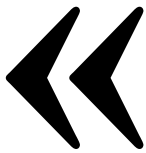


Cancers pédiatriques : ça bouge !

Santé — Un microscope holotomographique vient d'être acquis par le centre scientifique de Monaco grâce aux financements de la fondation Flavien et Aleksander Savchuk. Explications —



24000 euros ont été déboursés pour cette fabrication suédoise
vendu à quelque 300 exemplaires dans le monde à ce jour

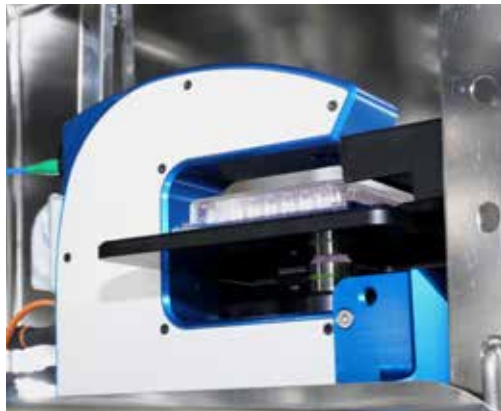


Un gain de temps et de productivité inestimable. » Voilà comment Vincent Picco, chargé de recherches au département de biologie médicale en charge des cancers pédiatriques au centre scientifique de Monaco, décrit la toute récente acquisition de ses équipes.

Un microscope de dernière génération permettant de multiplier les données sur les cellules cancéreuses, responsables de la maladie chez l'enfant. 24 000 euros ont été déboursés pour cette fabrication suédoise vendue à quelque 300 exemplaires dans le monde à ce jour. « *C'est une technologie qui permet de générer de la donnée en masse. On est vraiment dans ce que l'on nomme le Big Data* », explique Vincent Picco. Autant de possibilités pour son équipe de répondre aux nombreuses questions de recherche fondamentale qu'elle se pose. Grâce à une image holotomographique (un faisceau laser traverse et scanne chaque échantillon, N.D.L.R.), la quantité de travail effectué par cette machine sera équivalente à plusieurs décennies d'observation scientifique réalisée par un homme dans les conditions actuelles.

INNOVATION —

« Ce nouveau microscope peut être placé dans l'incubateur à une température de 37 degrés, celle du corps humain. »



© Photo CSM

Intelligence artificielle

« Avec un microscope traditionnel, on ne peut pas laisser trop longtemps les cellules à l'air libre. Ce nouveau microscope peut être placé dans l'incubateur à une température de 37 degrés, celle du corps humain. C'est dans ces conditions que les cellules vivantes peuvent proliférer. » En établissant mieux leurs morphologies (densité, épaisseur) de façon automatique et répertoriées par la machine elle-même, grâce à l'intelligence artificielle, c'est un travail très fastidieux que s'évite l'équipe monégasque. De la recherche au patient, l'application concrète ne sera bien sûr pas immédiate. Mais chaque pas en avant est une avancée considérable. Surtout pour les cancers pédiatriques du cerveau, délaissés encore trop souvent par les laboratoires pharmaceutiques pour des raisons purement économiques à cause du relatif faible nombre de cas dans le monde. Mais les choses commencent à bouger. Lors de la dernière biennale de cancérologie à Monaco en février, de nombreux experts mondiaux se sont retrouvés pour évoquer leur recherche sur le sujet. « *Il y a une volonté politique d'orienter plus spécifiquement les futurs plans de recherche de cancérologie sur les cancers pédiatriques. Un élan se crée autour de ces pathologies* », considère Vincent Picco.

Anne-Sophie Fontanet

Caritatif

Trois questions à Denis Maccario, président de la fondation Flavien



© Photo Iulian Giurea - L'Obs

Comment se déroule le partenariat entre votre fondation et le centre scientifique de Monaco ?

J'ai juste un mot à dire : bravo ! L'équipe de Vincent Picco est partie d'une idée qui avait été mûrement réfléchi en octobre 2015 à la signature de notre convention entre la fondation Flavien et le CSM. Je comprends mieux car mon vocabulaire médical et scientifique a augmenté avec le temps. Et ce depuis l'annonce de la maladie de mon fils. C'était le 10 mars 2010. Il est décédé le 7 mars 2014.

Que pensez-vous de cette acquisition ?

Ils avaient une idée, ils ont établi un protocole. Le matériel est acheté en fonction des besoins. De mon côté, ils ont carte blanche du moment que cela respecte le budget. Nous avons déjà versé 400 000 euros. Guérir demain, ça commence aujourd'hui. On peut agir plus vite en s'équipant au fur et à mesure. En anticipant une méthode de travail, on gagne énormément de temps.

Votre espoir pour le futur ?

Depuis 2014, de nombreuses équipes médicales de Marseille, Nice et même des États-Unis ont été rameutées dans la vague du tsunami Flavien. J'avais le combat contre la maladie et maintenant je mène un combat pour la recherche. Tout ce que l'on fait, c'est pour sauver des vies dans un futur proche.

Propos recueillis par Anne-Sophie Fontanet