

Communiqué de presse
11 décembre 2019

iSwitch : une étoile dans le firmament européen

Le Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation vient de décerner ce 10 décembre 2019 le trophée « Les Étoiles de l'Europe » au projet européen iSwitch et à son coordinateur, Paolo Samorì, directeur de l'Institut de Science et d'Ingénierie Supramoléculaires (Isis, CNRS-Université de Strasbourg).

Les Étoiles de l'Europe récompensent des projets européens de recherche et d'innovation portés par une structure française. Elles honorent leurs coordinateurs qui ont fait le choix de l'Europe et démontré leur capacité à diriger des équipes et réseaux d'envergure. Les onze lauréats de la septième édition des Étoiles de l'Europe ont été sélectionnés pour la qualité scientifique et la dimension internationale de leur projet, les retombées économiques, technologiques et sociétales suscitées, la dimension pluridisciplinaire et inclusive du projet, en particulier à l'attention des femmes et des jeunes chercheurs, ainsi que la dimension stratégique du projet (influence française sur la scène internationale, accessibilité des résultats, développement régional).

Le **projet iSwitch** (2015–2018), coordonné par Paolo Samorì, était une Action Marie Skłodowska-Curie financée par Horizon 2020, le programme-cadre de l'Union européenne pour la recherche et l'innovation. Le réseau était composé de **quatorze partenaires académiques et industriels interdisciplinaires de sept pays européens** (France, Allemagne, Belgique, Espagne, Italie, Royaume-Uni et Suisse). Sur la base d'un programme de formation innovante conjointe dans un environnement académique et industriel interdisciplinaire unique, iSwitch a offert à un groupe de jeunes chercheurs talentueux une **formation supra-sectorielle et multidisciplinaire de très haut niveau à l'interface entre la chimie, la physique et l'ingénierie dans les domaines émergents de la science des matériaux et des nanosciences**, dans le but ultime de maîtriser au plus haut niveau la formation par la recherche et essaimer une nouvelle génération de scientifiques de premier plan pour les secteurs public et privé.

Le projet iSwitch a en effet été couronné de succès en termes d'emplois créés en Europe. Parmi les jeunes chercheurs formés, sept ont été recrutés par des leaders mondiaux de l'industrie, dans des multinationales (Johnson & Johnson, Italie ; Dow Chemicals, Italie ; Huawei, Royaume-Uni ; ABB, Suisse ; Micron, Italie) ou des PME (GNext, Italie ; Scriba Nanotechnologie, Italie), un a été nommé maître de conférences (Université de Palerme, Italie) et les autres effectuent leur stage

postdoctoral dans des universités d'excellence (l'Université de Groningue aux Pays-Bas par exemple) ou finalisent leur thèse de doctorat.

Le projet iSwitch a contribué au progrès de la science et de la société. Les connaissances fondamentales acquises à travers iSwitch ont permis des avancées majeures dans le domaine des dispositifs (opto)électroniques à base d'architectures supramoléculaires auto-assemblées incorporant des interrupteurs moléculaires pour les nouvelles technologies de rupture comme les textiles intelligents, les outils de diagnostic médical (laboratoires sur puce), les dispositifs biocompatibles (rétine et muscles artificiels), les ordinateurs quantiques et la cryptographie. Les entreprises impliquées dans iSwitch capitalisent sur ces découvertes scientifiques en les amenant à un niveau technologique supérieur. Ces développements auront un impact positif sur le bien-être, la santé et la sécurité des citoyens européens, contribuant ainsi à la transition vers une société fondée sur la connaissance et le développement durable et citoyen qui exige de nouveaux modèles de production et de consommation.

En savoir plus sur iSwitch

[Article](#) : « En créant des transistors électroluminescents organiques répondant à des stimuli optiques, Paolo Samorì et son équipe ont franchi une nouvelle étape dans la réalisation de dispositifs optoélectroniques multifonctionnels. La découverte, fruit d'une collaboration avec l'University College London et Humbolt University Berlin dans le cadre du projet européen [iSwitch](#), a fait l'objet d'une publication dans Nature Nanotechnology. »

Contact Paolo Samori, directeur de l'Institut de Science et d'Ingénierie Supramoléculaires (ISIS, UMR 7006 CNRS-Université de Strasbourg) : samori@unistra.fr

Contacts presse :

Université de Strasbourg : Christine Guillot 06 80 52 01 82 | christineguillot@unistra.fr
CNRS Alsace : Céline Delalex-Bindner 06 20 55 73 81 | celine.delalex@cnrs.fr