

MONTPELLIER  
24 JUIN 2019  
18H00 CEST



## L'activité exceptionnelle du DNV3681 contre des menaces bioterroristes présentée à l'ASM Microbe 2019

- Le Major Steven Zumbrun (USAMRIID<sup>1</sup>, Département de la Défense des Etats-Unis) a présenté la semaine dernière à San Francisco des données sur l'évaluation *in vitro* du DNV3681 contre des agents pathogènes classés dans la catégorie « haute priorité » des menaces bioterroristes.
- DNV3681 a démontré une activité exceptionnelle contre le bacille du charbon (*Bacillus anthracis*), supérieure à celle de la Ciprofloxacine, l'un des traitements de référence.
- L'USAMRIID s'appuie sur ces données pour considérer l'évaluation *in vivo* de DNV3681 contre le bacille du charbon, responsable de l'anthrax.

DEINOVE (Euronext Growth Paris : ALDEI), société de biotechnologie française qui s'appuie sur une démarche d'innovation radicale pour développer des antibiotiques innovants et des ingrédients actifs biosourcés pour la cosmétique et la nutrition, **revient sur la communication faite vendredi dernier au congrès ASM Microbe 2019 par le Major Steven Zumbrun, Docteur en Microbiologie au sein de l'Institut de recherche médicale sur les maladies infectieuses de l'armée américaine (USAMRIID).**

Le Major Steven Zumbrun a présenté les résultats de l'évaluation *in vitro* du DNV3681 contre *Bacillus anthracis* et *Francisella tularensis*. Il a conclu que le DNV3681 a démontré une « activité exceptionnelle » contre ces deux agents pathogènes classés dans la catégorie « haute priorité » des menaces bioterroristes. L'équipe de l'USAMRIID a déterminé l'efficacité du DNV3681 en mesurant sa MIC<sub>90</sub>, c'est-à-dire la concentration minimale requise pour inhiber la croissance de 90% des souches bactériennes testées. Cette valeur est de 0.015 µg/ml contre *Bacillus anthracis*, ce qui en fait une molécule plus efficace que la Ciprofloxacine.

*Bacillus anthracis* et *Francisella tularensis* sont considérées comme deux des armes biologiques possibles les plus dangereuses. Le standard de traitement contre ces bactéries est actuellement la Ciprofloxacine, un antibiotique de synthèse à spectre large de la famille des fluoroquinolones. Plusieurs espèces de bactéries pathogènes ont déjà développé des résistances à cette famille et le long traitement nécessaire après une exposition au bacille du charbon induit très souvent un

---

<sup>1</sup> L'USAMRIID (Institut de recherche médicale sur les maladies infectieuses de l'armée américaine), principale organisation de l'armée américaine en charge de la recherche défensive contre la guerre biologique.

MONTPELLIER  
24 JUIN 2019  
18H00 CEST



déséquilibre majeur du microbiote intestinal qui peut engendrer des infections à *Clostridioides difficile*. Il y a donc urgence, face à cette menace, à disposer d'alternatives efficaces et sûres. Le fait que le DNV3681 soit précisément très actif contre *Bacillus anthracis* et *Clostridioides difficile* en fait un très bon candidat pour remplir ce rôle.

**Dr Georges Gaudriault, Directeur scientifique de Deinove et co-auteur de l'étude, a déclaré :**  
« Outre une efficacité *in vitro* supérieure aux traitements actuels, les résultats des essais cliniques, que nous menons actuellement pour le traitement des infections à *Clostridioides difficile*, ont montré que DNV3681 présente aussi l'avantage d'avoir un impact limité sur le microbiote intestinal chez le volontaire sain, limitant ainsi les risques de complications associées. Nous suivons de près les recherches menées par l'USAMRIID qui envisage, sur la base des résultats présentés à l'ASM Microbe 2019, une évaluation *in vivo* de notre candidat-antibiotique. »

Le poster de la présentation « DNV3681 is a Novel Quinolonyl-Oxazolidinone Antibacterial with Potent Activity against Biothreat Pathogens » est disponible [en cliquant ici](#).

## A PROPOS DE L'USAMRIID

Depuis 50 ans, l'USAMRIID propose des solutions médicales de pointe pour assurer la dissuasion et la défense contre les agents de guerre biologique actuels et émergents. L'Institut est le seul laboratoire du Département de la Défense habilité à étudier des virus particulièrement dangereux exigeant un confinement à haute sécurité. Les recherches conduites à l'USAMRIID font émerger des solutions médicales – vaccins, médicaments, outils de diagnostic, sources d'information – qui bénéficient tant aux militaires qu'aux civils. Créé en 1969, l'Institut joue un rôle clé en tant que principal laboratoire de recherche médicale militaire pour l'Agence de défense pour la réduction des menaces. L'USAMRIID dépend de l'U.S. Army Medical Research and Materiel Command.

Pour plus de renseignements, consultez le site [www.usamriid.army.mil](http://www.usamriid.army.mil)

*[L'information contenue dans ce communiqué ne reflète pas nécessairement la position ou la politique du Gouvernement et aucune reconnaissance officielle ne doit en être déduite.]*

## À PROPOS DE DEINOVE

DEINOVE est une société de biotechnologie française, leader de l'innovation radicale, qui entend contribuer à relever les défis que représentent la résistance aux antibiotiques et la transition vers un modèle de production durable pour les industries de la nutrition et de la cosmétique.

DEINOVE a développé une expertise unique et exhaustive dans le domaine des bactéries rares qu'elle sait décrypter, cultiver, optimiser pour en révéler les possibilités insoupçonnées et ainsi leur faire produire à l'échelle industrielle des molécules biosourcées aux activités d'intérêt. A

**MONTPELLIER**  
**24 JUIN 2019**  
**18H00 CEST**



cette fin, DEINOVE constitue et documente depuis sa création une réserve inégalée de diversité biologique qu'elle exploite grâce à une plateforme technologique unique en Europe.

DEINOVE se développe dans deux domaines d'activité :

- **ANTIBIOTIQUES, anti-infectieux de nouvelle génération** : DEINOVE prépare l'entrée en essai clinique de Phase II d'un premier candidat-antibiotique. La Société poursuit également l'exploration systématique de la biodiversité pour alimenter son portefeuille en nouveaux leads, s'appuyant notamment sur des partenariats avec bioMérieux et Naicons (Programme AGIR soutenu par Bpifrance).
- **BIOACTIFS, ingrédients actifs d'origine naturelle** avec la cosmétique comme premier marché et des potentiels en nutrition et en santé : DEINOVE commercialise déjà un premier actif innovant, un second en partenariat avec Greentech, tandis que deux autres sont en développement avec Oléos (Hallstar Group). Elle mène également un programme en nutrition animale avec le Groupe Avril.

Au sein du parc d'activités Euromédecine situé à Montpellier, DEINOVE emploie 62 collaborateurs, essentiellement des chercheurs, ingénieurs et techniciens, et a déposé plus de 300 demandes de brevets à l'international. La société est cotée sur Euronext Growth® depuis avril 2010.

**CONTACTS**

**Contacts investisseurs**

**Coralie Martin**

Marketing, Communication et Relations investisseurs

Tél : +33 (0)4 48 19 01 60

[coralie.martin@deinove.com](mailto:coralie.martin@deinove.com)

**Contacts Presse**

**ALIZE RP**

**Aurore Gangloff**

Tél : + 33 (0) 6 49 57 82 68

[deinove@alizerp.com](mailto:deinove@alizerp.com)

