

LA LAINE DE BOIS – UN PRODUIT NATUREL ET POLYVALENT

Innombrables applications

La laine de bois en vrac est un matériau naturel de haute valeur aux multiples utilisations. Quasiment disparue du marché pendant des décennies, elle connaît aujourd'hui une renaissance. Le seul producteur en Suisse est la maison Lindner à Wattwil (SG), qui propose quelque 180 sortes de laine de bois différentes et continue à développer de nouvelles applications. Ce marché constitue aussi un potentiel pour le bois de hêtre.

Par Eduard J. Belsler*



Photo: Lindner Suisse S.à.r.l.

Hansueli Hofer est responsable de la production chez Lindner. L'entreprise produit quelque 180 sortes de laine de bois.

Après une longue éclipse au siècle du plastique tout-puissant, la laine de bois connaît une renaissance. On redécouvre ses atouts, qui sont mieux appréciés aujourd'hui: production durable, propreté, propriétés hygiéniques et polyvalence.

La laine de bois au sens actuel est produite depuis 1840 environ par un procédé mécanique développé aux Etats-Unis, à partir de bois de résineux ou de feuillus écorcé. En Amérique, on ne l'appelle d'ailleurs pas «wood wool» mais «excelsior»,

un terme dérivé du nom latin du frêne, *Fraxinus excelsior*.

Depuis le milieu du XIXe siècle, la laine de bois, sa production et ses utilisations ont régulièrement fait l'objet d'articles dans le Dingers Polytechnisches Journal (fondé en 1839 et publié pendant 111 ans, c'était l'une des plus importantes revues de langue allemande dans le domaine de la technique et des sciences naturelles).

En Suisse, l'entreprise Lindner Produktion S. A., à Wattwil dans le canton de Saint-Gall, est actuellement la seule productrice. Au début, en 1919, la laine de bois y était fabriquée à la main. Aujourd'hui, l'entreprise dispose de machines modernes, mais la production demande toujours

beaucoup de travail à la main. Le parc de machines de Lindner est spécialement adapté aux exigences de la production de laines de bois de haute qualité dans les largeurs, épaisseurs et longueurs les plus diverses – au total, plus de 180 sortes actuellement.

Comme matière première, Lindner utilise exclusivement du bois suisse certifié FSC ou PEFC, qu'elle achète selon ses propres critères de qualité, très stricts.

Contrairement à sa réputation, la laine de bois n'a rien de poussiéreux. Au contraire, elle est soigneusement nettoyée en cours de production. Les éclats de bois sont éliminés également et transformés en une sciure sèche recherchée. Les morceaux de

* Eduard J. Belsler est ingénieur forestier et journaliste indépendant.

Traduction: Rémy Viredaz, Genève

Photo: Lindner Suisse S.à.r.l.



Préséchage des troncs destinés à la production de laine de bois, sur le site de l'entreprise.

bois restants reçoivent une utilisation énergétique.

Large gamme de produits

Pour la commercialisation de ses produits en laine de bois, Lindner Produktion a fondé la «Lindner Suisse S.à.r.l.». L'offre couvre aujourd'hui de nombreux domaines: hygiène animale (nettoyage des pis, litières pour le bétail ou pour les animaux d'appartement en cage), horticulture et jardinage, protection contre l'érosion (tapis de laine de bois), enherbements, protection hivernale des plantes, allume-feu, emballage.

A ces multiples utilisations s'en ajoutent sans cesse de nouvelles. Parmi les dernières en date, des nattes de toit pour Soukkot, la fête juive traditionnelle des tentes ou des huttes. La laine de bois y remplace

avantageusement les feuilles de palmier, importées de pays tropicaux où elles sont produites dans des conditions écologiques et sociales problématiques.

A l'origine, la laine de bois servait pour le pansement de blessures et pour des articles d'hygiène. Même les premiers tampons périodiques féminins étaient en laine de bois, remplacée au milieu du siècle dernier par des matières synthétiques.

Applications pour l'hygiène animale

La laine de bois joue aujourd'hui un rôle important dans l'hygiène du pis des bêtes laitières. Pour essuyer le pis des vaches, des chèvres ou des brebis, la laine de bois est non seulement d'un prix imbattable, mais elle exerce une action stimulante sur la sécrétion du lait, ce qui raccourcit le temps de traite. Après utilisation, on peut simplement la jeter sur le tas de fumier ou l'employer pour allumer le feu.

La laine de bois se prête bien aussi à servir de litière pour les animaux de toute taille, du hamster au cheval, grâce à son maniement facile, qui ne soulève pas de poussière, à son grand pouvoir absorbant et à ses propriétés désodorisantes. Pour les petits mammifères, la laine de bois a même un effet «antidépresseur», soulignait un vétérinaire, car l'animal peut jouer et travailler avec en reproduisant les comportements qu'il aurait dans la nature. Et pour les chevaux de course, l'absence de poussière est importante afin de ménager les voies respiratoires, et c'est un grand avantage de la laine de bois. Le produit concurrent, la paille, surtout quand elle est importée, est souvent très chargée en pesticides, voire affectée d'impuretés dangereuses telles que particules de plastique ou même d'anneaux de canettes en alu.

Standard suisse de la laine de bois

«La laine de bois est un matériau de grande qualité et naturel présent sous forme de fibres régulières et fines, et pouvant atteindre 500 mm de longueur, élastiques, lâches, sans projections de bois et presque sans poussière. Elles sont fabriquées à partir de troncs d'arbres écorçés et séchés à l'air avec une humidité de maximum 13% des classes de qualités les plus élevées (certifiées selon FSC et PEFC). La laine de bois est utilisée comme matériau de remplissage, de rembourrage, d'isolation et de filtrage dans de nombreux secteurs pour des solutions et des produits exigeants, ainsi que dans la branche de l'hygiène et pour emballer des produits et des aliments sensibles.»



Photo: Eduard J. Belser

Bois brut pour la production de laine de bois. De g. à d.: qualité A: clair, fibre droite, presque sans nœuds; qualité B: clair, fibre légèrement torse, peu de nœuds; qualité C: non coloré, fibre torse, avec nœuds. L'exemple coloré, en bas à droite, est impropre à la production de laine de bois.



Une des surfaces-tests des tapis Howolis de protection des sols.

Emballage et allumage

Les producteurs de fruits et légumes délicats ne pourraient plus se passer de la laine de bois. Dans la culture des fraises, par exemple, elle empêche les fruits de se salir de terre, les protège des escargots, de la moisissure et prévient la pousse des mauvaises herbes. Grâce au choix des bois utilisés, on obtient pour ce produit une teneur particulièrement élevée en huiles essentielles, en tanins et en fibres, autant d'ingrédients qui répugnent aux gastéropodes.

La laine de bois connaît aussi un regain d'intérêt en tant que matériau d'emballage, surtout là où les exigences écologiques sont élevées: après usage, on peut sans problème l'employer comme bois-énergie ou la composter.

La laine de bois est particulièrement appréciée pour l'emballage de produits à forte valeur émotionnelle, tels que grands vins et spiritueux, viande séchée, salami, «corbeilles gourmandes» ou verrerie fine. Néanmoins, la laine de bois dite logistique ne représente qu'environ 5% des ventes de Lindner Suisse.

Avec le durcissement des normes environnementales sur les chauffages, les vieux journaux pour démarrer le feu ont fait leur temps, quand ils ne sont pas carrément interdits. La laine de bois naturelle, trempée dans de la paraffine alimentaire, gagne ainsi des parts de marché en tant qu'allume-feu.

Howolis, un produit d'avenir en bois de hêtre

Les tapis de laine de bois Howolis sont des assemblages piqués de laine de bois de différentes essences et de jute, ou de polypropylène biodégradable. Grâce à leurs bonnes propriétés mécaniques et à

leur biodégradabilité, ils conviennent bien pour la protection des sols et l'enherbement de surfaces nues. En jouant sur la formule de fabrication, on peut déterminer précisément la durée du processus de pourrissement.

Le hêtre joue un rôle central dans ces formules. Ses possibilités d'utilisation font actuellement l'objet d'un projet de recherche soutenu au niveau fédéral par le Fonds pour les recherches forestières et l'utilisation du bois et dirigé par Lindner Suisse Sàrl, sous la forme de tests en laboratoire et d'essais sur le terrain. Ces tapis de laine de bois devraient ouvrir un

nouveau marché pour le hêtre indigène et atténuer les problèmes d'écoulement dont souffre cette essence.

Avec le changement climatique et l'augmentation de la fréquence des épisodes de fortes pluies, la protection contre l'érosion constitue une application à grand potentiel. Un autre marché pour la laine de bois réside dans le revêtement des routes forestières. Un retour aux sources, en quelque sorte, pour ce produit issu du bois de forêt.

Des commandes de l'étranger sont déjà arrivées, et les premiers tapis Howolis sont en cours de livraison. Du côté suisse, l'intérêt reste en revanche plus réservé.

Un sommeil sain

Un domaine d'utilisation autrefois important de la laine de bois, à savoir la literie et le rembourrage des meubles, a été réinvesti en 2010 en tant que produit de niche avec l'oreiller «s'Chössli». La partie «nuque» de l'oreiller contient de la laine de bois de pommier, de merisier, de pin ou d'arole, récoltée en hiver en phase de lune décroissante, enveloppée de laine de mouton. On prête à ces bois et notamment au pin et à l'arole une influence bienfaisante sur le sommeil et la santé. L'étiquette et le passeport-produit mentionnent la date de coupe et la provenance du bois, y compris l'emplacement de l'arbre.

Autres informations:

www.lindner.ch et www.swissmoonwood.ch



Une ancienne utilisation remise au goût du jour: l'oreiller «s'Chössli», dont la partie «nuque» contient de la laine de bois de pommier, de merisier, de pin ou d'arole, récoltée en fonction des phases de la lune.