

## Nosopharm obtient un prêt d'un million d'euros de Bpifrance

### Ce financement permettra à la société de réaliser les études précliniques en vue d'une demande d'autorisation d'essai clinique pour le premier candidat médicament d'une nouvelle classe d'antibiotiques

**Lyon, France, le 12 février 2018** - Nosopharm, entreprise innovante dédiée à la recherche et au développement de nouveaux médicaments anti-infectieux, annonce aujourd'hui avoir obtenu un financement d'un million d'euros de Bpifrance sous forme de prêt à taux zéro. Il permettra de réaliser le développement d'un procédé chimique de fabrication (CMC), ainsi que les études précliniques réglementaires du principal candidat médicament de Nosopharm, NOSO-502. La société prévoit de déposer une demande d'autorisation d'essai clinique en 2019. Les premiers essais cliniques chez l'homme devraient démarrer en 2020.

NOSO-502, le premier candidat clinique de la nouvelle classe antibiotique des Odilhorhabdines, est la molécule la plus avancée du portefeuille de Nosopharm. Elle inhibe la traduction bactérienne avec un nouveau mécanisme d'action. Sa cible principale est le traitement des infections nosocomiales aux *Enterobacteriaceae*, y compris les *Enterobacteriaceae* multirésistantes au carbapénèmes (CRE) et aux polymyxines. Aucune nouvelle classe active contre ces pathogènes n'a été introduite en clinique depuis les années 80.

NOSO-502 a montré son efficacité *in vivo* dans plusieurs modèles d'infections à *Enterobacteriaceae*. La molécule a également une bonne tolérance *in vivo*. *In vitro*, NOSO-502 a démontré une activité antibactérienne contre des isolats cliniques multi-résistants (KPC, NDM, OXA, MCR entre autres). NOSO-502 présente donc un fort potentiel pour le traitement des infections nosocomiales graves.

« Les *Enterobacteriaceae* multirésistantes au carbapénèmes (CRE) sont encore méconnues du grand public, souvent moins évoquées que Le *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (SARM) dont on parle régulièrement depuis plusieurs années. Or l'OMS a placé cette classe comme prioritaire en termes de besoin de découverte de nouvelles molécules. Les choix stratégiques de développement de Nosopharm leur permettent donc aujourd'hui de se positionner sur une fenêtre d'opportunité que peu d'acteurs pourront adresser avec de nouvelles molécules. Nous soutenons Nosopharm depuis sa création et sommes particulièrement fiers d'accompagner la société dans ce projet qui va lui permettre de concrétiser une étape importante de son développement », déclare Sandra Dubos, chargée d'affaires innovation chez Bpifrance.

« Les fonds apportés par Bpifrance représentent une aide financière bienvenue qui va nous permettre d'avancer sereinement vers les prochaines étapes décisives pour notre société, notamment le dépôt de demande d'autorisation d'entrée en phase clinique pour NOSO-502 », déclare Philippe Villain-Guillot, président du Directoire de Nosopharm. « Nous tenons à remercier vivement Bpifrance pour sa confiance. Nous sommes ravis de faire progresser

ce premier antibiotique d'une nouvelle classe vers la clinique et nous concentrons nos efforts sur l'avancement de ce projet. »

Chaque année en Europe, les pathogènes hospitaliers multi-résistants aux antibiotiques sont responsables d'au moins 380 000 infections et de 25 000 décès directs<sup>1</sup>. Le traitement annuel et les coûts sociaux sont estimés à 1,5 milliard d'euros. Au niveau mondial, la résistance aux antibiotiques pourrait tuer 10 millions de personnes dans le monde chaque année d'ici à 2050, pour un coût total de 94 trillions d'euros<sup>2</sup>. En février 2017, l'OMS a publié une liste de bactéries pathogènes prioritaires pour le développement de nouveaux antibiotiques. Les *Enterobacteriaceae* occupent le haut de cette liste, avec un niveau de priorité critique. En 2016, les taux de résistance combinée aux céphalosporines, aux aminoglycosides et aux fluoroquinolones chez les *Enterobacteriaceae* *Escherichia coli* et *Klebsiella pneumoniae* étaient respectivement de 5% et de 16% en Europe. Pour *K. pneumoniae*, le taux de résistance aux carbapénèmes, les antibiotiques de dernier recours, était de 6%.<sup>3</sup>

### **A propos de Nosopharm**

Nosopharm est une société de biotechnologies spécialisée dans la recherche et le développement de nouvelles molécules anti-infectieuses. La société a découvert et développé NOSO-502, un antibiotique de nouvelle génération dans le traitement des infections aux pathogènes hospitaliers multi-résistants. Nosopharm a développé une expertise unique dans la découverte de produits naturels bioactifs issus des genres microbiens *Xenorhabdus* et *Photobacterium*, et en chimie médicale des odiorhabdines, la nouvelle classe d'antibiotiques à laquelle appartient NOSO-502.

Fondée en 2009, Nosopharm est basée à Lyon (France) et s'appuie sur une équipe de huit personnes. A ce jour, la société a levé 4,3M€ en capital privé et a reçu 3,8M€ d'aides publiques de Bpifrance, l'IMI, la DGA, la région Languedoc-Roussillon et FEDER.

[www.nosopharm.com](http://www.nosopharm.com)

### **A propos de Bpifrance**

Bpifrance finance les entreprises – à chaque étape de leur développement – en crédit, en garantie et en fonds propres. Bpifrance les accompagne dans leurs projets d'innovation et à l'international. Bpifrance assure aussi désormais leur activité export à travers une large gamme de produits. Conseil, université, mise en réseau et programme d'accélération à destination des startups, des PME et des ETI font également partie de l'offre proposée aux entrepreneurs.

Grâce à Bpifrance et ses 48 implantations régionales, les entrepreneurs bénéficient d'un interlocuteur proche, unique et efficace pour les accompagner à faire face à leurs défis.

[www.bpifrance.com](http://www.bpifrance.com) – Suivez-nous sur Twitter : @Bpifrance - @BpifrancePresse

---

Contacts Média et analystes

**Andrew Lloyd & Associates**

Sandra Régnavaque / Juliette dos Santos

Tel : +33 1 56 54 07 00

[sandra@ala.com](mailto:sandra@ala.com) - [juliette@ala.com](mailto:juliette@ala.com)

@ALA\_Group

**Bpifrance**

Nicolas Jehly

Tel : + 33 1 41 79 95 12

[nicolas.jehly@bpifrance.fr](mailto:nicolas.jehly@bpifrance.fr)

---

<sup>1</sup> [http://www.ema.europa.eu/docs/en\\_GB/document\\_library/Report/2009/11/WC500008770.pdf](http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/Report/2009/11/WC500008770.pdf)

<sup>2</sup> [https://amr-review.org/sites/default/files/160525\\_Final%20paper\\_with%20cover.pdf](https://amr-review.org/sites/default/files/160525_Final%20paper_with%20cover.pdf)

<sup>3</sup> <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/AMR-surveillance-Europe-2016.pdf>