

RMT **BESTim**'ACTU

Au cœur de l'actualité sur l'immunité agroécologique des plantes

Octobre 2023 - #18

Les actualités du réseau



Wikipédia : les animateurs du RMT Bestim ont travaillé sur les fiches "Biostimulants" et "SDP" pour qu'une distinction claire soit faite entre les deux

Autrice : Marie Turner



WIKIPÉDIA
L'encyclopédie libre

Les animateurs du RMT Bestim ont mis à jour la [fiche wikipédia « Biostimulants »](#) pour être en accord avec la réglementation française et européenne, la précédente description laissant une ambiguïté entre SDP et biostimulants.

Ils en ont profité pour créer une [fiche « Stimulateur de défense des plantes – SDP »](#) qui n'existait pas, en reprenant notamment la définition établie par le RMT Elicitra.

Ce travail devrait permettre de clarifier pour le plus grand nombre la distinction entre ces deux catégories de produits, Wikipedia restant un site de référence pour beaucoup.

Les dernières publications scientifiques de nos membres

Cette rubrique liste les dernières publications scientifiques et techniques des membres du RMT Bestim. **Merci de nous envoyer régulièrement les publications de vos équipes pour que nous l'alimentions.**

Bovio, E., Rancurel, C., Seassau, A., Magliano, M., Gislard, M., Loisier, A., Kuchly, C., Ponchet, M., Danchin, E. G. J., & Van Ghelder, C. (2023). **Genome sequence and annotation of *Periconia digitata* a hopeful biocontrol agent of phytopathogenic oomycetes.** Scientific Data, 10(1), Article 1. <https://doi.org/10.1038/s41597-023-02440-4>
(Accès libre)

Somai-Jemmali, L., Magnin-Robert, M., Randoux, B., Halama, P., Reignault, P., Hamada, W., & Siah, A. (2023, août). **Chitosan reduces stomatal penetration and pathogen cell-wall degrading enzymes production, and induces defense mechanisms in both bread and durum wheats infected by *Zymoseptoria tritici*.** [POSTER]. ICPP Satellite Symposium PlantBioRes., Lyon, France. <https://hal.science/hal-04307192> (Accès payant)

BESTIM'Agenda



Nouveaux évènements ajoutés à l'agenda

Aucun nouvel évènement n'a été ajouté à l'agenda pendant le mois de septembre.

Prochains évènements organisés par le RMT Bestim

Workshop : Quelles méthodes statistiques pour tester les facteurs influençant l'efficacité des produits de biocontrôle et/ou de biostimulation ?



📅 14 décembre 2023

📍 En distanciel & présentiel : Campus de l'IRC Lavalette, Amphithéâtre Louis Dumont, 1101 Avenue Agropolis, Montpellier.

Organisateurs : RMT Bestim ; Consortium Biocontrôle

🎯 L'objectif de cet atelier est d'identifier les méthodes permettant de trouver les variables les plus influentes sur l'efficacité de produits de biocontrôle et/ou de biostimulation. Il sera l'occasion d'un partage d'expérience.

[Plus d'information](#)

Webinaire : Utilité des méthodes électromagnétiques pour mesurer l'impact des stress abiotiques



📅 19 février 2024 de 10h30 à 12h30

📍 Vidéoconférence gratuite sur inscription

Organisateurs : RMT Bestim ; Institut Agro Rennes Angers ; Vegepolys Valley

🎯 Suite au webinaire "[Méthodes électromagnétiques pour mesurer l'état physiologique des végétaux](#)", le RMT Bestim, Vegepolys Valley et les étudiants de l'Institut Agro vous proposent une nouvelle édition, orientée sur les stress abiotiques. Ce webinaire viendra compléter un travail du groupe projet étudiant, qui consistera à faire l'état des lieux des connaissances sur les modifications physiologiques au sein de la plante dues à trois stress abiotiques majeurs (hydrique, thermique et nutritif). Il s'agit également de savoir si ces modifications peuvent être mesurées par des méthodes électromagnétiques, notamment pour quantifier l'impact des stress sur l'efficacité des stimulateurs de défense et sur les effets des biostimulants pour les limiter. Ce webinaire sera également l'occasion de présenter des projets de R&D&I sur ces aspects, afin de permettre de continuer à mieux

appréhender ces outils et d'ouvrir des pistes de réflexion quant à leur potentiel d'utilisation dans le pilotage de l'expérimentation et des itinéraires techniques.

[Plus d'information](#)

Accédez à l'intégralité de l'agenda

Revue de synthèse repérées pour vous dans la littérature scientifique



Le RMT Bestim mène une veille (non exhaustive) sur les thématiques liées au concept d'immunité agroécologique (biocontrôle, biostimulation, immunité des plantes...). Dans cette rubrique, nous vous partageons une sélection d'articles (principalement des revues de synthèse et ouvrages) issue de cette veille.

Biocontrôle

Petrucci, A., Khairullina, A., Sarrocco, S., Jensen, D. F., Jensen, B., Jørgensen, H. J. L., & Collinge, D. B. (2023). **Understanding the mechanisms underlying biological control of Fusarium diseases in cereals.** *European Journal of Plant Pathology*. <https://doi.org/10.1007/s10658-023-02753-5> (Accès libre)

Biostimulants

Ali, S., Tyagi, A., Mir, R. A., Rather, I. A., Anwar, Y., & Mahmoudi, H. (2023). **Plant beneficial microbiome a boon for improving multiple stress tolerance in plants.** *Frontiers in Plant Science*, 14. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpls.2023.1266182> (Accès libre)

Bhattacharya, S., & Saha, J. (2023). **Green Synthesis and Application of Biogenic Nanomaterials as a Blueprint in Mitigation of Abiotic Stress in Crop Plants: A Conceptual Review.** In J. Das & S. Halder (Éds.), *Advancement of GI-Science and Sustainable Agriculture: A Multi-dimensional Approach* (p. 155-182). Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-36825-7_11 (Accès payant)

Chaudhari, V., Patel, N., Barot, D., & Nadoda, N. (2023). **Role of bio-stimulants in solanaceous vegetable crops : A review.** *International Journal of Advanced Biochemistry Research*, 7(2S), 178-183. <https://doi.org/10.33545/26174693.2023.v7.i2Sc.205> (Accès libre)

Jia, Y., Kang, L., Wu, Y., Zhou, C., Li, D., Li, J., & Pan, C. (2023). **Review on Pesticide Abiotic Stress over Crop Health and Intervention by Various Biostimulants.** *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. <https://doi.org/10.1021/acs.jafc.3c04013> (Accès payant)

Meng, D., Yuan, M. M., & Li, J. (2023). **Editorial : Microbe assisted plant resistance to abiotic stresses.** *Frontiers in Plant Science*, 14. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpls.2023.1277682> (Accès libre)

Nigon, L. L., & Bruulsema, T. (2023). **Understanding Biostimulants and Their Tie to Soil Fertility.** *Crops & Soils*, 56(5), 29-35. <https://doi.org/10.1002/crso.20303> (Accès payant)

Sun, W., & Shahrajabian, M. H. (2023). **The Application of Arbuscular Mycorrhizal Fungi as Microbial Biostimulant, Sustainable Approaches in Modern Agriculture.** *Plants (Basel, Switzerland)*, 12(17), 3101. <https://doi.org/10.3390/plants12173101> (Accès libre)

Trivedi, K., Anand, K. G. V., Vaghela, P., Critchley, A. T., Shukla, P. S., & Ghosh, A. (2023). **A review of the current status of Kappaphycus alvarezii-based biostimulants in sustainable agriculture.** *Journal of Applied Phycology*. <https://doi.org/10.1007/s10811-023-03054-4> (Accès payant)

Biocontrôle et biostimulants

Pas de publication identifiée dans la veille au mois de septembre.

Mécanismes de résistance des plantes aux stress biotiques et abiotiques

Chai, J., Song, W., & Parker, J. E. (2023). **New Biochemical Principles for NLR Immunity in Plants.** *Molecular Plant-Microbe Interactions®*, MPMI-05-23-0073-HH. <https://doi.org/10.1094/MPMI-05-23-0073-HH> (Accès libre)

Leisner, C. P., Potnis, N., & Sanz-Saez, A. (2023). **Crosstalk and trade-offs : Plant responses to climate change-associated abiotic and biotic stresses.** *Plant, Cell & Environment*, 46(10), 2946-2963. <https://doi.org/10.1111/pce.14532> (Accès libre)

Informations repérées pour vous dans la presse



Les projets de recherche

PODCAST : Ep. #14 Filière Maraîchage - Panorama du recours au biocontrôle de la filière légumes du réseau DEPHY FERME avec Cathy Eckert (CTIFL)

Intervenants : Cathy Eckert (Ingénieur de recherche au CTIFL) et Nicolas Chartier - Source : DEPHY FERME Podcast - Date de publication : Septembre 2023

Mots clés : Biocontrôle ; Cultures légumières

[Lire cet article \(Accès libre\)](#)

Une nouvelle étude révèle le rôle de la medpeptide, lipopeptide cyclique de Pseudomonas, dans la modulation de l'immunité des plantes

Titre original : New research unveils Pseudomonas cyclic lipopeptide medpeptin's role in modulating plant immunity - Source : <https://news.agropages.com> - Date de publication : 20 septembre 2023

Mots clés : Immunité des plantes

[Lire cet article \(Accès libre\)](#)

La place des alternatives aux pesticides vue par des chercheurs du Cirad, de Sciences Po et du CNRS

Auteur : Valérie Godement - Source : <https://www.reussir.fr> - Date de publication : 23 septembre 2023

Mots clés : Moyens de lutte alternative ; Biocontrôle

[Lire cet article \(Accès libre\)](#)

Contexte politique et réglementaire

Pesticides, des indicateurs de risques harmonisés en baisse au sein de l'UE

Auteur : Gaëlle Gaudin - Source : <https://www.reference-agro.fr> - Date de publication : 5 septembre 2023

Mots clés : Europe ; Risques ; Pesticides

[Lire cet article \(Accès réservé aux abonnés\)](#)

Pesticides et qualité de l'air, la surveillance bute encore sur l'absence de références

Auteur : Laure Hänggi - Source : <https://www.reference-agro.fr> - Date de publication : 11 septembre 2023

Mots clés : Pesticides ; Risques

[Lire cet article \(Accès réservé aux abonnés\)](#)

Le Grand Est et Inrae vont collaborer sur la transition agroécologique

Auteur : Laure Hänggi - Source : <https://www.reference-agro.fr> - Date de publication : 13 septembre 2023

Mots clés : Accord-cadre ; Agroécologie ; Recherche

[Lire cet article](#) (Accès réservé aux abonnés)

Nécessité « d'assurer des solutions viables pour protéger nos cultures »

Auteur : Sophie Guyomard - Source : <https://www.terre-net.fr> - Date de publication : 15 septembre 2023

Mots clés : Grandes cultures ; Ecophyto 2030 ; Réduction des usages de pesticides

[Lire cet article](#) (Accès libre)

Pesticides et eaux, le Parlement européen favorable à une surveillance renforcée

Auteur : Gaëlle Gaudin - Source : <https://www.reference-agro.fr> - Date de publication : 18 septembre 2023

Mots clés : Pesticides ; Risques

[Lire cet article](#) (Accès réservé aux abonnés)

Écophyto : un rapport d'évaluation resté dans les tiroirs

Source : <https://www.agriculture-enviro...> - Date de publication : 19 septembre 2023

Mots clés : Ecophyto 2030 ; Réduction des usages de pesticides

[Lire cet article](#) (Accès libre)

Glyphosate, la Commission propose un renouvellement pour 10 ans

Auteur : Éloi Pailloux - Source : <https://www.reference-agro.fr> - Date de publication : 20 septembre 2023

Mots clés : Gestion des adventices ; Glyphosate ; Réglementation

[Lire cet article](#) (Accès réservé aux abonnés)

Un échange « plutôt constructif » à Matignon sur la transition phyto des grandes cultures

Auteur : Éloi Pailloux - Source : <https://www.reference-agro.fr> - Date de publication : 20 septembre 2023

Mots clés : Grandes cultures ; Réduction des usages de pesticides

[Lire cet article](#) (Accès réservé aux abonnés)

Renouvellement du glyphosate : ce que propose la Commission européenne

Auteur : Sophie Fabrégat - Source : <https://www.actu-environnement...> - Date de publication : 21 septembre 2023

Mots clés : Gestion des adventices ; Glyphosate ; Réglementation

[Lire cet article \(Accès libre\)](#)

Glyphosate : les agriculteurs disent ne pas pouvoir s'en passer, mais où en sont les alternatives ?

Auteur : Brice Dupont - Source : <https://www.ouest-france.fr> - Date de publication : 22 septembre 2023

Mots clés : Gestion des adventices ; Glyphosate ; Réglementation

[Lire cet article \(Accès réservé aux abonnés\)](#)

Accélérer la transition agroécologique grâce aux agroéquipements de demain : lancement du grand défi « robotique agricole » et première pierre de l'agrotechnopole

Source : <https://agriculture.gouv.fr> - Date de publication : 22 septembre 2023

Mots clés : Agroéquipement ; Grand défi "robotique agricole"

[Lire cet article \(Accès libre\)](#)

Les informations marché

Marché européen

Actura déploie sa stratégie autour des biosolutions

Auteur : Julia Landrieu - Source : <https://www.reference-agro.fr> - Date de publication : 1 septembre 2023

Mots clés : Biocontrôle ; Biostimulant

[Lire cet article \(Accès réservé aux abonnés\)](#)

Certis Belchim s'associe à Clever BioScience

Titre original : Certis Belchim partners with Clever BioScience - Source : <https://news.agropages.com> - Date de publication : 4 septembre 2023

Mots clés : Biocontrôle

[Lire cet article \(Accès libre\)](#)

Protection des cultures : Quelle efficacité attendre des biosolutions ?

Auteur : Soufflet Agriculture - Source : <https://www.lafranceagricole.f...> - Date de publication : 6 septembre 2023

Mots clés : Biocontrôle ; Biostimulant

[Lire cet article \(Accès libre\)](#)

Révolutionner l'agriculture biologique : L'impact des formulations avancées sur les biostimulants et les biofertilisants

Titre original : Revolutionizing Biological Agriculture: The Impact of Advanced Formulations on Biostimulants and Biofertilizers - Source : <https://news.agropages.com> - Date de publication : 11 septembre 2023

Mots clés : Biostimulant

[Lire cet article \(Accès libre\)](#)

Un nouveau biocontrôle contre le mildiou et l'oidium de la vigne

Auteur : Christelle Stef - Source : <https://www.vitisphere.com> - Date de publication : 12 septembre 2023

Mots clés : Biocontrôle ; Vigne

[Lire cet article \(Accès libre\)](#)

Biostimulants, Toopi Organics lève 16 millions d'euros

Auteur : Virginie Montmartin - Source : <https://www.reference-agro.fr> - Date de publication : 13 septembre 2023

Mots clés : Biostimulant

[Lire cet article \(Accès réservé aux abonnés\)](#)

Bayer constate que le fongicide biologique Serenade appliqué dans le sillon améliore la qualité et la vitalité des pommes de terre

Titre original : Bayer finds furrow application biological fungicide Serenade boosts potato quality and vitality - Source : <https://news.agropages.com> - Date de publication : 18 septembre 2023

Mots clés : Biostimulant ; Biocontrôle

[Lire cet article \(Accès libre\)](#)

Denis Longevialle, IBMA France, « Des ventes de biocontrôle en hausse moyenne de 8,5 % en France depuis 2019 »

Auteur : Gaëlle Gaudin - Source : <https://www.reference-agro.fr> - Date de publication : 21 septembre 2023

Mots clés : Biocontrôle

[Lire cet article \(Accès réservé aux abonnés\)](#)

Un biostimulant du sol qui fait ses preuves depuis 3 ans

Source : <https://www.reussir.fr> - Date de publication : 21 septembre 2023

Mots clés : Biostimulant

[Lire cet article \(Accès libre\)](#)

Vestaron et la CAP unissent leurs forces pour révolutionner l'agriculture portugaise grâce à des intrants durables

Titre original : Vestaron and CAP join forces to revolutionize Portuguese agriculture with sustainable inputs
- Source : <https://news.agropages.com> - Date de publication : 21 septembre 2023

Mots clés : Biocontrôle

[Lire cet article \(Accès libre\)](#)

80 distributeurs en réseau pour expérimenter un biostimulant Gaïago

Auteur : Éloi Pailloux - Source : <https://www.reference-agro.fr> - Date de publication : 22 septembre 2023

Mots clés : Biostimulant

[Lire cet article \(Accès réservé aux abonnés\)](#)

Après le maïs, Elicit Plant s'intéresse au tournesol et aux céréales à paille

Auteur : Sophie Guyomard - Source : <https://www.terre-net.fr> - Date de publication : 25 septembre 2023

Mots clés : Biostimulant

[Lire cet article \(Accès libre\)](#)

Janssen PMP et Eléphant Vert annoncent un accord exclusif pour la distribution de deux biostimulants

Titre original : Janssen PMP and Eléphant Vert announce an exclusive agreement for the distribution of two biostimulants - Source : <https://news.agropages.com> - Date de publication : 26 septembre 2023

Mots clés : Biostimulant

[Lire cet article \(Accès libre\)](#)

Pourquoi le marché du biocontrôle a peu progressé en France en 2022 ?

Auteur : Valérie Godement - Source : <https://www.reussir.fr/> - Date de publication : 28 septembre 2023

Mots clés : France ; Biocontrôle

[Lire cet article \(Accès libre\)](#)

Autres marchés

FMC lance en Inde le biofongicide ENTAZIA™, un produit biologique révolutionnaire pour la protection des cultures

Titre original : FMC launches ENTAZIA™ biofungicide, a revolutionary biological for crop protection in India - Source : <https://news.agropages.com> - Date de publication : 01 septembre 2023

Mots clés : Biocontrôle ; Inde

[Lire cet article \(Accès libre\)](#)

Exacta Bioscience et Ginkgo Bioworks annoncent un partenariat pour optimiser le produit de protection des cultures d'Exacta

Titre original : Exacta Bioscience and Ginkgo Bioworks announce partnership to optimize Exacta's crop protection product - Source : <https://news.agropages.com> - Date de publication : 01 septembre 2023

Mots clés : Biocontrôle ; Biostimulant ; Chili ; USA

[Lire cet article \(Accès libre\)](#)

Koppert et EWS-KT lancent une recherche-action commune en Inde

Titre original : Koppert and EWS-KT launch joint action research in India - Source : <https://news.agropages.com> - Date de publication : 04 septembre 2023

Mots clés : Biocontrôle ; Inde ; Recherche

[Lire cet article \(Accès libre\)](#)

De Sangosse acquiert une part stratégique dans Isca

Auteur : Gaëlle Gaudin - Source : <https://www.reference-agro.fr> - Date de publication : 08 septembre 2023

Mots clés : Biocontrôle ; USA

[Lire cet article \(Accès réservé aux abonnés\)](#)

Biobest s'offre Biotrop

Auteur : Gaëlle Gaudin - Source : <https://www.reference-agro.fr> - Date de publication : 08 septembre 2023

Mots clés : Biocontrôle ; Brésil

[Lire cet article \(Accès réservé aux abonnés\)](#)

PHC68949 : Le seul bionématicide qui protège la plante de l'intérieur vers l'extérieur

Titre original : PHC68949: The Only Bionematicide That Protects the Plant from Inside Out - Source : <https://news.agropages.com> - Date de publication : 13 septembre 2023

Mots clés : Biocontrôle ; USA ; Nématodes

[Lire cet article \(Accès libre\)](#)

L'innovation permet de relever les défis futurs en matière de durabilité au centre de R&D de Rovensa Next au Brésil

Titre original : Innovation tackles the sustainability challenges of the future at Rovensa Next's R&D centre in Brazil - Source : <https://news.agropages.com> - Date de publication : 14 septembre 2023

Mots clés : Biocontrôle ; Biostimulants ; Brésil

[Lire cet article \(Accès libre\)](#)

Une innovation dans l'agriculture : Les essais BeCrop redéfinissent les connaissances sur les sols pour l'entreprise de biostimulants

Titre original : Breaking ground in agriculture: BeCrop trials redefine soil insights for biostimulant company - Source : <https://news.agropages.com> - Date de publication : 15 septembre 2023

Mots clés : Biostimulants ; USA

[Lire cet article \(Accès libre\)](#)

Technologies des biopesticides, leur potentiel sur les marchés du soja brésilien et argentin

Titre original : Biopesticide technologies, their market potential in Brazilian, Argentine soybean markets - Source : <https://news.agropages.com> - Date de publication : 19 septembre 2023

Mots clés : Biocontrôle ; Brésil ; Argentine

[Lire cet article \(Accès libre\)](#)

Le rôle des biostimulants dans l'agriculture intelligente face au climat

Titre original : The Role of Biostimulants in Climate Smart Agriculture - Source : <https://news.agropages.com> - Date de publication : 20 septembre 2023

Mots clés : Biostimulants ; Canada

[Lire cet article \(Accès libre\)](#)

Vestaron annonce une collaboration stratégique avec Bioinsectis

Titre original : Vestaron announces strategic collaboration with Bioinsectis - Source : <https://news.agropages.com> - Date de publication : 21 septembre 2023

Mots clés : Biocontrôle ; USA

[Lire cet article \(Accès libre\)](#)

Plant Health Care cherche à obtenir l'approbation du Mexique pour deux produits

Titre original : Plant Health Care seeking Mexican approval for two products - Source : <https://news.agropages.com> - Date de publication : 26 septembre 2023

Mots clés : Biocontrôle ; Mexique

[Lire cet article \(Accès libre\)](#)

Bee Vectoring Technologies annonce la première vente de CR-7 à BioSafe pour l'application foliaire

Titre original : Bee Vectoring Technologies announces first sale of CR-7 to BioSafe for foliar application - Source : <https://news.agropages.com> - Date de publication : 29 septembre 2023

Mots clés : Biocontrôle ; USA ; Canada

[Lire cet article \(Accès libre\)](#)



Cette newsletter a pour vocation de relayer les différentes informations (scientifiques, politiques, réglementaires, marché) parues sur des thématiques liées au concept d'immunité agroécologique. La veille réalisée n'est pas exhaustive et le RMT Bestim n'apporte en aucun cas de caution scientifique au contenu des articles relayés.

Vous aimez cette newsletter ? Partagez la !



Le RMT Bestim est financé par le Ministère de l'agriculture et de l'alimentation et est affilié à l'[ACTA](#).

Avec
la contribution
financière du compte
d'affectation spéciale
développement
agricole et rural
CASDAR



**MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Vous recevez ce mail parce que vous êtes membre du RMT Bestim ou parce que vous vous êtes inscrit sur notre site.

[Se désabonner](#)

