

**PRIX DE LA FONDATION ALTRAN**

# Un projet d'architecture durable à base de bambou à l'honneur

*Le travail de Francisco Gallo Mejia a un important potentiel de réduction de CO<sub>2</sub>.*

Le Prix 2008 de la Fondation Altran pour l'innovation qui avait pour thème «Réduire la concentration de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère, notre défi technologique», a été attribué au chercheur espagnol Francisco Gallo Mejia pour son projet «Habitable Carbon Dioxide Sink Depot» qui prône le développement d'une architecture locale et durable à base de bambou. Ce projet a retenu l'attention du jury par son impact sur la réduction du taux de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère et par ses aspects techniques, socio-économiques et environnementaux. Francisco Gallo Mejia est chercheur architecte à l'Université du Pays basque de Saint-Sébastien. Il travaille sur les thèmes de l'habitat durable mais aussi sur l'éducation à l'environnement, la sécurité et les droits de l'homme. Depuis quelques années, il a orienté ses recherches autour d'un sujet particulier: un biocomposite basé sur l'utilisation du bambou Guadua - connu

pour ses vertus de résistance, de rendement et de croissance très rapide - qui peut être utilisé pour bâtir des bâtiments en zone tropicale. Son ambition: que le développement économique des populations concernées et la protection de l'environnement deviennent une réalité.

## **Un plan innovant à dimension humaine**

Le projet développé par Francisco Gallo Mejia a séduit les membres du jury international de la Fondation Altran. Parmi les jurés, Yves Roulet, chef de l'Unité Energie et Environnement au Département des infrastructures de l'Etat de Vaud, souligne la richesse du projet: «La démarche de Francisco Gallo Mejia est enthousiasmante. Son travail a démontré le potentiel le plus important de réduction du CO<sub>2</sub>. En ancrant son projet dans la réalité, celle des populations locales, il lui garantit un

maximum de chances de réussite.» Au cœur du projet se trouve le bambou, dont la fibre est utilisée comme matériau de base pour la réalisation d'un composite de nouvelle génération. L'assemblage complexe de ces fibres avec d'autres matériaux (liants...) permet la réalisation de panneaux de construction performants et bon marché. Une des difficultés de ce projet est le développement d'équipements de production à faible coût pour répondre aux réalités économiques locales.

La dynamique du projet exige la création et l'exécution d'un plan industriel complet, comprenant la définition du produit, la conception de machines, la recherche de fonds, le choix des matières complémentaires composant le produit final, la formation et la commercialisation. C'est tout le travail que mèneront les ingénieurs du groupe Altran aux côtés de Francisco Gallo Mejia. - (com)