COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Biotech : Ispiron, la deeptech française qui veut relever le défi du passage du laboratoire à la production



Paris, le 6 octobre 2026,

Alors que les biotechnologies permettent de concevoir des médicaments toujours plus sophistiqués, un autre défi prend une importance croissante : réussir à les fabriquer. Pour Irina Gbalou, cofondatrice et CEO de Ispiron, la prochaine révolution de la biotech ne se jouera pas uniquement dans la découverte de nouvelles molécules, mais dans notre capacité à transformer ces découvertes en produits réellement industrialisables.

Pendant longtemps, raconter l'innovation pharmaceutique était relativement simple. Des chercheurs découvrent une nouvelle molécule, des essais sont menés, puis le médicament est produit à grande échelle. Avec les biotechnologies, cette frontière entre invention et fabrication devient beaucoup plus floue. Un biomédicament n'est pas simplement le résultat d'une recette chimique que l'on peut reproduire à l'identique des milliers de fois. Sa fabrication repose sur le vivant, où des cellules ou

des micro-organismes sont utilisés pour produire des molécules complexes, comme certaines protéines thérapeutiques. Autrement dit, il ne suffit plus de savoir quoi produire. Il faut parvenir à faire travailler le vivant de manière suffisamment précise, stable et reproductible pour obtenir le même résultat, avec le même niveau de qualité. Et c'est là que commence l'un des grands défis de la biotech.

Inventer une molécule ne suffit plus

Le passage du laboratoire à la production industrielle constitue aujourd'hui un enjeu majeur pour les biotechnologies. À petite échelle, les scientifiques peuvent surveiller et ajuster de nombreux paramètres. Mais lorsqu'il faut produire des volumes industriels, l'équation devient beaucoup plus complexe. Une innovation scientifique n'a de véritable impact que si elle peut être fabriquée de manière fiable, reproductible et à un coût compatible avec son utilisation.

« Nous avons énormément progressé dans notre capacité à comprendre le vivant et à concevoir de nouvelles solutions thérapeutiques. Mais une découverte scientifique n'est pas encore un médicament disponible pour un patient. Entre les deux, il faut réussir à produire. Et plus les produits biologiques deviennent complexes, plus cette étape devient elle-même un défi scientifique », explique Irina Gbalou, cofondatrice et CEO de Ispiron.

Pour elle, cette évolution impose de repenser l'innovation en santé : la question n'est plus seulement "que pouvons-nous inventer ?", mais aussi "comment allons-nous le produire ?".

Faire du vivant un procédé que l'on comprend mieux

C'est précisément sur cette frontière entre biologie et industrie que Ispiron entend agir. La biotech française veut permettre aux équipes qui développent des produits biologiques de mieux comprendre ce qui se passe pendant leur fabrication, afin d'identifier plus rapidement les conditions permettant d'obtenir le résultat recherché. Aujourd'hui encore, développer un procédé de bioproduction peut nécessiter de multiplier les expériences : modifier un paramètre, observer le résultat, puis recommencer. Température, composition du milieu, quantité d'oxygène, comportement des cellules… de nombreuses variables peuvent évoluer simultanément.

Ispiron travaille à une nouvelle génération d'outils capables d'exploiter ces données pour mieux comprendre les interactions entre ces paramètres et aider les scientifiques à déterminer plus efficacement les bonnes conditions de production. L'objectif n'est pas de remplacer le biologiste mais, au contraire, de lui donner davantage de visibilité sur un système extrêmement complexe.

« Le vivant n'est pas une machine que l'on programme et qui répète indéfiniment la même chose. Notre enjeu est donc de parvenir à mieux le comprendre pour mieux le maîtriser. Demain, le développement d'un biomédicament ne pourra plus être pensé séparément de la manière dont il sera produit », poursuit Irina Gbalou.

La prochaine bataille de la biotech sera aussi industrielle

Cet enjeu dépasse largement celui d'une seule entreprise. La multiplication des biomédicaments, des thérapies innovantes et des nouvelles approches issues des biotechnologies pose une question très concrète, celle de la transformation des découvertes en produits pouvant être fabriqués à grande échelle.

Pour Irina Gbalou, c'est sur ce terrain que se jouera une partie de la prochaine décennie de la biotech. Être capable d'inventer sans être capable de produire revient à ne parcourir que la moitié du chemin. Cette conviction est au cœur du projet SMARTBIO porté par Ispiron, distingué dans le cadre de la 28e édition du concours d'innovation i-Lab.

Mais derrière la technologie, Irina Gbalou défend surtout une vision d'une biotechnologie qui ne sépare plus la recherche de son industrialisation.

À propos de Ispiron

Ispiron est une deeptech française spécialisée dans les technologies de bioproduction. Fondée par Irina Gbalou et Ahmed Said, deux bio-ingénieurs entrepreneurs, l'entreprise développe une nouvelle génération de bioréacteurs combinant automatisation et monitoring intelligent. Sa technologie vise à faciliter le passage de la R&D à la production à grande échelle et à améliorer l'efficacité et le coût de fabrication des thérapies biologiques. Ispiron déploie ses activités sur deux sites : un atelier de prototypage et un laboratoire d'IA à Troyes, en région Grand Est, ainsi que des activités de R&D en Île-de-France, afin d'être au plus près de ses partenaires stratégiques et des développeurs de biomédicaments du plateau de Paris-Saclay.
https://ispiron.com/

Contact Presse
Agence Volga
Charlotte Mouret - 06 58 46 57 99 - charlotte@volgarp.com
Pauline Swinnen - 06 30 82 24 63 - pauline@volgarp.com