



COMMUNIQUE DE PRESSE – 4 février 2020

Arkema, Nexoon, 5M et l'IRT M2P s'associent pour un projet de constructions modulables fabriquées en usine à base de résine Elium®

Arkema, Nexoon, 5M et l'IRT M2P s'associent pour développer un nouveau concept de constructions « sur mesure » fabriquées en usine. Pour valider ce concept constructif innovant destiné à répondre aux besoins en logements individuels ou collectifs, haut de gamme ou social, mais également à ceux en bâtiments tertiaires ou industriels, chaque partenaire apportera son expertise et son savoir-faire.

Le projet, conçu et mené depuis de nombreuses années par Nexoon, consiste à développer tous types de construction à partir d'éléments préfabriqués en matériaux composites. Il prévoit également la réalisation de trois maisons prototypes assemblées suivant le système très innovant développé par Nexoon.

Ce concept constructif innovant en composites répond aux attentes du marché pour une construction plus durable. Il favorisera notamment la réalisation de bâtiments dans les zones où l'accès aux matériaux traditionnels de construction, comme le sable, le ciment et le bois, est difficile. Par ailleurs, démontables et transportables, ces constructions pourront être réimplantées dans d'autres zones.

En Europe, ce mode constructif innovant et de haute qualité s'adresse à un marché de maisons individuelles, d'immeubles, de bâtiments publics ou autres, signés architecturalement avec une exigence environnementale de plus en plus contraignante.

Dans les pays émergents, le concept permettra de répondre à une forte demande de logements sociaux pouvant être assemblés en 24 heures avec des conditions de chantier non polluant et des conditions de travail non pénible. Les matériaux définis dans ce cadre s'inscrivent dans une démarche d'économie circulaire, en termes de recyclabilité, tout en respectant les normes et règles en vigueur dans la construction.

Issue de la recherche d'Arkema, la résine thermoplastique Elium® a été sélectionnée pour la fabrication des éléments composites grâce à ses propriétés uniques associant les performances techniques à la recyclabilité du polymère. Renforcée avec des fibres de verre, cette résine présente les caractéristiques mécaniques conformes aux exigences normatives de la construction ; elle est également insensible aux intempéries, notamment le rayonnement UV, et la résistante au feu. Sa particularité par rapport aux autres résines utilisées dans les composites est sa recyclabilité à 100%. Ainsi, en fin de vie, les éléments composites peuvent être recyclés soit mécaniquement, soit chimiquement.

Les partenaires associés à ce projet réunissent les expertises indispensables aux différentes phases du projet depuis l'élaboration jusqu'à la réalisation des premiers exemplaires de cette maison sur mesure, à savoir :

- NEXOON, jeune start-up dont les créateurs développent un concept très innovant de

construction de logements en composite par assemblage d'éléments obtenus par pultrusion, ce concept ayant déjà été appliqué pour des constructions en bois.

- Arkema, producteur de la résine thermoplastique Elium®.
- 5M, société experte de la technique de pultrusion pour la fabrication de pièces en composite de grande dimension,
- IRT M2P, centre de développement industriel, disposant d'un savoir-faire et d'équipements permettant la mise au point du procédé de pultrusion, la réalisation des premiers profilés et de leur caractérisation.

Designer de matériaux et de solutions innovantes, Arkema modèle la matière pour créer de nouveaux usages et accélérer la performance de ses clients. Avec trois pôles d'activités, Matériaux Haute Performance, Spécialités Industrielles, Coating Solutions, et des marques mondialement reconnues, le Groupe réalise un chiffre d'affaires de 8,8 milliards d'euros en 2018. Porté par l'énergie collective de ses 20 000 collaborateurs, Arkema est présent dans près de 55 pays. Le Groupe cultive l'interaction avec ses parties prenantes et innove dans les produits bio-sourcés, les énergies nouvelles, la gestion de l'eau, les solutions pour l'électronique, l'allègement et le design des matériaux, la performance et l'isolation de l'habitat, avec des centres de recherche en France, en Amérique du Nord et en Asie.
www.arkema.com

CONTACTS PRESSE - ARKEMA

Gilles Galinier Véronique Obrecht
+ 33 1 49 00 70 07 + 33 1 49 00 88 41
gilles.galinier@arkema.com veronique.obrecht@arkema.com

Nexoon est un concepteur de procédés constructifs sur mesure, de solutions innovantes, dépositaire de brevets en systèmes d'assemblages dans la construction. Nexoon utilise des matériaux pultrudés de haute performance, écologiques et 100% recyclables. Son siège est à Schindellegi (Suisse) et sa filiale française Nexoon SAS continue d'innover en recherche et développement de process.

5M s.r.o. développe et produit des matériaux composites et des panneaux sandwich pour une grande variété de clients. La société est spécialisée dans les applications exigeantes et les produits spéciaux. Grâce à ses équipes de recherche et développement, 5M s.r.o. a développé un certain nombre de nouveaux produits et d'innovations clés au fil des ans. Les grands marchés de 5M s.r.o sont l'espace, l'aéronautique, le transport ferroviaire et routier, les équipements et composants électriques, les articles de sport, les lignes de tramway et la construction.

CONTACT PRESSE – 5M

Jana Kašpar Jelínková jana.jelinkova@5m.cz

L'IRT M2P (Institut de Recherche Technologique Matériaux Métallurgie et Procédés) accélère la maturation d'innovations, mutualise le développement de briques technologiques et met à disposition des industriels ses plateformes technologiques (élaboration de métaux, traitements de surface, composites et assemblage). Les développements réalisés par l'équipe composites sont principalement orientés sur les procédés de préformage, C-RTM et pultrusion pour des pièces de structure de grandes dimensions et marchés hautes cadences.

CONTACT PRESSE – IRT-M2P

Chloé Hazotte chloe.hazotte@irt-m2p.fr