

**COMMUNIQUÉ DE PRESSE****DE NOUVELLES DONNÉES PRÉ CLINIQUES MONTRENT QU'UNE COMBINAISON DE CHECKPOINT INHIBITORS<sup>1</sup> ASSOCIÉE À NBTXR3 ACTIVÉ PAR RADIOTHÉRAPIE, PERMET DE DIMINUER LA RÉSISTANCE AUX ANTI-PD-1 ET FAVORISE UN FORT EFFET ABSCOPAL AINSI QU'UNE MÉMOIRE ANTICANCÉREUSE À LONG TERME**

Données présentées lors de la première conférence virtuelle de l'ACR sur les radiations dans le domaine de la science et de la médecine

- Une combinaison de checkpoint inhibitors<sup>1</sup> associée à NBTXR3 activé par radiothérapie a amélioré la réponse anti-tumorale dans les tumeurs irradiées et non irradiées (abscopales), ainsi que le contrôle des tumeurs locales et distantes et a augmenté le taux de survie
- Les souris ayant survécu ont été immunisées contre les réinjections de cellules tumorales, ont conservé un pourcentage de cellules immunitaires mémoires significativement plus élevé et des activités immunitaires anti-tumorales plus fortes que les souris du groupe témoins

« Démontrer l'efficacité de notre produit-candidat NBTXR3, quelque soit le type de tumeurs et la combinaison de traitements administrée, est un objectif clé dans le cadre de notre mission visant à améliorer le bénéfice thérapeutique de millions de patients atteints de cancer. Les données cliniques préliminaires obtenues avec plusieurs types de tumeurs montrent que l'effet primaire de NBTXR3 pourrait être universel et potentiellement bénéfique pour tous les patients pour qui la radiothérapie est prévue dans le protocole de soins. Les données issues des programmes précliniques et cliniques précoces que nous menons actuellement, en combinaison avec l'immuno-oncologie montrent que l'amorçage de la réponse immunitaire produit secondairement par NBTXR3, pourrait diminuer la résistance aux anti-PD-1. Les données positives de cette étude préclinique suggèrent que nous pourrions étendre l'application de NBTXR3 aux checkpoints inhibiteurs. Enfin, la mémoire anti-tumorale à long terme est un bénéfice thérapeutique potentiel de notre produit que nous allons continuer à explorer". - Laurent Levy, président du directoire de Nanobiotix

**Paris, France ; Cambridge, Massachusetts (USA) ; 2 mars 2021** - [NANOBIOTIX](#) (Euronext : NANO -- NASDAQ : NBTX - la "**Société**"), société française de biotechnologie, pionnière des approches fondées sur la physique pour élargir les possibilités de traitement des patients atteints de cancer, annonce aujourd'hui de nouvelles données précliniques positives concernant NBTXR3, premier produit de la classe des *radioenhancers*, en cours d'évaluation dans plusieurs combinaisons thérapeutiques et pour le traitement de différents types de tumeurs. Ces données seront présentées sous forme de posters par des chercheurs du MD Anderson Cancer Center (MD Anderson) de l'université du Texas au cours de la première conférence virtuelle de l'ACR (American Association for Cancer Research) sur la science et la médecine des radiations, qui se tiendra les 2 et 3 mars 2021.

**DONNÉES PRÉCLINIQUES SUR LA THÉRAPIE COMBINÉE NBTXR3**

NBTXR3 est composé de nanoparticules d'oxyde d'hafnium cristallisé, administrées par une unique injection intra-tumorale, une fois avant la radiothérapie (XRT). Une fois activé par la radiothérapie, le mécanisme d'action physique primaire de NBTXR3 permet de délivrer une dose plus élevée de rayonnement dans la tumeur, ce qui renforce l'efficacité anti-tumorale de la radiothérapie, sans augmenter la dose dans les tissus sains environnants. Le mécanisme d'action biologique secondaire actuellement en cours d'évaluation est l'activation potentielle de plusieurs voies immunitaires lors de la destruction des cellules tumorales, générant une réponse immunitaire adaptative dans l'organisme.

NBTXR3 est évalué dans le cadre d'un vaste plan de développement mondial, à la fois comme agent unique activé par la radiothérapie et en combinaison avec d'autres thérapies anticancéreuses, notamment la chimiothérapie et les checkpoints inhibiteurs. Dans cette étude, NBTXR3 activé par la radiothérapie, a été évalué en combinaison avec un traitement de la classe des anti-PD-1 ainsi qu'avec des inhibiteurs TIGIT et LAG3, dans un modèle murin *in vivo* résistant à l'anti-PD-1 (344SQR).

---

<sup>1</sup> anti-PD-1 + anti-LAG3 + anti-TIGIT

Principales conclusions :

- La thérapie combinée de NBTXR3 + XRT + anti-PD-1 + anti-LAG3 + anti-TIGIT a favorisé de manière significative l'activité de prolifération des cellules T CD8+, a amélioré le contrôle des tumeurs locales et distantes et a augmenté le taux de survie
- L'efficacité anti-tumorale de la thérapie combinée dépendait fortement des cellules T CD4+ et CD8+.
- Dans le groupe traité avec la thérapie combinée, les souris guéries étaient immunisées contre les réinjections de cellules tumorales
- Les souris ayant survécu ont conservé des pourcentages significativement plus élevés de cellules T CD4+ et CD8+ mémoire, ainsi que des activités immunitaires anti-tumorales plus fortes que le dans le groupe témoin
- La thérapie combinée a augmenté la réponse anti-tumorale dans les tumeurs irradiées et non irradiées (effet abscopal)

**PRESENTATION DU POSTER**

- **Titre:** Integration of anti-TIGIT and anti-LAG3 with NBTXR3-mediated Immunoradiation Therapy Improved Abscopal Effect and Induces Long-term Memory Against Cancer
- **Calendrier :** Visualisation à la demande à partir de 9h30 EST le 2 mars 2021 sur la plateforme de la conférence
- **Numéro du poster :** PO-040

\*\*\*

**À propos NBTXR3**

NBTXR3 est le premier produit-candidat de la classe *radioenhancers*, composé de nanoparticules d'oxyde d'hafnium cristallisées et stériles en suspension aqueuse. NBTXR3 est conçu pour augmenter l'efficacité de la radiothérapie à l'intérieur des cellules tumorales, grâce à l'interaction entre les rayonnements ionisants et les nanoparticules à numéro atomique élevé, et augmenter par la suite la mort des cellules tumorales, sans ajouter de toxicité aux tissus sains adjacents. NBTXR3 nécessite une seule administration intra-tumorale avant la première séance de traitement par radiothérapie, et peut s'intégrer aux protocoles de soins internationaux en radiothérapie. Le mécanisme d'action physique primaire de NBTXR3 activé par la radiothérapie pourrait être universel, ce qui le rendrait potentiellement applicable à toute indication de tumeur solide pour laquelle la radiothérapie fait partie du protocole de soins, notamment les cancers de la tête et du cou, du poumon, de la prostate, du foie, colorectal et de l'œsophage. Des études précliniques ont montré que le mécanisme d'action biologique secondaire du NBTXR3 activé par la radiothérapie permettait d'amorcer une réponse immunitaire adaptative, ce qui pourrait donner une nouvelle dimension aux immunothérapies anticancéreuses.

**À propos NANOBOTIX:** [www.nanobiotix.com](http://www.nanobiotix.com)

Créée en 2003, Nanobiotix est une société de biotechnologie au stade clinique, pionnière dans les approches fondées sur la physique visant à élargir les possibilités de traitement des patients atteints de cancer et d'autres maladies graves.

La philosophie de Nanobiotix consiste à apporter des solutions efficaces et généralisables pour répondre à de larges besoins et défis médicaux non satisfaits.

La première technologie propriétaire de la société, NBTXR3, est actuellement évaluée dans le cadre d'un vaste programme de développement mondial, à la fois comme agent unique activé par la radiothérapie et en combinaison avec d'autres thérapies anticancéreuses, notamment la chimiothérapie et les checkpoints immunitaires.

Nanobiotix est cotée sur le marché réglementé d'Euronext à Paris (Euronext : NANO / ISIN : FR0011341205 ; Bloomberg : NANO : FP) et sur le Nasdaq Global Select Market (Nasdaq : NBTX). Le siège de la société est à Paris (France), avec une filiale américaine à Cambridge, MA, et des filiales européennes en France, Espagne et Allemagne.

**Avertissement**

*Le présent communiqué contient des déclarations prospectives au sens du droit boursier, y compris la loi américaine intitulée Private Securities Litigation Act de 1995. Ces déclarations prospectives sont parfois identifiées par de termes tels que « à date », « estimer », « considérer », « avoir pour objectif », « s'attendre à », « entend », « en voie », « prévoir », « programmé » et « pourrait » ou la forme négative de ces expressions ou de terminologies similaires. . Ces déclarations prospectives, qui sont basées sur les attentes et les hypothèses actuelles de la direction de la Société et sur les informations dont elle dispose actuellement, comprennent des déclarations sur le calendrier et l'avancement des essais cliniques (y compris en ce qui concerne le recrutement et le suivi des patients), le calendrier de la présentation des données de la Société, ses relations avec ses partenaires de collaboration et leur performance, et les capacités de trésorerie de la Société pour financer ses opérations. Ces déclarations prospectives sont faites à la lumière des*

informations dont dispose actuellement la Société et sur la base d'hypothèses que la Société considère comme raisonnables. Toutefois, ces déclarations prospectives sont soumises à de nombreux risques et incertitudes, notamment en ce qui concerne la durée et la gravité de la pandémie de COVID-19 et les mesures gouvernementales et réglementaires mises en œuvre en réponse à l'évolution de la situation. De plus, de nombreux autres facteurs, y compris ceux décrits dans le prospectus déposé par la Société auprès de l'autorité des marchés américaine, la Securities Exchange Commission, le 11 décembre 2020 dans le chapitre « Risk Factors » et ceux décrits dans le document d'enregistrement universel de Nanobiotix approuvé par l'AMF le 12 mai 2020 (sous le numéro R.20-018) tel que modifié, dont des copies sont disponibles sur le site internet de la Société ([www.nanobiotix.com](http://www.nanobiotix.com)), ainsi que d'autres risques et incertitudes connus et inconnus dont la réalisation pourrait avoir un effet négatif sur ces déclarations prospectives et conduire à ce que les résultats réels, conditions financières, performances ou réalisations de Nanobiotix diffèrent significativement des résultats, conditions financières, performances ou réalisations exprimés dans ces déclarations prospectives. Hormis dans les cas prévus par la loi, Nanobiotix décline toute responsabilité quant à la mise à jour publique de ces déclarations prospectives ou l'actualisation des raisons pour lesquelles les résultats de la Société diffèrent significativement de ceux exprimés dans ces déclarations prospectives, y compris dans l'hypothèse où de nouvelles informations deviendrait disponibles à l'avenir.

## Contacts

---

### Nanobiotix

---

#### Communications Department

Brandon Owens  
VP, Communications  
+1 (617) 852-4835  
[contact@nanobiotix.com](mailto:contact@nanobiotix.com)

#### Investor Relations Department

Kate McClain  
VP, Investor Relations  
+33 (0)1 79 97 29 99  
[investors@nanobiotix.com](mailto:investors@nanobiotix.com)

---

### Media Relations

---

France – **Ulysse**  
**Communication**  
Pierre-Louis Germain  
+ 33 (0) 6 64 79 97 51  
[plgermain@ulyse-communication.com](mailto:plgermain@ulyse-communication.com)

US – **Porter Novelli**  
Stefanie Tuck  
+1 (917) 390-1394  
[Stefanie.tuck@porternovelli.com](mailto:Stefanie.tuck@porternovelli.com)

**NBTX**  
Nasdaq Listed

**NANO**  
**LISTED**  
EURONEXT