

LA WALLONIE S'INNOVE

Publié le 29 juillet 2020



par Michel Claessens

Neuf projets financés à hauteur de 2,2 millions d'euros vont permettre à 9 chercheurs d'arriver de l'étranger en Wallonie pour effectuer un travail de recherche, à la fois dans l'industrie et à l'université. Tels sont les résultats de la première phase du programme « Beware2 » (BELgium WALLonia REsearch), cofinancé par les actions Marie Skłodowska-Curie de l'Union européenne, la Région wallonne et les entreprises partenaires. Un deuxième appel à propositions se terminera le 16 octobre 2020 pour recueillir de [nouvelles propositions et candidatures](#). L'objectif est de renforcer le potentiel scientifique et l'innovation technologique de la Wallonie, tout en lui donnant une plus grande visibilité sur la scène internationale.

Un premier [programme, Beware1](#), avait déjà remporté un beau succès, en permettant à 85 chercheurs de 34 pays de venir travailler en Belgique entre 2014 et 2020.

Une chercheuse iranienne à Louvain

Le professeur Damien Debecker, de l'[Institut de la matière condensée et des nanosciences à l'UCLouvain](#), accueillera début septembre une chercheuse iranienne qui effectue actuellement un post-doctorat en Chine.

« Sa recherche », explique-t-il, « portera sur la structure et les performances des catalyseurs à base d'alumine, très utilisés dans l'industrie ».

A son arrivée, la chercheuse passera quelque temps chez le partenaire industriel de ce projet,

Dequenne Chimie, situé à Ghlin, afin de se familiariser avec les procédés de fabrication des supports de catalyseurs commercialisés aujourd'hui.

« Ensuite, elle travaillera en alternance entre mon laboratoire et l'entreprise pour optimiser la structure de ces matériaux. Par exemple, en changeant la structure cristalline de l'alumine ou en ajoutant des dopants. Elle cherchera aussi à mieux maîtriser les conditions de séchage des suspensions d'alumine, lesquelles jouent un rôle critique dans les propriétés finales du catalyseur, notamment sa réactivité. Je n'exclus pas que ce travail puisse déboucher sur un ou plusieurs brevets. »

Synergie université-entreprise

Selon Didier Paquot, qui était alors directeur des affaires économiques et de la R&D à l'[Union wallonne des entreprises](#) (UWE), Beware1 fut un ballon d'oxygène : « Les petites entreprises n'ont pas nécessairement les ressources de R&D en interne. Leur donner accès à des chercheurs de haute qualité pour une longue période est un soutien remarquable. »

Beware renforce également les liens entre les entreprises et les universités en Région wallonne. « Ce sont des ponts qu'il est parfois difficile de construire », ajoute Didier Paquot.

Après avoir soutenu plusieurs projets dans le cadre de Beware1, l'entreprise multinationale [GSK](#) exprime, elle aussi, sa satisfaction, à travers les mots de son directeur de la R&D externe de l'époque, Philippe Denoël : « Grâce au programme Beware, le jeune chercheur se trouve confronté, pour la première fois peut-être, au monde de la recherche en entreprise alors que, jusque-là, il a suivi un parcours académique. Les PME ainsi que les grands groupes dépendent de la recherche pour leur survie, croissance et développement, mais celle-ci doit aussi s'effectuer en synergie avec nos universités. »



Photo de groupe des chercheurs internationaux qui ont été accueillis en Wallonie entre 2014 et 2020 grâce au programme Beware1 © Beware1

Chercheurs en compétition

Les échos sont également très positifs du côté des chercheurs, qui soulignent, pour la plupart, une expérience hors du commun, susceptible de « booster » leur *curriculum vitae*.

Ainsi en est-il du chimiste Kishore Babu Bobbilo. En avril 2015, ce diplômé de l'Université d'Acharya Nagarjuna en Inde est arrivé au centre d'ingénierie des protéines de l'Université de Liège. Il ne pouvait cacher sa satisfaction d'avoir été sélectionné : « En chimie des protéines, ce centre est vraiment très réputé ! », répétait-il autour de lui.

Bobbilo a travaillé sur le repliement des protéines, ce mécanisme qui leur confère leur structure tridimensionnelle spécifique. Lorsque l'on produit de grandes quantités de protéines, celles-ci s'agglutinent et deviennent, dans la plupart des cas, inactives. Il faut alors les « déplier » pour ensuite les « replier ».

Cependant, peu de protéines se réactivent après cette manipulation. Le travail de Bobbilo a contribué à en comprendre la raison. Contacté via les réseaux sociaux, Bobbilo dit continuer ses recherches à l'Institut indien de la science et espère obtenir bientôt un poste permanent. Mais la compétition est très vive en Inde... C'est pourquoi il travaille actuellement sur plusieurs publications scientifiques.

Excellence scientifique européenne

Le parcours du Tarek Barakat est une autre illustration de cette excellence scientifique. Ce chimiste d'origine libanaise est arrivé en Belgique en 2014, au laboratoire de chimie des matériaux inorganiques de l'Université de Namur, avec lequel il avait déjà collaboré pendant son travail de doctorat.

Au terme des trois ans du projet, Barakat a développé une solution technique pour dépolluer les fumées des poêles à bois. Celle-ci a fait l'objet d'un dépôt de brevet en 2018. La même année, il a reçu un financement First Spin Off (FSO) de la Région wallonne et, toujours à Namur, il met actuellement en place une entreprise spécialisée en solutions catalytiques pour l'épuration de l'air.

Contacté, lui aussi, sur les réseaux sociaux, le chimiste ne tarit pas d'éloge sur Beware : « Une formidable opportunité qui m'a permis de me lancer dans l'aventure entrepreneuriale. Proposer des projets mixtes industrie-université est l'un des points forts de ce programme. »

L'an dernier, les travaux de Tarek Barakat ont été récompensés par le prix prestigieux Marie Skłodowska-Curie Award 2019, décerné par la Commission européenne dans la catégorie « Innovation and Entrepreneurship ».

Améliorations

A la Région wallonne, Pierre Demoitié, coordonnateur du programme, est satisfait : « Le programme est populaire et apprécié des experts. Après leur séjour, la plupart des chercheurs obtiennent un emploi permanent, en Wallonie ou à l'étranger, ou un autre financement. »

« Tout n'est pas parfait, bien sûr, et nous avons amélioré la procédure de sélection des dossiers et l'encadrement des chercheurs. Ceux-ci ont la possibilité d'apprendre le français à l'université et soumettent désormais un projet personnel de plan de carrière. Cela nous permet d'orienter la formation à la recherche et les objectifs scientifiques du projet afin de répondre au mieux à leurs besoins. »

« Beware a été classé 13ème dans un classement de financements internationaux de la recherche, à une bien meilleure place que le CERN notamment », conclut-il.