

## Un chercheur de l'UHP



## récompensé par le Prix finaliste du Prix international Descartes

[ RESUME ]

**Comment éviter l'usage des colles synthétiques qui polluent et utilisent du pétrole ? Antonio Pizzi, professeur à l'Université Henri Poincaré de Nancy, a trouvé une nouvelle colle grâce aux tanins des arbres. Traditionnellement utilisés pour fabriquer des semelles de cuir, A. Pizzi a appliqué cette même technique aux arbres pour constituer des panneaux de type agglomérés.**

Véritable spécialiste dans le domaine du bois, Antonio Pizzi, enseignant-chercheur à l'ENSTIB, composante de l'Université Henri Poincaré de Nancy, vient de terminer **finaliste du prix Descartes** (parmi plus de 85 dossiers déposés). Ce prix de la Commission européenne récompense des travaux scientifiques remarquables réalisés par une équipe de chercheurs multinationale. L'équipe dirigée par Antonio Pizzi a reçu le 2 décembre, à Londres, une **dotation de 30 000 euros** pour leur projet. L'équipe composée de Français, d'Italiens, de Suisse et de Japonais, a pour objectif de substituer la colle synthétique par de la colle naturelle faite à partir des tanins (partie de l'écorce des arbres). L'impact de ce choix est essentiel puisque les colles traditionnelles sont à base de formaldéhyde et d'isocyanates qui sont tous deux des substances toxiques.

Ce même projet qui avait été présenté lors d'une présente édition du Prix Descartes était arrivé dans les 8 derniers projets et c'est sur une demande de la commission d'attribution du prix qu'Antonio Pizzi a présenté de nouveau son projet. L'équipe d'Antonio Pizzi est **la seule en Europe à avoir été deux fois finaliste pour le prix Descartes avec le même projet.**

Les tanins des arbres étaient traditionnellement utilisés pour constituer les semelles de cuir. On connaît également les vertus des tanins du vin. Aujourd'hui, ils sont rassemblés pour faire des panneaux de type agglomérés. Certaines planches sont même résistantes à l'eau. Les tannins ont plusieurs avantages : ils sont complètement naturels et ont un impact écologique important et leur prix de revient est plus faible que les colles traditionnelles qui sont faites à base de pétrole. A partir de ces recherches, les Japonais ont fabriqué des poteaux nécessaires à la fabrication des maisons. En Suède, une grande chaîne de magasins de meubles est

**Contact Presse :**

Gwénaëlle Conraux – Attachée de Presse – Service Communication

Tél : 03.83.68.20.36 – Portable : 06.32.95.18.94 – Fax : 03.83.68.21.00

Gwenaelle.Conraux@uhp-nancy.fr - www.uhp-nancy.fr

Université Henri Poincaré – 24-30 rue Lionnois – BP 60120 – 54003 Nancy Cedex



intéressée par ce même procédé. Chaque année, 1 500 tonnes de tanins sont déjà utilisés au Japon pour la fabrication de maisons.

Antonio Pizzi n'en est pas à sa première récompense puisqu'il avait reçu récemment le prix Schweighofer de l'innovation et du transfert de technologie dans le domaine du bois. Souder du bois sans colle... Cette drôle d'idée n'est pas si bizarre que ça, surtout quand on pense à l'impact écologique que cela peut générer. Finies les colles vinyliques ou acryliques toxiques ou polluantes. On estime que près de 100 000 tonnes de colles d'origine pétrochimique sont utilisées en France par an. La technique est très simple : frotter deux morceaux de bois à une vitesse rapide afin de faire « fondre » les fibres. C'est grâce à cette « trouvaille » que toute l'équipe d'Antonio Pizzi a obtenu ce prix.

- **Le prix Descartes** a été créé en 2000 par la Commission européenne. Ce prix récompense des travaux scientifiques remarquables réalisés par une équipe de chercheurs multinationale. 85 projets avaient été déposés. Seuls **14 projets** étaient en course, répartis dans 6 catégories différentes (physique, sciences de la vie, sciences socio-économiques, sciences de la terre, ingénierie et sciences de l'information). Les 14 projets rassemblent 76 équipes de 22 pays européens, ainsi que d'autres pays tels les Etats-Unis, le Japon, la Russie, Singapour et l'Afrique du Sud.

Seules trois équipes françaises étaient en course dont celle d'Antonio Pizzi.

- **Antonio Pizzi** est enseignant-chercheur à l'ENSTIB, l'une des écoles d'ingénieurs de l'Université Henri Poincaré de Nancy.

- Les autres membres de l'équipe sont :
  - Dr F.Pichelin, ingénieur à l'ENSTIB
  - A. Trosa et C. Kamoun en Doctorat en Science du Bois à l'UHP,
  - S.Wieland, Doctorante à l'UHP.

**Contact Presse :**

Gwénaëlle Conraux – Attachée de Presse – Service Communication

**Tél :** 03.83.68.20.36 – **Portable :** 06.32.95.18.94 – **Fax :** 03.83.68.21.00

Gwenaëlle.Conraux@uhp-nancy.fr - www.uhp-nancy.fr

Université Henri Poincaré – 24-30 rue Lionnois – BP 60120 – 54003 Nancy Cedex

