

Sous embargo jusqu'au 19 juin 2002 – 11h

Résumé pour les médias du projet lauréat «iwood» / Christoph Affentranger

Prix 2002 de la Fondation W.A. de Vigier

Panneau SLP de iwood: écologique, sans risque pour la santé et bon marché

innovation wood (iwood) a reçu le prix 2002 d'encouragement aux jeunes entrepreneurs suisses décerné par la Fondation W.A. de Vigier pour un nouveau procédé biotechnologique de fabrication de panneaux SLP («Starchbound Lowdens woodParticle»). La méthode de fabrication de ces panneaux de construction et de menuiserie, écologiques et bon marché, ne présente que des avantages. Défenseurs de l'environnement, producteurs, consommateurs et industriels du bois – tout le monde tirera avantage de cette innovation.

Prenez de la sciure de bois, de l'eau, de la levure et mélangez bien le tout

Ce procédé original de fabrication consiste à ajouter de l'eau, de la levure et d'autres micro-organismes à des copeaux et de la sciure de bois. On obtient ainsi une pâte expansée, proche d'une pâte à pain, qui est ensuite séchée au four. L'image de la fabrication du pain permet de décrire sous une forme très simplifiée ce nouveau procédé biotechnologique, plusieurs fois breveté, de fabrication de panneaux de construction et de menuiserie à la fois écologiques et bon marché. Une concurrence sérieuse pour les matériaux en bois classiques (= composés de petits morceaux de bois), tels que les fibres de bois, les panneaux en contreplaqué bien connus ou encore les matériaux plus récents en fibres de densité moyenne (MDF). Car le nouveau procédé les surpasse à bien des égards.

Les panneaux SLP présentent l'avantage d'être fabriqués de manière purement biologique et sans adjuvant. Les produits en SLP ne contiennent pas de colle, ce qui prévient le risque de dégagement de formaldéhyde (ces dégagements peuvent se produire durant des années dans le cas de panneaux en bois collé et provoquer des irritations cutanées). Les panneaux SLP n'ont rien à envier non plus à la concurrence sur le plan de la résistance. Ce matériau, qui ressemble à une biscotte, se distingue par sa grande résistance à la pression et à la traction, par sa stabilité de forme en cas d'humidité et surtout par sa légèreté – d'une densité comprise entre 250 et 300 kg/m³, il est deux fois moins lourd qu'un panneau en contreplaqué comparable. Les panneaux SLP se travaillent comme le bois et peuvent être sciés, percés, rabotés, poncés, collés ou encore vissés.

Un potentiel commercial prometteur

Selon les responsables de iwood, la meilleure stratégie pour assurer le succès de cette innovation rapidement et à long terme consiste à développer la maîtrise du procédé, puis à assurer sa commercialisation par la conclusion d'accords de licence. En procédant de la sorte,

Sous embargo jusqu'au 19 juin 2002 – 11h

Christoph Affentranger table sur des recettes conséquentes jusqu'à l'expiration du premier brevet en 2021. iwood veut s'affirmer comme le numéro un en transfert de compétences dans le secteur de la fabrication de panneaux écologiques à partir de bois recyclé et l'entreprise espère bien représenter d'ici 2021 environ 15 pour cent de la production mondiale de matériaux en bois en termes de parts de marché. Si l'on prend comme référence le volume de production actuel, qui est de 189 millions de m³ par an, cela équivaut à une capacité de production annuelle de 27 millions de m³ par voie de licences en 2021. L'entreprise ne devrait en tout cas pas connaître de problème d'approvisionnement en sciure de bois. Plus de 400 millions de m³ de sciure sont en effet produits chaque année dans le monde et le problème consiste plutôt à trouver un moyen d'éliminer tous ces résidus de bois (qui sont généralement incinérés jusqu'à présent). Grâce à leur coût de fabrication réduit, les panneaux SLP pourraient en outre contribuer à prévenir la pénurie de bois pronostiquée par les spécialistes au niveau mondial.

Fabricants et consommateurs devraient donc suivre avec un vif intérêt la mise sur le marché de ces nouveaux panneaux sans formaldéhyde. Pour les producteurs (scieries, fabricants de meubles, etc.), mais aussi pour les artisans spécialisés dans le travail du bois, et notamment les menuisiers et les charpentiers, ce nouveau procédé offre une réponse élégante aux problèmes de recyclage de la sciure et des copeaux qui représentent 10 à 15 pour cent du volume total de bois acheté. Et tous les consommateurs qui sont amenés à «toucher du bois» pourront ainsi «respirer» sans crainte.

Christoph Affentranger et son associé Otto Hofstetter, qui sont à la tête de cette entreprise prometteuse, continuent à travailler en commun au développement de leur produit et bénéficient pour cela de l'aide d'un comité consultatif comptant quelques grands noms. Une étude menée par l'Ecole suisse d'ingénieurs du bois de Bienne et financée par le programme BUWAL a montré que le procédé était tout à fait réalisable sur le plan technique et économique. De premiers meubles ont déjà été fabriqués, de même qu'un panneau sandwich à cœur en SLP conçu toutefois uniquement à des fins de démonstration.

Un projet de recherche interdisciplinaire de grande ampleur va être lancé au cours de l'été 2002 afin de peaufiner le procédé de fabrication. Ce projet bénéficie notamment du concours de l'Ecole suisse d'ingénieurs du bois de Bienne, du laboratoire spécialisé en techniques de fabrication agro-alimentaire de l'Ecole polytechnique de Zurich et du Technicum d'arboriculture, de viticulture et d'horticulture de Waedenswil. La subvention apportée par la Fondation W.A. de Vigier devrait servir à construire une installation pilote et une exploitation type en 2003. Dernière étape prévue: la construction et la mise en service d'un premier site industriel fin 2004. iwood est actuellement à la recherche de partenaires pour financer la construction de l'installation pilote et la mise en service d'un site de production industrielle.

Sous embargo jusqu'au 19 juin 2002 – 11h

Les têtes pensantes de iwood

Christoph Affentranger (37 ans): originaire de Zug. Etudes d'architecture à l'Ecole Polytechnique Fédérale de Zurich et à l'Institut Supérieur Technique de Helsinki. A travaillé à son compte comme architecte durant dix ans. Chercheur à l'Ecole d'architecture d'Oslo en 1996 sur invitation du Conseil de recherche norvégien. Travaille depuis 1994 comme journaliste et auteur spécialisé dans l'architecture et l'utilisation du bois en construction. A reçu en 1999 le prix Pro Holz de Zug. Aujourd'hui CEO et associé de iwood. Habite à Zug.

Otto Hofstetter (49 ans): originaire de Rotkreuz. Formation à l'école professionnelle de commerce de Zug. 1978: fondation à Baar de l'entreprise Trifast spécialisée dans la fabrication sur mesure de pièces de liaison. Travaille depuis 1986 chez O.H. Finanz AG (promotion de start-up). Associé de iwood depuis 2001. Habite avec sa famille à Risch.

Contact: Christoph Affentranger ou Otto Hofstetter

Jusqu'au 15 juin 2002: iwood, Grabenstrasse 28, 6300 Zug T 041 710 77 62, F 041 710 77 81

A partir du 16 juin 2002: iwood, Bahnhofstrasse 9, 6340 Baar T 041 760 90 80, F 041 760 90 81
info@iwood.ch ou www.iwood.ch

Pour recevoir plus d'informations et fixer des dates d'interview:

Claudia-Regina Flores

Attachée de presse de la Fondation W.A. de Vigier

c/o pi.ar. AG, Grubenstrasse 56, 8045 Zürich

Tél. +41 1 4555 666

Fax +41 1 4555 660

E-mail flo@piar.ch