



## GATTEFOSSÉ et CYTOO s'associent pour étudier les effets biologiques de la lumière émanant des écrans sur la peau



Communiqué de presse co-écrit

**Le 16 octobre 2017**

**La lumière visible artificielle a envahi notre quotidien. Notre mode de communication sociale nous contraint de plus en plus à faire usage de tous types d'écrans. Soucieux de connaître les conséquences potentielles d'un tel environnement sur la peau, GATTEFOSSÉ a amorcé en collaboration avec CYTOO une recherche de deux ans pour déterminer l'impact direct de l'exposition aux écrans sur la peau.**

Un équipement spécial a été conçu par GATTEFOSSÉ afin de recréer avec précision l'irradiance spectrale émise par les écrans d'appareils électroniques (téléphones portables, tablettes, ordinateurs).

À l'aide de la technologie de micropatterning - une méthode qui permet de guider spécifiquement l'adhésion des cellules à la matrice cellulaire et leur confère une organisation standardisée - CYTOO a développé un test de criblage cellulaire haut contenu (HCS) qui allie le contrôle précis d'une culture de fibroblastes du derme humain et une analyse complexe des dynamiques de fusion et de fission mitochondriales par imagerie non invasive des cellules vivantes.

**GATTEFOSSÉ et CYTOO ont regroupé technologie, expertise et savoir-faire pour explorer les effets de l'exposition à la lumière visible artificielle sur la modulation et la protection mitochondriales.**

Également nommées « batteries » des cellules, les mitochondries produisent l'énergie nécessaire pour assurer les fonctions biologiques cellulaires. Les fonctions mitochondriales sont assurées par des régulations constantes de leur morphologie grâce à des phénomènes de fusion et de fission.

CYTOO et GATTEFOSSÉ ont constaté que l'exposition aux écrans a un impact significatif sur la fonction et les dynamiques mitochondriales. La fragmentation du réseau mitochondrial, une diminution de la qualité du contrôle et une capacité plus faible de production de l'ATP\* ont pu être observées.

\*ATP: Adenosine TriPhosphate

Luc Selig, CEO de CYTOO, explique : « *La fission et la fusion mitochondriales jouent un rôle important lorsque les cellules sont sous l'effet d'un stress métabolique ou environnemental. Nous sommes ravis d'établir cette collaboration sur le long terme avec GATTEFOSSÉ et d'adapter notre plateforme à des applications dermocosmétiques. Les deux sociétés ont employé des technologies de pointe pour répondre à une toute nouvelle vision des processus biologiques impliqués dans l'homéostasie cutanée. Cette collaboration avec GATTEFOSSÉ confirme la capacité de CYTOO à proposer des solutions innovantes et prédictives à nos partenaires.* »

Et Nicolas Bechetoille, responsable de la recherche en biologie cutanée chez GATTEFOSSÉ, d'ajouter : « *En utilisant le modèle CYTOO, nous avons pu prouver que la lumière émanant des écrans a un effet hautement néfaste sur le réseau mitochondrial des fibroblastes cutanés. Nos travaux soulignent l'importance de mettre en œuvre une stratégie pour protéger la peau de ce type de lumière.* »

Les résultats de cette recherche seront présentés à  
l'"[IFSCC conference](#)" qui se tiendra à Séoul  
du 23 au 25 octobre 2017.

## About GATTEFOSSÉ

[GATTEFOSSÉ](#) develops, manufactures and sells specialty ingredients for the personal care and pharmaceutical industries and offers a strong expertise in formulation for both of these activities.

GATTEFOSSÉ markets its products in more than 60 countries through 12 affiliated companies and a network of agents and distributors who provide technical and marketing support.

Innovation, ethics, quality and long-term stability are the company key-drivers since the beginning.

GATTEFOSSÉ was founded in Lyon, France in 1880 by Mr. Louis Gattefossé to whom building strong relationship with customers was a priority. The company remains a family-run, independent business, and now employs more than 280 people worldwide.

## About CYTOO

Created in 2008, [CYTOO](#) is a biotechnology company specialized in the development of physiologically-relevant cellular models and assays for High Content Screening (HCS).

The company has developed its own models of human striated muscle (MyoScreen™) and skin (EpiScreen™, FibroScreen™) available to the pharmaceutical, dermato-cosmetic, nutraceutical, food processing and animal health sectors for screening of biologically active compounds.

Independently, the enterprise has engaged in its own drug discovery business committed to treating muscle wasting and Duchenne muscular dystrophy. CYTOO has offices in Grenoble, France and Bethesda, MD, USA.

### Media Relations

#### GATTEFOSSÉ

Claudine Blondet  
cblondet@gattefosse.com  
+33 4 26 04 19 81

#### CYTOO

Luc Selig  
lselig@cytoo.com  
+ 33 4 38 88 47 05