

INTERREG

Un projet IDEA-L

Les chercheurs du projet eurorégional IDEA, Improving Drug Efficacy and Availability, veulent améliorer l'efficacité des médicaments solides, dans le cadre d'un projet INTERREG de trois ans.

La labellisation INTERREG IV A des 2 Mers du projet IDEA n'est pas un hasard. La présence dans l'Eurorégion de spécialistes mondiaux du développement des substances pharmaceutiques solides en est la raison. Car tout médicament, en plus de comporter un principe actif, est aussi un matériau: « la stabilité d'un médicament et sa capacité de dissolution sont deux aspects contradictoires », explique Marc Descamps, du laboratoire UMET (Unité matériaux et transformations) de Lille 1 et chef de file du projet. « Nous cherchons à les concilier, en trouvant de nouvelles formulations pour des composés pharmaceutiques potentiellement très actifs mais malheureusement insolubles dans le corps sous leurs formes cristallines habituelles. » Le projet regroupe 6 équipes de recherche, chacune apportant une approche différente au projet: des chimistes du solide à Cambridge, des pharmaciens galénistes à Norwich, Gand et Lille 2, des physiciens matériaux à Lille 1. « Même les deux

laboratoires anglais, pourtant proches l'un de l'autre, ont appris à mieux se connaître », se réjouit Marc Descamps.

INNOVATION

Les visites chez les uns et les autres pour mettre au point de nouvelles stratégies, la complémentarité des thèmes de recherche et la mise en place formelle d'une plateforme technologique transdisciplinaire de pointe (physique, chimie, pharmacie) dédiée à la synthèse, la caractérisation et la formulation des nouveaux matériaux pharmaceutiques, concourent à « créer un nouveau métier transdisciplinaire dans l'Eurorégion, qui consiste à optimiser la conception des médicaments solides ». 2,6 millions d'euros au total (pour moitié financé par INTERREG) pour un projet idéal sur le plan des synergies. Jusque fin 2013, plus de trente chercheurs (permanents et thésards) planchent sur le dossier. ■

■ <http://umet.univ-lille1.fr/>

INTERREG: AN IDEA-L PROJECT

Researchers involved in the Euro-regional project IDEA, Improving Drug Efficacy and Availability, want to improve the efficiency of solid medicinal products in a three year INTERREG project.

The INTERREG IV A 2 Seas quality certification for the IDEA project didn't just happen by chance. The certification can be explained by the presence in the project of global experts, specialised in the development of solid pharmaceutical substances in the Euroregion. Because in addition to containing an active principle, all medicines have their own material properties: "a medicine's stability and capacity for dissolving are two contradictory properties", explains Marc Descamps, from the Lille 1 UMET (UMET stands for « Unité matériaux et transformations », that is to say materials and transformations unit) laboratory and project leader. "We are trying to reconcile them by looking for new formulations for potentially very active pharmaceutical compounds which are unfortunately insoluble in the body in their usual crystalline forms".

The project encompasses six research teams each with its own unique approach to the project: solid-state chemists at Cambridge, galenist chemists at Norwich, Ghent and Lille 2 and materials physicists at Lille 1. "Even the two English laboratories, despite being quite close to each other, situated got to know each other better", exclaims Marc Descamps in delight.

INNOVATION

Visits to each other's premises to develop new strategies, complementary research themes and the formal establishment of a leading-edge transdisciplinary technological platform (physics, chemistry, pharmaceuticals) dedicated to the synthesis, characterisation and formulation of new pharmaceutical materials, all contribute to 'create of a new transdisciplinary expertise in the Euroregion, to optimise the design of solid-state medicines'. A total of €2,6 million (partly financed by INTERREG) has been invested in this project that relies on a perfect synergy. More than thirty researchers (both permanent and PhD students) will be involved in this project until the end of 2013. ■

■ SMEs specialised in drug design, involved in formulating medicines, expect a great deal from research being carried out into the stability of materials.

INTERREG: EEN IDEA-AL PROJECT

De wetenschappelijke onderzoekers van het euroregionaal project IDEA, Improving Drug Efficacy and Availability, willen de efficiëntie van vaste geneesmiddelen verbeteren, binnen een driejarig INTERREG project.

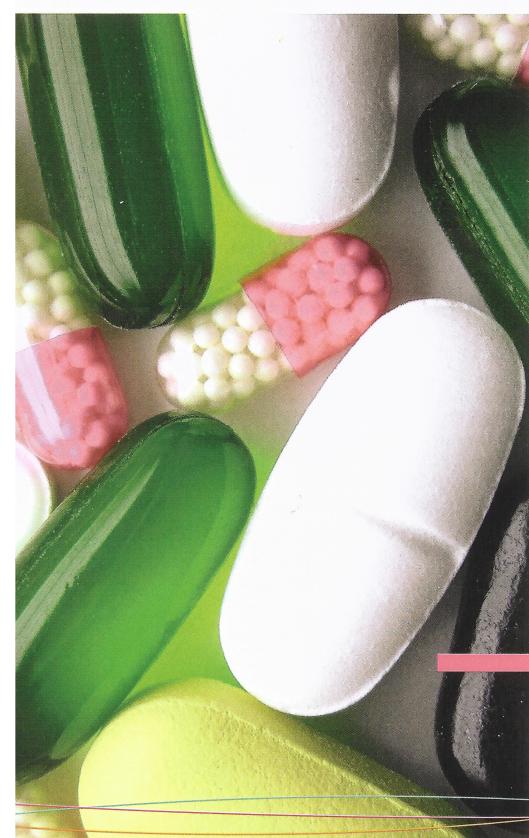
Het INTERREG IV A 2 Zeeën label van het IDEA-project is geen toeval. De reden daarvoor is de aanwezigheid in de Euroregio van wereldspecialisten op het gebied van de ontwikkeling van vaste farmaceutische middelen. Want elk geneesmiddel bevat niet alleen een actieve stof, maar is ook een materiaal: "De stabiliteit van een geneesmiddel en zijn capaciteit om op te lossen zijn twee tegenstrijdige aspecten", zegt Marc Descamps, van het laboratorium UMET (Materialelen en Omzettingen Eenheid) van Lille 1 en leider van het project. "We trachten ze met elkaar te verzoenen, door nieuwe formules te vinden voor geneesmiddelen die mogelijk zeer actief zijn maar jammer genoeg niet in hun normale kristalvorm in het lichaam opgelost kunnen worden".

Het project bestaat uit 6 onderzoeksteams, met elk een verschillende benadering van het project: vaste stof chemici in Cambridge, galenische apothekers in Norwich, Gent en Lille 2, materiaalfysici in Lille 1. "Zelfs de twee Engelse laboratoria, die nochtans dicht bij elkaar liggen, hebben elkaar beter leren kennen", zegt Marc Descamps.

VERNIEUWING

De wederzijdse bezoeken voor het op punt stellen van nieuwe strategieën, de complementariteit van de onderzoeksthema's en de formele oprichting van een transdisciplinair spits technologieplatform (fysica, chemie, farmacie) gewijdt aan de samenstelling, karakterisering en formulering van nieuwe farmaceutische materialen, dragen bij tot het "creëren van een nieuw transdisciplinair vak in de Euroregio, dat bestaat uit het optimaliseren van de ontwikkeling van vaste geneesmiddelen". 2,6 miljoen euro in totaal (deels gefinancierd door INTERREG) voor een ideaal project op het gebied van synergieën. Tot eind 2013 werken meer dan dertig onderzoekers (vaste onderzoekers en doctoraatsstudenten) aan het dossier. ■

■ KMO's gespecialiseerd in drug design, die geneesmiddelen samenvatten, verwachten veel van het wetenschappelijk onderzoek over de stabiliteit van het materiaal.



Même les deux laboratoires anglais, pourtant proches l'un de l'autre, ont appris à mieux se connaître... „

Les PME de drug design, qui formulent les médicaments, attendent beaucoup des recherches sur la stabilité du matériau.