



## Partenariat innovant entre la greentech AFYREN et la startup de solutions de biocontrôle CEARITIS pour proposer une solution alternative de protection pour les arboriculteurs

- **AFYREN et CEARITIS s'associent pour proposer aux arboriculteurs une solution alternative respectueuse de la biodiversité**
- **Dispositif de biocontrôle « Push&Pull » biomimétique développé par CEARITIS et permettant de créer une barrière naturelle contre des insectes ravageurs**
- **Fourniture d'acides biosourcés par AFYREN qui développe une nouvelle application dans l'agriculture biologique**
- **CEARITIS prévoit d'industrialiser dès cette année sa solution de biocontrôle durable pour l'arboriculture fabriquée grâce aux acides biosourcés d'AFYREN**

**Clermont-Ferrand/Lyon, 7 février, 7h45 - AFYREN**, (code ISIN : FR0014005AC9, mnémonique : ALAFY), société de greentech qui offre aux industriels des produits biosourcés et bas-carbone grâce à sa technologie de fermentation unique basée sur un modèle complètement circulaire et **CEARITIS**, start-up innovante dans le domaine de l'agriculture, signent un partenariat innovant pour accompagner le développement d'un dispositif de biocontrôle pour l'arboriculture.

Les deux entreprises, qui partagent les mêmes valeurs et le même engagement pour un environnement plus durable, s'associent pour proposer aux arboriculteurs une alternative aux insecticides innovante et respectueuse de la biodiversité.

### Un partenariat porteur de sens

Le partenariat entre AFYREN et CEARITIS va permettre d'accélérer la mise sur le marché d'un dispositif de lutte contre les ravageurs, durable et efficace pour les agriculteurs. Cette collaboration sécurise les approvisionnements de CEARITIS en matières premières biosourcées et bas carbone et permet à AFYREN d'entrer sur un marché qui lui est particulièrement cher, en cohérence avec son modèle de bioraffinerie centré sur l'agriculture.

*« La solution de biocontrôle « Push&Pull » développée par CEARITIS en partenariat avec AFYREN doit permettre d'apporter une alternative performante aux insecticides usuellement employés en arboriculture. Elle combine performance technologique, environnementale et sociétale en permettant aux arboriculteurs de sécuriser leurs cultures tout en anticipant les évolutions réglementaires qui viendront probablement limiter ou interdire l'utilisation des phytosanitaires chimiques à terme. »* déclarent **Marion Canale, et Solena Canale Parola, cofondatrices de CEARITIS**

## **Le dispositif de biocontrôle « *Push&Pull* » développé par CEARITIS : une solution originale et performante pensée pour les arboriculteurs**

Les arboriculteurs n'ont que deux recours pour protéger leurs cultures des insectes ravageurs : l'utilisation de produits phytosanitaires chimiques ou l'utilisation d'alternatives biologiques plus couteuses et plus longues à mettre en place. CEARITIS a été créée en 2020 pour répondre aux enjeux environnementaux et économiques auxquels sont actuellement confrontées les filières arboricoles. CEARITIS travaille aujourd'hui au développement de sa solution de biocontrôle sur plusieurs de ces cultures : les olives, les cerises, les fruits rouges, les amandes ainsi que les agrumes.

Le dispositif de biocontrôle « *Push&Pull* » de CEARITIS utilise une solution répulsive qui une fois pulvérisée sur la parcelle arboricole, agit comme une barrière naturelle et empêche l'entrée de ravageurs. Le dispositif utilise aussi une solution attractive en complément, basée à l'extérieur de la parcelle, qui attire les mouches de fruits et les dévie dans un piège innovant. Seules les mouches ciblées sont capturées, le dispositif n'impacte donc pas la biodiversité.

Il s'agit d'une solution à base de molécules naturelles, non toxique pour les arboriculteurs, utilisable en agriculture biologique et adaptée aux objectifs de rentabilité de l'arboriculture.

La technologie est actuellement testée sur terrain pour la troisième année consécutive, afin de valider des preuves de concept (POC) sur des oliviers et cerisiers avec de premiers résultats très encourageants. La procédure d'homologation est lancée et l'autorisation de mise sur le marché est attendue prochainement. La première industrialisation est prévue en 2023.

### **Le potentiel de marché de la protection arboricole**

Chaque année, 400 variétés arboricoles sont menacées par les mouches des fruits, principaux ravageurs des cultures fruitières, et causent des dégâts pouvant aller jusqu'à 10 milliards de dollars par an dans le monde. La France porte à elle seule 70 000 hectares de terrain arboricole à protéger.

Le marché des solutions de protection phytosanitaire de l'arboriculture représente à lui seul 1 milliard de dollars en Europe et jusqu'à 11 milliards de dollars dans le monde.

Les solutions de biocontrôle, qui s'appuient sur des mécanismes naturels pour lutter contre les ravageurs, sont reconnues par le Ministère de l'Agriculture français comme une alternative déterminante pour réduire le recours aux produits phytosanitaires conventionnels et comme l'un des piliers de la lutte biologique.

### **Une solution innovante, basée sur les acides organiques d'AFYREN**

La formulation de la solution répulsive développée par CEARITIS utilise des acides biosourcés produits par AFYREN qui agissent en synergie pour plus d'efficacité.

Les produits biosourcés d'AFYREN sont fabriqués grâce à une technologie de fermentation innovante, basée sur des micro-organismes naturels. Le procédé d'AFYREN permet de valoriser les co-produits issus de la biomasse non alimentaire en circuit court, comme par exemple des co-produits de cultures sucrières. L'ensemble du procédé est respectueux de l'environnement, entièrement biomimétique et zéro déchet puisque le seul co-produit est transformé en engrais utilisable en agriculture biologique.

Les produits d'AFYREN répondent aux demandes des standards et réglementations les plus exigeants<sup>1</sup> de ses marchés d'application - la nutrition humaine et animale, les arômes et parfums, les lubrifiants, les sciences de la vie, les sciences des matériaux.

---

<sup>1</sup> Le procédé et les acides biosourcés d'AFYREN répondent notamment aux certifications et normes FSSC22000, GMP+, COSMOS, ECOCERT, EU1334/2008, ISO 16620, ISO16128-1

AFYREN NEOXY, la première usine d'AFYREN, située en Moselle, est en phase de démarrage, certaines étapes unitaires devant être fiabilisées en vue du lancement industriel de la production et de la facturation aux clients.

« *CEARITIS et AFYREN contribuent conjointement à la promotion de produits respectueux de la biodiversité, de la santé des arboriculteurs comme des consommateurs. L'approche de CEARITIS est totalement compatible avec celle d'AFYREN puisque la solution de biocontrôle sera produite en France, dans une approche de circularité. Nos deux entreprises ont la même volonté de contribuer à un développement économique durable qui protège les ressources naturelles. Nous partageons la même vision pour relever les défis de demain* » conclut **Nicolas Sordet, Directeur Général et cofondateur d'AFYREN.**

### À propos de CEARITIS

Cearitis est une entreprise de recherche et de développement de solutions de biocontrôle, créée en 2020 par deux associées complémentaires. La société compte aujourd'hui 8 collaborateurs, avec un pôle R&D développée, CEARITIS met en place des solutions de protections contre les principaux ravageurs arboricoles. Les premiers travaux ont été effectués sur la mouche de l'olive la *Bactrocera Oleae*, aujourd'hui la société voit plus loin et à déjà entamé depuis deux ans, des travaux sur la mouche des fruits rouge, la *Drosophila Suzukii* et prochainement sur la *Ceratitidis Capitata*, la mouche des fruits attaquant plus de 250 variétés de cultures. Les travaux de CEARITIS se base sur un procédé simple, un attractif et un répulsif, toute l'innovation se trouve dans la complémentarité des deux solutions, créée à base de molécules naturelles non encore utilisées dans les protections agricoles. De plus la solution est accompagnée d'un système innovant de piégeage pensé et fabriqué spécifiquement pour le ravageur ciblé et une mise en place simple sur terrain. Récompensée par de nombreux prix dont un Awards au CES de Las Vegas, le Cleantech Open France et l'ILAB, CEARITIS se développe aujourd'hui en suivant ses valeurs environnementales et sociétales à tous niveaux.

Pour en savoir plus : <https://www.cearitis.com/>

### À propos d'AFYREN

Fondée en 2012 pour répondre au besoin croissant des industriels de réduire l'utilisation de dérivés pétroliers dans leur chaîne de production, AFYREN produit des biomolécules issues de la revalorisation de biomasse non alimentaire. Cette production réplique à l'identique les propriétés des molécules équivalentes pétro-sourcées, largement utilisées dans les secteurs de la nutrition humaine et animale, de la cosmétique, des arômes et parfums et de la chimie fine. En proposant des alternatives naturelles à ces marchés stratégiques, AFYREN s'inscrit dans une économie bas carbone et propose une approche résolument circulaire avec l'utilisation d'une biomasse locale et le choix d'une implantation stratégique, au plus près de ses clients. Fruit de 10 années de recherche, l'innovation de rupture d'AFYREN lui vaut d'être lauréate du Concours Mondiale d'innovation 2030 dans la catégorie « Protéines végétales et chimie du végétal » et d'être sélectionnée dans la French Tech120 en 2020 et 2021. En 2018, AFYREN s'est engagée dans la réalisation de son projet industriel avec la création d'AFYREN NEOXY, une Joint-Venture avec le fonds Spi de Bpifrance. AFYREN NEOXY est dédiée à la première production industrielle d'acides organiques naturels AFYREN dans la région Grand Est. En 2022 l'usine AFYREN NEOXY ouvre ses portes. AFYREN et AFYREN NEOXY réunissent depuis près de 100 personnes sur leurs sites de Lyon, Clermont-Ferrand & Carling Saint-Avold. AFYREN a réalisé son introduction en Bourse en 2021 sur Euronext Growth® à Paris avec pour objectif d'accélérer son développement industriel (code ISIN : FR0014005AC9, mnémonique : ALAFY).

Pour en savoir plus : <https://afyren.com/>



### Contacts

#### AFYREN

Caroline Petigny  
Directrice RSE, Communication et  
Affaires publiques  
[caroline.petigny@afyren.com](mailto:caroline.petigny@afyren.com)

#### NewCap

Relations Investisseurs  
Théo Martin / Mathilde Bohin  
Tél : 01 44 71 94 94  
[afyren@newcap.eu](mailto:afyren@newcap.eu)

#### NewCap

Relations Médias  
Nicolas Merigeau / Gaëlle Fromaigeat  
Tél : 01 44 71 94 98  
[afyren@newcap.eu](mailto:afyren@newcap.eu)

#### Relations Investisseurs

Mark Reinhard  
[investisseurs@afyren.com](mailto:investisseurs@afyren.com)