

## Le mécanisme d'action du phytoène à visée dermocosmétique maintenant déterminé et promu lors du NYSCC Suppliers' day

- **DEINOVE a développé un procédé de bioproduction unique qui permet d'obtenir le premier Phytoène 100% pur à l'action anti-âge dont le mécanisme d'action a été découvert et révèle une cible de choix dans la régénération cellulaire.**
- **Solvay a promu ces nouvelles données auprès de la clientèle cosmétique à l'occasion du congrès annuel de la New York Society of Cosmetic Chemists (NYSCC). Leader mondial des ingrédients de spécialité dédiés aux applications Hygiène et Beauté, le Groupe commercialise cet actif en Amérique du Nord et Asie à titre exclusif sous la marque ReGeN-oPhyt®.**
- **Les progrès dans la commercialisation de l'actif sont réels : plusieurs dizaines de clients ont été échantillonnés au niveau mondial. Les perspectives de premier chiffre d'affaires sont réaffirmées pour 2019 incluant un potentiel à terme de plusieurs tonnes par an.**

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, **annonce que son partenaire Solvay a présenté, à l'occasion du 40<sup>ème</sup> congrès annuel du NYSCC (07 - 08 Mai 2019 | New York, US), le mécanisme innovant de régénération cellulaire du Phytoène. Des études approfondies ont démontré que le Phytoène agissait sur la laminine, l'un des principaux composants de la lame basale, la couche de jonction entre le derme et l'épiderme.**

Les études protéomiques complémentaires menées par DEINOVE ont démontré que le Phytoène stimule la production de laminine. Les laminines sont des constituants protéiques majeurs de la lame basale, au même titre que le collagène. La lame basale est la jonction entre l'épiderme et le derme. Le rôle de la laminine dans la préservation de la santé de la peau - maintien de la structure cellulaire, communication entre derme et épiderme, libération de substances réparatrices - a été démontré<sup>1</sup> à plusieurs reprises, plaçant la laminine comme une cible de choix pour la dermocosmétique.

**Coralie MARTIN, Responsable Marketing de DEINOVE, déclare :** « *Les études approfondies que nous avons menées démontrent que le Phytoène agit au niveau cellulaire, en complément du*

---

<sup>1</sup> Adv Wound Care (New Rochelle), 2015 Apr 1; 4(4): 250-263, Laminins: Roles and Utility in Wound Repair, Valentina Iorio, Lee D. Troughton, Kevin J. Hamill  
Adv Exp Med Biol, 2014; 802:31-47, Basic components of connective tissues and extracellular matrix, Halper J, Kjaer M.  
J Dermatol Sci., 2000 Dec;24 Suppl 1:S51-9., The importance of laminin 5 in the dermal-epidermal basement membrane. Nishiyama T, Amano S, Tsunenaga M

*collagène, pour favoriser la régénération cellulaire et donc l'action anti-âge. Il s'agit d'un mécanisme d'action novateur et d'un intérêt évident pour l'industrie cosmétique. »*

Ces données scientifiques tangibles renforcent l'argumentaire de vente du Phytoène au niveau mondial et lui permettent de se différencier de manière extrêmement compétitive par rapport aux solutions concurrentes existantes aujourd'hui. A ce jour, plusieurs dizaines de clients ont reçu un échantillon de cet actif innovant pour réaliser des tests de confirmation et les premières ventes devraient démarrer d'ici la fin de l'année.

A terme, un tel actif dont les bénéfices sont cliniquement prouvés et dont le mécanisme d'action est identifié peut représenter des ventes de plusieurs tonnes et générer un chiffre d'affaires de plusieurs millions.

Celui-ci est le premier d'un portefeuille d'actifs développés par Deinove qui en comptera plusieurs d'ici le prochain salon de référence de la cosmétique tenu en avril 2020 (In-Cosmetics 2020).

## À PROPOS DU PHYTOÈNE

### **Une innovation de rupture dans les principes actifs d'origine naturelle : DEINOVE a réalisé la bioproduction du premier Phytoène pur**

La nature est un laboratoire extraordinaire, capable de concevoir des molécules à haute valeur ajoutée. Les cellules cutanées et les végétaux dépendent tous deux d'une substance commune destinée à assurer leur protection face au stress oxydatif : le Phytoène, précurseur originel de tous les caroténoïdes. Cependant, à l'inverse des végétaux, la peau n'est pas capable de le synthétiser. Le Phytoène compte ainsi parmi ces molécules essentielles devant être apportées par le biais de l'alimentation ou autres compléments, oraux ou topiques.

Jusqu'à présent, il n'existait aucun moyen d'extraire du Phytoène pur, aucun des procédés existants à partir des végétaux n'en permettant la production. Ces derniers donnent lieu à un mélange de caroténoïdes moins concentrés et présentant divers degrés de stabilité et de coloration.

En exploitant les ressources extraordinaires du biomimétisme et de la symbiose et en tirant pleinement parti du potentiel de *Deinococcus geothermalis*, une bactérie extrémophile résistante aux UV, DEINOVE a généré la bioproduction de Phytoène pur pour la toute première fois.

### **Un large panel de propriétés anti-âge**

Les caroténoïdes sont connus pour leurs propriétés anti-oxydantes. Le Phytoène a démontré avec succès sa capacité à réduire la proportion de produits de lipoperoxydation apparaissant après l'exposition des cellules aux rayonnements UV. Le Phytoène s'accumule en effet dans les membranes cellulaires afin de prévenir la dégradation cellulaire. En protégeant les lipides des

MONTPELLIER

13 MAI 2019

7H30 CEST

**DEINOVE**

membranes cellulaires contre les radicaux libres et à la peroxydation, il contribue à la réduction des conséquences nocives de l'oxydation et, à terme, au ralentissement du vieillissement cutané.

DEINOVE a poussé cette logique de rupture à un stade supplémentaire, en assurant le déploiement d'un processus de criblage systématique de ses principes actifs, sur des dimensions multiples. Cette approche globale et innovante a permis de mettre en évidence une caractéristique jusque-là inexploitée dans la famille des caroténoïdes : la stimulation du renouvellement cellulaire. Les cellules cutanées sont en mesure de se régénérer sous l'action du Phytoène.

**Ces propriétés ont été confirmées par une étude clinique approfondie** qui s'est avérée concluante en venant démontrer l'effet bénéfique du Phytoène sur la fermeté et l'élasticité de la peau, sur l'éclat du teint et la diminution de la profondeur des rides, propriétés qui en font **un actif anti-âge complet.**

MONTPELLIER

13 MAI 2019

7H30 CEST



## A 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 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, l'institut Pasteur 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, et a déposé plus de 310 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)1 44 54 36 66

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

