



**DES IMMUNOTHÉRAPIES
CONTRE LE CANCER**

TRANSGENE, DES IMMUNOTHÉRAPIES CONTRE LE CANCER

Acteur de l'immunothérapie, Transgene développe des traitements particulièrement innovants contre le cancer. Le principe : stimuler et éduquer le système immunitaire pour lui permettre de reconnaître et de détruire les cellules cancéreuses.

Pour y parvenir, Transgene dispose de deux approches technologiques : les vaccins thérapeutiques et les virus oncolytiques.

Ces candidats-médicaments reposent sur des virus optimisés (aussi appelés vecteurs viraux), dans le génome desquels nous intégrons un véritable arsenal thérapeutique. Ces vecteurs sont issus de souches virales atténuées, incapables de se répliquer dans des cellules saines et dont le profil de sécurité est reconnu. Nos immunothérapies peuvent être administrées seules et peuvent aussi être combinées avec d'autres traitements utilisés en oncologie.

UN PORTEFEUILLE DIVERSIFIÉ DE CANDIDATS-MÉDICAMENTS

Produit	Indication	Cible/transgène	Conception	Préclinique	Phase I	Phase II
VACCINS THÉRAPEUTIQUES						
TG4050  	Cancer de l'ovaire	30 néoantigènes				
	Cancers tête et cou					
TG4001	Cancers HPV-positifs avancés	HPV 16 E6 - E7				
VIRUS ONCOLYTIQUES (OV)						
TG6002	Cancer colorectal (IV)*	Chimiothérapie 5-FU				
	Cancer colorectal (IAH)**					
BT-001  	Tumeurs solides	Anti-CTLA4 + GM-CSF				
OVs	Tumeurs solides	Confidentiel				
5 OVs	 	Confidentiel				

* IV : administration intraveineuse **IHA : administration via l'artère hépatique

VACCINS THÉRAPEUTIQUES

Les vaccins thérapeutiques ont pour objectif d'initier une cascade de réactions immunitaires qui aboutissent à la production de globules blancs (aussi appelés lymphocytes T « tueurs ») capables de reconnaître et détruire les cellules cancéreuses.

En intégrant des séquences génétiques propres aux cellules cancéreuses dans le génome d'un vecteur viral, Transgene dirige la réponse immunitaire contre les cellules tumorales



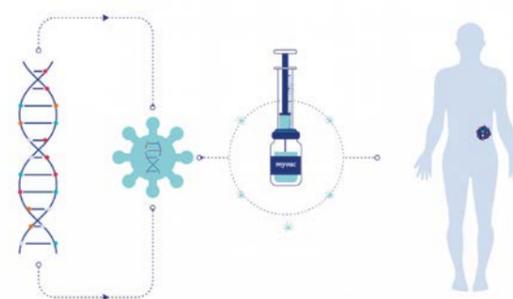
Découvrez le mécanisme d'action des vaccins thérapeutiques



**UN PATIENT, UN CANCER,
UN VACCIN**



Découvrez notre film myvac®



TG4050 est le premier candidat-médicament issu de la technologie myvac®

Il est évalué dans deux essais cliniques en Europe et aux États-Unis.

Des patients ont déjà reçu leur traitement individualisé et les premiers résultats sont attendus au quatrième trimestre 2021.



Avec myvac®, Transgene a développé une plateforme technologique hautement innovante. Elle permet de générer une immunothérapie reposant sur un virus capable de diriger le système immunitaire contre une sélection de mutations spécifiques aux cellules cancéreuses de chaque patient (néoantigènes).

Ces mutations sont identifiées et sélectionnées par le système de prédiction de néoantigènes de NEC, une approche technologique avancée utilisant une intelligence artificielle (IA). Transgene a aussi mis au point une unité de fabrication unique et conforme aux normes GMP (normes de production pharmaceutique).

TG4001 cible les cancers induits par le virus du papillome humain (HPV).

Ce vaccin thérapeutique a fourni en 2020 des résultats particulièrement prometteurs dans un essai clinique de Phase Ib/II. Ils ont été présentés aux congrès de la SITC 2020 et de l'ESMO IO 2020 par le Professeur Christophe Le Tourneau de l'Institut Curie.

L'analyse groupée de cette Phase Ib/II a mis en évidence une activité clinique antitumorale prononcée de la combinaison de TG4001 et avelumab. Transgene a identifié que la présence de métastases hépatiques a un impact notable sur les résultats : chez les patients sans métastases hépatiques, le taux de réponse s'élève à 34,8 % et une médiane de survie sans progression de 5,6 mois a été atteinte.

Ces données prometteuses au regard des traitements standards actuels permettent à Transgene et Merck KGaA de poursuivre le développement clinique. Un essai de Phase II randomisé et contrôlé vient de démarrer.



Découvrez les résultats de TG4001



Découvrez le mécanisme d'action de TG4001

VIRUS ONCOLYTIQUES

Les virus oncolytiques sont conçus pour se multiplier sélectivement dans les cellules cancéreuses et entraîner ainsi leur destruction (on parle de lyse cellulaire). Ce phénomène contribue à activer le système immunitaire du patient.



Comprendre le mécanisme d'action des virus oncolytiques

Transgene dispose d'une plateforme pour développer cette nouvelle génération d'immunothérapies virales.

invirio

Les virus oncolytiques Invir.IO™ sont optimisés pour agir comme un cheval de Troie. On parle de virus « armés » ou multifonctionnels. Pour les concevoir, Transgene intègre, dans le génome d'un virus breveté, des séquences génétiques encodant des thérapies qui seront fabriquées directement dans la tumeur au moment de la réplication virale. L'objectif est de permettre une meilleure efficacité thérapeutique en limitant les effets secondaires pour le patient.

TG6002

est un virus oncolytique permettant la production d'un agent de chimiothérapie directement dans la tumeur.

Ce candidat-médicament est testé dans deux essais cliniques, évaluant les voies d'administration intraveineuse et intra-artérielle hépatique, chez des patients atteints de cancers gastro-intestinaux.

BT-001 est le premier virus oncolytique issu d'Invir.IO™

Ce virus oncolytique est armé d'un anticorps anti-CTLA4 de notre partenaire BioInvent. Il est entré en développement clinique en 2020.

Transgene collabore également avec **AstraZeneca** afin de codévelopper cinq virus oncolytiques innovants issus de la plateforme Invir.IO™. AstraZeneca peut exercer une option d'achat pour chacun de ces candidats.



160 employés

Strasbourg, France

Côté sur Euronext Paris



Tout savoir sur
Transgene

Responsabilité sociale et environnementale (RSE)

Développer des **traitements**
innovants contre des **cancers**
pour lesquels il **n'existe pas**
de traitement **satisfaisant**.

*Notre mission porte en elle-même
les valeurs de la RSE. Depuis toujours,
Transgene y porte une attention
particulière et fait vivre des valeurs
d'humanisme, de citoyenneté
et de respect de l'environnement.*

*La stratégie RSE de Transgene s'articule
autour de six engagements envers :*

*les **patients**
nos **partenaires**
nos **collaborateurs**
nos **actionnaires** et **investisseurs**
la **société** et les **territoires**
la **planète***

