

X4C propose d'améliorer les tests diagnostiques

La spin-off de l'ULB, X4C, vient d'effectuer sa plus grosse récolte de fonds pour financer son parcours. Sa solution pourrait s'appliquer aux tests covid.

MICHEL LAUWERS

La spin-off de l'Université libre de Bruxelles (ULB), X4C, vient de lever un demi-million d'euros. Les principaux souscripteurs à l'augmentation de capital sont le fonds dédié à la chimie et aux sciences de la vie Innovation Fund, le fonds lié à l'ULB Theodorus III, et l'investisseur Sambrinvest. Des dirigeants de la jeune pousse et un investisseur privé ont également participé à l'opération. C'est de loin la plus grosse récolte de fonds opérée par X4C, dont le capital plafonnait jusqu'ici à 362.000 euros.

La spin-off établie à Gosselies a développé une technologie de revêtement de surface innovante pour des applications haut de gamme. Elle a fait le choix de privilégier les applications dans deux domaines. «Il y a plein d'applications possibles, mais X4C va se concentrer sur celles où l'on identifie un vrai besoin: les diagnostics in vitro et les dispositifs médicaux», explique Pol-Henry Bonte, le directeur des investissements à l'Innovation Fund. Mais à l'avenir, elle

X4C cherche aujourd'hui à réaliser des accords de co-développement avec les entreprises intéressées, pour adapter ses solutions à leurs besoins.

Trois avantages concurrentiels

Le système qu'elle a mis au point et breveté est basé sur le calixarène, à la clef dès 2022.

une molécule macrocyclique issue de la réaction d'un phénol et d'un aldéhyde. Ce type de traitement de surface présente plusieurs avantages par rapport aux produits existants. «On peut obtenir une couche ultrafine et homogène sur toute la surface, explique la CEO Alice Matiuzzi, dont la thèse de doctorat en chimie organique a donné le coup d'envoi de ces travaux. Cete couche est aussi très stable, de sorte qu'aucune dégradation n'est possible. Et elle peut s'appliquer sur tout type de surface: verre, métal, polymère, et aussi nanoparticule... La combinaison de ces trois propriétés nous différencie des solutions existantes.»

X4C va s'attaquer d'abord au domaine diagnostique. «Notre technologie permet d'obtenir des tests plus stables, plus sensibles et également de réduire leur coût», détaille Alice Matiuzzi. Dans le cas du test antigénique covid, par exemple, on pourrait remplacer les nanoparticules d'or utilisées aujourd'hui par des nanoparticules en argent, moins chères, tout en obtenant au final un produit plus stable et plus robuste.

Dans le secteur des dispositifs médicaux, la première application qu'elle compte mettre en œuvre concerne les stents neurovasculaires.

X4C cherche aujourd'hui à réaliser des accords de co-développement avec les entreprises intéressées, pour adapter ses solutions à leurs besoins.

Avec, si tout se passe bien, la signature d'un premier accord de licence et de fourniture de couches