bois (teintes, lasures, vernis, peintures pour bois, saturateurs), donne ainsi une alternative en matériau biosourcé, « avec la même prestation de tenue et de garantie par rapport aux produits à l'eau des gammes actuelles : l'Exterlack et le saturateur NET pour le bardage et les Masquetop 1000 et 5000 NET finition transparente et opaque pour la menuiserie », annonce Sébastien Rivière, directeur commercial France et Espagne.

« Les produits biosourcés correspondent à une attente sociétale. Plus il y aura de produits avec des profils environnementaux favorables, meilleur sera le cycle de vie des produits »

Christophe Menichelli, responsable de marques de certification à l'Institut technologique FCBA Bois.



Depuis une dizaine d'années, les produits en phase aqueuse se développent pour l'entretien et la protection des bois extérieurs.

Les clients sont diversifiés : bardage bois (Silverwood, Protac, Rabopale, Lignalpes...), menuiserie, ameublement pour enfant, fabricant de moulures, marché du panneau, prestataires faisant des

finitions à façons pour le bois... Dans les formulations, des résines d'origine végétale se substituent progressivement aux résines d'origine pétrochimique, à travers la gamme NET (Natural Ecobased Technology), qui pèse désormais 25 % des ventes. Pour l'instant, « le pourcentage de produits d'origine biosourcée oscille entre 35 % et 50 %. L'objectif est d'aller vers 100 % », précise Sébastien Rivière.

Présentées au dernier Carrefour du Bois, ces solutions ont suscité « un vif intérêt, surtout auprès des nouveaux clients. Auprès des clients industriels actifs, les changements ne se font pas facilement... Ce sont peut-être eux qui évolueront en dernier. Néanmoins, on sent qu'il y a une forte sensibilisation sur ces enjeux. Des clients importants (en peinture et saturateurs) vont proposer des gammes et des produits en matériaux biosourcés ». Le défi consiste, selon lui, à « augmenter la quantité de matériaux biosourcés, tout en conservant le niveau de prestation et de garantie ».

Obbia développe depuis deux ans une gamme écoresponsable, à la fois par les matières premières contenues (intégration de matières premières d'origine renouvelable : huiles végétales, son de riz, etc.), mais également par un travail sur le sourcing des matières premières. « Il ne faut pas utiliser des matières premières destinées à l'alimentation, ni favoriser la déforestation », alerte Matthieu Barrière, responsable R&D d'Obbia. Il est attentif au triptyque « performance / taux →



enquête

→ *de matériau biosourcé/coût. C'est difficile d'avoir les trois en même temps! Nous recherchons le juste milieu sans sacrifier les performances».*

Rubio Monocoat connaît une progression annuelle des ventes comprise entre +30% et +40%, annonce Antony Grasser. «*L'huile Rubio se fixe à la cellulose du bois, par liaison moléculaire. Grâce à cette technologie, le bois est entièrement protégé, imperméabilisé en une seule couche.*» Le produit est utilisé pour la protection des parquets, agencements, escaliers, plateaux-tables..., en intérieur et en extérieur. «*Nous sommes aussi certifiés avec de nombreux labels écologiques, dont la norme jouet (EN 71-3), ou la certification au contact alimentaire. Les produits, tous fabriqués en Belgique, sont commercialisés dans 80 pays.*»

Vers des solutions intelligentes

Autre tendance, «*l'émergence de solutions techniques, qui vont avoir des fonctions d'usage. Celles-ci vont permettre au client consommateur d'avoir un avantage autre que la protection contre le soleil et la pluie, ou la décoration*», détaille Jérôme Dauvé. Exemple : des peintures extérieures thermiques, qui joueront un rôle d'isolant. Une seule épaisseur de couche de peinture équivaldra «*à 7 cm de mousse polyuréthane ou 15 cm de laine de verre*», compare l'expert.

Autre innovation, l'utilisation de produits primaires, «*à même de bloquer les tannins et les jaunissements, avant de mettre des*

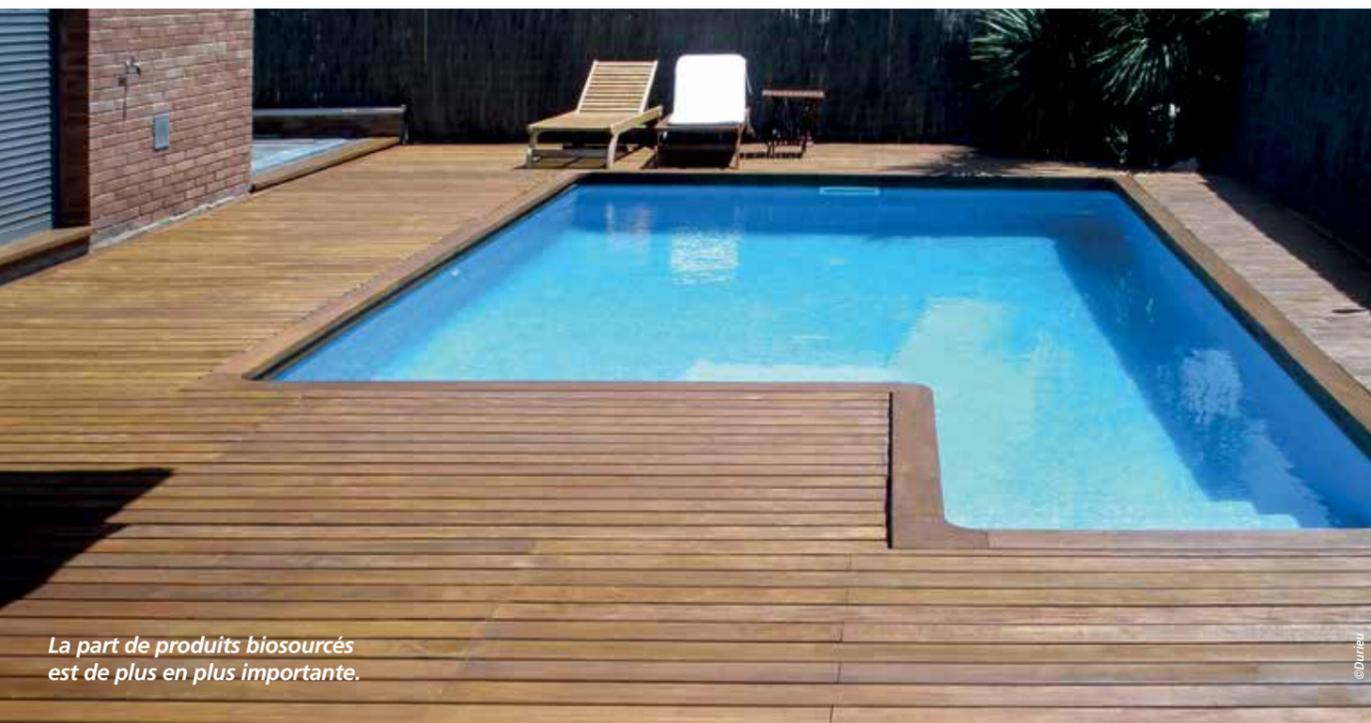
lasures». Obbia a de son côté développé également la gamme Obbia Feu, avec un vernis intumescent primaire, transparent, monocouche et monocomposant, qui donne, après application sur un bois brut en intérieur, un classement ignifuge aux normes Euroclasses B-s1-d0. Cette gamme est composée également d'un vernis transparent de finition non déclassant sur le primaire. La mise au point de cette gamme a représenté trois ans et demi de R&D.

Les priorités des fabricants

Rubio Monocoat a développé deux nouvelles gammes de produits ces dernières années.

La première, pour l'intérieur, Invisible Protector, à base de résines végétales, qui permet de garder un aspect 100% bois brut, au niveau visuel et au toucher. «*C'est une alternative à nos finitions huilées lorsqu'on travaille à la rénovation de bois très anciens, ou de bois brossés. Protéger le bois sans voir de finition est la grande mode en ce moment*, observe Antony Grasser. Or, beaucoup de produits donnent des effets laiteux, mouillés, ou plastifiants.»

Autre nouveauté, un produit innovant pour l'extérieur, Wood Cream, à base de cire permettant de protéger les bois en une seule couche sur les surfaces verticales (bardages, volets, portail, brises-vues...). «*Cela permet de donner des effets plus couvrants que nos finitions huilées, en alternative à une lasure. Cette technologie imprègne la matière, donne des effets* →





Obbia - © Digipix/Adobe.com - Adobe.com

Le respect des consignes d'utilisation est déterminant sur le résultat.

→ couvrants, la matière ne va pas sécailler dans le temps, et s'entretient sans ponçage. »

Rubio Monocoat travaille à une nouveauté sur les extérieurs, pour améliorer la longévité de la finition en extérieur, « tout en étant sur des systèmes simples de mise en œuvre », insiste Antony Grasser.

Masquelack a sorti fin 2021 un produit résistant au feu,

le Masquesafe, un vernis intumescent translucide B-s1d0, pour l'intérieur. « Nous avons développé ce produit à la demande de nos clients avec des exigences d'application et de transparence optimales. Cette solution, homologuée par le FCBA, s'adresse à un marché potentiel très important. Le Masquesafe peut se colorer. Une gamme de couleurs est disponible et d'autres couleurs peuvent être réalisées sur demande, tout en conservant le classement de résistance au feu B-s1d0 », indique Sébastien Rivière.

Application : bien préparer le support

Les conseils de préparation des bois sont disponibles sur le site web du CTB A+ (www.ctbaplus.fr) : égrener, nettoyer, effectuer un test de surface..., autant de procédés classiques pour l'application des produits.

Rubio Monocoat se veut également support technique pour les utilisateurs, au-delà de la technologie. « Nous expliquons

aux artisans, ébénistes, agenceurs..., comment les produits fonctionnent et tiennent, explique Antony Grasser. Tous les artisans peuvent nous contacter. Par ailleurs, nous sommes très présents sur les réseaux sociaux : Instagram, Facebook, YouTube. Nous y expliquons les techniques d'applications, par des photos, des vidéos et des tutoriels. Les artisans nous contactent par ces canaux, pour des questions techniques sur des chantiers particuliers, et aussi pour nous faire leurs retours d'expérience, en mettant en valeur leurs réalisations 'rubiotes' (rires). »

En finition extérieure, les cycles d'entretien diffèrent : « Entretien rafraîchissant et sans ponçage après cinq ans en moyenne pour les surfaces verticales, au lieu de deux ans pour les lames de terrasse, plus aléatoires », explique Antony Grasser, responsable des ventes

France de Rubio Monocoat, fabricant de produits de finition et de décoration pour les bois, connu pour sa technologie à base d'huile végétale (huile de lin).

Durieu apporte des garanties de pérennité à 5, 8, 10 ou 15 ans, selon les produits. « S'il y a un souci, nous nous déplaçons sur le chantier pour comprendre la cause du problème. Nous ne laissons pas le client tout seul. 95 % des problèmes ne viennent pas de l'application ou de la peinture, mais de la préparation : support mal

nettoyé ou mal dégraissé, pas compatible, humidité, terrasse mal posée et sans aération, bardage non conforme... Les conditions d'application importent bien plus que la gestuelle d'application. Nous essayons de sensibiliser les clients à bien préparer le bois, en rappelant que le bois se soigne. C'est un matériau non inerte, qui respire et évolue, subit des variations dimensionnelles. Il faut le bichonner un peu ! »

Conseil de Bernard Constant : « Pour les gammes de saturateurs, on explique en permanence qu'il faut appliquer le produit jusqu'à saturation, tant que le bois en absorbe. Souvent, les gens se contentent de deux couches, comme avec la peinture, et on n'obtient pas le résultat espéré. Autre conseil, il faut appliquer également mouillé sur mouillé, sans attendre que le produit ne sèche. » Ensuite, en général, « il convient de respecter pour tous les produits les temps de séchage et épaisseurs indiqués, faute de quoi, vous vous exposez à un risque de détérioration prématurée de la couche de finition ». ■

« Il convient de respecter pour tous les produits les temps de séchage et épaisseurs indiqués, faute de quoi, vous vous exposez à un risque de détérioration prématurée de la couche de finition. »

Bernard Constant, directeur commercial d'Obbia.



Avec une réglementation en constante évolution, les industriels sont contraints à sans cesse innover.

stock.adobe.com - hedjehog94

Traitements face aux insectes et larves xylophages

Mérule, vrillette, lyctus, charançon xylophage, abeille charpentière, termite, conioaphore... Comment lutter contre ces petites bêtes et champignons qui aiment tant le bois ? Que dit la réglementation ? Tour d'horizon.

La réglementation européenne pousse à innover

Les traitements sont soumis à la réglementation européenne Biocides (BPR). Celle-ci « encadre l'usage de substances biocides et peut inciter les industriels à substituer les substances biocides et à faire évoluer leurs formules », résume Alexandre Fossier, responsable technique d'Adkalis (Groupe Berkem), spécialiste des produits de préservation du bois.

En tant qu'industriel de la chimie, Adkalis se soumet à la réglementation BPR. « Toutes les molécules et formulations concernant ces molécules doivent être évaluées quant à l'impact sur la santé des utilisateurs et sur l'environnement dans les différents scénarios, mais aussi en termes d'efficacité. Les instances européennes évaluent et valident les dossiers d'autorisation de mise sur le marché. Cette évaluation porte sur les aspects de toxicité, d'écotoxicité... » Les composants utilisés pour fabriquer les produits sont également passés au crible. « On a beaucoup de choses à prouver avant de se voir valider une formule ! », s'exclame l'expert.

La réglementation BPR, qui régule en Europe les produits de traitement des bois, met en place deux régimes, rappelle Christophe Menichelli (Institut technologique FCBA) : « Un transitoire, concernant la mise sur le marché de produits en

attente d'obtention d'autorisation, et un régime pérenne, quand l'autorisation est délivrée. »

Chaque molécule est évaluée pour 10 ans, ce qui place les industriels dans une obligation permanente d'innover. « Des formules existantes pourraient ne plus exister, prévient Christophe Menichelli. Par exemple, le propiconazole, fongicide créé en 1979, est en cours d'évaluation. Cette matière active, que l'on retrouve dans beaucoup de produits de préservation du bois, devrait certainement être interdite au grand public, et connaître des restrictions d'application et de conditionnement. Les fabricants travaillent sur des alternatives pour assurer une continuité dans la technologie. »

C'est ce que fait Adkalis, avec l'utilisation de substances biosourcées et d'extraits végétaux susceptibles d'avoir une action directe ou indirecte sur les insectes et les champignons, en favorisant la pénétration de biocides contenus dans la formule. « Par exemple, la chimie du végétal parvient à faire baisser la quantité de biocides à l'intérieur de notre formule destinée à lutter contre la mérule. Elle réduit de 10 à 20 fois les quantités de certaines substances fongicides, en conservant une efficacité au moins équivalente », se félicite Mathias Boutin, chef de marché pour Adkalis. →

→ L'objectif collectif (industriels fabricants et utilisateurs certifiés sous l'égide de FCBA) est d'utiliser les produits de traitement des bois de la manière la plus raisonnée possible, tout en continuant de garantir l'efficacité et la sécurité sanitaire et environnementale. Christophe Menichelli insiste sur un point : « Il faut prendre en compte la situation du bois dans l'ouvrage et la conception de l'ouvrage. Par exemple, plus la conception est drainante, moins le risque de champignon sera présent. »

Comment prévenir l'intrusion des « petites bêtes »

« Si vous utilisez du bois à l'intérieur d'une maison, le risque majeur auquel est confronté le matériau est le risque insecte. Si le bois est utilisé en charpente, le risque insectes est toujours présent (xylophage ou termites), mais le risque champignons ne peut être exclu, notamment avant que la charpente ne soit recouverte, car le bois est exposé aux intempéries », explique Mathias Boutin.

Les traitements sont des produits avec insecticides et/ou fongicides. « Plus le risque d'exposition aux intempéries des bois mis en œuvre est important, plus les risques sont importants pour l'ouvrage. Si le bois est en extérieur, le traitement préventif doit être accentué, soit par des quantités spécifiques requises soit par une méthode de traitement adaptée, soit les deux. » Cas plus extrême, lorsque le bois est en contact permanent avec le sol à l'extérieur, les traitements par autoclave s'imposent, avec imprégnation du bois jusqu'au cœur.

« Nous fabriquons des micro-émulsions en phase aqueuse, qui peuvent être utilisées en autoclave, comme des produits

à base de cuivre pour des utilisations en extérieur, complète Alexandre Fossier, responsable technique pour Adkalis. Le volume principal des produits que nous commercialisons sont des produits en phase aqueuse pour des traitements en phase 2 (charpente) et classe 3, dans des systèmes de trempage et d'aspersion. »

Deux typologies de produits existent : les produits en phase aqueuse concentrés et prêts à l'emploi, et les produits en phase solvantée – soit les solvants liquides, plutôt pour les parquets

en chêne, soit les solvants sous forme de gel, qui vont adhérer après pulvérisation aux charpentes.

Le produit peut s'appliquer « par pulvérisation sur les bois de charpente, ou par injection quand cela est nécessaire, au niveau des ancrages des bois dans la maçonnerie », complète Mathias Boutin.

La pulvérisation protège la surface du bois, avec une vocation « avant tout préventive. Il s'agit d'empêcher les insectes de pondre les œufs à la surface du bois. Et si les larves sont à l'intérieur du bois et qu'elles remontent, elles sont confrontées à une quantité de biocide suffisante pour que l'émergence ne se produise pas ».

Les solvants sous forme de gel sont une solution intermédiaire, qui migre en profondeur dans le bois, pour atteindre les larves éventuelles.

L'injection consiste à miner le terrain d'une pièce de bois, et à le remplir avec un injecteur d'un diamètre de 12 mm. « Cela crée des poches de produits, jusqu'à ce qu'une larve vienne l'atteindre. »

Les grands principes de lutte sont immuables, rappelle le guide pratique *Protection et lutte contre les pathologies du bois dans le bâti* de FCBA : supprimer tous apports d'eau anormaux, mettre en œuvre des bois secs, éviter tout contact du bois avec le sol, assurer une bonne aération des sous-sols, une bonne étanchéité en façades et toitures, un bon entretien du bâti, réaliser des travaux préparatoires d'exploration et de recherche de l'étendue d'un champignon, mener des travaux de traitement (injection et pulvérisation de produits biocides) adaptés...

« Des formules existantes pourraient ne plus exister. Par exemple, le propiconazole, fongicide créé en 1979, est en cours d'évaluation. »

Christophe Menichelli, responsable de marques de certification à l'Institut technologique FCBA Bois.

Des traitements curatifs bien rôdés

Pour les traitements curatifs, Adkalis adresse son offre produits à des entreprises spécialisées dans les traitements insecticides et/ou fongicides (insectes, champignons, termites) des bois dans les bâtiments.

Une mise en garde : le traitement par la chaleur du bois « n'apporte pas toutes les garanties en matière de protection du bois dans le temps. L'insecte pourra revenir ». Le traitement par la chaleur porte sur les bois visibles et accessibles. Il consiste à

faire monter en température (55 degrés pendant une heure) le cœur des bois afin de tuer les termites de bois secs présents dans la zone. Le référentiel CTB-A+ définit le mode opératoire quant à la préparation du chantier, l'installation des sondes, le traitement et la traçabilité.

Lorsqu'un bâtiment est infesté de termites, deux techniques curatives de lutte existent.

Première d'entre elles, la barrière chimique, technique éprouvée depuis 50 ans. Elle consiste à mettre en œuvre des barrières d'injection de produits biocides.

Autre approche, plus récente (20 ans), les pièges-appâts, qui consiste à mettre en place des pièges sur l'ensemble de la périmétrie du bâtiment à protéger, ainsi que sur les traces de passage de termites. Le principe est de pouvoir se connecter avec la colonie présente via les ouvriers et d'intoxiquer progressivement l'ensemble de la colonie. Il s'agit d'une approche nécessitant un suivi du site sur plusieurs mois de la part de l'entreprise de façon à évaluer l'état d'intoxication de la colonie et l'évolution de l'infestation.

Le Certibiocide est requis pour les applicateurs

« Pour utiliser nos produits, les entreprises, affiliées au secteur du bâtiment, doivent avoir un Certibiocide, qui permet d'acquiescer et d'utiliser les produits. Cette formation obligatoire de 3 jours apporte des connaissances en termes de sécurité et de protection de l'environnement, et de compréhension de ce qu'est un produit biocide », détaille Alexandre Fossier. Adkalis propose également des formations techniques auprès de ses

clients. « Le métier d'apporteur est très particulier, et peu exercé. Il y a 1 000 fois moins d'apporteurs que de menuisiers... » Cela dit, le marché français est jugé mature. « La profession est bien en place depuis de nombreuses années, par le biais du Centre Technique du Bois et de l'Ameublement, qui a formalisé très tôt les pratiques, et donné des prescriptions techniques auprès des professionnels, explique Alexandre Fossier. Nous sommes tournés vers l'international, et nous nous rendons d'autant plus compte de ce vrai savoir-faire français. » Adkalis dispense d'ailleurs des sessions de formation auprès d'architectes et d'ingénieurs du bois en Europe (République Tchèque par exemple), autour de thèmes précis : méthodes de traitement, application des produits, respect des consignes pour travailler en toute sécurité. ■

Liens utiles pour en savoir plus

■ Guide Pratique du FCBA – Rappel de la réglementation / aperçu des différents modes de traitements préventifs et curatifs.

www.ctbaplus.fr/wp-content/uploads/2021/06/GUIDE-PRATIQUE-METROPOLE-2021-A.pdf

■ Réglementation produits Biocides : <https://echa.europa.eu/fr/regulations/biocidal-products-regulation/understanding-bpr>

■ CTB Finition Bois : <https://www.fcba.fr/wp-content/uploads/2022/05/Fiche-CTB-Finition-bois-v1.pdf>

L'utilisation des produits biocides est très contrôlée.

