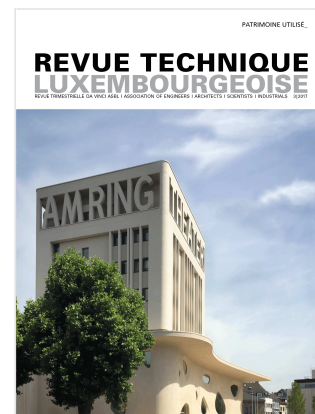


REVUE TECHNIQUE LUXEMBOURGEOISE

DA VINCI ASBL | ASSOCIATION OF ENGINEERS | ARCHITECTS | SCIENTISTS | INDUSTRIALS



REVUE CAHIER HORS_SÉRIE ARTICLES AGENDA JOBS PROFILS CONCOURS

DES PROJETS TRANSFRONTALIERS PROMETTEURS POUR LA GRANDE RÉGION_



_EDITEURS



DA VINCI ASBL

_PARTENAIRES



©Europaen Union, Informations Université du Luxembourg

Von der Trinkwassersicherheit bis zur Mensch-Roboter-Interaktion: Der Europäische Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) wird 1,6 Millionen Euro für vier innovative Forschungsprojekte bereitstellen, an denen die Fakultät für Naturwissenschaften, Technologie und Kommunikation (FSTC) der Universität Luxemburg beteiligt ist. Ziel dieser Programme, die in Kooperation mit mehreren Universitäten durchgeführt werden, ist es, den Umweltschutz in der Großregion zu verbessern und ihre wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit und Attraktivität zu stärken.20170307_UL_1.6 Million für Grossregion Projekte

De l'eau potable à l'interaction homme-robot : le Fonds européen de développement régional (FEDER) va fournir 1,6 million d'euros à quatre projets de recherche novateurs dans lesquels la Faculté des Sciences, de la Technologie et de la Communication de l'Université du Luxembourg est impliquée. Ces programmes, menés en partenariat avec plusieurs universités, visent à améliorer la protection de l'environnement et à renforcer la compétitivité économique et l'attractivité de la Grande Région.

Le financement est fourni par le programme INTERREG VA Grande Région 2014-2020, qui soutient les initiatives de coopération bi- ou multilatérale correspondant aux catégories « Emploi / Développement territorial / Économie ». Ces projets visent par ailleurs à renforcer la coopération transfrontalière entre les principaux acteurs de la région.

Réduire les polluants dans notre eau potable

Les micropolluants tels que les médicaments et les pesticides sont de plus en plus détectés à la sortie des stations d'épuration de traitement des eaux usées municipales. Difficiles à éliminer, ils se retrouvent dans l'eau potable. Le projet **EmiSûre** vise à développer des stratégies pour réduire l'émission de ces micropolluants dans les cours d'eau de la zone transfrontalière germano-luxembourgeoise. « Nous allons tester des technologies propres, économes en énergie et à haute efficacité énergétique sur des roselières et des filtres par le sol. Nous allons élaborer et analyser différents scénarios pour finalement développer un plan directeur pour la Grande Région », explique Joachim Hansen, assistant professeur en gestion des eaux urbaines à l'Université du Luxembourg.

Éviter le gaspillage des énergies renouvelables

Avec l'augmentation des énergies renouvelables, les fournisseurs d'énergie sont confrontés à la gestion des excédents d'énergie. Ces difficultés doivent être correctement abordées pour maximiser l'utilisation des énergies vertes. Le projet **Pth4GR²ID**, qui signifie « Power to Heat for the Greater Region's Renewables Integration and Development », se concentrera sur l'utilisation de pompes à chaleur comme solution de stockage pour répondre à la demande et à la production d'électricité. Frank Scholzen, assistant professeur en ingénierie à l'Université du Luxembourg, explique : « Notre principal enjeu est de trouver une solution à la fois technique, économique et écologique pour valoriser à l'échelle locale l'excédent d'électricité renouvelable produite par la Sarre et la Rhénanie, , en faisant appel à une gestion intelligente. »

Un logiciel pour améliorer la logistique

Le projet **PowerReg** vise à optimiser les processus de transport et de stockage des matériaux granulaires dans les secteurs industriels. « Ces secteurs, telles que les industries agroalimentaires, chimiques, pharmaceutiques et de construction doivent pouvoir bénéficier des derniers progrès technologiques. Ceci afin d'augmenter leur capacité d'innovation pour la production et la transformation des produits à forte valeur ajoutée. Nous allons développer une plateforme logicielle innovante pour créer un programme d'excellence », affirme Bernhard Peters, professeur en dynamique des fluides et thermodynamique à l'Université du Luxembourg.

Progresser dans le marché de niche de l'interaction homme-robot

Pour créer des synergies entre l'enseignement et la recherche dans la robotique parmi les acteurs clés de la Grande Région, le **Robotix-Academy** a été lancé comme centre de recherche transfrontalier en robotique industrielle. Peter Plapper, professeur en génie mécanique à l'Université du Luxembourg, ajoute : « En déterminant les problématiques communes, en regroupant les ressources et le savoir-faire, cette plateforme unique permettra de développer des nouvelles technologies et compétences dans les domaines de la robotique industrielle et de la coopération entre les êtres humains et les robots. »

Ces projets sont réalisés dans le cadre de l'Université de la Grande Région (UniGR), un réseau d'universités comprenant les universités de Kaiserslautern, Liège, Lorraine, Luxembourg, Sarre et Trèves.

Sur la base de ce succès, sept propositions de projet supplémentaires ont été

soumises en collaboration avec la faculté : cinq dans le cadre du programme Interreg Grande Région et deux autres dans le cadre du programme Interreg North-West Europe.



© REVUE TECHNIQUE LUXEMBOURGEOISE | SONJA REICHERT | T: +352 45 13 54 - 23 | S.REICHERT@REVUE-TECHNIQUE.LU | [IMPRESSUM](#)