- **Capitaliser sur l'intelligence artificielle pour développer des anticorps monoclonaux, incluant des bispécifiques innovants (plateforme BiCKI®)**
- **Une collaboration de 3 ans sur 6 programmes d'anticorps**

Nantes, le 12 février 2020, 18 heures - OSE Immunotherapeutics SA (ISIN: FR0012127173; Mnémo: OSE), annonce la signature d'un contrat de collaboration avec la société innovante MAbSilico (Tours, France), spécialisée dans les algorithmes d'intelligence artificielle pour la découverte et la caractérisation des anticorps thérapeutiques.

Grâce à cet accord de collaboration, OSE Immunotherapeutics va intégrer les approches innovantes proposées par MAbSilico, basées sur l'intelligence artificielle, dans ses procédés de développement de nouveaux anticorps thérapeutiques. Ces solutions, déjà testées et validées par OSE Immunotherapeutics, vont être appliquées dans 6 de ses nouveaux programmes de développement, notamment un programme sur des nouveaux anticorps bispécifiques issus de la plateforme BiCKI®. L'intelligence artificielle et la simulation numérique permettent de guider la découverte, la caractérisation et l'optimisation de nouvelles biomolécules, réduisant ainsi à la fois le temps de développement et le risque d'échec dans la phase préclinique.

Nicolas Poirier, Directeur Scientifique d'OSE Immunotherapeutics, déclare : *"Cette collaboration va nous permettre de poursuivre l'intégration de solutions innovantes dans notre processus de découverte et d'optimisation de produits first-in-class, c'est-à-dire contre des cibles nouvelles, en immuno-oncologie et pour les maladies auto-immunes. Les méthodes développées par MAbSilico sont en mesure d'accélérer ces découvertes".*

Dans le cadre de cet accord qui s'échelonnera sur 3 ans, OSE Immunotherapeutics utilisera toutes les solutions déjà commercialisées, et aura un accès privilégié à celles en cours de développement, y compris l'optimisation de la bioproduction, au travers de versions préliminaires du SaaS (Software as a Service). MAbSilico pourra utiliser des données d'OSE pour alimenter ses algorithmes et permettre un développement plus rapide et plus efficace de nouvelles méthodes.

Vincent Puard, Directeur général de MAbSilico, déclareÂÂ : "C'est un plaisir de travailler avec l'un des fleurons des biotechs françaises. Cet accord démontre l'intérêt des solutions basées sur l'intelligence artificielle dans le développement de médicaments. Grâce à la confiance et à la participation d'OSE, la mise au point et la commercialisation de nouvelles technologies vont

se trouver facilitées".

A PROPOS D'OSE IMMUNOTHERAPEUTICS

OSE Immunotherapeutics est une société de biotechnologie en phase clinique. Elle développe des immunothérapies innovantes, en direct ou via des partenariats, pour l'activation et la régulation immunitaire en immuno-oncologie et dans les maladies auto-immunes. La société dispose de plusieurs plateformes technologiques et scientifiquesÂÂ : néo-épitopes, anticorps monoclonaux agonistes ou antagonistes, idéalement positionnées pour combattre le cancer et les maladies auto-immunes. Son portefeuille clinique de premier plan a un profil de risque diversifié. La combinaison innovante de néo-épitopes (Tedopi®) est actuellement en Phase 3 clinique dans le cancer du poumon avancé (Non-Small Cell Lung Cancer) chez les patients en échec après traitement par checkpoints inhibiteurs anti-PD-1 et anti-PD-L1ÂÂ ; il est aussi en Phase 2 dans le cancer du pancréas, en combinaison avec le checkpoint inhibiteur Opdivo®. BI 765063 (OSE-172 - anticorps monoclonal anti-SIRPa) est codéveloppé dans le cadre d'un accord de collaboration et de licence avec Boehringer IngelheimÂÂ ; cet inhibiteur de point de contrôle est actuellement en Phase 1 clinique dans les tumeurs solides avancées. BiCKI® est une plateforme de protéines de fusion bispécifiques construite autour d'une ossature centrale anti-PD-1 (OSE-279) fusionnée à de nouvelles cibles d'immunothérapies. FR104 (anticorps monoclonal anti-CD28) a montré des résultats de Phase 1 positifs, avec un potentiel dans le traitement des maladies auto-immunes. Une option de licence en 2 étapes a été signée avec Servier en 2016 pour développer OSE-127 (anticorps monoclonal humanisé ciblant le récepteur CD127, la chaîne alpha du récepteur de l'interleukine-7) jusqu'à la finalisation d'une Phase 2 clinique prévue dans les maladies auto-immunes de l'intestinÂÂ ; en parallèle, Servier prévoit un développement dans la maladie de Sjögren. OSE-127 a montré des résultats de Phase 1 positifsÂÂ ; démarrage en 2020 de deux études cliniques de Phase 2 prévues dans la rectocolite hémorragique et le syndrome de Sjögren.

A PROPOS DE MAbSilico

MAbSilico est une société deeptech, fondée en septembre 2017, qui développe des solutions informatiques pour le développement des anticorps thérapeutiques, biomédicaments utilisés dans de nombreuses pathologies et notamment pour le traitement des cancers. L'objectif de MAbSilico est de proposer un logiciel qui permette d'avoir une approche formelle du développement des anticorps en réduisant les risques et le temps des étapes pré-cliniques, ainsi que de renforcer la protection intellectuelle. L'approche conventionnelle pour la découverte et le développement pré-clinique des anticorps est actuellement de 2 à 3 ans, la technologie de MAbSilico permet de la ramener à quelques semaines. La technologie valorisée par MAbSilico

est issue de plus de 20 ans de recherche française, de laboratoires INRA/CNRS, basée sur l'intelligence artificielle et l'apprentissage-machine, qui ont notamment été le fruit de travaux de recherche financés par la Région Centre Val de Loire et le Labex MAbImprove. Les outils de MAbSilico ont fait l'objet d'une dizaine de publications et d'un brevet international.

L'équipe de MAbSilico compte 5 personnes dont 3 co-fondateurs et co-inventeurs des technologies. Elle est localisée à Tours sur le site de l'INRA Centre Val de Loire.

Depuis 2018, MAbSilico commercialise ses outils en France, en Europe et aux Etats-Unis auprès de plus de 20 clients : laboratoires académiques, startup et sociétés de biotechnologies. MAbSilico souhaite étendre son activité commerciale en Europe et recruter une dizaine de personnes pour des postes de développeurs logiciel, data scientists, bio-informaticiens, biologistes et business développeurs à Tours en 2020. Le développement de nos solutions se fera en lien avec nos clients pour répondre au mieux à leurs besoins.

Déclarations prospectives

Ce communiqué contient de manière implicite ou expresse des informations et déclarations pouvant être considérées comme prospectives concernant OSE Immunotherapeutics. Elles ne constituent pas des faits historiquement avérés. Ces informations et déclarations comprennent des projections financières reposant sur des hypothèses ou suppositions formulées par les dirigeants d'OSE Immunotherapeutics à la lumière de leur expérience et de leur perception des tendances historiques, de la situation économique et sectorielle actuelle, de développements futurs et d'autres facteurs qu'ils jugent opportuns. Ces déclarations prospectives peuvent être souvent identifiées par l'usage du conditionnel et par les verbes « s'attendre à », « anticiper », « croire », « planifier » ou « estimer » et leurs déclinaisons et conjugaisons ainsi que par d'autres termes similaires. Bien que la direction d'OSE Immunotherapeutics estime que ces déclarations prospectives sont raisonnables, les actionnaires d'OSE Immunotherapeutics et les autres investisseurs sont alertés sur le fait que leur réalisation est sujette par nature à de nombreux risques connus ou non et incertitudes, difficilement prévisibles et en dehors du contrôle d'OSE Immunotherapeutics. Ces risques peuvent impliquer que les résultats réels et développements effectivement réalisés diffèrent significativement de ceux indiqués ou induits dans ces déclarations prospectives. Ces risques comprennent notamment ceux développés ou identifiés dans les documents publics déposés par OSE Immunotherapeutics auprès de l'AMF. De telles déclarations prospectives ne constituent en rien la garantie de performances à venir. Ce communiqué n'inclut que des éléments résumés et doit être lu avec le Document de Référence d'OSE Immunotherapeutics, enregistré par l'AMF le 26 avril 2019, incluant le rapport financier annuel 2018, disponible sur le site internet d'OSE Immunotherapeutics. OSE

Immunotherapeutics prend aucun engagement de mettre à jour les informations et déclarations prospectives à l'exception de ce qui serait requis par les lois et règlements applicables.