

## Communiqué de presse



### Fermentalg consolide son leadership dans la production de microalgues en mixotrophie par le dépôt d'un brevet princeps sur sa technologie

**Libourne – 13 novembre 2013** – Fermentalg, société de biotechnologie industrielle spécialisée dans la production de molécules d'intérêt à partir des microalgues, annonce le dépôt auprès de l'Office européen des brevets, conjointement avec la société Pierre Guérin SAS, d'une demande d'enregistrement du brevet princeps protégeant sa technologie de mixotrophie à dominante hétérotrophe.

Ce brevet couvre la technologie unique exploitée par Fermentalg d'illumination (Flash) des fermenteurs industriels développés avec la société Pierre Guérin SAS.

La mixotrophie à dominante hétérotrophe consiste à introduire de la lumière, en intensité et durée variables, dans des fermenteurs industriels. Cette technologie permet d'activer les deux moteurs d'une microalgue (chloroplaste et mitochondrie) capable de se nourrir aussi bien par autotrophie (absorption de lumière) que par hétérotrophie (absorption de matière organique). Le substrat organique nourrit les microalgues pour produire de grandes quantités de biomasse alors que l'activation du chloroplaste a pour effet d'augmenter la productivité de la cellule. La mixotrophie permet ainsi de couvrir l'ensemble des molécules pouvant être métabolisées par une microalgue.

Fermentalg bénéficie d'une technologie brevetée lui conférant un avantage sur les technologies concurrentes (autotrophie et hétérotrophie) et lui permettant d'entrer rapidement sur le marché avec une capacité de déploiement industriel et commercial rapide.

Pierre Guérin SAS a co-développé avec Fermentalg le principe des fermenteurs utilisant la lumière pour des applications mixotrophes. Les tests menés d'abord sur des équipements de laboratoire et pilote par Fermentalg ont permis à Pierre Guérin de lancer la construction d'un fermenteur industriel qui va être mis à la disposition de Fermentalg pour poursuivre les essais et prouver la capacité de montée en échelle (*scale-up*) de cette conception.

Pierre Calleja, fondateur et PDG de Fermentalg, déclare : « *Ce brevet renforce notre propriété intellectuelle et constitue une nouvelle barrière à l'entrée sur le marché de l'exploitation industrielle des microalgues. La technologie de mixotrophie est de loin la plus prometteuse et Fermentalg dispose aujourd'hui d'une avance solide et d'une position incontournable dans le domaine. Il s'agit d'une nouvelle étape franchie cette année quelques semaines seulement après l'annonce de notre levée de fonds de 12 M€ avec Bpifrance comme chef de file.* »

Jean Christophe PIETRI, Président de Pierre Guérin SAS, ajoute : « *Nous partageons avec Fermentalg la conviction que la production industrielle de microalgues est un marché formidable à conquérir. Nous sommes très fiers d'avoir pu adapter nos technologies éprouvées de fermentation industrielle à cette nouvelle technologie de rupture qu'est la mixotrophie.* »

Ce dépôt de brevet princeps s'inscrit dans le cadre du programme collaboratif EIMA (Exploitation Industrielle de Microalgues), projet d'Innovation Stratégique Industrielle (ISI) dont Fermentalg est le Chef de file. EIMA est doté d'un budget global de 14,6 M€ (dont 8,6 M€ supportés par Fermentalg) et bénéficie de 6,4 M€ d'aides (4,1 M€ pour Fermentalg).

Depuis sa création, Fermentalg a mis en œuvre une politique dynamique de dépôts de brevets qui lui permet de renforcer sa position de leader européen de la culture de microalgues et de leader mondial sur la technologie de mixotrophie<sup>1</sup>. A ce jour, Fermentalg dispose d'un portefeuille composé de 17 familles de brevets et travaille d'ores et déjà sur des technologies et des applications qui feront l'objet de dépôts de brevets ultérieurs.

#### **A propos de Fermentalg :**

Créée en 2009 par Pierre Calleja, Fermentalg est une société de biotechnologie industrielle spécialisée dans la production de molécules à partir des microalgues que l'on retrouve dans les produits du quotidien. Cette technologie brevetée permet d'adresser des marchés mondiaux allant de la nutrition humaine aux biocarburants en passant par l'alimentation animale, la chimie de spécialité et les cosmétiques. Fermentalg a d'ores et déjà signé une 1<sup>ère</sup> joint-venture industrielle et commerciale dans le domaine des Omega 3 (EPA-DHA). Un modèle que la société va dupliquer avec d'autres industriels qui sont déjà engagés dans des programmes collaboratifs pilotés par Fermentalg. Plus d'informations : [www.fermentalg.com](http://www.fermentalg.com).

#### **Contact Journalistes :**

##### **Fermentalg**

Pierre CALLEJA

PDG

Tél : +33 (0)5 57 25 02 20

[pcalleja@fermentalg.com](mailto:pcalleja@fermentalg.com)

#### **Contact Investisseurs :**

##### **Fermentalg**

Paul MICHALET

Directeur Finance & Business Développement

Tél. : +33 (0)5 57 25 79 76

[pmichalet@fermentalg.com](mailto:pmichalet@fermentalg.com)

---

<sup>1</sup> Source : Avenium Consulting sur la base du nombre de brevets déposés

**ACTUS finance & communication**

Alexandra PRISA  
Tél. : +33 (0)1 53 67 35 79  
[aprisa@actus.fr](mailto:aprisa@actus.fr)

**ACTUS finance & communication**

Jérôme FABREGUETTES-LEIB  
Tél. : +33 (0)1 77 35 04 36  
[jfl@actus.fr](mailto:jfl@actus.fr)

**A propos de Pierre Guérin SAS :**

Créée en 1949, la société Pierre Guérin SAS est devenue au fil des ans un acteur incontournable dans la conception et la fabrication de fermenteurs et de bioréacteurs, intégrant des fonctions innovantes et perfectionnées d'agitation et mélange, transfert thermique et nettoyage en place, ainsi que des systèmes de contrôle/commande avancés et spécifiques à chaque application.

La société fait appel à ses expertises multisectorielles pour enrichir son savoir-faire et favoriser la créativité et l'innovation. Ses expériences sont partagées avec ses partenaires, comme Fermentalg dans le cadre du projet EIMA.

Les solutions industrielles qui sont mis en place se font dans le cadre d'une politique qualité totale basée sur les outils d'amélioration continue .Plus d'informations : [www.pierreguerin.com](http://www.pierreguerin.com).

**Pierre Guérin SAS**

Doru FELEZEU  
Directeur Marketing & Business Development  
Tél : +33 (0)5 49 04 78 00  
[d.fezeu@pierreguerin.fr](mailto:d.fezeu@pierreguerin.fr)