



L'avenir de nos organes

Une coopération bilatérale et stratégique entre HCS Pharma et la Chine

Lille, le 14 février 2024

HCS Pharma, société biotechnologique avant-gardiste qui permet de recréer des avatars d'organes humains *in vitro*, a initié depuis l'année dernière une coopération scientifique et industrielle avec la Chine afin d'accélérer le développement et la commercialisation de sa technologie de rupture BIOMIMESYS®.

La France célèbre cette année ses 60 ans de relations et d'échanges avec la République populaire de Chine. Sur le plan économique, la France soutient les investissements chinois dès lors qu'ils sont **créateurs d'emplois** et s'inscrivent dans des **partenariats équilibrés et de long terme**. Ainsi, le partenariat économique Sino-Français se traduit dans les **coopérations industrielles structurantes** de long terme dans le nucléaire civil et l'aéronautique et leur élargissement à de nouveaux secteurs, dont la santé.

Les coopérations éducatives, culturelles et scientifiques constituent un axe majeur des relations franco-chinoises et un vecteur essentiel d'influence et de promotion des échanges humains. La 14^e édition de la Commission mixte science et technologie, tenue en février 2019 à l'occasion de la visite en Chine de la ministre de l'Enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation Frédérique Vidal, a dressé 7 secteurs prioritaires de la coopération scientifique et technologique : santé, agriculture, intelligence artificielle, matériaux avancés, environnement, espace et physique des particules¹.

La visite d'Etat du président Emmanuel Macron en Chine en avril 2023 s'inscrit dans cette dynamique de renforcer et développer la coopération bilatérale entre les deux pays.

Coopération bilatérale pour développer une unité de production BIOMIMESYS® à Lille

C'est dans ce contexte que HCS Pharma a entrepris une coopération scientifique et industrielle avec la Chine. Un des premiers objectifs du soutien financier d'HCS Pharma par des fonds chinois est le développement structuré du site HCS Pharma à Lille, avec la création d'une cinquantaine d'emploi en un an, ainsi que la poursuite des recherches collaboratives avec les laboratoires académiques régionaux et nationaux.

Les relations étroites permettront des échanges bilatéraux de savoir-faire sur le plan scientifique et industriel. Tout d'abord, l'intensité des recherches actuelles de nouveaux médicaments et le développement avancé de la thérapie cellulaire en Chine ouvre en effet un marché conséquent pour HCS Pharma. Ainsi, HCS Pharma va pouvoir développer ses activités de CRO² (Contract Research Organization) grâce à son savoir-faire sur l'évaluation *in vitro* des propriétés thérapeutiques des molécules sur des modèles en 3D innovants utilisant sa technologie propriétaire BIOMIMESYS®. En parallèle, le savoir-faire chinois sur l'industrialisation des procédés permettra la mise au point du processus de production à

¹ Source : <https://www.diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/chine/rerelations-bilaterales/>

² Une société de recherche contractuelle est une entreprise qui fournit, sur une base contractuelle (et donc généralement payante) des services dans le domaine de la recherche biomédicale pour l'industrie pharmaceutique ou biotechnologique ainsi que pour les organismes de recherche publics qui œuvrent dans ce domaine.

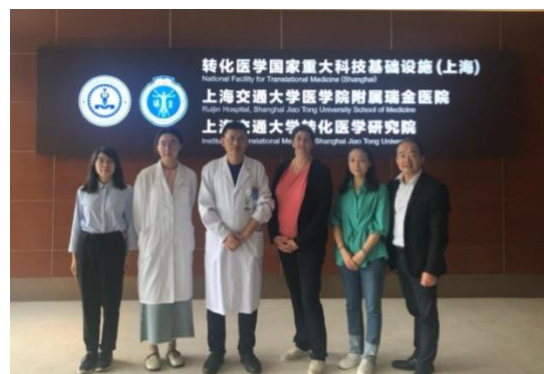
grande échelle de la matrice BIOMIMESYS®. Ainsi, le partage des savoir-faire permettra une approche translationnelle indispensable à l'aboutissement clinique de nouvelles thérapies. A terme, ces échanges participeront à la réindustrialisation de la France, avec l'ouverture sur le territoire national d'une chaîne de production propre de la matrice BIOMIMESYS®, technologie issue de la chimie verte permettant de limiter l'utilisation de plastique et ainsi s'inscrire dans une démarche responsable et écologique.

Ces collaborations permettront également le développement de la médecine intégrative, qui combine les approches thérapeutiques occidentale et orientale³. En effet, face aux nombreux échecs thérapeutiques, notamment en oncologie, le partage international des connaissances médicales, associées au développement de méthodes d'évaluation innovantes comme la technologie BIOMIMESYS®, permettront de potentialiser les chances de succès thérapeutique et d'améliorer la prise en charge des patients.

De nombreux échanges structurants en 2023

Depuis 2019, [Nathalie MAUBON](#), fondatrice et présidente actuelle de HCS Pharma, s'est fortement intéressé à l'Asie pour son déploiement sur le marché avec plusieurs voyages organisés dans différents pays asiatiques. La pandémie a malheureusement coupé court à ses initiatives. En 2023, la rencontre de Nathalie MAUBON avec Vincent GU a permis de relancer cet élan. Vincent GU, Franco-Chinois diplômé d'universités Française et Chinoise, a partagé sa vie professionnelle entre la France et la Chine et a joué un rôle clé dans le développement à l'international de plusieurs entreprises françaises comme GEMPLUS, Traxens parmi d'autres, dans les domaines de la technologie et de l'industrie. Sa double culture et ses expériences ont convaincu le Dr. Nathalie MAUBON de la pertinence d'une collaboration Franco-Chinoise.

Avec le soutien de [Vincent GU](#), le Dr. Nathalie MAUBON a réalisé 4 voyages en Chine sur l'année 2023. Vincent GU lui a donné l'opportunité de découvrir puis de comprendre en profondeur l'écosystème scientifique et macro-économique chinois. Elle a ainsi pu observer une réelle politique d'encouragement et de soutien de l'innovation, favorable au développement des technologies de rupture comme l'est la matrice BIOMIMESYS®. Elle a également été rassurée par les nouvelles politiques de protection de la propriété intellectuelle sécurisant un partenariat équilibré. La visite des différents bioparcs sur l'ensemble du territoire chinois, de Haïnan à Chengdu en passant par Guangzhou, Shanghai, Wuxi, Suzhou, Hangzhou et Pékin, lui a permis de voir l'étendu des possibilités d'une coopération franco-chinoise. Les visites des différents hôpitaux, tels que les hôpitaux franco-chinois Ruijin et Tongji East de Shanghai, l'hôpital Sir Run Run Shaw de Hangzhou, l'hôpital West China de l'université de Sichuan ou l'hôpital Xiang Ya de Hunan, ont permis de comprendre l'écosystème translationnel mis en place, qui va de la recherche fondamentale à l'application clinique, et d'y engager l'intégration de la technologie.



³ La médecine occidentale s'attache à rétablir le dysfonctionnement d'un mécanisme précis, avec des molécules purifiées issues de l'industrie pharmaceutique. La médecine traditionnelle chinoise, quant-à-elle, traite l'ensemble du corps humain pour rétablir notre équilibre à travers les plantes.



2023 Zhangjiang Life Science International Innovation Summit, au 11^{ème} congrès sur la médecine intégrative avec un focus sur la thérapie cellulaire à Hangzhou ou encore à la 11^{ème} conférence organisée entre la France et la Chine (“11e International Sensory Biology & Technology Meeting”) au sein de l’Université des sciences & technologique de Huazhong (Huazhong University of Science & Technology, HUST) à Wuhan.

Nathalie Maubon : *« J’ai été sincèrement impressionnée par l’écosystème en place et les interactions étroites entre toutes les parties prenantes : les professeurs et chercheurs académiques, les cliniciens, les industriels, les financiers et les personnes du gouvernement. C’est un maillage parfait qui explique la forte dynamique en Chine dans tous les secteurs et la santé en particulier. Chaque bioparc compte déjà plusieurs centaines à plusieurs milliers d’entreprises et ce n’est qu’un début. La dynamique du secteur santé est juste impressionnante avec une vision long terme et une ouverture d’esprit aux technologies de rupture. Je suis maintenant persuadée que le futur de la médecine ne sera permis que par des collaborations internationales, notamment avec l’Asie et tout particulièrement la Chine. En étant au cœur de cet écosystème, la technologie BIOMIMESYS® pourra très facilement y trouver sa place. Cela permettra d’enrichir le développement des applications autour de cette technologie ainsi que son industrialisation. En plus de poursuivre la recherche fondamentale et les preuves de concept de l’utilisation de la technologie BIOMIMESYS en France, ceci nous permettra aussi d’acquérir toutes les compétences nécessaires pour aller jusqu’au développement des applications et leur industrialisation en France. Cette étroite collaboration de long terme entre la France et la Chine sera une collaboration gagnante-gagnante pour un déploiement à l’international d’HCS Pharma et une réindustrialisation propre et durable de la France et la Chine dans tous les domaines des industries de la biotechnologie. »*

Vincent Gu : *« Dès qu’on a une vision claire à l’international, la confiance est primordiale pour le commerce sur tous les marchés. La compréhension mutuelle est fondamentale pour la construction de cette confiance. Mon rôle est de faciliter la coopération et le développement des sociétés françaises en Chine en commençant par la présentation des partenaires potentiels pertinents et l’accompagnement des différentes parties. Le fait de mettre les pieds sur le sol et de rencontrer des acteurs dans le pays est le seul moyen de comprendre ce qui se passe réellement et d’apprendre à travailler avec des clients et des partenaires de différentes cultures. Bien que les cultures et les pratiques puissent parfois sembler éloignées, la France et la Chine ont beaucoup de valeurs humaines en commun, justifiant cette amitié internationale qui perdure depuis 60 ans. »*

A propos d’HCS Pharma

HCS Pharma est une société de biotechnologie qui développe et distribue des matrices pour la culture des cellules humaines en 3D, reproduisant un environnement semblable à celui du corps humain. Sa technologie permet d’obtenir de bien meilleurs résultats dans la recherche médicale et le développement de nouvelles thérapies. Le produit phare de HCS Pharma est BIOMIMESYS® Hydrocaffold™ qui est proposé à ses clients issus de diverses industries telles que les industries pharmaceutiques, dermo-cosmétiques et agroalimentaires.

Pour en savoir plus : <https://hcs-pharma.com/>

Contacts :



S. Kennis et V. Boivin
01 75 77 54 65
hcspharma@aelium.fr