



*Une nano révolution pour un grand pas contre le cancer*

## **Nanobiotix démarre un nouveau programme de recherche, en Immuno Oncologie, avec son produit leader NBTXR3**

**Paris (France), Cambridge (MA, Etats-Unis), le 5 janvier 2016 - NANOBIOTIX (Euronext: NANO - ISIN: FR0011341205)**, société française pionnière en nanomédecine développant NanoXray, une approche thérapeutique révolutionnaire pour le traitement local du cancer, annonce aujourd'hui qu'au-delà de son programme de développement clinique en cours, la Société a commencé l'exploration de possibles combinaisons en Immuno Oncologie avec NBTXR3.

Elsa Borghi, Directrice Médicale de Nanobiotix a commenté : *« Avec des essais en cours dans 6 indications, le programme de développement clinique global du produit NBTXR3 en tant que « super amplificateur » de radiothérapie progresse de façon satisfaisante. Ce programme en Immuno Oncologie pourrait ouvrir de nouvelles applications et confirmer que de nouvelles populations de patients pourraient bénéficier d'un traitement avec le produit NBTXR3 ».*

### NBTXR3 : développement clinique actuel

NBTXR3 est un super amplificateur de radiothérapie (radio-enhancer), utilisant un mode d'action physique, avec pour objectif de détruire les cellules cancéreuses de l'ensemble des tumeurs solides, en combinaison avec la radiothérapie.

Nanobiotix mène un programme de développement clinique global avec son produit leader NBTXR3, dans 6 indications à travers l'Europe, les Etats-Unis et l'Asie-Pacifique : un essai d'enregistrement dans le Sarcome des Tissus Mous et des essais de phases I/II dans les cancers du Foie (CHC et métastases hépatiques), le cancer de la Prostate, les cancers de la Tête et du Cou et le cancer du Rectum (en Asie par son partenaire PharmaEngine).

### La vaccination in situ (intratumorale) avec NBTXR3 ouvre de potentielles nouvelles perspectives en Immuno Oncologie

L'objectif de l'Immuno Oncologie (IO) est de booster les systèmes immunitaires des patients afin de combattre le cancer, et ce, grâce à différentes approches. Cela s'avère extrêmement efficace mais pour un nombre limité de patients chez qui les tumeurs génèrent naturellement suffisamment d'immunogénicité. Afin d'exploiter au maximum le potentiel de l'immunothérapie, il est essentiel d'amplifier cette immunogénicité au niveau de la tumeur.

En effet, il a été démontré que la radiothérapie pouvait être utilisée pour améliorer l'immunogénicité en ce qu'elle génère une « mort cellulaire immunogène » (*Immunogenic Cell Death - ICD*) dans de multiples situations.

L'activation des nanoparticules de NBTXR3 amplifie le dépôt d'énergie où elles sont injectées, augmentant la mort cellulaire et donc l'efficacité de la radiothérapie. Cette technologie est fondée sur la physique et peut, potentiellement, être appliquée à l'ensemble des cancers traités par radiothérapie. L'ensemble des modèles précliniques a démontré une mort cellulaire

systématiquement supérieure quand NBTXR3 est combiné à de la radiothérapie, comparé à la radiothérapie seule.

Ainsi, NBTXR3 pourrait potentiellement être utilisé comme une vaccination in situ (intratumorale) pour générer la “mort cellulaire immunogène” (Immunogenic Cell Death – ICD), et pourrait apporter une nouvelle dimension à beaucoup d’immunothérapies en oncologie.

Enfin, la Société a lancé un programme de développement pré-clinique afin d’explorer ce tout nouveau champ d’opportunités de développement.

\*\*\*

## A propos de NANOBOTIX – [www.nanobiotix.com/fr](http://www.nanobiotix.com/fr)

Nanobiotix, spin-off de l’Université de Buffalo, SUNY, a été créée en 2003. Société pionnière et leader en nanomédecine, elle a développé une approche révolutionnaire dans le traitement local du cancer. La Société concentre son effort sur le développement de son portefeuille de produits entièrement brevetés, NanoXray, innovation reposant sur le mode d’action physique des nanoparticules qui, sous l’action de la radiothérapie, permettent de maximiser l’absorption des rayons X à l’intérieur des cellules cancéreuses.

Les produits NanoXray sont compatibles avec les traitements de radiothérapie standards et visent à traiter potentiellement une grande variété de cancers solides (Sarcome des Tissus Mous, cancer du Sein, cancers du Foie, cancer de la Tête et du Cou, Glioblastome, Prostate...) et cela par de multiples voies d’administration.

NBTXR3, le produit NanoXray en tête de développement, est actuellement testé au cours de plusieurs études cliniques chez des patients atteints de Sarcome des Tissus Mous, de cancers de la Tête et du Cou, de cancer du Rectum (essai mené par PharmaEngine, partenaire de Nanobiotix), cancer de la Prostate et de cancers du Foie (CHC et métastases hépatiques). La Société a établi un partenariat avec PharmaEngine pour le développement clinique et la commercialisation de NBTXR3 en Asie-Pacifique.

Nanobiotix est entrée en bourse en octobre 2012. La Société est cotée sur le marché réglementé d’Euronext à Paris (Code ISIN: FR0011341205, code mnemonic Euronext: NANO, code Bloomberg: NANO:FP). Le siège social de la Société se situe à Paris, en France. La Société dispose d’une filiale à Cambridge, aux Etats-Unis.

## Contacts

Nanobiotix

**Sarah Gaubert**

Directrice de la Communication et des Affaires Publiques

+33 (0)1 40 26 07 55

[contact@nanobiotix.com](mailto:contact@nanobiotix.com)



Relations presse

France - **NewCap**

**Annie-Florence Loyer**

+33 (0)6 88 20 35 59

[afloyer@newcap.fr](mailto:afloyer@newcap.fr)

Hors de France - **Instinctif Partners**

**Melanie Toyne Sewell**

+44 (0) 207 457 2020

[nanobiotix@instinctif.com](mailto:nanobiotix@instinctif.com)

## Avertissement

*Le présent communiqué contient des déclarations prospectives relatives à Nanobiotix et à ses activités. Nanobiotix estime que ces déclarations prospectives reposent sur des hypothèses raisonnables. Cependant, aucune garantie ne peut être donnée quant à la réalisation des prévisions exprimées dans ces déclarations prospectives qui sont soumises à des risques dont ceux décrits dans le rapport financier annuel 2014 de Nanobiotix sur le site internet de la Société ([www.nanobiotix.com](http://www.nanobiotix.com)), et à l’évolution de la conjoncture économique, des marchés financiers et des marchés sur lesquels Nanobiotix est présente. Les déclarations prospectives figurant dans le présent communiqué sont également soumises à des risques inconnus de Nanobiotix ou que Nanobiotix ne considère pas comme significatifs à cette date. La réalisation de tout ou partie de ces risques pourrait*

*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.*

*Le présent communiqué et les informations qu'il contient ne constituent ni une offre de vente ou de souscription, ni la sollicitation d'un ordre d'achat ou de souscription des actions de Nanobiotix dans un quelconque pays.*