

L'ESITC Caen innove, pour construire durable

Après labellisation par le Pôle Mer Bretagne, L'ESITC Caen lance le projet VECOP pour le recyclage des coproduits coquilliers en éco-pavés urbains

Septembre 2011. Forte de l'expertise de son laboratoire de recherche dans le domaine des éco-matériaux, l'Ecole Supérieure d'Ingénieurs des Travaux de la Construction de Caen (ESITC Caen) lance le projet VECOP. Récemment labélisé par le Pôle de compétitivité Mer Bretagne, ce projet d'un budget global de près de 1 million d'euros sur trois ans, vise à développer un nouveau matériau pour le secteur des travaux publics, un éco-pavé drainant urbain à base de coproduits coquilliers issus de la pêche et de la conchyliculture (crépidules, pétoncles, Saint-Jacques, huîtres, etc.). Le projet entend ainsi apporter une solution durable pour la valorisation de ces coproduits marins et contribuer à une meilleure gestion intégrée des eaux pluviales.



Le contexte

La production française annuelle moyenne de coquillages issus des activités de pêche et de l'aquaculture s'élève à près de 234 000 tonnes (FranceAgriMer Avril 2010). A ces quantités, s'ajoutent plusieurs millions de tonnes de crépidules, espèce proliférante, notamment sur tout le littoral breton/bas-normand/vendéen, mettant en péril les coquillages traditionnels. Les gisements massifs de coquilles décortiquées constituent ainsi une réelle problématique de gestion pour laquelle les autorités et les filières productrices de ces régions essayent de trouver des solutions de valorisation.

L'équipe de recherche de l'ESITC Caen travaille sur la transformation de ces coproduits coquilliers marins, moyennant un prétraitement, en ressource locale en tant qu'éco-granulat incorporé dans la constitution d'un pavé drainant - matériau à fort potentiel sur les marchés des surfaces perméables. La date de lancement sur le marché de ce nouvel éco-produit est prévue début 2015.

Les enjeux économiques et environnementaux

L'éco-pavé drainant du projet VECOP est destiné à des usages sur des zones à faible trafic ou à moindres contraintes (parkings, bordures, trottoirs, rues piétonnes, etc.). La propriété drainante du matériau permettra de répondre aux besoins d'aménagement urbain durable en évitant l'imperméabilisation des surfaces. L'enjeu écologique est notamment de contribuer efficacement à la reconstitution du cycle naturel de l'eau et en favorisant leur infiltration in-situ. La gestion des eaux pluviales en milieu urbain constitue en effet un véritable enjeu territorial et national.

D'autre part, la filière de valorisation des coproduits coquilliers marins retenue dans le cadre du projet VECOP contribuera également à limiter l'utilisation de matières premières granulaires naturelles, extraites de carrière et non renouvelables.

Enfin, le projet VECOP permettra d'apporter une solution concrète à la problématique de la prolifération des crépidules, en offrant un potentiel de valorisation à forte valeur ajoutée des coquilles décortiquées. Il

contribuera ainsi au développement, en régions Basse-Normandie et Bretagne, d'une filière de valorisation des coproduits coquilliers marins, tout en contribuant ainsi à la sauvegarde de l'équilibre des espèces marines.

Le partenariat

Ce projet collaboratif innovant, qui vient d'être labellisé par le Pôle de compétitivité Mer Bretagne, est à l'initiative du Laboratoire de Recherche sur les Matériaux et sur la Construction (LRMC) de l'ESITC Caen, porteur du projet. Il rassemble différents types d'acteurs, avec une forte complémentarité partenariale :

Industriels : Slipper Limpet Processing, Granvilmer, Veolia Propreté, Point P (St-Gobain).

Laboratoires de recherche : ESITC Caen et l'ERPCB de l'Université de Caen Basse-Normandie.



Crédits photos: F. Castel / Esitc Caen

A propos de l'ESITC Caen, Ecole d'ingénierie et travaux de la construction

L'ESITC Caen est une grande école d'ingénieurs créée en 1993 et spécialisée en BTP. L'établissement est reconnu par l'État et membre de la CGE. Le diplôme d'ingénieur est habilité par la CTI. L'école compte près de 400 élèves pour cette rentrée 2011-2012. Sur la durée des études, 3 ou 5 ans, il est proposé aux étudiants plus d'une vingtaine de parcours au choix parmi les diverses dominantes métier et spécialisations. Les diplômés trouvent un emploi dès la fin de leur formation dans des P.M.E., des entreprises nationales ou internationales, principalement comme ingénieurs de travaux ou de projet, mais également comme ingénieur bureau d'études, méthodes, d'affaires, sécurité, qualité, expertise, contrôle, maîtrise d'œuvre ou recherche. Ils évoluent vers la direction d'unités (chantier, agence, ou entreprise). www.esitc-caen.fr

Contact relations presse :

Marie-Caroline Coubé, communication@esitc-caen.fr , tél. : 02 31 46 23 15