



## Communiqué de presse commun

### **BASF et CTIBiotech vont développer la première peau humaine reconstruite bioimprimée en 3D incluant des macrophages immunitaires**

#### ***Le nouveau modèle en 3D permettra la recherche et le développement d'ingrédients actifs ayant des propriétés anti-inflammatoires***

5 septembre, 2019 – La recherche commune de BASF Care Creations® et de CTIBiotech est sur le point de franchir une nouvelle étape: Ils viennent d'annoncer le développement des premiers modèles de peau bio-imprimée en 3D incluant des macrophages du système immunitaire. Les modèles de peau reconstruite contribueront au développement et à l'évaluation d'actifs cosmétiques.

La technologie de bio-impression 3D de CTIBiotech permettra aux scientifiques de BASF d'élargir leur portfolio de modèles de peau bio-imprimée en 3D. La technologie permettra de fournir une plateforme puissante aux chercheurs souhaitant étudier la fonction des macrophages sur une peau entièrement reconstruite.

Les macrophages surveillent constamment le micro-environnement de la peau afin de détecter des signes de stress cellulaire, de lésion tissulaire ou d'infection. Ils sont essentiels pour cicatriser les plaies et pour régénérer entièrement les tissus. Afin de maintenir l'homéostasie cutanée, les macrophages ont un degré élevé de plasticité qui favorise ou supprime l'inflammation.

« Comparée aux méthodes *in vitro* actuelles, la peau bio-imprimée en 3D développée avec CTIBiotech permettra une analyse plus proche de la physiologie humaine et du rôle immunitaire des macrophages », a affirmé Dr Sébastien Cadau, spécialiste en modèle de peau en 3D chez BASF en Lyon, France. « C'est ainsi que la technologie va nous aider à accélérer le développement d'actifs innovants et extrêmement fiables pour le marché cosmétique. Notre compréhension de la peau en 3D

immunocompétente contribuera au développement et à l'évaluation d'actifs cosmétiques sophistiqués. »

BASF et CTIBiotech ont commencé leur coopération dès 2011. En 2015, BASF et CTIBiotech ont commencé à travailler sur des modèles de peau en 3D pour le développement et le test d'actifs destinés aux soins cutanés. En 2018, les premiers résultats ont été annoncés : les experts ont démontré la production *ex vivo* de sébum physiologique dans une culture à long terme d'un modèle en 3D de glandes sébacées humaines, et la régulation de cette production de sébum par des actifs.

« CTIBiotech et BASF ont une longue histoire de collaboration concernant les modèles de peau humaine innovants permettant de faire progresser le soin de la peau » a affirmé le Prof. Colin McGuckin, directeur scientifique à CTIBiotech. « CTIBiotech dispose d'une équipe d'experts mondiaux en ingénierie tissulaire humaine par la technologie de bio-impression 3D qui renforcera le succès de ce partenariat à l'avenir.»

###

### **À propos de BASF**

Chez BASF, nous créons de la chimie pour un avenir durable. Nous associons succès économique, responsabilité sociétale et protection de l'environnement. Environ 122 000 collaborateurs du Groupe contribuent au succès de nos clients dans presque tous les secteurs et quasiment tous les pays du monde. Notre portefeuille est composé de six segments : Produits chimiques, Matériaux, Solutions industrielles, Technologies de surface, Nutrition et soins et Solutions pour l'agriculture. En 2018, BASF a généré un chiffre d'affaires d'environ 63 milliards d'euros. Les actions BASF sont négociées à la bourse de Francfort (BAS) et sous le nom American Depositary Receipts (BASFY) aux États-Unis. Pour plus d'information : [www.basf.com](http://www.basf.com) ou [www.basf.fr](http://www.basf.fr)

Pour en savoir plus sur la protection des données personnelles par BASF : <http://www.basf.com/data-protection-eu>

### **A propos de CTIBIOTECH - Institut de recherche en Thérapie Cellulaire**

CTIBiotech développe et produit des modèles de cellules et tissus humains prédictifs pour la recherche et le développement biomédical, pharmaceutique et dermato-cosmétique. CTIBiotech accueille une équipe d'experts de renommée mondiale qui ont innové dans les domaines de la bio-ingénierie et de la

médecine régénératrice au cours des 30 dernières années. CTIBiotech travaille en partenariat avec des organisations publiques et privées pour développer des solutions innovantes d'essais d'efficacité et de sécurité de principes actifs, de produits dermato cosmétiques, de candidats thérapeutiques, de thérapies cellulaires et des dispositifs médicaux. CTIBiotech est organisé autour de trois divisions: 1. CTISkin : des modèles avancés de peau humaine pour tester de nouvelles idées de produits avec une innovation scientifique et une crédibilité pour la dermatologie et les cosmétiques ; 2. CTIPharma : analyses biologiques robustes et prédictives sur des cellules humaines pour accélérer le développement de médicaments, de dispositifs médicaux et de thérapies cellulaires ; 3. CTIBiosourcing : fabrication de modèles biologiques, de cellules et de tissus humains. Plus de 50 000 échantillons de tissus en stock ou à la demande pour la fourniture biologique parmi un réseau de 200 partenaires de soins de santé dans le monde.

Plus d'informations sur [www.ctibiotech.com](http://www.ctibiotech.com).

### **Press contact**

#### **BASF**

Annika Bröter

+49 2173 4995-446

[annika.broeter@basf.com](mailto:annika.broeter@basf.com)

#### **CTIBiotech**

Dr. Nico Forraz

+33 6 78 90 38 50

[nico.forraz@ctibiotech.com](mailto:nico.forraz@ctibiotech.com)