

COMMUNIQUE DE PRESSE

DEMETHER : QUAND LES CO-PRODUITS DE L'AGRICULTURE DEVIENNENT LES FUTURS ISOLANTS THERMIQUES DES BATIMENTS

Clermont-Ferrand, le 18 juin 2015 – Vingt chercheurs se sont réunis ce jour pour présenter les résultats du projet DEMETHER. Soutenu financièrement par l'Agence Nationale de la Recherche, ce projet a permis le développement de matériaux biosourcés issus de co-produits de l'agriculture pour l'isolation thermique de bâtiments existants. D'une durée de 4 ans, le projet a réuni 7 équipes de recherche autour d'IRSTEA, porteur du projet, pour un budget global de près de 2 millions d'euros.

Des enjeux environnementaux et économiques d'avenir

Face à des enjeux climatiques et énergétiques croissants, le développement de matériaux d'origine biosourcée connaît un essor important depuis une dizaine d'années. Ces matériaux, composés en tout ou partie de matières végétales issues de la biomasse et notamment de l'agriculture, apportent de nombreuses solutions notamment dans le secteur du bâtiment et de l'éco-construction. Loin de s'inscrire en porte à faux avec les enjeux alimentaires, l'utilisation des sous-produits issus de l'agriculture (broyats, tiges, etc.) est aujourd'hui considérée comme une double opportunité. D'une part, **elle permet aux agriculteurs de trouver de nouveaux débouchés pour leurs « déchets » agricoles, et d'autre part elle fournit au secteur du bâtiment des isolants possédant de grandes qualités thermiques** et un écobilan meilleur que les isolants minéraux ou synthétiques traditionnels.

Au-delà des enjeux environnementaux, les perspectives économiques sont attractives puisque ce sont **plus de 400 000 logements qui devront être rénovés chaque année d'ici 2020**, et répondre à des normes de plus en plus contraignantes en matière d'économie d'énergie.

Le projet DEMETHER, soutenu par les pôles de compétitivité Céréales Vallée et Viaméca, s'inscrit donc une réelle dynamique économique, environnementale et territoriale.

Une gamme de biomatériaux à base de tiges de tournesol

Ce projet a permis de mettre en évidence les atouts de la tige de tournesol afin de créer des matériaux d'isolation pour les bâtiments existants. Deux constats : l'écorce des tiges de tournesol assure une excellente fonction mécanique, tandis que la moelle confère aux panneaux isolants de bonnes propriétés thermiques.

L'originalité de la démarche a consisté à utiliser une matrice biosourcée (à base de chitosane). Ces liants à base de biopolymères naturels (polysaccharides) sont variablement formulés en fonction des propriétés désirées. L'isolant développé présente ainsi un coefficient de diffusion thermique de 0,06 watts par mètre-kelvin. Selon la norme française Réglementation Thermique 2012, un matériau est considéré comme isolant si sa conductivité thermique est inférieure à 0,065 watts par mètre-kelvin.

Enfin, cette approche prend en compte la viabilité à long terme de ces nouveaux matériaux et de leurs applications industrielles.

Toute une gamme de biomatériaux sera développée pour l'isolation thermique de bâtiments, et de nouveaux projets sont déjà à l'étude.

Pour Jean-Denis MATHIAS de l'IRSTEA, porteur du projet : « Le projet DEMETHER est un projet fondamental qui a mis en évidence le potentiel de valorisation des co-produits agricoles afin de produire des matériaux à valeur ajoutée en matière de propriétés physico-chimiques, économiques et environnementales. Notre objectif est maintenant de transférer les connaissances acquises vers l'industrie à travers différents projets collaboratifs innovants. »

« Céréales Vallée a pleinement soutenu le projet DEMETHER, qui s'inscrit parfaitement dans notre champ d'activités. Depuis sa création en 2005, le Pôle est convaincu de la pertinence de valoriser les ressources renouvelables que sont notamment les céréales. Elles disposent en effet de multiples propriétés pour répondre aux besoins alimentaires mais aussi non-alimentaires. Les marchés d'application visant à valoriser l'ensemble des constituants des céréales et de leurs co-produits (paille, tiges, feuilles) sont multiples, que ce soit pour imaginer de nouveaux matériaux ou de nouvelles molécules, pour la plasturgie, le bâtiment, les cosmétiques ou encore la chimie de spécialités. » a commenté Grégoire BERTHE, Directeur Général de Céréales Vallée.



A propos de Céréales Vallée

Céréales Vallée contribue, par l'innovation, à valoriser durablement les céréales pour répondre aux enjeux alimentaires, non-alimentaires et environnementaux de notre société. Né en 2005, Céréales Vallée est le seul pôle de compétitivité impliqué dans les filières céréalières, de la semence aux produits finis. Implanté en Auvergne et d'envergure internationale, il réunit un plateau de compétences unique en matière d'innovation dans les céréales et fédère plus de 900 acteurs, publics et privés impliqués dans la recherche, l'industrie et la formation des filières céréalières. Dans un contexte de compétitivité mondiale forte, le Pôle facilite le montage et la coordination de projets collaboratifs innovants autour de 4 axes thématiques : Céréales Production Agricole Durable, Céréales Alimentation Animale, Céréales Alimentation Nutrition Humaine, Céréales Agromatériaux.

www.cereales-vallee.org

Contact presse

Claire-Marie SONNIER, Chargée de communication
Céréales Vallée - Biopôle Clermont-Limagne - Rue Emile Duclaux - 63360 Saint Beauzire
Tél. + 33(0)4 73 33 71 94 - Courriel : claire-marie.sonnier@cereales-vallee.org