



Un nouvel extrait naturel de microalgue breveté contre l'acné



Les chercheurs de l'Ifremer cultivent les microalgues sur un banc de phénotypage. Ce dispositif de physiologie expérimentale est développé par le laboratoire de physiologie et biotechnologie des algues, basé sur le centre Ifremer Atlantique à Nantes. © Ifremer, O. Dugormay

Une simple crème à appliquer sur votre peau, quelques minutes face à la lumière du soleil ou de votre téléphone portable et adieu les boutons d'acné. Ce scénario pourrait devenir réalité grâce au concours de l'Ifremer, de La Rochelle Université, du CNRS, de l'Université de Limoges et du CHU de Nantes. Ensemble, ils ont déposé en octobre dernier un brevet sur un extrait de microalgue efficace contre des bactéries de la peau, dont celles à l'origine de l'acné.

Extrait du brevet n° FR3109086 : « L'invention concerne une composition dermatologique pour un traitement photodynamique comprenant au moins un extrait [...] d'une algue du genre *Skeletonema*, [...], de préférence pour le traitement de l'acné ou d'infections bactériennes [...]. Explications.

Contact presse

Julie Danet /
Arthur de Pas
06 07 84 37 97
06 49 32 13 83
presse@ifremer.fr

wwz.ifremer.fr

Ifremer_fr
 ifremer.fr
 ifremer_officiel



UN PRODUIT ANTI-ACNÉIQUE SIMPLE ET NATUREL

Skeletonema marinoi est une microalgue marine relativement commune en Atlantique et dans les eaux côtières. Elle a l'avantage d'être très facile à cultiver en laboratoire et déjà exploitée en aquaculture. Deux conditions qui ont largement favorisé cette invention.



« Notre composition est un extrait naturel de *Skeletonema marinoi*. Après une extraction à l'éthanol, la solution est simplement séchée et intégrée dans une crème ou un gel, explique **Jean-Baptiste Bérard, l'un des inventeurs de brevet et ingénieur en biologie marine à l'Ifremer.**

Il suffit ensuite de l'appliquer sur son visage et de l'exposer à la lumière naturelle ou artificielle. Pourquoi ?



« Parce que les molécules de notre extrait sont photoactivables, c'est-à-dire que, soumises à la lumière, elles réagissent en libérant de l'énergie dans leur environnement et créent ainsi d'autres molécules qui éliminent les bactéries responsables de l'acné. L'extrait limite aussi la sécrétion de sébum ».

L'efficacité de cet extrait de microalgues a été démontrée *in vitro* sur 3 espèces de bactéries responsables de formes plus ou moins sévères de l'acné : *Cutibacterium acnes*, *Staphylococcus aureus* (alias staphylocoque doré) et *Staphylococcus epidermidis*. Les résultats obtenus montrent que l'extrait permet de traiter les formes légères d'acné et, en ce sens, d'éviter d'aboutir à des formes plus sévères. Il constitue ainsi une alternative potentielle à l'utilisation d'antibiotiques ou de rétinoïdes alors prescrits généralement et peut ainsi contribuer à limiter les risques de résistance à ces traitements. Ces premiers résultats prometteurs devront être confirmés par des études cliniques.

1^{ER} BREVET NÉ DE LA NOUVELLE STRATÉGIE D'INNOVATION DE L'IFREMER




Lancée en 2018, cette stratégie vise à soutenir l'innovation en appui au développement de l'économie bleue. L'un des objectifs concrets est de faire émerger et de sélectionner des projets capables de capter un marché au bout de 18 ou 24 mois.

Le brevet déposé trouve ses racines dans les résultats du projet « Photomer » financé par l'Agence nationale de la recherche (ANR) entre 2008 et 2012. L'objectif était alors de développer une application anticancéreuse à partir de molécules issues de microalgues, notamment du genre *Skeletonema*.

Contact presse

Julie Danet /
Arthur de Pas
06 07 84 37 97
06 49 32 13 83
presse@ifremer.fr

www.ifremer.fr

 Ifremer_fr
 ifremer.fr
 ifremer_officiel



« Les applications dans le domaine de la cancérologie sont extrêmement longues à développer. C'est pourquoi nous avons décidé il y a 24 mois avec Jean-Baptiste Bérard, de revisiter ses précédents résultats au regard d'une nouvelle application plus facile et rapide à développer, relate **Romain Charraudeau, directeur de l'innovation à l'Ifremer** ajoutant que l'institut a financé cette nouvelle étude sur ses fonds propres. Le domaine de la dermocosmétique s'est imposé pour deux raisons : c'est un marché porteur et *Skeletonema marinoi* figure déjà sur la liste restreinte des ingrédients autorisés en formulation cosmétique ».




L'équipe scientifique du laboratoire de physiologie et de biotechnologie des algues de l'Ifremer a donc relancé sa collaboration avec son partenaire historique, le laboratoire Littoral environnement et sociétés (LIENSs - UMRi 7266 La Rochelle Université – CNRS), pour identifier le potentiel médicamenteux des composés extraits des microalgues. Elle s'est aussi rapprochée du laboratoire PEIRENE (EA 7500) de l'Université de Limoges, et a bénéficié de leur expertise en photothérapie dynamique antibactérienne.

La prochaine étape sera de signer des accords avec des industriels pour développer un produit commercial.

Contact presse

Julie Danet /
Arthur de Pas
06 07 84 37 97
06 49 32 13 83
presse@ifremer.fr

wwz.ifremer.fr

 Ifremer_fr
 ifremer.fr
 ifremer_officiel