

Medtech : La start-up EpiLAB boucle une première levée de fonds de 1 million d'euros pour finaliser le développement de son kit portable, simple et rapide de dépistage de la tuberculose

Avec son procédé de détection innovant issu d'un transfert de technologie réalisé par la SATT Sayens et disponible sous forme de test portable, EpiLAB ambitionne d'accélérer significativement la lutte contre la tuberculose, deuxième maladie infectieuse la plus mortelle au monde.

[EpiLAB](#), start-up medtech basée dans les Yvelines, annonce une première levée de fonds de 1 million d'euros auprès de la Bpifrance, du CIC et de business angels. Ces fonds vont permettre de finaliser le développement de la première version de son kit portable de test pour un dépistage rapide de la tuberculose. EpiLAB sera ainsi en mesure de procéder aux dernières phases de R&D afin de résoudre les ultimes problématiques techniques. Elle réalisera les premières évaluations terrain de son kit en Afrique de l'Ouest, auprès des autorités sanitaires locales, notamment au Togo et au Bénin, deux pays ayant manifesté leur intérêt pour cette technologie.

« La tuberculose est une pandémie mondiale qui touche plus de 10 millions de personnes chaque année, dont 4,2 millions de personnes encore non détectées en 2020. Les moyens consacrés à la détection de la Covid-19 n'ont fait qu'accentuer le sous-diagnostic de la tuberculose. Ce qui nous anime chez EpiLAB, c'est d'aider les organisations de santé et les gouvernements dans la lutte contre la tuberculose en rendant son dépistage accessible à toutes les populations éloignées des infrastructures de santé. Cela concerne non seulement les pays en voie de développement mais aussi les pays occidentaux où des foyers tuberculeux réapparaissent, par exemple dans les prisons ou des structures d'accueil de migrants », explique Maurice Lubetzki, CEO d'EpiLAB.

Portable, simple d'utilisation, fiable et rapide, ce kit de dépistage nouvelle génération répond aux spécifications définies par l'Organisation Mondiale de la Santé. Ne nécessitant ni infrastructures de soins, ni recours à du personnel médical, il a été conçu pour détecter en masse, en moins de deux heures, les populations touchées par la tuberculose et contribuer à limiter la transmission de la maladie.

Le pari de la recherche publique pour accélérer son développement

Le test d'EpiLAB encapsule la technologie brevetée EDMYC (Electrochemical Detection of MYCobacteria) née au sein de l'Unité Mixte de Recherche Agroécologie de Dijon¹, maturée et transférée par la SATT Sayens à la start-up dont elle est également actionnaire depuis le 2 mars 2021.

¹ Unité Mixte de Recherche Agroécologie de Dijon (université de Bourgogne, INRAE, l'Institut Agro Dijon -ex. AgroSup Dijon- et CNRS)

Ce procédé innovant, mis au point par les chercheuses Murielle Rochelet et Elodie Barbier de l'université de Bourgogne, met rapidement en évidence la présence ou l'absence de mycobactéries dans un prélèvement respiratoire grâce à une réaction enzymatique couplée à une détection électrochimique.



Un an après le transfert de la technologie réalisé par la SATT Sayens, EpiLAB compte 10 collaborateurs et poursuit son ambitieuse R&D avec ses partenaires académiques (Laboratoire Cerba, Inserm, INRAE, l'Ecole Polytechnique, l'Institut Pierre-Gilles de Gennes).

Le terreau technologique d'EpiLAB est issu de la recherche publique française bourguignonne. Combiné à l'énergie et la vision des fondateurs ainsi qu'à un solide réseau de partenaires scientifiques, industriels et institutionnels, il permet à EpiLAB de se positionner comme une start-up répondant à un besoin sanitaire fort, notamment dans les pays en développement. Sous bannière française, la start-up est accompagnée par des instances internationales – telles que FIND, The Union² – dont l'une des missions est d'accélérer le développement et la promotion de technologies résolvant des enjeux sanitaires mondiaux.

« Valoriser les technologies de nos laboratoires de recherche publique et contribuer à leur transfert vers l'industrie est un enjeu crucial pour la France. La recherche publique française est source de nombreuses innovations majeures sur le plan mondial et constitue un levier très puissant de croissance pour les start-up », ajoute Clément DUBOIS, CTO d'EpiLAB.

Des efforts en R&D pour apporter encore plus de performance au diagnostic

Dans le cadre de l'optimisation de son brevet, EpiLAB collabore avec le Centre National de lutte contre la tuberculose de l'Hôpital Bichat. Grâce à cet acteur, des premières données de performances très encourageantes ont été obtenues en laboratoire.

Ainsi, d'importants travaux ont été engagés sur une puce microfluidique. Cette technologie permet de miniaturiser le test et d'intégrer le procédé novateur de détection de la tuberculose dans le kit portable. Les premières puces ont été testées avec succès à l'Ecole Polytechnique et un prototype opérationnel est prévu d'ici quelques mois.

² FIND : Foundation for Innovative New Diagnostics

The Union : International *Union* Against Tuberculosis and Lung Disease

« Les débouchés de notre innovation sont très vastes et notre ambition est mondiale. Grâce à la valorisation du procédé unique de détection des mycobactéries à partir d'une réaction électrochimique mis au point par les équipes de l'université de Bourgogne, le test nomade que nous comptons industrialiser devrait contribuer à éradiquer la tuberculose dans les pays en voie de développement. Grâce à l'expérience acquise lors de la mise sur le marché du premier produit EpiLAB, nous aurons la maturité pour développer et déployer des tests de dépistage pour d'autres maladies infectieuses et ainsi améliorer plus encore le contexte sanitaire mondial », conclut Maurice Lubetzki, CEO d'EpiLAB.

Chiffres-clés sur la tuberculose :

- 10 millions de personnes infectées dans le monde en 2020
- 4,2 millions de personnes non détectées chaque année
- Pays avec le plus fort taux d'incidence (>500) : Afrique du Sud, Gabon, République centrafricaine, Philippines, etc.
- 4606 cas déclarés en France en 2020
- Taux d'incidence élevé en Guyane, à Mayotte et en Ile-de-France

A propos d'EpiLAB

Fondée par deux ingénieurs centraliens et Arts et Métiers, Maurice Lubetzki et Clément Dubois, EpiLAB est une société développant une plateforme de diagnostic simple et rapide pour les maladies infectieuses.

La start-up se concentre en premier lieu sur la tuberculose. Le test exploite une méthode de détection brevetée de la maladie, combinant microbiologie et électrochimie analytique.

EpiLAB a remporté le « Prix du Public » du Prix de l'Ingénierie du Futur de Syntec-Ingénierie dont le thème était en 2020, #TechForGood. La start-up a aussi participé à la finale du Challenge des Ecoles Centrales ; elle fait partie des 2020 Deep Tech pioneers de l'organisation Hello Tomorrow et a été incubée à l'Ecole Polytechnique (Promotion 13 & 14).

Les fondateurs ont aussi obtenu des prêts d'honneur de la fondation Arts et Métiers ainsi qu'avec le réseau IGEU.

<https://www.epilab.io/>

Relations médias

Marion Molina – Claire Flin

Tel : 06 29 11 52 08 ; 06 95 41 95 90

E-mail : marionmolinapro@gmail.com ; claireflin@gmail.com