



Communiqué de presse

Dijon, 25 avril 2023



Sécurité phytosanitaire • Biocontrôle • Agroécologie • Filière arboricole •
Lutte contre les ravageurs • Innovation • Transfert de technologie • Start-up

Une parade révolutionnaire pour protéger les vergers contre les ravageurs : la SATT Sayens annonce avoir concédé une licence exclusive à la start-up CEARITIS

Fruit d'une invention née au sein d'une équipe du CSGA¹ de Dijon, brevetée, maturée et transférée par la SATT Sayens à CEARITIS dans le cadre d'une licence exclusive, la solution mise au point à partir de l'invention par la start-up vise, grâce à une nouvelle approche conciliant protection de l'environnement et rendement, à lutter contre des espèces de ravageurs particulièrement nuisibles pour la filière arboricole, notamment *Drosophila suzukii*. Exploitée par la prometteuse start-up depuis 2022, cette solution entend révolutionner le domaine du biocontrôle pour lutter contre les ravageurs arboricoles.

Une innovation prometteuse pour le secteur du biocontrôle soutenue par Sayens

A l'origine de la technologie, des chercheurs de l'équipe Perception sensorielle, Interactions Glie/Neurones du CSGA, Martine BERTHELOT-GROSJEAN, Yaël GROSJEAN et Gérard MANIERE, qui dans le cadre de leurs recherches sur les mécanismes moléculaires et cellulaires qui permettent à un individu de percevoir les signaux chimiques volatiles présents dans l'environnement, ont démontré qu'une diffusion d'une combinaison d'odeurs permettait de contrôler la reproduction d'un ravageur particulièrement dangereux pour les arbres fruitiers, *Drosophila suzukii*.

¹ CSGA (Centre des sciences du Goût et de l'Alimentation), Unité Mixte de Recherche 6265 CNRS / Unité Mixte de Recherche A1324 INRAE, université de Bourgogne, Institut Agro Dijon. <https://www2.dijon.inrae.fr/csga/>



« Ce ravageur originaire d'Asie, connaît une progression spectaculaire en Europe depuis 2008, et cause de très importants dégâts sur de nombreuses espèces fruitières. Très polyphage et très mobile, il se caractérise par un taux de reproduction particulièrement élevé »².

En s'inspirant de travaux précédemment publiés par Yaël GROSJEAN, les chercheurs ont démontré que deux molécules odorantes diminuaient fortement la parade et bloquaient la copulation d'une cousine de notre *Drosophila suzukii*. Cette découverte a permis de développer DrosoMous, un anti-aphrodisiaque efficace, qui joue le rôle de répulsif, pour protéger les cultures des insectes nuisibles tout en respectant la biodiversité et l'environnement.

Sayens engage en 2019, aux côtés des chercheurs, un programme de maturation sur l'invention DrosoMous, qu'elle protège par voie de brevet et valide en condition réelle l'efficacité du procédé pour contrôler le comportement de parade et de copulation de *Drosophila suzukii*.

Pour les chercheurs, **Martine BERTHELOT - GROSJEAN et Yaël GROSJEAN**, « *La collaboration avec la SATT Sayens nous a permis de compléter, de valider et de breveter les résultats de près d'une dizaine d'années de recherche. Nous nous réjouissons de la collaboration avec CEARITIS qui nous permet d'aller encore plus loin en confirmant que notre innovation va compter dans le domaine du biocontrôle et répondre aux enjeux de protection de l'environnement, de préservation de la faune sauvage et de sauvegarde de la biodiversité* ».

Selon Catherine GUILLEMIN, Présidente de Sayens « *Nous confirmons, ici encore, notre rôle de premier acteur de proximité en matière de transfert de technologie, aux côtés de nos actionnaires et partenaires de la recherche publique, le CNRS, l'université de Bourgogne et l'INRAE en soutenant et apportant à une start-up prometteuse, CEARITIS, une solution innovante de biocontrôle, répondant aux enjeux de développement d'une agriculture durable protectrice tant de l'environnement que de la filière arboricole et ses acteurs* ».

Une innovation révolutionnaire pour la filière arboricole fruitière qui concilie environnement et rendement

Même si l'impact économique du ravageur *Drosophila suzukii* est difficile à estimer, il tendrait vers 80 % de pertes de rendement dues à des pertes directes et indirectes. Ainsi en 2017, 5 M€ d'indemnités ont été distribués pour compenser les dégâts causés par *Drosophila suzukii* sur la production de cerise dans 16 départements français³.

Pour CEARITIS, start-up créée en 2020, qui se positionne comme un acteur clé du domaine du biocontrôle, la solution **DrosoMous** apporte une véritable réponse aux enjeux de la filière arboricole fruitière, et en particulier la filière Cerise.

Car en plus des aléas de plus en plus sévères liés aux changements climatiques, il est du devoir des acteurs (distributeurs, fabricants, producteurs et chercheurs) des filières arboricoles d'apporter et d'adapter des solutions alternatives afin de répondre à une problématique croissante des nuisibles, tout en veillant aux impacts sur la durabilité et la rentabilité des productions.

² Ministère de l'Agriculture et de la souveraineté alimentaire, Arboriculture fruitière, 2017
<https://agriculture.gouv.fr/>

³ Ministère de l'Agriculture et de la souveraineté alimentaire : Instruction technique DGPE /SFDE /2017 –.147
www.info.agriculture.gouv.fr/gedei/site/bo-agri/instruction-2017-147



Depuis 2022, les solutions CEARITIS sont testées sur le terrain, sur des parcelles de producteurs partenaires. L'année dernière, les premiers essais avec la solution DrosoMous ont été menés en France, en Espagne et au Portugal sur vergers de cerisiers et d'olives :

- sur vergers Oléicoles plus de 90% des parcelles ont été protégées,
- sur vergers de cerises de test nous avons obtenu plus de 70% d'efficacité.

Le but, challenger et améliorer dès cette année cette efficacité sur les nouveaux tests terrain à venir.

Des résultats prometteurs et encourageants qui permettent aujourd'hui à l'entreprise de se projeter dans un avenir proche, sur la mise en place d'une solution de biocontrôle efficace, rentable et durable pour le marché arboricole.

« Notre collaboration avec l'équipe de recherche du CNRS, et le soutien de la SATT Sayens ont été particulièrement précieux, la recherche est le commencement pour chaque solution. Ensemble nous travaillons à une agriculture durable, respectueuse de l'environnement et adaptée aux besoins de l'agriculture d'aujourd'hui et de demain » précisent les co-fondatrices **Marion CANALE** et **Solena CANALE PAROLA**, respectivement CEO et Directrice générale de CEARITIS.



De gauche à droite, devant : Catherine GUILLEMIN, Présidente – SATT Sayens ; Marion CANALE, CEO – CEARITIS ; Solena CANALE PAROLA, Directrice Générale – CEARITIS, et Yaël GROSJEAN, Directeur de recherche CNRS.

De gauche à droite, en arrière-plan : Thomas BLUM, Business-Developer – SATT Sayens, Emilie BOURGEOIS, cheffe de projet Investissement -Transfert – SATT Sayens et Martine BERTHELOT-GROSJEAN, Ingénieure biologiste CNRS © SATT SAYENS.



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 développé, 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 rouges, la *Drosophila Suzukii* et prochainement sur la *Ceratitis Capitata*, la mouche des fruits attaquant plus de 250 variétés de cultures. Les travaux de CEARITIS se basent 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 I-LAB, CEARITIS se développe aujourd'hui en suivant ses valeurs environnementales et sociétales à tous niveaux

Site web : <https://www.cearitis.com/>

A propos de Sayens

Société d'Accélération du Transfert de Technologies, SATT Sayens fait émerger les résultats scientifiques prometteurs, les transforme en innovations qui répondent aux besoins des entreprises et du marché, sources de croissance et de création d'emplois. Engagée aux côtés des chercheurs et des entreprises pour faire de la science le futur de l'innovation, Sayens a accès aux compétences de 6500 chercheurs, 4000 doctorants issus des 140 laboratoires de la recherche publique répartis sur les régions Grand Est (Lorraine et Sud Champagne Ardenne-Troyes) et Bourgogne-Franche-Comté.

Site web : www.sayens.fr – Twitter : @SATT_SAYENS

Actionnaires : L'Institut Agro Dijon, SUPMICROTECH-ENSMM - ENSMM, l'Université de Franche-Comté, l'Université de Lorraine, l'Université de Bourgogne, l'Université de Technologie Belfort-Montbéliard, l'Université de Technologies de Troyes, CNRS, Inserm, l'Etat opéré par Bpifrance.



A propos de l'université de Bourgogne

En 2022, l'université de Bourgogne a célébré son tricentenaire. Université historique, composée de 3000 personnels, elle accueille chaque année 35 000 étudiants répartis sur 6 campus en Bourgogne (Auxerre, Chalon-sur-Saône, Dijon, Le Creusot, Mâcon, Nevers) Depuis 2014, l'uB est présente dans plusieurs classements internationaux de référence (Leiden, Times Higher Education) valorisant la qualité de sa formation et de sa recherche. L'uB figure ainsi parmi les 5% des établissements les mieux classés sur le plan mondial. Université pluridisciplinaire, dans les domaines de recherche et d'excellence, allant de l'archéologie à l'Intelligence Artificielle, l'université de Bourgogne dispense également 400 formations chaque année

Site web : www.u-bourgogne.fr



A propos du CNRS

Placé sous la tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, le Centre national de la recherche scientifique est une institution de recherche française parmi les plus importantes au monde. Créée il y a 80 ans pour relever les grands défis présents et à venir, ses scientifiques explorent le vivant, la matière, l'Univers et le fonctionnement des sociétés humaines. Internationalement reconnu pour l'excellence de ses travaux scientifiques, le CNRS est une référence aussi bien dans la communauté scientifique (32000 personnels), que dans le monde économique et pour le grand public. Grâce à sa politique volontariste, le CNRS soutient l'émergence des innovations de rupture qui germent dans plus de 1 100 laboratoires en France et à l'étranger. Il a été le premier organisme de recherche à créer un service dédié à la valorisation des résultats scientifiques. En partenariat avec de multiples acteurs, il joue un rôle incontournable dans l'écosystème de l'innovation français.

Site web : www.cnrs.fr | www.centre-est.cnrs.fr/fr

A propos d'INRAE

INRAE, l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement, est un acteur majeur de la recherche et de l'innovation créé le 1er janvier 2020. Institut de recherche finalisé issu de la fusion entre l'Inra et Irstea, INRAE rassemble une communauté de 12 000 personnes, avec 273 unités de recherche, service et expérimentales implantées dans 18 centres sur toute la France. L'institut se positionne parmi les tout premiers organismes de recherche au monde en sciences agricoles et alimentaires, en sciences du végétal et de l'animal, et en écologie-environnement. Il est le premier organisme de recherche mondial spécialisé sur l'ensemble « agriculture-alimentation-environnement ». INRAE a pour ambition d'être un acteur clé des transitions nécessaires pour répondre aux grands enjeux mondiaux. Face à l'augmentation de la population, au changement climatique, à la raréfaction des ressources et au déclin de la biodiversité, l'institut a un rôle majeur pour construire des solutions et accompagner la nécessaire accélération des transitions agricoles, alimentaires et environnementales.

Site web : www.inrae.fr | www.inrae.fr/centres/bourgogne-franche-comte

CONTACT PRESSE:

Claire Flin
Consultante médias
claireflin@gmail.com
Tél. : 06 95 41 95 90

Marion Molina
Consultante médias
marionmolinapro@gmail.com
Tél.: 06 29 11 52 08

