

Transgene participe à un nouveau consortium de recherche contre le cancer

Ce Consortium International de Recherche vise à mettre en place un processus reproductible de séquençage de cellule unique afin de mieux comprendre les mécanismes de persistance des traitements dans les tumeurs.

Strasbourg (France) et Utrecht (Pays-Bas), le 1^{er} septembre 2021, 17 h 45 – **Transgene (Euronext Paris : TNG), une société de biotechnologie qui conçoit et développe des immunothérapies du cancer reposant sur des vecteurs viraux, annonce sa participation au lancement de PERSIST-SEQ, un nouveau consortium international composé de pionniers universitaires et industriels dans le domaine de la recherche sur le cancer.**

Ce programme de recherche collaboratif vise à fournir à la communauté de recherche en cancérologie un processus de référence pour le séquençage de cellule unique. Pour cela, le consortium ambitionne de développer et valider de bonnes pratiques, ainsi que générer et analyser des données de haute qualité. Le projet a pour objectif de doter la communauté scientifique de moyens de décrypter les mécanismes de résistance aux traitements et de développer des stratégies thérapeutiques plus adaptées pour mieux traiter le cancer et prévenir les résistances aux traitements. PERSIST-SEQ est un partenariat public-privé de cinq ans, financé par l'[Innovative Medicine Initiative \(IMI\)](#) et dirigé par l'[Onco Institute](#) et [AstraZeneca](#).

Le cancer emporte 9,6 millions de victimes chaque année, dont 90 % sont dus à une rechute incurable de la maladie survenant après un traitement initialement efficace. Cette résistance aux traitements est l'une des principales causes de décès par cancer et est cliniquement difficile à prévoir, à prévenir ou à traiter. Bien que ce phénomène ait fait l'objet d'études approfondies au cours des dernières décennies, il n'existe pas de compréhension globale de ses mécanismes sous-jacents, ni de la manière dont ils diffèrent selon les types de cancer ou de thérapies. Une meilleure compréhension de ces mécanismes pourrait contribuer à une meilleure stratification des patients, au développement de stratégies médicamenteuses efficaces ciblant les mécanismes de résistance ainsi qu'à l'amélioration des stratégies thérapeutiques du cancer. De plus, la résistance aux traitements est un défi industriel majeur car elle entraîne l'échec du processus de découverte et de développement des médicaments. La résistance thérapeutique est largement imprévisible et difficile à modéliser. Par conséquent, de meilleurs outils sont nécessaires pour identifier ou prédire les mécanismes de résistance. Ces outils permettraient, à leur tour, de réduire

considérablement les coûts et les risques associés au développement de médicaments contre le cancer.

« La résistance aux traitements contre le cancer est l'une des plus grandes causes de mortalité, et malgré le succès croissant des thérapies ciblées en clinique, la façon dont les cellules cancéreuses survivent aux traitements n'est toujours pas bien comprise. Nous sommes ravis de codiriger ce partenariat européen entre l'industrie et le monde universitaire, en utilisant une technologie de pointe de séquençage de cellule unique qui permettra de caractériser 5 millions de cellules uniques en 5 ans afin de comprendre et de lutter contre la résistance aux traitements » **commente Ultan McDermott (AstraZeneca), co-directeur industriel de PERSIST-SEQ.**

Les approches expérimentales actuelles ne permettent pas d'étudier de manière cliniquement satisfaisante la maladie résiduelle, principale cause de rechute du cancer, et la résistance thérapeutique. Ces dernières années, de nouvelles méthodes de séquençage de cellule unique ont connu des avancées significatives. Ces techniques, associées à des approches avancées de modélisation du cancer, peuvent faire la lumière sur les processus complexes responsables de la résistance thérapeutique et de la maladie résiduelle. La compréhension des mécanismes de résistance au cancer est cruciale pour permettre son atténuation et nécessite un effort coordonné. Pour relever ces défis, PERSIST-SEQ a formé une coalition de chercheurs et d'oncologues médicaux de premier plan dans le domaine de la résistance au cancer, qui mettront à profit leurs approches novatrices de modélisation du cancer et leurs techniques de pointe pour effectuer le séquençage de cellule tumorale unique. PERSIST-SEQ affinera et normalisera un processus largement applicable pour le séquençage de cellule unique afin d'améliorer la compréhension de la résistance thérapeutique dans le cancer et de développer des techniques ciblées de prévention et d'atténuation.

« Je suis très enthousiaste à l'idée de faire partie de ce consortium. Non seulement car la compréhension des mécanismes de résistance des tumeurs aux traitements est une question cruciale, mais aussi parce que nous réaliserons ce projet en étroite collaboration avec des partenaires industriels. Je suis sûr que nous apprendrons beaucoup les uns des autres » **ajoute le Pr Alexander van Oudenaarden ([Institut Hubrecht](#)), Directeur de Recherche de PERSIST-SEQ.**

Jean-Marc Balloul, Directeur Innovation et Partenariats de Transgene, ajoute : *« Nous sommes fiers de participer au consortium PERSIST-SEQ et de contribuer au décryptage de la résistance immunothérapeutique des cellules cancéreuses. Certaines cellules tumorales présentent des voies de signalisation cellulaire qui leur permettent de résister aux approches thérapeutiques basées sur l'oncolyse induite par les virus oncolytiques. Le séquençage de cellule unique nous permettra de mieux comprendre ces mécanismes de résistance et, à terme, de concevoir des immunothérapies capables de surmonter cet obstacle. »*

À propos du consortium PERSIST-SEQ

L'objectif ultime du consortium PERSIST-SEQ est d'améliorer la compréhension de la résistance thérapeutique dans le cancer et de créer des stratégies efficaces pour améliorer le traitement du cancer et prévenir la résistance aux traitements. Grâce à cet effort, le projet prévoit une avancée significative pour l'ensemble des experts en cancérologie et sa compréhension de la plasticité tumorale. Cela peut changer la façon dont les scientifiques et les cliniciens considèrent le cancer et les développements de

médicaments qui y sont liés. Afin d'atteindre cet objectif, PERSIST-SEQ développera une approche standardisée des processus de séquençage de cellule unique pour l'étude des cellules avant traitement. Toutes les expériences et le prétraitement des données seront effectués à Single Cell Discoveries. Cela garantira la normalisation et la continuité des processus expérimentaux et bio-informatiques tout au long du projet. PERSIST-SEQ utilisera un modèle en libre accès pour élaborer et pérenniser ses procédures d'évaluation comparative et son infrastructure centralisée européenne de données. Ce modèle réduit la duplication des efforts, favorisant ainsi la collaboration entre les disciplines et garantissant l'adoption efficace des technologies de pointe de cellule unique. En présentant une approche reproductible, le consortium PERSIST-SEQ facilitera la poursuite des recherches sur les tumeurs et les thérapies non abordées. Par conséquent, l'impact réel du projet résultera de la croissance de la capacité d'innovation et de l'utilisation de cette approche dans les centres universitaires et industriels du monde entier.

PERSIST-SEQ est un partenariat public-privé financé par l'IMI, avec des représentants d'institutions universitaires, de petites et moyennes entreprises, d'organisations publiques et de sociétés pharmaceutiques. Les partenaires impliqués dans le projet sont [Oncode Institute](#), [Hubrecht Institute](#), [Netherlands Cancer Institute](#), [Single Cell Discoveries](#), [Lygature](#), [Wellcome Sanger Institute](#), [Fondazione del Piemonte per l'Oncologia](#), [Hubrecht Organoid Technology](#), [Institute for Research in Biomedicine \(IRB Barcelona\)](#), [Vall d'Hebron Institute of Oncology](#), [Xenopat](#), [AstraZeneca](#), [Merck KGaA](#), [Darmstadt, Germany](#), [Bayer](#), [Transgene](#), [Charles River](#).

Pour plus d'informations, visitez le site web de PERSIST-SEQ : www.persist-seq.org

Reconnaissance du soutien

PERSIST-SEQ bénéficie du financement de l'*Innovative Medicines Initiative 2 Joint Undertaking* dans le cadre de la convention de subvention n° 101007937. Ce consortium bénéficie du soutien du programme de recherche et d'innovation Horizon 2020 de l'Union européenne et de l'EFPIA. Voir www.imi.europa.eu pour plus de détails.



innovative
medicines
initiative



À propos de Transgene

Transgene (Euronext : TNG) est une société de biotechnologie qui conçoit et développe des produits d'immunothérapie contre les cancers. Ces produits utilisent des vecteurs viraux pour détruire directement ou indirectement les cellules cancéreuses. Le portefeuille de Transgene se compose de quatre immunothérapies en développement clinique : deux vaccins thérapeutiques (TG4001, développé dans les cancers HPV-positifs, et TG4050, le premier traitement individualisé issu de la plateforme *myvac*®) et de deux virus oncolytiques (TG6002, un virus oncolytique évalué dans les tumeurs solides et BT-001, le premier oncolytique issu de la plateforme Invir.IO™).

Avec *myvac*®, la vaccination thérapeutique entre dans la médecine de précision avec une immunothérapie innovante spécifique à chaque patient. Cette immunothérapie permet d'intégrer, dans un vecteur viral, des mutations tumorales identifiées et sélectionnées grâce à une intelligence artificielle apportée par son partenaire NEC.

Invir.IO™, une plateforme issue de l'expertise de Transgene en ingénierie des vecteurs viraux permet de concevoir une nouvelle génération de virus oncolytiques multifonctionnels. Transgene a signé un accord de collaboration avec AstraZeneca portant sur cette plateforme.

Plus d'informations sur www.transgene.fr.

Suivez-nous sur Twitter : [@TransgeneSA](https://twitter.com/TransgeneSA)

Contacts

Transgene :

Lucie Larguier

Director Corporate Communications & IR

+33 (0)3 88 27 91 04

investorrelations@transgene.fr

Media Transgene :

Citigate Dewe Rogerson & Grayling

Yoann Besse

+33 (0)6 6 63 03 84 91

transgeneFR@citigatedewerogerson.com

PERSIST-SEQ :

Lygature (partnership management) :

Yoanna Daskalova

Project Communications Manager

+31 6 55 46 38 76

yoanna.daskalova@lygature.org

Oncode Institute :

Elize Brolsma

Communications Manager

+31 6 28 49 69 34

elize.brolsma@oncode.nl

Déclarations prospectives

Ce communiqué de presse contient des informations et/ou déclarations prospectives pouvant être remises en cause par un certain nombre d'aléas et d'incertitudes, de sorte que les résultats effectifs pourraient différer significativement de ceux anticipés. Il n'existe aucune garantie (i) que les résultats des travaux précliniques et des essais cliniques antérieurs soient prédictifs des résultats des essais cliniques actuellement en cours, (ii) que les autorisations réglementaires portant sur les thérapies de Transgene seront obtenues ou (iii) que la Société trouvera des partenaires pour développer et commercialiser ses thérapies dans des délais raisonnables et dans des conditions satisfaisantes. La survenue de ces risques pourrait avoir un impact négatif significatif sur les activités de la Société, ses perspectives, sa situation financière, ses résultats ou ses développements.

Pour une description des risques et incertitudes de nature à affecter les résultats, la situation financière, les performances ou les réalisations de la Société et ainsi à entraîner une variation par rapport aux déclarations prospectives, veuillez vous référer à la rubrique « Facteurs de Risque » du Document d'enregistrement universel déposé auprès de l'AMF et disponible sur les sites internet de l'AMF (www.amf-france.org) et de la Société (www.transgene.fr).

Les déclarations prospectives ne sont valables qu'à la date du présent document et Transgene ne s'engage pas à mettre à jour ces déclarations prospectives, même si de nouvelles informations devaient être disponibles à l'avenir.