

Experte en technologie microfluidique, LiveDrop lève ses premiers fonds

La société LiveDrop, une spin-off de l'ULiège, a conclu une première levée de fonds de 2,3 millions d'euros qui va lui permettre de commercialiser un instrument de haute technologie pour le tri de cellules biologiques.

LiveDrop est une émanation du Microfluidics lab de l'ULiège. Elle développe des instruments de haute technologie permettant de détecter et de sélectionner des cellules biologiques vivantes à haut potentiel: cellules productrices d'anticorps thérapeutiques (comme les anticorps monoclonaux), cellules immunitaires rares, cellules cancéreuses, cellules souches, cellules difficiles à manipuler avec les techniques classiques.

La start-up a mis au point un premier instrument appelé ModaFlow. Celui-ci repose sur la technologie microfluidique des gouttes, dont le principe est la production de minuscules gouttes d'eau (d'un volume inférieur au nanolitre) dans de l'huile. Ces gouttelettes sont acheminées dans les canaux microscopiques d'une puce microfluidique. Des cellules biologiques d'intérêt sont encapsulées dans ces gouttes, manipulées, détectées et sélectionnées, à grande vitesse. On peut ainsi éendre plus d'un million de cellules encapsulées par jour.

Analyses à haute vitesse

Cette technologie offre l'opportunité de réaliser des analyses à l'échelle d'une seule cellule et à très haute vitesse, ce qui est nécessaire pour permettre aux chercheurs d'analyser les millions voire les milliards de cellules provenant d'échantillons biologiques,

comme les biopsies de tumeur ou des échantillons sanguins.

«Les technologies microfluidiques sont en pleine effervescence dans le secteur des sciences de la vie. On parle même de la révolution microfluidique. Tout le monde est convaincu du haut potentiel de ces technologies» a commenté Stéphanie van Loo, la fondatrice et CEO de LiveDrop.

Sur les 2,3 millions levés, 1,4 million a été apporté par le fonds privé Innovation Fund, les fonds institutionnels Noshq et W.IN.G., la société liégeoise Trasis et la famille Martial. Le reste est constitué de subsides et d'avances récupérables de la Région wallonne.

LiveDrop développe des instruments permettant de détecter des cellules biologiques à haut potentiel

Une dizaine de collaborateurs scientifiques et premiers clients utilisent déjà ModaFlow. Les clients de LiveDrop sont les sociétés de biotechnologies, les départements R&D des sociétés pharmaceutiques, les centres de recherche et laboratoires académiques actifs dans la biologie cellulaire, l'oncologie, l'immunothérapie et la thérapie cellulaire.

LiveDrop est incubée au WSL depuis 2021. La petite société avait remporté le prix «GSK meets Universities» en 2020.

OLIVIER GOSSET