



université PARIS-SACLAY

## EXHALON, LA START UP DU SOUFFLE

**En cours de création, la start up née au Laboratoire Infection et Inflammation (2I) propose un diagnostic instantané des pathologies liées au souffle.**

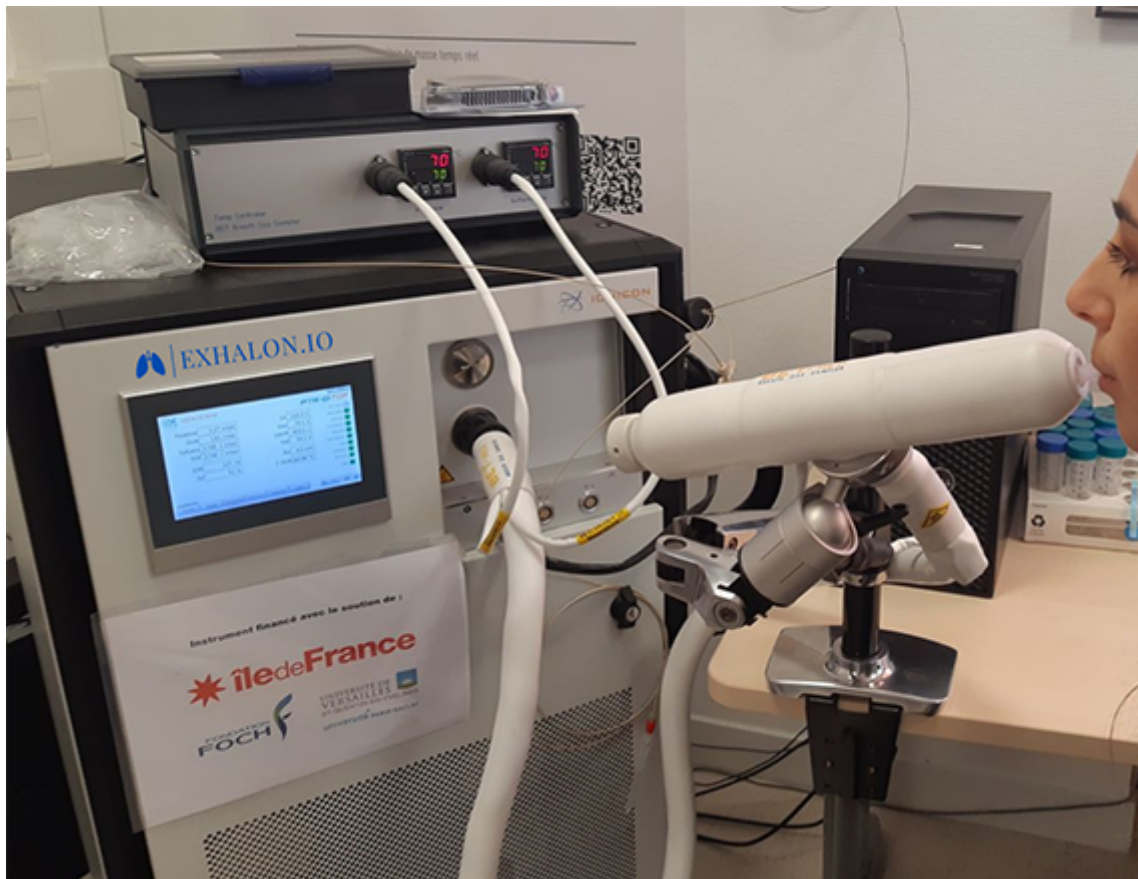
Avec à sa tête Stanislas Grassin-Delyle, chercheur au Laboratoire Infection et Inflammation (2I-Inserm/UVSQ) et José Alberto Lopez, Exhalon allie technologie de pointe et suite logicielle. L'objectif : recueillir l'air expiré par le patient directement dans la machine, le spectromètre de masse, et l'utiliser pour comprendre sa pathologie. L'analyse se fait en moins d'une minute par un logiciel dédié.

La technologie est centrée sur le diagnostic des maladies respiratoires telles que la mucoviscidose, la bronchopneumopathie chronique obstructive (BPCO), l'asthme, le cancer pulmonaire, la Covid-19.

L'expertise de l'équipe dans la recherche pour exploiter la signature de l'air expiré constitue l'un des points essentiels pour fournir le diagnostic rapide qui permettra de prescrire un médicament de précision.

Initiée par une doctorante en bio-informatique en 2018 pour réaliser les analyses et le traitement des données par l'IA, la suite logicielle développée permet l'exploitation de la spectrométrie de masse en santé. Le logiciel VOC-ExpAir permet de démocratiser l'usage de cette technologie pour les applications médicales et d'être utilisée par des personnels non experts grâce à la vérification du bon fonctionnement de la machine, l'analyse des éléments du patient, et le résultat du test fourni.

Les prestations d'Exhalon s'adressent à tous les acteurs de la recherche en santé, qu'ils soient industriels, académiques, pharmaceutiques. Récemment, Exhalon a mis en place une collaboration avec l'Hôpital Necker pour travailler sur l'axe pédiatrique autour des maladies respiratoires des enfants.



La start up contribue également à la technologie de l'IHU Prometheus.

Accompagné par la Direction de la valorisation de la recherche, le projet a bénéficié du programme Lab2biz. Ce programme consiste à réunir des scientifiques de l'Université Paris-Saclay, porteurs d'un projet de création d'entreprise et des étudiants du MBA d'HEC Paris afin de travailler ensemble sur une entreprise « à blanc » autour d'une technologie réelle, avant de le défendre devant un panel d'investisseurs et d'experts. C'est ainsi que, parmi six étudiants qui ont travaillé sur le projet, José Alberto Lopez a poursuivi son investissement dans Exhalon. La start up est incluse au sein du programme Impulse, la phase 2 du programme d'incubation d'IncubAlliance Paris-Saclay. La marque a été déposée le 15 mai 2024 aux noms de l'UVSQ et de l'Hôpital Foch.

## INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

En savoir +

Crédits photos : Exhalon.io

> Exhalon

- > Laboratoire Infection et Inflammation (2I-Inserm/UVSQ)
- > Programme Lab2biz coordonné par Michel Safars : safars@hec.fr
- > Programme Impulse d'Incuballiance