

LE CHANTIER CONTINUE POUR SUMBIOSI

Après plus d'une année de conception, le prototype innovant d'habitat solaire et écologique, Sumbiosi, entre en phase de construction à partir du mois de juin à l'IUT Bordeaux 1.

Cette étape, qui durera tout l'été, est la dernière avant le départ pour Madrid au mois de septembre 2012 pour le Solar Decathlon Europe. Lors de ce concours international, le projet Sumbiosi sera en compétition avec 19 autres projets d'habitat solaire et écologique conçus par les étudiants des meilleures universités de la planète.

Les mois à venir sont donc déterminants pour l'équipe aquitaine qui va devoir assembler l'ensemble des éléments déjà produits ou en phase de l'être (structure bois, terrasse, menuiserie, terrasse, bardage, systèmes solaires...etc) puis tester et mettre à niveau les systèmes sur lesquels elle sera évaluée lors des 10 épreuves de la compétition.

Sumbiosi fonctionne exclusivement à l'énergie solaire. Il est 100% durable grâce à plusieurs dispositifs : une architecture bioclimatique, choix des matériaux, 30 m² de panneaux solaires, un système de concentration de la lumière du soleil, un équipement à effet Venturi sur le toit pour optimiser la ventilation naturelle, des filtres avec des lombrics et graviers pour les eaux usées, la récupération de l'eau de pluie et une toiture végétalisée, une climatisation passive très innovante, etc.

Ce prototype « vivant et révolutionnaire » a été conçu par une équipe pluridisciplinaire, composée d'étudiants issus de nombreux établissements d'enseignement supérieur d'Aquitaine: Ecole d'Architecture et de Paysages de Bordeaux, Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers ParisTech, Ecole Nationale Supérieure d'Electronique Informatique et Radio Communication de Bordeaux, IUT de Bordeaux 1 (départements Génie Civil et Hygiène Sécurité Environnement), Lycée Haroun Tazieff. Ce projet est réalisé avec l'appui du centre de recherche Nobatek.

Pour réaliser le prototype Sumbiosi, tous ces établissements se sont regroupés sous la bannière Aquitaine Bordeaux Campus, une structure qui a notamment l'appui du pôle de compétitivité Xylofutur, des collectivités publiques dont la région Aquitaine ; et œuvre pour obtenir les soutiens financiers nécessaires.

Pour développer l'innovation de nombreuses entreprises régionales apportent leurs expertises dans divers domaines. Certaines sont spécialisées dans les matériaux tels que le bois, les isolants naturels ; d'autres apportent leurs compétences pour la mise en place de procédés qui favorisent l'efficacité énergétique tels que les systèmes solaires ou encore l'assainissement de l'eau et sa réutilisation.

Mais surtout le prototype Sumbiosi utilise des matériaux originaires d'Aquitaine. Cela représente des enjeux majeurs pour de nombreux secteurs économiques de la région. C'est le cas notamment du Pin des Landes qui est utilisé pour la structure, le bardage de la maison ainsi que la terrasse.

