

BIOSTIMULANTS

UN MARCHÉ
PLUS DYNAMIQUE
QUE JAMAIS

RECHERCHE

LA SEMENCE,
SUPPORT
D'INNOVATIONS

ENQUÊTE
EXCLUSIVE

L'offre
solutions
actuelle et
à venir




Elena Blum
responsable du numéro

ÉDITO

GAGNER EN CRÉDIBILITÉ

Depuis quatre mois, l'économie mondiale est bouleversée par la guerre qui sévit en Ukraine. Le monde agricole ne fait pas exception, et les engrais, déjà fortement impactés par la crise sanitaire, ont battu tous les records de prix.

Autre point alarmant, le climat, qui n'en finit plus d'inquiéter les agriculteurs et leurs organismes stockeurs. Après les pluies de l'été 2021, qui ont largement dégradé la qualité de la récolte, la sécheresse, le gel, la grêle et la canicule sévissent depuis plusieurs mois. Face à ces deux enjeux majeurs, l'accès aux engrais et les aléas climatiques, les biostimulants apparaissent comme des solutions crédibles. Le marché poursuit sa structuration : il est d'ailleurs de plus en plus mature. D'ici quelques semaines, une nouvelle réglementation permettra aux fabricants de commercialiser leurs offres sur tout le marché européen. De quoi donner un coup d'accélérateur à un secteur qui n'a pas l'air de s'essouffler. Mais la partie n'est pas encore gagnée : le travail doit être poursuivi sur l'expérimentation et les produits doivent encore faire leurs preuves aux yeux de la distribution, qui, si elle est de plus en plus ouverte aux biosolutions, conserve un scepticisme prudent. 

À LIRE DANS CE NUMÉRO

ANALYSE

P.4 Face aux crises, les biostimulants deviennent indispensables

DÉCRYPTAGE

P.8 Règlement européen : la dernière ligne droite

SUR LE TERRAIN

P.11 Les distributeurs cherchent les bonnes positions

RECHERCHE

P.14 La semence, support d'innovations

CÔTÉ FOURNISSEURS

P.18 Elicit Plant avance sur les aléas climatiques

P.21 Kimatec, l'outsider espagnol prépare son entrée en France

INTERVIEW

P.24 Anthony Bugeat, Axioma « Le biostimulant est un produit d'assurance climatique »

MARCHÉ

P.27 2021, année record pour les biostimulants

OFFRE PRODUITS ET SERVICES

P.30 **Enquête exclusive**
L'offre des fournisseurs

FAITS MARQUANTS

P.41 Homologations et recrutements vont bon train

Référence agro est une publication de : Terre-écros - 3 rue Lespagnol, 75 020 Paris - Tél. : 01 47 70 19 97 - www.terre-ecros.com
Mails sur le principe : p.nom@terre-ecros.com • Numéro de commission paritaire : 0925 X 91842 • Directeur de la publication : Thomas Turini
Responsable du numéro : Elena Blum • Journalistes : Stéphanie Ayrault, Anne Gilet • Publicité et abonnements : Albert Butet
Toute reproduction du contenu de *Référence agro* est interdite sans l'accord de l'éditeur.

Photo couverture : © Elena Blum / Terre Ecos

Entrez dans le cycle DE LA BIOSTIMULATION

avec la gamme Agrauxine by Lesaffre,
sur vigne, arboriculture et maraîchage



BIOSMART



MOKA



Des solutions fiables pour répondre
aux problématiques de rendements
et améliorer la production.

Le savoir-faire d'Agrauxine sur les biosolutions



Plus de 15 années de connaissance et de maîtrise de solutions à base de micro-organismes, au service de l'agroécologie.

La force technique et industrielle du groupe Lesaffre



Une expertise complète qui permet à Agrauxine de développer, produire et mettre en marché ses propres solutions.

Une gamme de biostimulants novatrice à base de levure



Des solutions simples d'emploi, caractérisées et testées dans de nombreux essais afin d'assurer leur efficacité et fiabilité.

Pour construire dès maintenant votre gamme de biostimulants et accompagner vos producteurs, contactez Benjamin Jacquart, Responsable commercial France :

b.jacquart@agrauxine.lesaffre.com – 06 48 43 80 59

www.biostimulants-agriculture.com



Agrauxine
by Lesaffre

Plusieurs acteurs internationaux, comme Kimitec, comptent entrer sur le marché français dans les mois qui viennent.

FACE AUX CRISES, LES BIOSTIMULANTS deviennent indispensables

Après plusieurs années de structuration, le marché des biostimulants est désormais mature. La nouvelle réglementation européenne devrait donner un coup d'accélérateur aux biosolutions. Mais surtout, dans un contexte de crise diplomatique, inflationnaire et climatique, les biostimulants apparaissent comme une solution indispensable pour maintenir des niveaux de rendements satisfaisants et des rémunérations correctes pour les agriculteurs.

Par **Elena Blum**

Les dernières années avaient été riches en rachats, fusions et créations d'entreprises productrices de biostimulants. L'année écoulée a vu des projets mûrir, des partenariats de distribution se créer, et des acteurs internationaux scruter le marché français. Des levées de fonds consé-

quentes lui ont permis de gagner en maturité : 16 M€ pour Elicit Plant, 13 M€ pour Gaïago, 2,4 M€ pour Axioma, 1,5 M€ pour BioIntrants, etc. De nombreuses sociétés ont obtenu des autorisations de mise sur le marché, AMM, pour leurs solutions au cours de l'année écoulée. Quant aux coopératives et négoce,

leur offre de biosolutions s'étoffe et se généralise à toutes les cultures (voir article distribution p. 11). Les acteurs semblent prêts à aborder la nouvelle réglementation européenne, qui permettra la mise sur le marché des biostimulants dans les 27 États membres (voir article réglementation p. 8). ...

LES FACTEURS DE DÉPLOIEMENT DES BIOSTIMULANTS, SELON LES FIRMES

Pour les firmes, cinq facteurs influenceront le déploiement des biostimulants au cours des prochaines campagnes.

1. La réglementation : 56 %
2. Le coût des intrants : 49 %
3. Le retrait de substances phytosanitaires : 42 %
4. Les aléas climatiques : 42 %
5. Les besoins de la distribution en communication et formation : 28 %

Si la réglementation et le climat restent des éléments clés par rapport aux préoccupations de la dernière campagne, le coût des intrants fait son apparition dans les leviers de développement.

Source : 43 sociétés ayant répondu au questionnaire de Référence agro et ayant fourni trois facteurs déterminants

DES DIFFICULTÉS À ACCÉDER À CERTAINS FORMULANTS

Mais les bouleversements géopolitiques et économiques n'ont pas été sans conséquences sur le monde des biostimulants. La guerre en Ukraine a déstabilisé l'ensemble de l'échiquier économique, en particulier dans le domaine agricole, et a renforcé des difficultés logistiques nées lors de la crise sanitaire.

Certains fournisseurs peuvent même être affectés par une impossibilité d'accès à des co-formulants, à l'instar d'Amiroy, qui a dû développer de nouvelles formulations

pour remplacer les intrants auparavant importés de la mer Noire. Mais dans l'ensemble, la crise des engrais apparaît comme une opportunité, pour les producteurs de biostimulants, de contribuer au maintien des rendements. « *Confrontés à des ruptures d'approvisionnement et à des charges de fertilisation de plus en plus élevées, nos clients se sont davantage tournés vers nous, augmentant leurs volumes d'achats de biostimulants* », abonde Bio3G.

Cette hausse de la demande a poussé la société à renforcer sa stratégie industrielle : investissement dans de nouveaux outils de



© EB/Terre Ecos

La recherche et les expérimentations sont indispensables pour le déploiement des biosolutions.



Anthony Bugeat, directeur Axioma

« Avec la crise des engrais, nous nous rendons compte que les biostimulants peuvent être un outil d'assimilation des nutriments. »

production, embauche de personnel industriel et QSE, renforcement du travail sur le sourcing des matières premières, passage en 3x8 des équipes de production, etc.

AMÉLIORER LA FERTILISATION DU SOL

De son côté, Angibaud a décidé d'adapter son offre aux incertitudes du marché, en appuyant les gammes locales de fertilisants organiques, alternatives aux fertilisants minéraux, et en mettant en avant des gammes de biostimulants moins soumises aux fluctuations de prix. Mais les biostimulants ne peuvent, en aucun cas, se substituer aux engrais. « *Ces solutions aident la plante à mieux utiliser des éléments, ou à mieux les stocker, mais ce n'est pas une solution miracle, reconnaît Laurent Largent, directeur d'Afaïa. S'il y a une situation de carence, les biostimulants ne créeront pas d'éléments nutritifs.* »

LES BIOSTIMULANTS COMME PROTECTION DES PLANTES

Le regain d'intérêt pour certaines cultures, comme le tournesol et le colza, dans un contexte de pénurie mondiale d'huile, pourrait inciter les agriculteurs à investir dans les biostimulants pour sécuriser leurs rendements. Enfin, les aléas

INCITER LA DISTRIBUTION À PRIVILÉGIER LES BIOSTIMULANTS

« Avec l'accélération de la croissance du marché, se sont aussi accélérées les exigences de nos partenaires de la distribution, indique Jean-François Ducret, directeur général de Valagro et président de la section biostimulants de l'Unifa. Aujourd'hui, nous devons leur fournir une information complète, du même type que ce qu'ils reçoivent pour les intrants traditionnels ». À savoir, une information fiable et répétable, issue d'une interprofession structurée et qui sort des modèles commerciaux et marketing. Les distributeurs sont encore bien souvent noyés dans une profusion de données qui ne rentrent dans aucun cadre précis, ce qui continue à susciter la méfiance, chez les techniciens et les agriculteurs. « Il ne faut plus identifier les biostimulants pour ce qu'ils sont, mais pour ce qu'ils font, pointe Marie Lemaître, chef marché biosolutions France. La filière devrait s'unir pour travailler sur des méthodes d'évaluation universelles des biostimulants. »

Pour inciter les distributeurs à privilégier des biosolutions, les mécanismes existants sont insuffisants. « Les CEPP sont un signal intéressant, admet Anthony Bugeat, directeur d'Axioma. Mais ils apportent surtout beaucoup de flou et des incohérences entre la réglementation et les allégations. » Un postulat partagé par Vivagro, qui estime qu'une facilitation des critères d'obtention des CEPP serait bénéfique à la filière. Olmix va plus loin, en soutenant le déploiement de programmes techniques intégrés comprenant nutrition, biostimulation et biocontrôle, l'intégration des biostimulants dans les OAD et la création d'équivalents de CEPP destinés aux engrais.



Cyril De Bernis,
directeur commercial
de Vivagro

« Le nouveau règlement européen sur les produits fertilisants apportera une lisibilité, qui permettra de mettre en avant les solutions techniques et efficaces, dans un marché encore flou. »

climatiques, sécheresse, grêle, gel, pluies diluviennes, mettent en péril la qualité de la récolte. Une offre croissante de biostimulants garantit une meilleure adaptation des plantes aux stress abiotiques. C'est en suivant ce raisonnement que certains distributeurs espèrent pouvoir se passer ou limiter l'usage

de produits phytosanitaires. Bénéficiant de plus de robustesse et de capacités d'adaptation aux stress, la plante serait alors en mesure de faire face aux maladies et aux nuisibles. « Il ne faut pas vouloir remplacer un produit par un autre, alarme pourtant Jean-François Ducret, directeur général de Valagro et président de la section biostimulants de l'Unifa, qui a été créée en 2017 et qui rassemble 14 structures ⁽¹⁾. Un phytosanitaire ne sera jamais remplacé par un biostimulant. Mais il est intéressant de travailler à un équilibre de la culture. Le monde des biostimulants a d'ailleurs pour responsabilité de s'adapter aux pratiques culturales. Nos solutions doivent être compatibles avec les autres intrants, pour que l'agriculteur ait besoin de sortir son pulvérisateur le moins possible. » Les biostimulants apparaissent comme une solution incontournable dans la situation climatique et économique actuelle, à condition que les agriculteurs




Christophe De Mil,
Ecobios by
Sofrapar

« L'augmentation très importante du coût des intrants est finalement une opportunité pour les agriculteurs de changer leur mode de production. »



De nombreuses molécules naturelles entrent dans la composition des biostimulants. Ici, le laboratoire du centre de recherche Maavi.

soient en mesure d'investir dans ces biosolutions. Les cours des céréales doivent, pour cela, rester hauts, afin que les producteurs ne subissent pas d'effet ciseau. 

(1) Timac, Yara, Lhoist, SumiAgro, Compo, Lallemand, Fertiberia, Acadian Seaplant, UPL, Haifa, Fertinagro, Ovinalp, Héliard, Valagro.

La durabilité d'une gamme repose sur son indépendance industrielle



Tradecorp dynamise le marché des biostimulants depuis 21 ans. Avant-gardiste et experte, la société industrielle s'appuie sur ses usines et ses ressources R&D pour apporter des solutions efficaces aux distributeurs. Avec deux nouveautés cette année et trois lancements prévus pour 2023, Tradecorp répond aux attentes du terrain avec indépendance et robustesse.

21 ans de présence, 10 experts terrain, 4 usines. Dans le domaine de la nutrition et de la biostimulation des plantes, rares sont les sociétés industrielles qui possèdent leurs propres usines...et autant d'histoire. Pionnier dans l'homologation d'acides humiques, Tradecorp cultive ses AMM depuis 2002 avec Humifirst (Acides Humiques), Vegenergy (Acides Aminés) et Phylgreen (Extrait Algues).



4 usines
29 produits AB
15 produits avec AMM

biostimulation 360°
by tradecorp



UNE INNOVATION ANCRÉE DANS L'ADN

Acides humiques et fulviques, acides aminés, extraits d'algues et nutrition foliaire composent la gamme de Tradecorp pour une gestion complète des stress abiotiques, du préventif au curatif. Pour rester à la pointe de la nutrition et de la biostimulation des plantes, l'entreprise déploie d'importantes ressources R&D. Pour tester, inventer et innover.

LA PREUVE PAR LES FAITS

Tradecorp déploie aussi de nombreux essais sur le terrain avec ses partenaires, afin d'accompagner le positionnement de ces produits. Ces expérimentations permettent de tester différents scénarios de stress abiotiques pour en limiter les impacts sur le rendement et la qualité. Les résultats sont ensuite communiqués aux distributeurs par l'intermédiaire de huit responsables régionaux. Une équipe terrain qui s'agrandit de plus en plus afin de garantir un service de proximité à tous ses clients.

DES NOUVEAUTÉS ET DES PROJETS POUR 2023

Cette puissance d'innovation permet à Tradecorp de sortir deux nouveautés et de préparer trois lancements pour 2023. Cette année, ArmoniKa, une solution PK, est venue compléter l'offre, tandis que Transformer se positionne comme un conditionneur de sol pour mieux gérer le stress hydrique. L'année prochaine, un stimulateur de racine, un nouveau starter bio et un exsudats de bactéries, nouvelle technologie biostimulante, seront proposés sur le marché français.

Une unité de recherche sur les produits biosourcés

Le 4 avril 2022, Tradecorp a lancé une unité mixte de recherche avec le Centre de biotechnologie et de génomique végétales, un centre commun entre l'Université Technique de Madrid et l'Institut National de Recherche et de Technologie Agricoles et Alimentaires.



Vincent Claux

Directeur Agronomique et Réglementation Europe

RÉGLEMENTATION : ENTRE CONTINUITÉ ET NOUVEAUTÉ

Le nouveau règlement européen relatif aux fertilisants et biostimulants sera appliqué le 16 juillet. Tradecorp tient à rassurer ses clients : tous les produits restent commercialisables. Encore mieux ! De nouveaux produits autrefois non-commercialisables viendront enrichir notre offre. Comme le nouveau règlement autorise la mention Biostimulants CE, nous soumettrons prochainement des dossiers relatifs à nos produits biostimulants. Entre continuité, complexité et nouveauté, des explications seront nécessaires : l'équipe Tradecorp se mobilise pour y répondre.





C'est en 2017 que les institutions européennes ont voté le règlement 2019/1009.

RÈGLEMENT EUROPÉEN : la dernière ligne droite

La législation européenne en matière de biostimulants s'apprête à changer. À partir du 22 juillet, ils entreront dans la nomenclature des matières fertilisantes. Si les homologations seront facilitées, des défis seront à relever pour les firmes.

Par **Elena Blum**

Le 22 juillet 2022, le règlement 2003/2003 dédié aux fertilisants sera remplacé par le règlement 2019/1009. Les biostimulants, qui ne bénéficiaient jusque-là d'aucune reconnaissance communautaire, entreront dans le marché européen des fertilisants. Le texte, qui simplifiera la mise sur le marché de ces solutions, comporte des limites, et un certain nombre de dispositions ne sont pas encore opérationnelles. Qu'est-ce que cela signifie concrètement pour les biostimulants ? Au 22 juillet 2022, ils deviendront

l'une des sept catégories fonctionnelles de produits autorisés en Europe, au même titre que les engrais, amendements, supports de culture, etc (voir tableau 1). La réglementation prévoit que ces catégories de produits autorisés soient constituées de quatorze matières différentes, et bientôt quinze, elles aussi encadrées (voir tableau 2). La Commission européenne définit les biostimulants comme « *des substances qui stimulent le processus de nutrition des végétaux* » dans un but d'efficacité de l'utilisation des éléments nutritifs, de tolérance aux stress abiotiques, de

caractéristiques qualitatives ou de disponibilité des éléments nutritifs du sol ou de la rhizosphère.

UNE HOMOLOGATION SIMPLIFIÉE

Pour les fabricants de biostimulants, tout produit constitué d'une matière autorisée, et répondant à ces fonctions peut être homologué en une seule fois dans les 27 pays de l'Union européenne. Une aubaine pour les industriels, qui jusque-là devaient faire homologuer leurs produits pays par pays, avec des délais, des coûts et des ...

Tableau 1 : Catégories fonctionnelles de produits autorisés par le règlement UE 2019/1009

PFC1	Engrais : organiques, organo-minéraux et minéraux
PFC2	Amendements minéraux-basiques
PFC3	Amendements du sol : organiques ou inorganiques
PFC4	Supports de culture
PFC5	Inhibiteurs : de nitrification, de dénitrification, d'uréase
PFC6	Biostimulants des végétaux : microbiens et non microbiens
PFC7	Combinaison de fertilisants

contraintes administratives pour chaque dossier. Mais si la mise sur le marché européen est simplifiée, des difficultés demeurent.

UN ÉTIQUETAGE PLUS STRICT

« Les étiquettes devront être beaucoup plus détaillées qu'auparavant, explique Mohammed Benbrahim, expert réglementaire pour Rittmo, un centre de ressources dédié à l'expérimentation et à la réglementation des fertilisants. *Les conditions de stockage, des éléments sur la sécurité et l'environnement, des informations précises sur les matières constitutives devront être indiquées. Pour les biostimulants, il faut détailler quel type de culture est concerné, et quelles sont les doses préconisées pour chaque culture.* ».

Selon Mohammed Benbrahim, cette profusion d'informations risque d'être problématique pour les clients et utilisateurs, déjà en demande de clarification en ce qui concerne les biostimulants (voir p. 11).

DES POINTS DE BLOCAGE POUR LES FOURNISSEURS

Autre point de blocage, cette fois pour les fournisseurs, le manque d'organismes notifiés. Chaque pays est censé disposer d'un organisme permettant l'homologation des produits selon les nouvelles normes européennes. Mais à quelques semaines de l'entrée en vigueur du règlement, seuls trois pays - la Hongrie, la Pologne et les Pays-Bas - disposent d'organismes notifiés. La France a publié le 22 avril le décret permettant à des struc-

tures de se faire certifier, mais les démarches pourraient prendre des mois. Si les fabricants peuvent faire homologuer leurs produits au sein de l'organisme d'un autre pays, il existe un risque d'embouteillage au cours des premiers mois.

Les matières qui constituent les biostimulants sont, elles-aussi, soumises à des exigences réglementaires. « *La Commission européenne doit lister les sous-produits animaux qui peuvent entrer dans la composition des fertilisants, dont certains biostimulants*, pointe Laurent Largent, directeur d'Afaïa. *Or cette liste n'existe toujours pas, car la réglementation européenne sur les fertilisants entre en contradiction avec celle sur les sous-produits animaux, qui devra donc évoluer. En attendant cette évolution, cela va empêcher des acteurs concernés d'accéder à la mise en marché via le règlement européen.* »

Enfin, le cadre restrictif de cette nouvelle législation exclut les solutions de certains acteurs. « *Seuls quatre micro-organismes entrent dans matières autorisées*, regrette Florence Catrycke, responsable réglementaire pour l'Unifa. *Cela exclut de fait certains acteurs qui travaillent sur d'autres micro-organismes.* » Des négociations sont en cours pour essayer d'introduire ces matières dans la réglementation. Mais cette dernière demeure stricte, et plus fermée que les précédentes normes. « *Ce règlement n'est, à notre sens, pas opérationnel*, explique Florence Catrycke. *Ses critères agronomiques sont moins exigeants que ceux des normes françaises, mais sa rigidité administrative en fait une lacune pour les fabricants : quand une matière première est en crise, une entreprise la remplace par une autre aux fonctions agronomiques équivalentes. Avec le règlement 2019/1009, cela ne sera plus possible.* » 

Tableau 2 : Matières constitutives autorisées

CMC1	Substances et mélanges à base de matières vierges
CMC2	Végétaux, parties de végétaux ou extraits de végétaux
CMC3	Compost
CMC4	Digestats issus de cultures végétales
CMC5	Digestats autres qu'issus de cultures végétales
CMC6	Sous-produits de l'industrie alimentaire
CMC7	Micro-organismes
CMC8	Polymères nutritifs
CMC9	Polymères autres que des polymères nutritifs
CMC10	Produits dérivés au sens du règlement (CE) n° 1069/2009
CMC11	Sous-produits au sens de la directive 2008/98/CE
CMC12	Sels de phosphate précipités et leurs dérivés
CMC13	Matières obtenues par oxydation thermique et leurs dérivés
CMC14	Matières issues de la pyrolyse et de gazéification



Biostimulants

BIOSTIMULANTS

Passez en mode
haute culture



Engagez-vous dans une nouvelle voie de l'agriculture avec les biostimulants Syngenta. Concentré de haute technologie, améliorez l'absorption et l'efficacité des nutriments, augmentez la tolérance de votre plante face aux stress hydriques ou thermiques, et boostez le développement de vos cultures. Apportez ce supplément de vitalité à vos productions pour une agriculture haute culture !



Photos non contractuelles



syngenta®

Syngenta France SAS - 1228, Chemin de l'Hobit 31790 Saint-Sauveur France.

SAS au capital de 111 447 427 Euros. RCS – RSAC Toulouse 443 716 832. Numéro de TVA intra-communautaire : FR 11 443 716 832.

N° d'agrément MP02249 : distribution et application de produits phytopharmaceutiques.

® Marque enregistrée d'une société du groupe Syngenta.

DESTINÉ A UN USAGE PROFESSIONNEL.

®

LES DISTRIBUTEURS cherchent les bonnes positions

La distribution croît en l'avenir des biostimulants. Mais des freins à leur déploiement persistent. D'une part, les entreprises témoignent de frontières encore floues avec certaines catégories de produits comme les oligoéléments ou le biocontrôle. D'autre part, l'offre pléthorique et les annonces de solutions miracles discréditent, pour certains, leur sérieux. La plupart des distributeurs commercialisant des biostimulants ont choisi de les tester eux-mêmes. Ce qui montre le besoin d'en savoir davantage sur ces solutions mais pourrait limiter leur vente aux structures disposant de capacités d'expérimentation solides. Par ailleurs, s'ils sont principalement utilisés pour améliorer la nutrition et lutter contre les stress abiotiques, beaucoup espèrent pouvoir les positionner en santé végétale pour réduire l'usage des produits phytosanitaires.

Par Stéphanie Ayrault



Claire Scappini,
responsable technique
de Racine (Var), du groupe Perret

LUTTER CONTRE LE STRESS HYDRIQUE DE LA VIGNE

Nous essayons de travailler de plus en plus sur les biostimulants, notamment pour lutter contre le stress hydrique sur la vigne, et nous progressons sur ce marché. Sur nos 29 000 hectares de vigne, la moitié reçoit un biostimulant. Pour voir l'impact de ces

solutions sur le manque d'eau, nous faisons des contrôles des apex, des mesures de chambre à pression, nous réalisons des pesées à la récolte et nous allons également utiliser des drones pour établir une cartographie de la vigueur. Nous mettons essentiellement en avant trois produits. D'abord Intracell, à base de glycine bêtaïne, un produit de Lallemand qui maintient les cellules en turgescence et limite les pertes par évaporation. Nous avons validé l'intérêt de ce produit dans nos essais et mesuré sa plus-value sur la qualité et la quantité de la vendange. Avec la Chambre d'agriculture du Var, nous testons aussi le Geo2, un conditionneur de sol, couplé avec Agroptim sunset, de la société Olmix. Ce cocktail favorise l'absorption de l'eau par les racines et la photosynthèse. Enfin, cette année, nous avons mis en place des essais de Végédry, produit de phytothérapie de Biotech-Nature à base de camomille, pissenlit et achillée, pour limiter les chocs climatiques. Au-delà des produits, nous conseillons sur une approche globale, avec la gestion de la matière organique des sols et l'enherbement, pour avoir un vignoble plus résilient face aux stress hydriques.



Jean-Luc Lespinas,
responsable du service agronomie de la
Cavac (Vendée)

NOUS SOMMES PERDUS DANS UNE OFFRE PLÉTHORIQUE

Nous avons du mal à démontrer des effets bénéfiques des biostimulants, alors que des produits sont annoncés comme miraculeux. Nous sommes perdus dans une offre pléthorique où il est difficile de faire le tri. Quelques produits sont toutefois intéressants : les acides humiques et fulviques pour stimuler la vie du sol que nous utilisons sur maïs et le produit Best-A d'Elicit Plant qui apporte de la résilience au stress hydrique. Beaucoup parlent de l'association de biostimulants avec les semences pour favoriser la germination, mais nous avons du mal à voir un effet significatif. Nous recherchons des solutions qui aident la plante à être plus résistante aux stress et qui nous permettent de réduire l'usage des produits phytosanitaires.



Paul Bidaut,
co-dirigeant du groupe Issipa
(Aisne)

**SUR DIX PRODUITS TESTÉS,
TROIS AU MIEUX SONT
RETENUS**

Notre part de marché en biostimulant fait partie des plus élevées de notre réseau Actura. D'une part, notre lien historique avec SDP nous a amenés très tôt à commercialiser ces solutions. D'autre part, nous disposons d'une plateforme d'expérimentation où nous pouvons tester les produits qui arrivent sur le marché. Tous les jours, une nouveauté sort : il est difficile de s'y retrouver et il est hors de question que nous vendions des solutions qui n'apportent aucun bénéfice. Sur dix produits que nous testons, trois au mieux seront retenus pour être commercialisés.

Nous les utilisons sur toutes les cultures, pour aller chercher les derniers quintaux et pour que la plante résiste mieux aux bioagresseurs et aux stress abiotiques. Par exemple, nous en préconisons sur colza au stade trois à cinq feuilles afin d'aider la culture à pousser plus vite et qu'elle soit moins sensible aux attaques de ravageurs et aux aléas climatiques.

Ces produits représentent 5 à 7 % de notre chiffre d'affaires. Il est complexe de séparer les biostimulants des oligoéléments, la frontière n'est pas nette pour moi. D'ailleurs, certains produits auparavant vendus comme oligoéléments sont depuis quelques années classés en biostimulants !

En France, nous sommes encore peu développés sur ce secteur, qui va forcément prendre de l'ampleur. ”



Kevin Larrue,
responsable du service Innov'Agro
d'Océalia (Charente)

**NOUS AVONS PRIS
DU TEMPS POUR SCREENER
LES SOLUTIONS ET
DÉVELOPPER UN CONSEIL**

Les biostimulants sont devenus un marché important depuis plusieurs années. Nous avons désormais une personne dédiée qui s'occupe aussi des anticarentiels. Il y a deux ans, nous avons référencé beaucoup de produits, après les avoir expérimentés pendant quatre ans et avoir mesuré leur retour sur investissement. Une grande partie des fournisseurs n'a pas de notice complète : nous avons pris du temps pour screener les produits et développer un conseil adapté à chaque solution. Toute une gamme a été lancée pour que les principales espèces soient couvertes. 80 % de notre offre revendique des effets sur la nutrition et 30 à 40 % sur les stress abiotiques. Nous commençons à regarder comment les biostimulants peuvent aider la plante à mieux se défendre, dans une optique à la fois de nutrition et de santé végétale. Un double positionnement qui nous questionne sur notre modèle d'accompagnement des solutions. Nous devons aller vers une approche plus transversale et moins compartimentée. Nous commençons à co-écrire les protocoles de cultures avec plusieurs spécialistes des différents marchés et des agronomes. ”



FAITES

POUSSER
vos compétences

Reconnu organisme de formation :

- formations dédiées aux matières fertilisantes, supports de culture et biostimulants (réglementation, étiquetage, usages, etc.),
- personnalisables,
- en présentiel et à distance.

9 rue du Parvis Saint Maurice 49100 ANGERS
T. 02 41 20 19 09 | contact@afia.fr

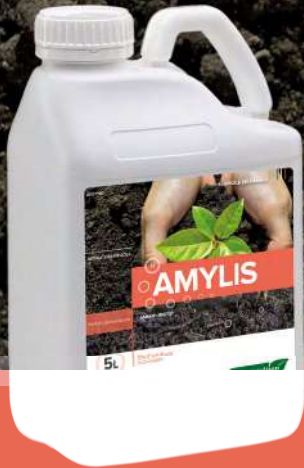
AFAIA.FR



AMÉLIORER LA FERTILITÉ DU SOL & NOURRIR LES CULTURES

UNE GAMME EN PLEIN DÉVELOPPEMENT

3 INNOVATIONS UNIQUES & 2 NOUVELLES EN 2023 !



Bacillus amyloliquefaciens
2 souches sélectionnées

AMYLLIS

- / Fixation d'azote atmosphérique
- / Piégeage des nitrates
- / Effet enracineur
- / Dégradation des résidus de culture



Streptomyces beta-vulgaris
Burkholderia sp
Bacillus megaterium
3 bactéries sélectionnées

BASEOS
LIQ ENDO

- / Libération du phosphore organique & minéral
- / Zéro Unité P₂O₅ à déclarer
- / Valorisation du phosphore présent dans le sol



Inoculum concentré en spores de
Rhizophagus irregularis
Champignon de la symbiose mycorhizienne.

CONNECTIS

- / Stimule la croissance et le développement racinaire
- / Augmente la volume de sol exploré
- / Améliore l'assimilation des éléments du sol et de l'eau

BioFertiliser
technologies

UNE GAMME SÉLECTIONNÉE
UNIQUE & PROPRE À AGRONUTRITION

100% VIVANTS & UTILISABLES EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE**



AGRONUTRITION - Parc Activestre - 3 avenue de l'Orchidée - 31390 CARBONNE - France - Tél : (33) 05 61 97 85 00 - www.agronutrition.com

AMYLIS : Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) N° : 1190707 - Préparation bactérienne - solution pour pulvérisation à base de *Bacillus amyloliquefaciens* souche I-4995 et I-4996 : 1x10⁹ ufc*/ml
BASEOS LIQ ENDO : Autorisation de Mise sur le Marché (AMM) N° : 1190426 - Composition : *Streptomyces beta-vulgaris* souche B11 (I-3639) : 1x10⁹ ufc*/g - *Burkholderia sp* souche AGN02 (I-4360) : 1x10⁹ ufc*/g
Bacillus megaterium souche AGN01 (I-4466) : 1x10⁹ ufc*/g - *Rhizophagus irregularis* souche DAOM 197198 : 1%
CONNECTIS : Autorisation de Mise en Marche (AMM) : 1150007 - Préparation fongique - Inoculum liquide de *Rhizophagus irregularis* (*Glomus irregularis*), souche DAOM 197198 - Composition : 1000 spores/ml (soit 1% en p/p dans la préparation)

*Unité formant colonie
** Produit utilisable en agriculture biologique selon la réglementation CE 2018/848



Le mélange entre les semences et la solution reste une étape clé, désormais bien maîtrisée par les semenciers.

LA SEMENCE, support d'innovations

Les biostimulants appliqués autour de la semence, pour une efficacité dès le semis, sont encore peu nombreux. Pourtant, les efforts de recherche se multiplient chez les semenciers. Car le champ des possibles est vaste. Une fois les actifs identifiés, reste à les positionner de façon homogène autour de la graine et à s'assurer que leur action durera dans le temps. Pas si simple...

Par **Anne Gilet**

Les semenciers aussi s'intéressent au dossier des biostimulants : un thème qui entre dans celui, plus large, des techno-semences. « Nous avons commencé à travailler ces solutions il y a plus de dix ans, se souvient Denis David, directeur général adjoint de Cérience. L'expérience acquise sur l'enrobage des semences de luzerne avec des rhizobiums profite désormais aux autres espèces. Aujourd'hui, le développement de ces solutions est

un axe stratégique. Cérience a pour ambition de devenir un acteur reconnu sur ce marché. »

AIDER AU BON DÉMARRAGE DES CULTURES

Chez RAGT, les biostimulants sont également au cœur des recherches. « En 2019, nous avons créé le poste « expert technologie semences » car nous sentions bien que ce sujet prenait de l'ampleur, confie Aurélie Bousquet, à la tête de ce pôle. Le besoin de screener pour repérer

les actifs les plus prometteurs, de les tester en laboratoire puis sous serre et enfin en conditions agricoles, est indispensable. Nous étudions toutes les pistes : extraits d'algues ou de plantes, micro-nutriments ou micro-organismes, etc. Nous continuons d'apprendre et de découvrir. » L'enjeu : aider la culture à bien démarrer. « Plus une jeune plante émergera vite, plus elle sera capable de résister à différents stress, confirme Denis David. Grâce aux biostimulants, nous l'aidons de plusieurs ...

façons : en développant son système racinaire pour absorber les éléments nutritifs de façon plus efficace dans le sol mais aussi en favorisant ses réactions de défense contre les stress biotiques et abiotiques. »

EFFICACE, STABLE, DURABLE

Sur ces dossiers, les semenciers travaillent le plus souvent en partenariat avec d'autres firmes pour accélérer les recherches et le déploiement des solutions. Dernier exemple en date : celui créé entre Cérience et Frayssinet autour de la solution Insemo (voir encadré). Aux sociétés phyto ou d'engrais d'isoler le principe actif : aux semenciers de le faire « tenir » sur la graine. « Cette étape ne se révèle pas aussi simple qu'il n'y paraît, appuie Aurélie Bousquet. L'objectif est non seulement d'assurer un pelliculage ou un enrobage optimal pour ne pas perturber la circulation des graines dans le semoir, mais le but est aussi d'identifier la charge de l'actif à doser pour qu'elle soit suffisam-

ment efficace et répartie de façon homogène sur chaque graine. La stabilité de cette efficacité au cours du temps, quand il s'agit de micro-organismes par exemple, est capitale pour gérer les stocks de report de semences. La durée de vie de ces biostimulants ainsi formulés doit être d'au moins six mois. »



© Cérience

Le SAS Gold de Cérience optimise l'implantation des cultures en stimulant le développement du système racinaire.



Olivier Demarle,
directeur innovation et
qualité chez Frayssinet.

CÉRIENCE ET FRAYSSINET, ENSEMBLE SUR LE DOSSIER INSEMO

En juillet 2021, Frayssinet, producteur de biostimulants et de fertilisants organiques, et Cérience, semencier, ont annoncé la mise en œuvre d'un partenariat visant à développer des biostimulants en techno-semences pour les grandes cultures. « L'idée : mettre en avant nos complémentarités sur les plans scientifiques et humains, résume Olivier Demarle, directeur innovation et qualité chez Frayssinet. Nous possédions Osyr, une matière active aux propriétés biostimulantes extraite de matières végétales lignocellulosiques, et jusque-là pulvérisée au sol ou sur les jeunes plantules. Nous nous sommes rapprochés de Cérience pour appliquer cette solution aux semences : la gamme Insemo est née. Elle compte aujourd'hui trois spécialités. Sa commercialisation a été confiée à Cérience, tout d'abord sur maïs. Son rôle : permettre une meilleure vigueur à l'installation, stimuler l'enracinement... la plante est ainsi plus rapidement autonome, pour résister aux stress biotiques et abiotiques. »



Denis David,
directeur
général adjoint
de Cérience

« Plus une jeune plante émergera vite, plus elle sera capable de résister à différents stress. »

« Le passage à l'échelle industrielle n'est pas toujours simple, confirme Denis David. Mais heureusement, la technologie a considérablement évolué ces dernières années et nous possédons désormais non seulement les usines et les laboratoires adéquats mais aussi les experts. »

TROUVER L'ASSOCIATION ADÉQUATE

Depuis 2018, chez Cérience, trois personnes s'occupent du développement des solutions appliquées aux semences. Elles sont aujourd'hui capables de réaliser des formulations à la carte, associant biostimulant et/ou biocontrôle et/ou ...

Qu'attendre des biostimulants appliqués sur la semence ?

- Booster le démarrage de la plante
- Sécuriser l'implantation
- Stimuler la croissance racinaire
- Favoriser la germination, la croissance
- Améliorer la disponibilité des éléments nutritifs dans le sol et/ou leur absorption et leur utilisation
- Aider la plante à mieux tolérer les stress abiotiques de début de cycle

fongicides et/ou micro-nutriments. La semence devient un vrai support de technologies. Des technologies qui ne cessent de progresser. « *Il y a encore quelques années, l'association d'un micro-organisme et d'un fongicide en bouillie sur une même semence n'était pas compatible*, prend pour exemple Aurélie Bousquet. *Désormais ces applications se font en séquentiel, en deux temps : chaque molécule reste ainsi active.* » Les fournisseurs sont à l'écoute des freins techniques des semenciers.

DES EFFETS SUR LE RENDEMENT DIFFICILES À APPRÉCIER

Si la vigueur d'une plante au démarrage est très visuelle, difficile en revanche de quantifier cette dynamique sur le rendement final. « *Certains agriculteurs émettent encore des doutes sur l'efficacité réelle de tel ou tel biostimulant* », confirme Aurélie Bousquet. Car difficile en effet d'obtenir 100 % d'efficacité dans toutes les situations. Les actions de ces solutions restent dépendantes des conditions climatiques. « *D'où la nécessité de continuer à tester nos solutions dans plusieurs régions, dans différentes conditions pédoclimatiques, pour compiler le plus de références possibles*, poursuit-elle. *Dans nos douze sites, nous menons les essais jusqu'au rendement, en conditions agriculteurs et vérifions que nos solutions, regroupées*


sous la marque ombrelle Fortify, apportent bien un gain de quintaux dans, a minima, 70 % des situations. »

Si RAGT s'est, en premier lieu, intéressé au maïs, l'idée est bien évidemment de bâtir des passerelles entre espèces pour que toutes les productions profitent de ces innovations. RAGT propose également une offre sur le sorgho et le tournesol et développe des solutions sur les



Aurélie Bousquet, directrice du pôle « expert technologie semences », chez RAGT

« **La stabilité de l'actif dans le temps est capitale pour gérer les stocks de report de semences.** »

autres espèces de son portefeuille. Même stratégie chez Cérience qui développe des solutions sur fourragères, maïs, tournesol, colza, céréales fourragères ou potagères. Face à la dynamique enclenchée chez les semenciers depuis plusieurs années déjà, nul doute que la gamme des techno-semences devrait s'enrichir dans les années à venir. 

COLLOQUE AFAÏA 2022
Engagé.e.s pour mieux cultiver

3 thèmes :

- De CAS à AFAÏA, un investissement concret et efficace au service de l'agriculture
- Nouvelles règles de mise en marché, Socle Commun, Règlement Européen : les clefs pour s'adapter
- Nouvelles attentes sociétales : AFAÏA s'engage auprès des filières

Le 15 novembre 2022 à Paris
à l'hôtel Potocki de 9:30 à 17:00

AFAÏA
ACTEURS D'UNE TERRE PLUS VERTE

[Twitter](https://twitter.com/afaia) [LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/afaia)

www.colloque-afaia.fr

Face au stress hydrique, quelles solutions ?

D'épisodes auparavant plutôt exceptionnels, les périodes de manque d'eau et de sécheresse deviennent récurrentes dans de nombreuses régions et affectent de plus en plus les cultures. Face à cette situation, il est important de comprendre quels sont les mécanismes d'adaptation des plantes et d'identifier les moyens de les soutenir au mieux pour supporter le stress hydrique.



En situation de stress hydrique, les plantes adaptent leur comportement dans le but de limiter au maximum les pertes de l'eau qu'elles contiennent.

Parmi ces mécanismes, on peut noter :

- **La diminution de la turgescence des cellules** : ce rétrécissement des cellules conduit à l'affaissement de la surface foliaire et à la fermeture des stomates afin de réduire l'évapotranspiration. La plante absorbe moins de CO₂ et son activité photosynthétique diminue.
- **L'augmentation de la pression osmotique** : la plante mobilise les métabolites initialement destinés aux organes en croissance pour augmenter la pression dans ses cellules et son pouvoir de succion vis-à-vis de l'eau contenue dans le

sol. Cette adaptation ralentit la croissance de la plante.

• **L'accélération du cycle phénologique** : la diminution de l'évapotranspiration conduit à une augmentation de la température des feuilles. Certains stades physiologiques s'enchaînent plus rapidement ce qui réduit la durée de photosynthèse et perturbe la formation des composantes du rendement.

Afin de lutter contre ces effets négatifs, les technologies incluses dans les biostimulants foliaires et solutions nutritionnelles d'Olmix Plant Care stimulent la physiologie des plantes et soutiennent leurs fonctions vitales durant les périodes de stress, notamment lors des stress hydriques et thermiques.

Plusieurs technologies Olmix Plant Care ont été évaluées sous contrainte hydrique et ont démontré qu'elles engendraient des réponses positives du végétal :

MIP® PLANT

(Mineral Inducer Process)



+14,75%

Indice chlorophyllien en situation de contrainte hydrique
(source : Astredhor 49 - F)

.....

+21%

Biomasse en matière sèche
(Source : R&D Olmix)

R-SEANERGY®

(Extraits d'algues rouges
Solieria chordalis)



+20%

Biomasse sèche
(Source : Sciences Agro Atlantique - 33 - F)

.....

0,1
(versus 1 pour le témoin)

Indice de stress hydrique
(0 = pas de stress ;
2 = stress marqué)
(Source : Sciences Agro Atlantique - 33 - F)

B-SEANERGY®

(Extraits d'algues brunes
Ascophyllum Nodosum)



+19,1%

Photosynthèse en situation de contrainte hydrique
(Source : Nottingham Trent University - UK)

.....

+24,3%

Biomasse sèche
(Source : Nottingham Trent University - UK)

ELICIT PLANT AVANCE sur les aléas climatiques

Après avoir obtenu une première AMM pour son biostimulant limitant le stress hydrique sur soja et maïs, Elicit Plant continue son développement. Contrats avec les distributeurs, expérimentations, levée de fonds et implantation internationale sont au programme du développement de la société charentaise.

Par **Elena Blum**

Dans la grange en pierre massive, des ouvriers s'activent. Poutres, câbles, et placo occupent l'espace qui se transformera, d'ici quelques semaines, en un second laboratoire pour Elicit Plant, fabricant de biostimulants. « *Il s'agira de notre laboratoire de chimie, pour le moment implanté dans le premier laboratoire qui sera dorénavant dédié à la biologie*, indique Aymeric Molin, directeur général de la structure. *Grâce à ce nouveau bâtiment, nous doublons sa surface. Il sera fini en juin, mais ne sera opérationnel qu'en fin d'année.* »

LEVÉE DE FONDS RECORD DE 16 M€

La société, située au cœur de la campagne charentaise, se refait une beauté, et surtout, s'agrandit, de plus de 1200 m² : agrandissement du laboratoire de biologie, création d'un laboratoire de formulation de 500 m², comprenant une partie



C'est sur la ferme familiale, en plein cœur d'une Charente verdoyante, qu'Aymeric Molin a implanté les bureaux et les laboratoires d'Elicit Plant.

sourcing et une partie recherche fondamentale, création d'un espace d'accueil de la distribution, etc. Ces travaux d'un montant total de 2,5 M€, sont financés par une levée de fonds record de 16 M€ au mois de février. Le tour de

table, qui a convaincu Sofinnova, le fonds ECBF, le Fonds French Tech Seed, BPIFrance, et Nouvelle-Aquitaine Co-Investissement (Naco), a également permis le doublement des effectifs de la société, passant d'une quinzaine à une trentaine de personnes. La société charentaise est ambitieuse et compte bien prendre une place de choix sur le dynamique marché des biostimulants.

L'histoire d'Elicit Plant est pourtant jeune : elle a été créée en 2017 sous l'impulsion d'Olivier Goulay, le fondateur de l'entreprise. Au cours de recherches en pharmacologie et en cosmé- ...

DES EXPÉRIMENTATIONS DE SYNERGIE AVEC D'AUTRES ACTEURS

Pour éviter des effets antagonistes entre la solution d'Elicit Plant, Best-A, et d'autres produits à caractère innovant des essais sont conduits chez les distributeurs. Ainsi, Océalia mène des expérimentations avec Blue N, le biostimulant de Symborg commercialisé par Corteva, qui permet de capter l'azote de l'air. Euralis, de son côté, tente d'allier le Best-A et les technologies de défense des plantes de la société UV Boosting.

tique, il découvre les effets des stérols, des molécules végétales qui permettent d'anticiper et de s'adapter aux stress. Son projet, « *un peu fou* », selon Aymeric Molin : appliquer ce procédé à l'agriculture pour prémunir les cultures des stress hydriques. La rencontre entre Olivier Goulay, Aymeric Molin, qui possède une exploitation familiale en Charente, et Jean-François Déchant, entrepreneur, voit naître Elicit Plant.

UNE PREMIÈRE AMM, BIENTÔT ÉTENDUE À D'AUTRES CULTURES ?

Au printemps 2021, la société obtient sa première AMM pour le soja et le maïs. Une demande d'extension pour tournesol, blé et orge d'hiver a été déposée. Mais l'équipe voit déjà plus loin, et mène des expérimentations pour adapter la solution à d'autres cultures. Un partenariat avec la maison de cognac Hennessy, du groupe LVMH, vise à l'adapter à la vigne. « *Nous sommes bien avancés et espérons demander une extension d'AMM fin 2022* », indique le directeur général. Autres pistes d'études, moins avancées : le colza, puis le blé dur.

« Dans certaines coopératives, la séparation de la vente et du conseil a freiné les essais de biosolutions, car les TC ne savaient plus comment ils pourraient conseiller leurs adhérents. »

Les stérols pourraient-ils offrir encore d'autres opportunités ? Oui, si l'on en croit Aymeric Molin : « *Nous avons vocation à travailler sur d'autres stress abiotiques, mais aussi sur des stress biotiques, parce que l'un des effets secondaires de notre traitement*

UN DÉVELOPPEMENT INTERNATIONAL DANS TROIS PAYS

L'un des axes de développement privilégiés par Elicit Plant était, jusqu'en février, l'Ukraine. « *Lorsque la guerre s'est déclarée, nous n'avons pas su comment réagir, confie Aymeric Molin. Depuis, les activités agricoles ont repris dans l'ouest du pays, et en échangeant avec nos contacts sur place, nous avons compris que notre meilleur moyen de les soutenir, c'était de continuer à les aider à produire.* » Des expérimentations vont commencer dans 50 agroholding ukrainiennes, des associations de producteurs gigantesques.

En parallèle, Elicit Plant a accéléré son implantation sur le marché américain, et a lancé des expérimentations en partenariat avec six universités de six États : Minnesota, Iowa, Illinois, Missouri, Nebraska, Kansas. Enfin, la société prévoit également de partir à l'assaut du marché brésilien, pour le soja et le maïs. « *Mais le Brésil fait deux fois la taille de l'Union européenne et est confronté à deux climats très différents, précise Aymeric Molin. Nous devons nous adapter à ces spécificités et aux pathologies locales.* »

est une meilleure résistance aux maladies. Un avantage considérable, même si ce n'est pas l'objectif premier. » Elicit Plant a déposé quatre brevets, dont trois à l'international, pour protéger sa technologie.

LA PROXIMITÉ AVEC LA DISTRIBUTION SUR L'EXPÉRIMENTATION

Pour prouver l'efficacité de son système, et trouver d'autres utilisations sur de nouvelles cultures, Elicit Plant a déployé un important processus expérimental. « *Nous menons en ce moment 350 expérimentations en France et 150 à l'international* », indique Claire Arnoux, directrice du marketing. Quatre types se distinguent : les essais R&D sur nouvelles cultures, les essais de type AMM pour caractériser le produit, les essais marketing pour mesurer les performances, et les essais commerciaux pour ouvrir de nouveaux contrats avec la distribution.

En un an, Elicit Plant a su convaincre une soixantaine de distributeurs. Le producteur de biostimulants s'est pourtant montré sélectif, n'ouvrant son marché qu'à ceux prêts à mener des expérimentations. « *Notre partenariat*

avec la distribution est essentiel, car si notre solution est d'origine naturelle, elle requiert la précision d'un produit phytosanitaire, confie Aymeric Molin. Mal utilisée, au mauvais stade ou en mauvaise quantité, elle peut provoquer plus



© Elicit Plant

L'un des challenge d'Elicit Plant était de trouver un co-formulant pour incorporer les stérols, des corps gras, à l'eau.

de dégâts que de bienfaits. D'où l'importance de travailler avec des experts. » Cette technicité a motivé la création d'un service marketing constitué d'agronomes, pour faciliter les échanges avec les distributeurs. En 2023, Elicit Plant poursuivra l'ouverture à de nouveaux partenaires qui auront la capacité à accompagner les agriculteurs dans l'utilisation de cette technologie. 👉



**GAINS
JUSQU'À
200 €
/HECTARE**

En gérant mieux sa ressource en eau grâce aux phytostéroïdes, votre culture exprime tout son potentiel.



maïs

- 1** Permettez à votre maïs de réduire ses besoins en eau grâce à une réduction de l'évapotranspiration.
- 2** Aidez votre culture à stimuler son système racinaire et ainsi à accéder à une plus grande réserve d'eau.

Sécurisez vos efforts !



Elicit Plant

THE GREEN YIELD

Découvrez toute l'information sur **BEST-a**

www.elicit-plant.com

ENTREPRISE FRANÇAISE





Le centre d'innovation Maavi est le plus grand centre de recherche européen sur les biotechnologies.

KIMITEC, L'OUTSIDER ESPAGNOL prépare son entrée en France

Présente dans 94 pays, courtisée par les plus grosses sociétés multinationales de protection des plantes, Kimitec n'est pas encore entrée sur le marché français. La société andalouse, qui fête ses quinze ans en 2022, attendait d'avoir la maturité suffisante pour prétendre à une part de marché ambitieuse.

Par **Elena Blum**

Sur une colline rocheuse qui surplombe la mer de plastique d'Almeria, un bâtiment neuf et moderne abrite le centre d'innovation Maavi, le plus grand centre de recherche européen sur les biotechnologies. Créé par Kimitec en 2019, cet espace aux airs de campus américain d'un demi-hectare abrite 2000 m² de serres. Pourtant, à quelques encablures de là, un nou-

veau bâtiment est en construction, pour relocaliser, d'ici deux ans, le centre Maavi, devenu exigu face à la croissance explosive de Kimitec. Les effectifs ont doublé en deux ans, passant de 158 salariés en 2020 à plus de 300 début 2022. Le chiffre d'affaires a suivi la tendance : de 20 M€ en 2020, il est passé à 40 M€ en 2021, et les prévisions pour 2022 font état d'un chiffre d'affaires entre 65 et 75 M€.

R&D POUR LES GÉANTS DE LA PROTECTION DES PLANTES

La recette du succès : la stratégie 4Health, qui crée une synergie entre botanique, microbiologie, microalgues et chimie verte, et permet à Kimitec de bénéficier d'un catalogue monumental de molécules. « *Aucun produit commercialisé par Kimitec ne contient* ... »

TRANSFORMER LA NATURE EN UN SYSTÈME BINAIRE

Pour conserver le savoir accumulé par son unité de R&D, le dirigeant de Kimitec a décidé de fonder Linna, une plateforme d'intelligence artificielle. Les plantes, leurs maladies et leurs actions, sont analysées par des appareils de phénotypage ultra-perfectionnés, qui transforment ces informations en données binaires. L'objectif de ce « cerveau informatique » est d'accélérer l'analyse des caractéristiques des végétaux, améliorer les connaissances, minimiser les temps de recherche, réduire la marge d'erreur. Alors que le processus d'élaboration d'une solution commercialisable par Kimitec prend en moyenne 40 mois, le fonctionnement optimal de Linna permettrait de réduire ce délai à quatre mois. Pour autant, cela ne signifie pas que la société se passera, à l'avenir, de ses employés : « *J'ai besoin des humains pour leur créativité, mais pas pour accumuler des données* », estime Félix García Moreno.

qu'un seul composant », explique Marta Xinxola Palanques, responsable du marketing. « *Aujourd'hui, seul 1 % de la nature est connu, indique Félix García Moreno, fondateur et directeur de Kimitec. Les futures biosolutions proviendront des 99 % restants.* »

Kimitec développe une offre de biocontrôle, biostimulants, prébiotiques et probiotiques, pour des géants de la protection des plantes, tels que Bayer et UPL, avec qui des accords viennent d'être signés, mais aussi pour sa propre marque. Pour ce faire, la société andalouse s'appuie sur les besoins des agriculteurs sur le terrain. « *Nous sollicitons des structures comme Arvalis, en France, pour connaître les impasses des agriculteurs* », indique Marta Xinxola Palanques.

56 PROJETS DE RECHERCHE EN DÉVELOPPEMENT

Actuellement, Kimitec mène 56 projets de recherche. Les équipes identifient plusieurs solutions différentes permettant d'atteindre un même résultat, les expérimentent en serre puis au champ, de façon à éliminer les moins performantes. Les biostimulants doivent apporter au minimum 15 % de rendement supplémentaire, et une solution de biocontrôle n'est conservée que si son efficacité atteint 85 % de l'efficacité de son équivalent chimique.

Parmi les expérimentations en cours de développement, qui devraient voir le jour dans les années à venir, Kimitec développe un biostimulant à base de bactérie *Methylobacterium*, permettant d'absorber l'azote de



Actuellement, Kimitec mène 56 projets de recherche.

Félix García Moreno, fondateur et directeur de Kimitec.



© Elena Blum

« Il nous faut un nouveau modèle d'agriculture intensive et saine, pour nourrir 10 milliards de personnes. Auparavant, pour 20 maladies, il y avait 20 traitements. Nous devons tendre à ce niveau d'efficacité, en combinant plusieurs solutions vertueuses. »

l'air et de le restituer aux cultures. Sur 96 bactéries testées, seules trois sont encore en lice. Autre piste : le développement d'un substitut au glyphosate, entièrement issu d'ingrédients botaniques. Après l'identification d'une dizaine de technologies, efficaces en serre, trois options ont été conservées et sont à ce jour en cours d'essai en plein champ.

Ce glyphosate naturel attire l'attention de multinationales, qui ont approché Félix García Moreno pour lui proposer de lui racheter sa société. « *L'un des leaders de la chimie m'a proposé 600 M€, mais ça ne m'intéresse pas*, indique-t-il. *Les géants des phytos ne veulent pas transformer le système alimentaire.* » S'il accepte de travailler avec les acteurs du secteur, le dirigeant de Kimitec s'est forgé une réputation d'intransigeance et d'indépendance. « *Lorsque nous avons commencé à prendre de l'ampleur, certains m'ont dit : nous allons travailler avec vous, à la condition que vous ne travailliez qu'avec nous. J'ai refusé. Je n'ai pas besoin d'eux pour nourrir mes enfants.* » Le pari est gagné : les mastodontes internationaux ont accepté les conditions de l'outsider espagnol. ...



© Elena Blum

Le fondateur de Kimatec encourage la créativité de ses 300 employés.

ÊTRE DANS LE TOP 3 DES ENTREPRISES DE BIOSTIMULANTS EN EUROPE

Pour gagner en puissance, Félix Garcia Moreno envisage d'introduire le centre d'innovation Maavi en bourse. Mais avant cela, Kimatec doit encore passer un baptême du feu : son introduction sur le mar-

ché français. « Nous sommes bien implantés en Europe, indique Victor Rojas, directeur général des ventes. Notre biostimulant Bombardier est leader en Espagne, Hongrie, Lituanie, Lettonie. Mais pour le marché français, le premier en Europe, nous avons besoin de plus de maturité. »

Pour préparer son entrée en France,

Kimatec a recruté Éric Ribault, qui a auparavant évolué à des postes de direction chez Yara, Hurel Arc, aujourd'hui filiale de Soufflet agriculture et Actura. « Nous allons proposer treize produits adaptés aux cultures françaises, livre Éric Ribault. Nous avons déjà quatre AMM, et les neuf autres ne devraient pas tarder. » Kimatec est également en train de construire son offre de prix pour la France. « Notre politique commerciale dépendra, entre autres, du degré de proximité des partenariats que nous pourrons monter, indique Éric Ribault. Nous avons besoin de partenaires distributeurs avec un réseau d'expérimentation, prêts à accompagner nos produits. » L'objectif de Kimatec : être dans le top 3 des producteurs de biostimulants en Europe, et prendre entre 8 et 10 % de parts de marché en France d'ici trois ans.

STRESS

abiotiques & nutritionnels

Froid, chaleur, sécheresse, sol déséquilibré, impact humain sur les écosystèmes, salinité...



UTILISABLE EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE

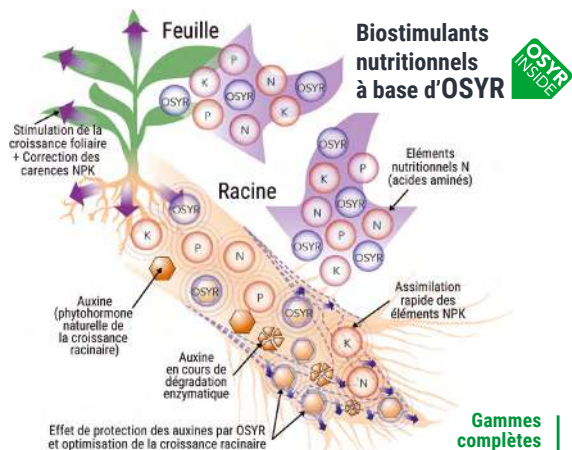
GAMMES UAB*

BIOSTIMULANTS

3 actions ciblées

STIMULATION + NUTRITION + PROTECTION

pour améliorer la qualité et la résistance des productions



**NUTRIBIO & OSIFOL
2 GAMMES COMPLÈTES**

* Biostimulants utilisables en Agriculture Biologique

FRAYSSINET

frayssinet.fr



Anthony Bugeat,
Directeur général
d'Axioma

“

**LE BIOSTIMULANT EST
UN PRODUIT D'ASSURANCE
CLIMATIQUE »**

© InVivo

À la tête d'Axioma, société productrice de biostimulants, Anthony Bugeat est une figure de proue du déploiement et de la valorisation des biostimulants. Pour Référence Agro, il décrypte ce marché en plein bouleversement.

Par **Elena Blum**

Référence agro : Où en est le développement d'Axioma ?

Anthony Bugeat : J'ai créé Axioma en 2012 avec la volonté d'apporter aux agriculteurs des solutions combinatoires et non substitutives, adaptées aux effets des changements climatiques. Sur le plan industriel, Axioma a été l'une des premières entreprises lauréates du Plan de

Relance fin 2020, qui a contribué au financement de notre nouvelle unité de production, à Brive-la-Gaillarde. Cette unité industrielle de 3 500 m² nous offre la capacité de produire cinq millions de litres de biostimulants par an mais nous ne nous arrêtons pas à cela, des investissements sont d'ores et déjà en cours : la production sera triplée d'ici

début 2023. Les investissements d'Axioma sont fléchés sur deux axes prioritaires : l'industrialisation et l'innovation. Ils représentent près de huit millions d'euros dans de l'équipement et du recrutement sur trois ans. Côté business, le nouveau règlement européen sur les biostimulants va permettre d'étendre notre marché aux 27 pays, mais ...

2012 : Création de la société
 2017 : Première levée de fonds de 500 000 €
 2018 : Première AMM
 2019 : Trois nouvelles AMM
 2020 : Deuxième levée de fonds de 850 000 € et lauréat du plan de relance
 2021 : Inauguration de l'usine de Brive-la-Gaillarde et signature de contrats de distribution avec Syngenta, Angibaud, Adama, Olmix et SBM (Europe) + levée de fonds de 2,4M€
 2022 : Nouvelles homologations en Espagne et en Allemagne, ce qui porte le nombre total à 14 AMM en Europe + lauréat de l'accélérateur Hectar S2.

je suis convaincu que la croissance d'Axioma se fera à 80 % hors des frontières de l'Europe dans les 36 prochains mois.

Référence agro : Comment se comporte le marché des biostimulants ?

Anthony Bugeat : Les produits gagnent en crédibilité et le marché en maturité. Les entreprises françaises mobilisent beaucoup d'argent et d'énergie pour apporter plus de consistance à leurs produits. Cependant, le marché français ne se comporte pas exactement comme nous le souhaitons et des freins sont encore à lever. La commercialisation reste longue et complexe, principalement à cause d'un déficit d'informations des fabricants vers les prescripteurs.


Du côté des distributeurs aussi, le

marché se structure. Les coopératives et négoce recrutent des experts avec la casquette biostimulants. Quant aux firmes, le développement de biosolutions est clairement entré dans leurs feuilles de route. Ces entreprises veulent avancer avec des partenaires pour répondre à la demande sur ce marché dynamique. Nous entrons ainsi dans l'antichambre « innovation » des firmes PPP, des industriels de la fertilisation ou des semenciers.

Enfin, le stress climatique peut être responsable de pertes importantes de rendements et de qualité. Les produits phytosanitaires comme les fertilisants n'y feront rien, mais une partie de la solution peut venir d'un biostimulant ! Il ne va pas empêcher la grêle ou la sécheresse, mais va réduire un stress hydrique ou thermique, permettant de passer le

cap. Il faut donc voir le biostimulant comme un produit « d'assurance climatique ».

Référence agro : Quels sont les atouts de la France dans le domaine des biostimulants ?

Anthony Bugeat : Le premier atout de la France, c'est sa capacité à chercher, à innover. Le soutien de l'État dans ce domaine est exemplaire même si nous n'arrivons pas toujours à passer à l'étape de l'industrialisation, du changement d'échelle. C'est également son exigence réglementaire, en matière de qualité et de savoir-faire. La réglementation n'est pas vraiment un accélérateur à l'innovation, mais en France, quand une réglementation est bien installée, il y a un suivi qualité et une reconnaissance à l'export qui permettent aux biostimulants français de mieux se vendre. Le besoin serait désormais d'appliquer la recette du crédit d'impôt recherche à la production, en créant un crédit d'impôt industriel qui valoriserait les métiers de techniciens de production, particulièrement complexes à recruter. Enfin, en termes de communication, nous devons nous unir pour faire passer des messages clairs et pragmatiques qui feront la promotion des biostimulants. Bien souvent, ce qui freine un agriculteur, c'est qu'avec un phyto ou un engrais, il observe un résultat concret et immédiat. Appliquer un biostimulant n'est pas naturel pour lui car les messages qu'il reçoit sont différents, du fabricant au distributeur en passant par les techniciens commerciaux. Il considère qu'il prend un risque en achetant un biostimulant : le risque qu'il l'utilise mal, que cela ne fonctionne pas. Ce dont il doit prendre conscience, c'est que les stress climatiques vont accélérer ses pertes en rendement et en qualité, et que le biostimulant est certainement le meilleur outil pour en limiter les impacts. 



Anthony Bugeat (au centre), avec ses collaborateurs, Thomas Brandt, directeur financier (à gauche) et Clément Soulier, directeur industriel (à droite), aux LFDays 2022.

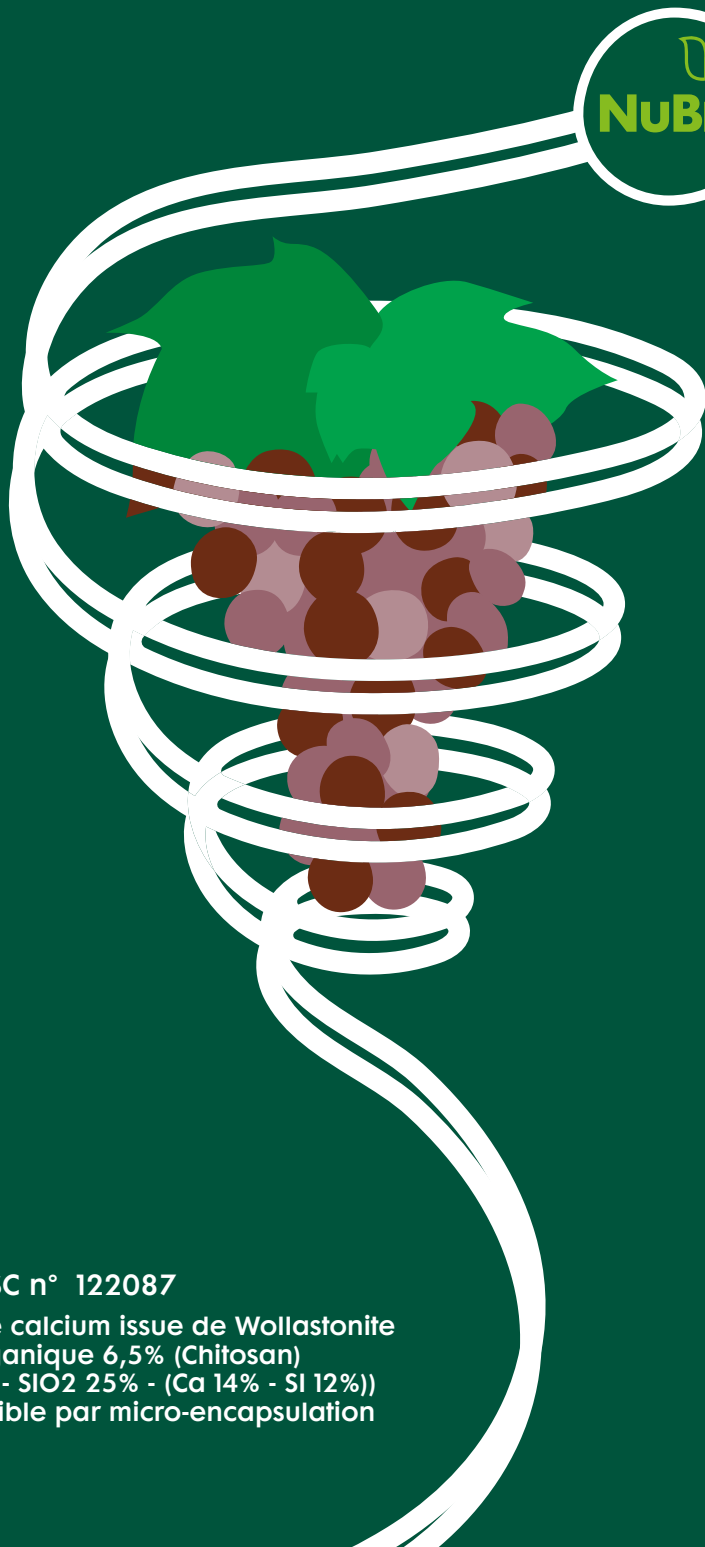


Grow a better tomorrow



OBSTACLE®

NuBio



La solution de renforcement et de croissance

Renforce les parois cellulaires de la plante :

Rend plus difficile le développement des maladies et l'accès aux ravageurs.

Limite les stress hydriques et oxydatifs.

Participe à améliorer la santé de la plante pour :

Mieux raisonner et réduire les intrants conventionnels.

AMM MFSC n° 122087

Silicate de calcium issue de Wollastonite
Extrait organique 6,5% (Chitosan)
(CaO 20% - SiO2 25% - (Ca 14% - Si 12%))
Biodisponible par micro-encapsulation



Le tournesol, comme le maïs, a vu un accroissement conséquent de ses usages.

2021, ANNÉE RECORD pour les biostimulants

Après deux années de recul, 2021 a vu le marché des biostimulants s'envoler, en valeur comme en surface. La conjoncture a été favorable à cette poussée, et la pratique semble s'installer dans les itinéraires culturaux.

Par Elena Blum

2021 a été une année record pour les biostimulants, dont le marché a atteint un sommet, avec une hausse de surface de près de 40 %, et une augmentation, en valeur, de 29 %. Après deux années consécutives de léger recul, cette embellie s'explique par un ensemble d'éléments favorables. Tout d'abord, les prix de marché des céréales ont été particulièrement élevés, incitant les agriculteurs à investir dans des biostimulants. D'autre part, les emblavements d'automne et de

printemps se sont déroulés dans de bonnes conditions, offrant un potentiel de bon niveau. La sole de colza, propice au recours aux biostimulants, est par exemple en hausse de 21,1 % sur un an, selon Agreste.

NOUVEAUX UTILISATEURS EN GRANDES CULTURES

Le gel d'avril 2021 a lourdement impacté la production viticole et arboricole française. S'il a laissé craindre une baisse de la consommation de biostimulants

pour ces cultures, il n'en est rien, avec une hausse des surfaces de 37,7 % pour la vigne, et de 13,9 % pour les productions arboricoles et légumières. Cependant, il est intéressant de noter une distinction entre la hausse du marché en vigne et en grandes cultures. « En vigne, la progression reflète une augmentation du nombre de passages ou de mélanges, pointe Christophe Jounaux, responsable marketing pour Kynetec. Tandis qu'en grandes cultures, il s'agit plutôt d'un gain de nouveaux utilisateurs. » ...

LE MARCHÉ DES BIOSTIMULANTS EN 2021


	ÉVOLUTION 2021 VS 2020		ÉVOLUTION 2021 VS 2017	
	En surface (Hectares déployés)	En valeur (€)	En surface (Hectares déployés)	En valeur (€)
Grandes cultures	+45,5 %	+32,9 %	+39,2 %	+16,5 %
Vigne	+37,7 %	+26,9 %	+34,4 %	+13,9 %
Arboriculture & Légumes	+13,9 %	+13,6 %	+38,4 %	+16,3 %
TOTAL	+39,8 %	+28,9 %	+37,2 %	+15,6 %

Source : Kynetec, Panel FarmTrak™ Crop Nutrition

PRINCIPAUX INDICATEURS D'UTILISATION DES BIOSTIMULANTS EN FRANCE EN 2021

		Céréales	Colza	Mais	Lin	Betterave	Pomme de terre	Autres Cultures printemps	Tournesol	Vigne	Arboriculture	Légumes
Taux d'application (% des surfaces qui reçoivent au moins 1 application)	Taux d'application 2021	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
	Évolution en % du taux d'application 2021 vs 2020	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Nombre de passages par Ha traité	Nombre de passages 2021	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
	Évolution en % du nombre de passages 2021 vs 2020	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
Investissement € par Ha traité	Investissement € par Ha traité en 2021	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
	Évolution en % de l'investissement € par Ha traité en 2021 vs 2020	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑

En 2021, les taux d'application ont progressé de façon importante en grandes cultures. En revanche, le nombre de passages a connu une progression plus forte en cultures spécialisées. Les progressions sur les investissements à l'ha sont plus mitigées, dues au développement de biostimulants seuls (sans macro ou microéléments) ainsi que de biostimulants utilisés en tant que traitement de semences.

En outre, les cultures de printemps, notamment maïs et tournesol, qui connaissaient un usage en biostimulants plus modéré que le colza et les céréales, ont vu un accroissement conséquent et rattrapent, de fait, leur retard. Pour la prochaine campagne, si les cours des matières premières restent particulièrement élevés, la dynamique devrait se poursuivre. 

Cet article a été écrit en collaboration avec

kynetec **FarmTrak**
Crop Nutrition

Kynetec, leader mondial des études de marché sur les secteurs de l'agriculture, de la santé animale et du machinisme. Des panels agriculteurs sont réalisés dans 60 pays à travers le monde, couvrant les plus importants marchés de la santé végétale, semences et fertilisants. En France, le panel Grandes cultures existe depuis 1990. Les données sont le fruit de 30 années d'expertise en France au service de la profession.

SEAMEGRO

Biostimulants à base d'ascophyllum nodosum

Boostez vos cultures grâce au pouvoir des algues

Les produits SEAMEGRO apportent les composés bioactifs des algues à vos cultures.
Stimule la croissance végétale, augmente la résistance face aux stress et active les systèmes de défense.

Produits 100 % naturels utilisables en agriculture biologique.



xmoley@seamegro.com
<https://seamegro.com/fr/>
BeoBio Teoranta, Ireland, Connemara Co, Galway - H91 K354

Distributeurs, contactez nous!

Contact:
xmoley@seamegro.fr



Acides Aminés



Algues

**Molécules
signal**



**Acides humiques
et fulviques**



**Micro-organismes
et extraits**

**La gamme complète
pour toutes vos cultures :**

 **18 BIOSTIMULANTS HOMOLOGUÉS**

 **Des effets marqués, de l'implantation à la récolte**

 **Une équipe experte à vos côtés**



L'OFFRE DES FOURNISSEURS

ENQUÊTE EXCLUSIVE RÉFÉRENCE agro

Source : sociétés ayant répondu au questionnaire de Référence agro.

ENTREPRISE	CA BIOSTIMULANTS FRANCE	CA BIOSTIMULANTS INTERNATIONAL	PART DES BIOSTIMULANTS DANS LE CA TOTAL	BIOSTIMULANTS POUR LE MARCHÉ FRANÇAIS	ACCOMPAGNEMENT DE LA DISTRIBUTION
ADAMA	NC	NC	1%	<ul style="list-style-type: none"> Exelgrow, à base d'extraits d'algues Vignexel, à base d'actifs issus de différentes plantes En partenariat avec Axioma Exelaminoplus, à base d'extraits d'algues et d'acides aminés – En partenariat avec Atlantica Agricola 	<ul style="list-style-type: none"> Livre blanc sur les biostimulants, mise en place d'essais et d'enquêtes pour cerner les attentes et besoins
AGRAUXINE BY LESAFFRE	NC	NC	50%	<ul style="list-style-type: none"> Smartfoil, à base de métabolites de fermentation de levure. Grandes cultures Biosmart, à base de métabolites de fermentation de levure. Vigne, arboriculture, maraîchage Moka, à base d'extraits de levure. Vigne, arboriculture, maraîchage Pushy+, à base d'autolysat de levure et métabolites de fermentation. Vigne, arboriculture, maraîchage 	<ul style="list-style-type: none"> Formations en bureau ou sur le terrain avec les distributeurs, technico-commerciaux Journées aux champs pour réaliser des visites d'essais, des comptages Création d'un site internet www.biostimulants-agriculture.com lancé en novembre 2019 Rédaction de contenus pédagogiques, partage d'informations sur les réseaux sociaux Mise en place d'une série de podcasts « L'Instant Biostim » en 2021 Partage d'outils marketing : fiches techniques, motion design, GIF Plateforme de formation E-Learning pour les distributeurs sur notre biostimulant Smartfoil
AGRIMER	1,3 M€	0,46 M€	NC	<ul style="list-style-type: none"> Laminactif, à base d'algue laminaire. Toutes cultures Eaubimer, à base d'algue laminaire Additif agronomique (commercialisation attendue en 2022) 	
AGRONUTRITION DE SANGOSSE	10 M€	15 M€	NC	<ul style="list-style-type: none"> 26 produits Gamme Biogertiliser, à base de micro-organismes (bactéries et endomycorhizes) Gamme Nutricare, à base d'extraits d'algues et/ou d'acides aminés libres et/ou acides humiques Toutes cultures 	<ul style="list-style-type: none"> Animation quotidienne des équipes terrain des distributeurs Formations techniques des distributeurs Démonstrations via les plateformes d'essais Documentations techniques et opérationnelles dédiées aux biostimulants Supports digitaux (dont site web) Visite immersive de nos laboratoires et formation
ALGAENERGY	0,1 M€	NC	95%	<ul style="list-style-type: none"> Gamme SynCro, à base de microalgues. Vigne, arboriculture, maraîchage et cultures industrielles Un biofongicide à base d'extrait de plante, prévu en 2025 sur vigne Un biostimulant combinant microalgues et extrait de fermentation, prévu en 2023 sur grandes cultures 	<ul style="list-style-type: none"> Réseau de distribution en cours de constitution. Les actions seront : <ul style="list-style-type: none"> Envoi de documentation Formation terrain Site internet et webinaires
ALLTECH	NC	NC	NC	<ul style="list-style-type: none"> Soil-Set, à base de fermentation bactérienne et extraits de plantes. Toutes cultures Crop-Set, à base de fermentation bactérienne et extraits de plantes Arboriculture, maraîchage et pommes de terres Grain-Set, à base de fermentation bactérienne et extraits de plantes. Maïs, céréales, colza Procrop Shield, à base de fermentation bactérienne Vigne, arboriculture, maraîchage Agro-Mos, à base de fermentation bactérienne et extraits de paroi de levure. Vigne, arboriculture, maraîchage 	<ul style="list-style-type: none"> Formation en salle et à distance Accompagnements sur le terrain Suivis spécifiques de certains clients
AMIROY	70 000 €	50 000 €	50%	<ul style="list-style-type: none"> Axelerator, à base du chitosan pour le traitement de semences. Toutes cultures Elicitan, à base du chitosan pour le traitement foliaire. Toutes cultures KitoMix, à base du chitosan pour le maraîchage 	

Déjà commercialisés

En attente d'homologation

AFEPASA RENOUVELLE LE MONDE DES BIOSTIMULANTS

PUBLI-INFORMATION

AFEPASA
PALLARÈS SULPHUR
SINCE 1893



SOUFRE MICROBIOLOGIQUE

obtenu par un procédé
100% naturel

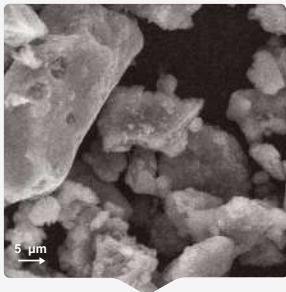


FORMULATION SYNERGISANTE INNOVANTE

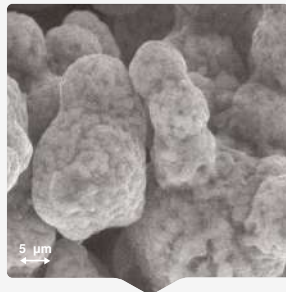
à base d'extraits
de plantes

Cette nouvelle association développée dans les laboratoires **AFEPASA** ouvre de nouvelles perspectives pour améliorer les rendements de vos cultures :

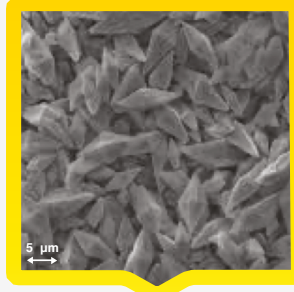
UNE NOUVELLE FORME DE SOUFRE PLUS ASSIMILABLE



SOUFRE MICRONISÉ



SOUFRE SUBLIMÉ



SOUFRE SULTECH®

UN SOUFRE ISSU DE BACTERIES PLUS ASSIMILABLE PAR LES MICROORGANISMES DU SOL :

- La structure cristalline orthorhombique (5-10 µm), plus fine, plus soluble, permet une meilleure absorption par les thiobactéries du sol
- Le soufre est rapidement et massivement transformé en formes directement assimilables par les plantes
- Les microorganismes du sol produisent des exsudats qui favorisent le microbiote et donc la nutrition de la plante

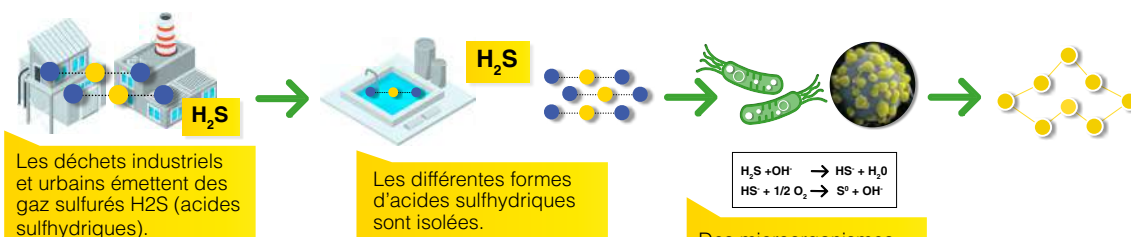
UNE NOUVELLE FORMULATION SYNERGISANTE « ANTI-STRESS »

Elle permet d'exprimer tout le potentiel biostimulant du soufre microbiologique et elle renforce les capacités de résistance au stress hydrique de la plante cultivée, dû à la sécheresse ou à une salinité trop forte du sol.

UN SOUFRE 100% BIOLOGIQUE*

Le soufre microbiologique est produit naturellement et directement par l'action de micro-organismes et plus rapidement et facilement assimilable.

* Soufre certifié ECOCERT



Les déchets industriels et urbains émettent des gaz sulfurés H₂S (acides sulfhydriques).

Les différentes formes d'acides sulfhydriques sont isolées.

Des microorganismes transforment les acides sulfhydriques et libèrent du soufre élémentaire dans le milieu.

Une fois isolé et concentré, le soufre élémentaire se présente sous une forme cristalline orthorhombique.



Cliquez pour en savoir plus



Le soufre microbiologique

La formulation Sultech®



Les produits issus de la technologie **SULTECH®** sont compatibles avec avec l'agriculture biologique.

UNE LARGE GAMME DE BIOSTIMULANTS BENEFICIANT DE LA TECHNOLOGIE SULTECH EST DISPONIBLE POUR LES CULTURES FRUITIERES, MARAICHIERES ET POUR LA VIGNE DONT : **TRIUMPHALIS®, MICROSUL 40S®, ORGANOSUL 20S®, ORGANOSUL NS®, ORGANOSUL KS®**



Azufre y Fertilizantes Pallarés, SAU

Pol. Ind. de Constantí, Av. Europa, 1-7
ES-43120 Constantí, Tarragona
T. +34 977 524 650

advfrance@afepasa.com
www.afepasa.com/fr



OFFRE PRODUITS ET SERVICES

ENTREPRISE	CA BIOSTIMULANTS FRANCE	CA BIOSTIMULANTS INTERNATIONAL	PART DES BIOSTIMULANTS DANS LE CA TOTAL	BIOSTIMULANTS POUR LE MARCHÉ FRANÇAIS	ACCOMPAGNEMENT DE LA DISTRIBUTION
ANDERMATT	NC	NC	NC	<ul style="list-style-type: none"> Rhizovital 42, contient des spores vivantes de <i>amyloliquefaciens Bacillus</i> souche FZB42, homologué en cultures légumières 	<ul style="list-style-type: none"> Accompagnement via notre équipe de promoteurs Formation technique Essais prescription et distribution, démonstration agriculteur
ANGIBAUD DE-ROME ET SPÉCIALITÉS	NC	NC	5 %	<ul style="list-style-type: none"> Pepton : à base d'acides aminés. Toutes cultures TekMaster Odyssee : extraits enzymatiques de végétaux. Vigne, arboriculture, cultures industrielles TekMaster Adenia : extrait naturels de composés fulviques. Maïs, cultures industrielles, cultures légumières, horticulture Auxilium : extraction végétale. Cultures légumières 	<ul style="list-style-type: none"> Animation terrain avec des promoteurs des ventes dédiés aux biostimulants Fermes pilotes Essais scientifiques et essais de démonstrations Réunions techniques
ATLÁNTICA AGRÍCOLA	NC	NC	NC	<ul style="list-style-type: none"> Biocat 15, à base d'acides humiques Raykat enracineur et Raykat développement, à base d'acides aminés et d'extraits d'algues Fitomare, à base d'extraits d'algues Aminocat, à base d'acides aminés 	
				<ul style="list-style-type: none"> Crucero, à base d'acides aminés et d'acides fulviques Commercialisation juin 2022 Atlanticell, à base de mycorhize. Commercialisation deuxième semestre 2022 	
AXIOMA	650000 €	NC	100 %	<ul style="list-style-type: none"> Actifs naturels à base d'extraits de plantes pour toutes cultures Deux produits à base d'extraits de plantes, en cours de développements : maïs (AMM en cours) et oléoprotéagineux (AMM en cours) 	<ul style="list-style-type: none"> Accompagnement des partenaires sur les salons ainsi que lors de la formation des conseillers
BAIC TECHNOLOGIES	0 (essais en cours)	180 M€	60 %	<ul style="list-style-type: none"> Bioestimulants à base de micro-organismes, d'acides aminés, vitamines et oligo-éléments. AMM attendue au 4^e trimestre 2022. Grandes cultures, pomme de terre, betterave, arboriculture et vigne 	<ul style="list-style-type: none"> Documents marketing avec des fiches de présentation de chaque produit, des résultats d'essais ainsi que des fiches techniques et des fiches de données de sécurité Site internet en brésilien, espagnol et anglais, la version française est en cours de finalisation
BIO3G	25 M€	5 M€	70 %	<ul style="list-style-type: none"> Micro Plus Tonic, à base de micro-organismes (bactéries). Toutes cultures Rhizeo Tonic, à base de micro-nutriments (oligo-éléments, vitamines). Toutes cultures Alternazote, à base d'extraits d'algues et acides aminés. Blé et autres céréales à pailles 	<ul style="list-style-type: none"> Vente en direct aux agriculteurs
				<ul style="list-style-type: none"> Biostimulant anti-stress hydrique, homologation attendue en 2023 Biostimulant activateur de photosynthèse, homologation attendue en 2023 	
BIOINTRANT	220000€	0	100 %	<ul style="list-style-type: none"> M-nod, à base de micro-organismes. Cultures spécialisées Rhizal, à base de micro-organismes. Grandes cultures 	
				<ul style="list-style-type: none"> Microorganismes, 5 AMM, en cours d'homologation cultures de spécialités et grandes cultures. Commercialisation prévue en 2023 	
BIOVITIS	81 607 €	0	11 %	<ul style="list-style-type: none"> Salix, à base d'extraits végétaux. Toutes cultures Arvense, à base d'extraits végétaux. Arboriculture, maraîchage, pomme de terre 	
BOISVALOR	2 M€	NC	50 %	<ul style="list-style-type: none"> SHB, Vertigo et LAFB, à base d'extraits lignocellulosiques. Toutes cultures 	<ul style="list-style-type: none"> Formations terrain Documentation scientifique Réunions techniques Accompagnement réglementaire
CERIENCE	NC	NC	NC	<ul style="list-style-type: none"> Gamme d'inoculum Vitalianz. Soja, luzerne, lupin Microsy (stimulateur de croissance racinaire) et Solizer GR à base d'Osyr 	<ul style="list-style-type: none"> Fiches techniques Accompagnement terrain Pôle expert Approche système des cultures
				<ul style="list-style-type: none"> Travail en cours sur les techno-semences 	

■ Déjà commercialisés

■ En attente d'homologation

ENTREPRISE	CA BIOSTIMULANTS FRANCE	CA BIOSTIMULANTS INTERNATIONAL	PART DES BIOSTIMULANTS DANS LE CA TOTAL	BIOSTIMULANTS POUR LE MARCHÉ FRANÇAIS	ACCOMPAGNEMENT DE LA DISTRIBUTION
COMPO EXPERT FRANCE	7,4 M€	0	28 %	<ul style="list-style-type: none"> • Gamme Basfoliar Kelp, à base d'extrait d'algue Ecklonia maxima Arboriculture, vigne, horticulture, pois, pomme de terre, maïs, colza, tournesol, soja, blé, céréales à pailles, prairies, luzerne • Basfoliar Rhizo Bio, à base d'extrait d'algue Ecklonia maxima et de micro-organisme Bacillus amyloliquefaciens. Vigne et arboriculture • Basfoliar Si SL, Basfoliar Silistress et Basfoliar Plantae Bio, à base de silice Glycine bêtaïne (+ micro-organismes Bacillus amyloliquefaciens, extraits d'algues, ou acides aminés). Arboriculture, petits fruits rouges, raisin, courgettes, melons, salades, vigne • Easy Start et NovaTec, à base de micro-organismes Bacillus amyloliquefaciens. Maïs, blé, tournesol, colza • Invelop White Protect Stress abiotiques, à base de talc. Pommes, poires • Gamme Nutriseed, traitement de semences, à base d'extrait d'algue Ecklonia maxima 	<ul style="list-style-type: none"> • Essais expérimentaux • Webinars et formations techniques par nos ingénieurs technico-commerciaux et ingénieurs développement et promotion • Flashes techniques par produit et par thématique • Fiches techniques avec des programmes de positionnement des produits aux stades des cultures • Une page dédiée sur le site internet : https://www.compo-expert.com/fr-FR/groupe-de-produits/biostimulants • Un livre blanc avec différents articles sur le sujet en 2021 disponible sur le site : https://wikiagri.fr/lp/compo-expert/?utm_source=articles_seo_wikiagri&utm_medium=cpc&utm_campaign=ebook_biostim_2020
CORTEVA AGRISCIENCE	NC	NC	NC	<ul style="list-style-type: none"> • Super Fifty, à base d'extrait d'algues • Seamac Rhizo, à base d'extrait d'algues, acides aminés, oligoéléments • Seamac Gold, extrait d'algues, PK • Accudo, à base de micro-organisme 	<ul style="list-style-type: none"> • Essais et communication
DELBON	NC	NC	NC	<ul style="list-style-type: none"> • Acides aminés d'origine végétale 	
ECOBIOS - SOFRAPAR	< 3M€	< 0,5M€	95 %	<ul style="list-style-type: none"> • Lipoxyline de cuivre améliore la qualité pour vigne, arbo, maraîchage, céréales • Lipotonine de cuivre, améliore rendement pour pommes de terre, légumes, protéagineux • Ecobios Fleurs améliore la fertilité florale, toutes cultures • Ecobios Zn traitement de semences, germination, enracinement, vitesse de levée • Ortag est purin d'orties, algues et oligoéléments qui optimise le statut antioxydant et la croissance 	<ul style="list-style-type: none"> • Expérimentations avec organismes indépendants • Appuis sur des réseaux de consultant ingénieur agronome • Salons, réunions d'informations, témoignages • Réseaux sociaux • Accompagnement optimisation des protocoles/ EBE crédit carbone • Contrôles d'efficacité aux récoltes avec les agriculteurs (rendement, qualité, restauration des sols) • Projets dans le reste du monde (ex : reforestation en Afrique)
ELICIT PLANT	50 000 €	NC	100 %	<ul style="list-style-type: none"> • Gamme BeST-A à base de phytosterols. Maïs et soja 	<ul style="list-style-type: none"> • OAD pour simuler les gains de rendement et l'impact économique possible du BeST-A sur en fonction de scénarios liés au contexte de chaque exploitation agricole • Suivi des essais et analyse des performances du produit dans les différents contextes locaux, conseils agronomiques • Plateforme de démonstration et de formation • Site internet et production de contenus et articles sur différents médias • Supports de vente • Campagne de communication en partenariat avec les distributeurs • Club BEST-agri, un groupe d'agri-testeurs, pour bénéficier d'un partage d'expérience sur l'utilisation du produit
ELIARD SPCP	NC	NC	NC	<ul style="list-style-type: none"> • Solutions à base de micro-organismes, en enrobage de semences ou en ultra localisation. Toutes cultures. Développé par Fertemis, filiale de Eliard SPCP 	<ul style="list-style-type: none"> • Envoi de documentation • Mise en essai • Accompagnement client

■ Déjà commercialisés

■ En attente d'homologation

BIOSTIMULATION

au cœur de l'Innovation



Un développement de solutions avec des actifs seuls, combinés ou en association avec des oligo-éléments.



Une voie réglementaire commune avec délivrance d'AMM biostimulant par l'ANSES.



Une évaluation technique de chaque actif grâce à un réseau expérimental étoffé sur diverses cultures.



EXTRAIT
D'ALGUES



EXTRAIT
DE PLANTES



ACIDES
AMINÉS



ACIDES FULVIQUES /
HUMIQUES



MICRO-
ORGANISMES

ENTREPRISE	CA BIOSTIMULANTS FRANCE	CA BIOSTIMULANTS INTERNATIONAL	PART DES BIOSTIMULANTS DANS LE CA TOTAL	BIOSTIMULANTS POUR LE MARCHÉ FRANÇAIS	ACCOMPAGNEMENT DE LA DISTRIBUTION
FERTINAGRO	NC	NC	NC	<ul style="list-style-type: none"> Aminovital, 5 produits à base d'acides aminés libres Humivital, 2 produits à base de substances humiques Ferti Humi et Ferti Ami, additifs agronomiques avec substance humique. Toutes cultures 	<ul style="list-style-type: none"> Formation technique Appui terrain par une équipe de promoteurs techniques : suivi en culture, conseils agronomiques, etc. Mise en place d'essais prescription et distribution, démonstration agriculteur Envoi de documentation (programme de fertilisation, support de formation, dossier technique...)
FMC	NC	NC	NC	<ul style="list-style-type: none"> Super Fifty, à base d'extrait d'algues Seamac Rhizo, à base d'extrait d'algues + acides aminés + oligoéléments Seamac Gold, à base d'extrait d'algues + PK Accudo, à base de micro-organisme 	<ul style="list-style-type: none"> Essais internes et externes Formations
GAÏAGO	NC	NC	100 %	<ul style="list-style-type: none"> Free PK, probiotique racinaire à base de <i>Bacillus Mucilaginosus</i>. Toutes cultures Free N100, probiotique racinaire à base d'<i>Azotobacter Chroococcum</i>. Toutes cultures Nutrigeo, prébiotique des sols. Toutes cultures Stimulus, prébiotique foliaire à base d'oligos-éléments et d'extraits de plantes. Toutes cultures 	<ul style="list-style-type: none"> Formations terrains et webinaires Suivi régulier des parcelles et des agriculteurs partis avec le distributeur et Gaïago Partage de documents techniques et marketing
GREENCELL	1,84 M€	80 000 €	40 %	<ul style="list-style-type: none"> Cérés, à base de micro-organismes. Grandes cultures Fongibacter à base de micro-organismes. Cultures industrielles Hélès, à base de micro-organismes. Vigne, arboriculture, maraîchage Nutrilis, à base de micro-organismes. Prairie Coréos, à base de microalgues Hydrafix, gestion de l'eau 	<ul style="list-style-type: none"> Formation via des modules disponibles en ligne Analyse de sols microbiologique Documentations scientifiques Accompagnement terrain
HAIFA	50 000 €	NC	0,1 %	<ul style="list-style-type: none"> Engrais et amendements avec aditifs agronomiques. Vigne, arboriculture, maraîchage, espaces verts, horticulture et pépinières Plusieurs gammes avec protéines hydrolysées, acides humiques et fulviques, extraits d'algues et oligo éléments, commercialisation prévue au dernier trimestre 2022. Vigne, arboriculture et maraîchage 	
HELLO NATURE FRANCE	3,4 M€	NC	40 %	<ul style="list-style-type: none"> Trainer et LRPP : produits à base d'hydrolysat de protéines. Toutes cultures. Aegis hydro, Aegis argile, Aegis Micro granule, Tifi et Condor : produits à base de micro organismes. Toutes cultures Keylan Range, biochélation aux peptides d'origine végétale. Pour horticulture, arboriculture, grandes cultures Glyss SP, bactéries utiles. Pour horticulture, arboriculture, grandes cultures 	<ul style="list-style-type: none"> www.biostimulant.com – site web lancé en 2019 dédié aux biostimulants : articles scientifiques, webinaires, podcasts, vidéos, infographiques... Formation terrain et outils de formation sur réseaux sociaux (vidéos, infographiques, articles scientifiques)
KIMITEC	150000€	NC	80 %	<ul style="list-style-type: none"> Bombardier, à base de fermentation bactérienne de matière d'origine végétale. Toutes cultures Batallon Plus, à base de fermentation bactérienne de matière d'origine végétale. Cultures légumières, arbres fruitiers, petits fruits et vignes Rhino Hightech. Cultures légumières, industrielles, arboriculture, vigne Deep Root Pro, à base de fermentation bactérienne de matière d'origine végétale. Gazons et espaces verts Xtendre Row Ultra : biostimulant et prébiotique. Grandes cultures. AMM envisagée en 2022 Rhyzo FL : bio-activateur racinaire non hormonal. Cultures maraîchères, arbres fruitiers, vignes et traitement de semences. AMM envisagée en 2022 Seawex : biostimulant à base de micro-algues spécifiques et macro-algue. Cultures maraîchères, arbres fruitiers et vignes. AMM envisagée en 2022 Betazyme Plus : biostimulant. Cultures maraîchères, arbres fruitiers, cultures industrielles. AMM envisagée en 2022 Mycogel : probiotique composé de mycorhizes. AMM envisagée en 2022 Fill Max : biostimulant. Cultures maraîchères, grandes cultures, arbres fruitiers, vignes et raisins de table. AMM envisagée en 2022 Caos XT : biofertilisant avec calcium et bore. Cultures maraîchères, arbres fruitiers. AMM envisagée en 2022 Approach : biostimulant issu de la fermentation bactérienne de matière d'origine végétale. Gazons et espaces Verts. AMM envisagée en 2022 Agrico Greenfield Power Ultra : biostimulant et prébiotique. Utilisation Gazons et espaces Verts. AMM envisagée en 2022 	<ul style="list-style-type: none"> Mise en place d'essais sur des programmes cultures construit avec les distributeurs Visite et présentation produits Site internet Présence sur les réseaux sociaux Supports de présentation produits pour les dépôts Visite de notre centre Maavi Innovation Center

OFFRE PRODUITS ET SERVICES

ENTREPRISE	CA BIOSTIMULANTS FRANCE	CA BIOSTIMULANTS INTERNATIONAL	PART DES BIOSTIMULANTS DANS LE CA TOTAL	BIOSTIMULANTS POUR LE MARCHÉ FRANÇAIS	ACCOMPAGNEMENT DE LA DISTRIBUTION
KOPPERT	NC	NC	NC	<ul style="list-style-type: none"> • Vici Myco P, Vici Myco D, Vici Myco +, à base de mycorhizes <i>Glomus intraradices</i> et d'<i>Azospirillum</i> sp • Extraits Algues : 2023. Toutes cultures • Extraits de plantes : fin 2022. Toutes cultures • Acides aminés : 2023. Toutes cultures 	
LALLEMAND	NC	NC	NC	<ul style="list-style-type: none"> • Lalstim Fit, à base de fractions de levures sélectionnées <i>Saccharomyces cerevisiae</i>. Arboriculture fruitière, maraîchage, vigne • Lalstim Osmo Vita, à base de fractions de levures sélectionnées <i>Saccharomyces cerevisiae</i> + Glycine bêtaïne naturelle purifiée. Céréales à paille • Lalstim Osmo, à base de glycine bêtaïne naturelle, cristallisée et purifiée > 96 %. Arboriculture fruitière, maraîchage, vigne, espaces verts, pomme de terre • Rise P, à base de <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> IT45. Arboriculture, maraîchage, vigne, betterave sucrière, grandes cultures (céréales, colza), maïs ensilage et grain • Rise P Dual Tech, à base de <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> IT45 et support prébiotique Lycc. Pomme de terre • Rise P Micro et Rise P Locacell, à base de <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> IT45 et fractions spécifiques de levure <i>Saccharomyces cerevisiae</i> souche LYCC. Légumes industriels, arboriculture et viticulture, maïs ensilage et grain, pomme de terre • Lalbiome Techno Wake, à base de levures inactivées <i>Saccharomyces Cerevisiae</i> souche LYCC 6420. Betterave sucrière, céréales à paille, colza, maïs, pomme de terre, prairie • Myc 4000 et 800, à base de spores/gramme d'endomycorhize <i>Glomus intraradices</i>. Arboriculture, pépinières, cultures ornementales et vignes 	
LHOIST	NC	NC	NC	<ul style="list-style-type: none"> • Gamme Nanéos, à base d'extraits de cultures d'<i>ascophyllum nodosum</i> et <i>Nannochloropsis Oculata</i>. Céréales, maïs, colza, tournesol, pomme de terre, légumes, vignes, lin, betteraves 	<ul style="list-style-type: none"> • Formation de la distribution • Accompagnement terrain
NUFARM	0,5 M€	NC	NC	<ul style="list-style-type: none"> • Obstacle, à base de silicate de calcium microencapsulé : toutes cultures • Go Up, à base d'acides aminés : lin, pomme de terre, arboriculture • H-85, à base d'acides humiques et acides fulviques : maraîchage, vigne et maïs • Rootex, à base d'acides humiques, acides fulviques, NPK, acides aminés, extraits de plantes : maraîchage, vigne et maïs • Agro-K, à base de phosphore mono-potassique et extraits de cactus : grandes cultures • Maxigrow Excel, à base d'acides aminés, algues, mannitol, autres éléments : maraîchage, maïs, vigne, arboriculture 	<ul style="list-style-type: none"> • Journées biostimulants « Nubio » • Développement de l'approche Redox (formations et suivi d'expérimentation) • Mise en place d'essais et ferme pilote • Site web, fiches techniques
OLMIX GROUP	6 M€	12 M€	60 % de la BU Plant Care	<ul style="list-style-type: none"> • Geo2, à base de sels minéraux et de lignosulfonate. Tous types de sol. • Neosol, à base de sels minéraux, d'extraits d'algues et de lignosulfonate. Tous types de sol • Agroptim Sunset, à base de sels minéraux. Céréales, maïs, colza, tournesol, vigne, légumineuses, tomate, choux • Plusieurs formulations liquides et solides, notamment à base d'extraits d'algues, sur différents groupes de cultures (2022) • Nouvelles solutions de biostimulation foliaires, pour les sols et pour les semences (2023-2025) 	<ul style="list-style-type: none"> • Formation et accompagnement des distributeurs • Formations agronomiques dont une partie sur le terrain • Elaboration de programmes techniques (exemple biocontrôle/biostimulants) intégrant les offres existantes des distributeurs • Plateformes d'essais • Supports d'aide à la vente • Accompagnement terrain chez les agriculteurs • Participation à la création de la plateforme de e-learning Biostimulant Academy

■ Déjà commercialisés

■ En attente d'homologation

«Seule une véritable innovation pourra faire avancer notre société et faciliter la transition vers un modèle plus durable. Grâce à la R&D, nous pouvons prouver que ce modèle est possible.» (Luca Bonini, PDG Hello Nature)

Chez **HELLO NATURE** nous avons toujours placé la Recherche au centre de la stratégie de développement de notre entreprise. Cela nous a permis de mettre à point des technologies et des solutions uniques et innovantes pour une agriculture performante, durable et respectueuse de l'environnement.

Nous nous sommes concentrés sur l'étude des différentes propriétés des peptides d'origine végétale qui sont à la base des deux dernières gammes de biostimulants présentées par **HELLO NATURE**.



Les nouveaux biostimulants HELLO NATURE

STIMULEZ VOS PLANTES AVEC LA TECHNOLOGIE TRAINER :

Une nouvelle gamme exclusive, complète et innovante, à base d'un actif homologué avec une activité démontrée scientifiquement.



- La gamme **ERYDA** répond aux besoins de la grande culture, la gamme **PYXIS** est dédiée aux cultures spécialisées.
- **Activité démontrée scientifiquement.**
- Système de production exclusif d'hydrolyse enzymatique de **protéines végétales**.
- A base de **TRAINER**, un actif homologué (N° AMM 1180073) contenant des **peptides 100% d'origine végétale : les Peptides Stimulateurs de la Plante (PSP)**.
- Les **PSP** induisent des réponses spécifiques des plantes telles que le développement des racines latérales, l'amélioration de la résistance aux stress abiotiques, de la photosynthèse et de l'absorption des nutriments.

- **100 % d'origine végétale**
- **Effet biostimulant naturel**
- **Sans OGM (faible salinité, pas d'antibiotiques ni de métaux lourds)**



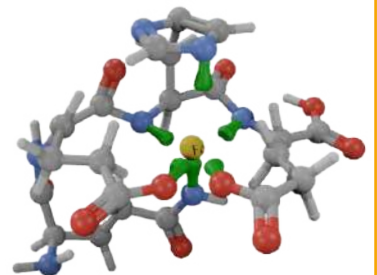
LA TECHNOLOGIE KEY+ : LE NOUVEAU CONCEPT DE BIOCHELATION



La technologie **Key+**, développée au sein de notre centre de recherche, repose sur la capacité des peptides à se comporter comme des chélate synthétiques (par ex. EDDHA), à former différents types de liaisons avec des atomes métalliques chargés positivement.

- Process de production exclusif Hello Nature
- Efficacité comparable à celle d'un chélate synthétique standard
- Maintien de l'intégrité de nos Peptides Stimulateurs de la Plante (PSP), préservant également leur activité biostimulante

KEYLAN, la gamme de produits avec **technologie KEY+** : une gamme complète ayant l'objectif de fournir des microéléments sous forme biochélatée pour optimiser leur absorption et de stimuler le métabolisme de la plante grâce à l'action biostimulante des peptides végétaux.



Nous suivre   

france@hello-nature.com
www.hello-nature.com



HELLO NATURE FRANCE
Les Espaces de Sophia - Bâtiment O
80, Route des Lucioles
06560 - Valbonne
Tél: 0492967640

OFFRE PRODUITS ET SERVICES

ENTREPRISE	CA BIOSTIMULANTS FRANCE	CA BIOSTIMULANTS INTERNATIONAL	PART DES BIOSTIMULANTS DANS LE CA TOTAL	BIOSTIMULANTS POUR LE MARCHÉ FRANÇAIS	ACCOMPAGNEMENT DE LA DISTRIBUTION
OVINALP	1 M€	0	7 %	<ul style="list-style-type: none"> Imis, à base de chélate organique d'oligoéléments. Vigne, arboriculture, maraîchage A6Mil, à base de micro-organisme. Toutes cultures Kaiz'NK et Kaiz'N, à base d'acides aminés libres. Toutes cultures 	<ul style="list-style-type: none"> Formations terrains Suivi d'essais Documentation scientifique
				<ul style="list-style-type: none"> N1trium, à base de micro-organisme. Toutes cultures K4libre, à base de micro-organisme. Toutes cultures D stress, à base de micro-organisme. Toutes cultures 	
SEAMEGRO	NC	NC	NC	<ul style="list-style-type: none"> Extraits d'algues Biochar Probiotiques 	<ul style="list-style-type: none"> Site internet Contact avec les ingénieurs agronomes Accompagnement sur les essais Documentation scientifique et technique
				<ul style="list-style-type: none"> Enrobages de semence Probiotiques Produits de protection spécialisés 	
SILVATEAM SPA	NC	NC	NC	<ul style="list-style-type: none"> Agritan C Plus et Agritan Microextrait, à base d'extrait végétal. Toutes cultures 	<ul style="list-style-type: none"> Documentation technique envoyée à la demande
				<ul style="list-style-type: none"> Traitement de semences à base d'extrait végétal. Commercialisation mi-2023 	
SUMI AGRO FRANCE	NC	NC	14 %	<ul style="list-style-type: none"> Kelpak Biostimulant, à base d'extraits d'algues Ecklonia maxima. Toutes cultures Shigeki, à base d'extraits d'algues Ascophyllum nodosum. Toutes cultures Tasuke 24, Kaishi, Kaishi Max, Kinactiv Root, à base d'acides aminés. Toutes cultures Blackjak, à base d'acides humiques et fulviques. Toutes cultures. Kinactiv Fruit, à base d'acides aminés. Vigne, arboriculture, maraîchage Kinactiv Initial, à base d'acides aminés et d'extraits d'algues Ascophyllum. Vigne, arboriculture, maraîchage, maïs semence Nurspray, à base d'oligosaccharides purifiés. Vigne, arboriculture, maraîchage 	<ul style="list-style-type: none"> Formations terrain Documentation technique et scientifique Journées de visite de plateformes et discussion autour de la biostimulation
				<ul style="list-style-type: none"> Nouvelles formulations des principes actifs pour déploiement sur de nouvelles cultures : 2023 Nouvelle famille de composés actifs : campagne 2023 	
SYNGENTA	NC	NC	NC	<ul style="list-style-type: none"> Deux biostimulants à base d'extraits végétaux lancés en 2023. Céréales et maïs Une solution dédiée à la vigne et à l'arboriculture lancée en 2024 Une solution dédiée à la gestion des apports d'engrais azotés sur grandes cultures en 2024 	<ul style="list-style-type: none"> Formation à la réglementation des biosolutions Site internet, études scientifiques Plateforme d'essais robuste spécifique aux biostimulants
TIMAC AGRO FRANCE (GROUPE ROULLIER)	NC	NC	Plus de 20 %	<ul style="list-style-type: none"> Nouvelle gamme ADN lancé sur la campagne 2021-2022 avec trois technologies à base d'algues brunes (Genaktis, Kaoris, Oceryos), une technologie à base de micro-algues (Astelis), une technologie à base d'acides humiques et fulviques (Irys). Toutes cultures Gamme Seactiv avec 19 produits à base d'extraits d'algues et d'extraits végétaux. Toutes cultures Gamme Feritactyl avec 8 produits à base d'extraits d'acides humiques et fulviques activés, d'extraits d'algues et de végétaux. Toutes cultures Produits à base d'extraits végétaux : Vigor NK et Maxifruit, à base d'extraits végétaux. Cultures spécialisées 	<ul style="list-style-type: none"> Plus de 250 suivis d'essai sur les biostimulants tous les ans sur le territoire français Réunion d'agriculteurs et utilisation d'OAD de diagnostic de cultures (Fluorimètre/Appareil NIR...) pour le meilleur positionnement des biostimulants Webconférence disponible en replay sur youtube sur les biostimulants (marché, fonctionnement, réglementation)
TRADECORP FRANCE (GROUPE ROVENSA)	NC	NC	Plus de 50 %	<ul style="list-style-type: none"> Phylgreen, gamme de biostimulants à base d'algues Ascophyllum nodosum. Toutes cultures Humifirst, à base d'acides humiques et fulviques. Toutes cultures. Vegenergy, à base d'acides aminés. Toutes cultures 	<ul style="list-style-type: none"> Campagne « Biostimulation 360° » avec modules de formation biostimulants, animation de la force de vente des distributeurs (online et offline) Partenariats avec des universités et des organismes de recherche Envoi de documentation, newsletters, etc.
				<ul style="list-style-type: none"> Solution pour toutes cultures contenant plusieurs types de substances biostimulantes, pour fin 2022 	

■ Déjà commercialisés

■ En attente d'homologation

OFFRE PRODUITS ET SERVICES

ENTREPRISE	CA BIOSTIMULANTS FRANCE	CA BIOSTIMULANTS INTERNATIONAL	PART DES BIOSTIMULANTS DANS LE CA TOTAL	BIOSTIMULANTS POUR LE MARCHÉ FRANÇAIS	ACCOMPAGNEMENT DE LA DISTRIBUTION
UPL FRANCE	5,8 M€	NC	7,5 %	<ul style="list-style-type: none"> • Gamme Biostimulants, 53 marques, 24 formulations, issus d'extraits d'algues (additif agronomique GoActiv) ou de plantes (additif agronomique Exlicesyn). Grandes cultures, cultures industrielles, vigne, arboriculture, maraîchage 	
				<ul style="list-style-type: none"> • Biostimulants à base de micro-organismes. Grandes cultures et cultures industrielles. 2023 • Biostimulants à base de micro-organismes. Cultures spécialisées. 2024/2025 • Combinaison d'actifs biostimulants. Grandes cultures et cultures industrielles. 2024 • Combinaison d'actifs biostimulants. Cultures spécialisées. 2024 • Extrait d'algues. Toutes cultures. 2024/2025 • Extraits de plantes par voie foliaire. Grandes cultures, cultures industrielles et cultures spécialisées. Moyen terme • Dans les 7 ans à venir : 7 nouveaux actifs biostimulants et 11 nouvelles formulations biostimulants 	
VALAGRO FRANCE	NC	190 M€	NC	<ul style="list-style-type: none"> • MC cream • MC extra • Talete • Cuivrol • Radifarm 	• Valagro Academy
				<ul style="list-style-type: none"> • Viva • Kendal • Megafol • Stimulation • Yieldon • Abundia 	
VAN IPEREN	NC	NC	NC	<ul style="list-style-type: none"> • Produits à base d'algues : Stim pure, FolStim Mn Zn • Wake up, maraîchage, arboriculture, grandes cultures • Produits à base d'extraits de plantes : Gamme Plants for Plant 	<ul style="list-style-type: none"> • Formation terrain, essais, démonstration • Webinar, site internet, documentation, résultats d'essais scientifique • Agro-training des forces commerciales, séminaires commerciaux • Salons
VIA VÉGÉTALE	NC	NC	NC	<ul style="list-style-type: none"> • Balsamo Glutacétine, à base d'acides aminés. Blé • DéchaumActiv, à base de micro-organismes 	<ul style="list-style-type: none"> • Outils de mesures et de validation de l'efficacité des biostimulants sur le terrain • Analyses biologique des sols, en interne • Webinars, formations terrains, flash techniques hebdomadaires, publications scientifiques
VIVAGRO	2 M€	NC	17 %	<ul style="list-style-type: none"> • Vivalgue Pur et Vivalgue Sea, à base d'extrait d'algues d'Ascophyllum Nodosum. Vigne, arboriculture, maraîchage, Grandes cultures • Rhizobas, à base de Bacillus amyloliquefaciens. Vigne, arboriculture, maraîchage 	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcement en 2021 de notre équipe terrain (+ 4 personnes) pour améliorer notre capacité à expliquer le mode de fonctionnement de nos solutions • Communication par voie de presse et newsletter Vivagro
YARA FRANCE	NC	NC	NC	<ul style="list-style-type: none"> • 4 produits à base d'extraits d'algues seuls ou en complément d'oligo-éléments. Grandes cultures et cultures spéciales 	<ul style="list-style-type: none"> • Equipe commerciale dédiée aux produits oligo-éléments et biostimulants • Un responsable dédié à cette gamme de produit embauché il y a six mois • Fiche produits, site web, communication salons Sitevi et Sival • Membre de l'European Biostimulants Industry Council (Ebic)

■ Déjà commercialisés





■ En attente d'homologation

Technologie SILITEK de Vivagro

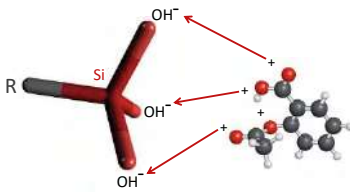
Silice 100% assimilable



Technologie Silitek, qu'est-ce que c'est ?

RÔLE DU SILITEK	EFFETS SUR LA PLANTE
Régulateur de l'assimilation des éléments nutritifs	 AMÉLIORATION DE L'ASSIMILATION DES NUTRIMENTS
Stimulation de la photosynthèse et la biosynthèse	 STIMULATION DU MÉTABOLISME DE LA PLANTE
Augmentation par dépôt de Silitek de l'épaisseur des parois cellulaires des organes stratégiques de la plante (canaux de sève, feuilles, fruits, racines)	 RENFORCEMENT MÉCANIQUE
Amélioration de la gestion des stress abiotiques (hydrique) et biotiques (effet indirect)	 DIMINUTION DE LA SENSIBILITÉ DE LA PLANTE

INNOVATION : SILITEK



Silicium assimilable grâce à sa structure améliorée qui comporte un groupe lipophile à polarité moléculaire accrue (**meilleure translocation**).

Retrouvez notre technologie dans les produits suivants :

Haneaia

SILITEK : 70 %
ASSOCIÉ À DU ZINC ET DU MANGANÈSE









Vitelice P / Alegan / Silgan

SILITEK : 10 %
ASSOCIÉ À DU PHOSPHORE



Nos conseils d'application :

Cultures	Haneaia	Vitelice P / Alegan / Silgan
 Viticulture	de 0,5 à 1 L/Ha 3 à 8 applications	de 3 à 6 L/Ha 2 à 3 applications
 Arboriculture	de 0,5 à 1 L/Ha 3 à 8 applications	de 3 à 6 L/Ha 2 à 5 applications
 Maraîchage	de 0,5 à 1 L/Ha 3 à 8 applications	de 3 à 6 L/Ha 2 à 3 applications
 Maïs	1 L/Ha 1 à 2 applications	2 L/Ha 1 à 2 applications
 Céréales	1 L/Ha 1 à 2 applications	de 3 à 4 L/Ha 1 à 3 applications
 Pommes de terre	de 0,5 à 1 L/Ha 3 à 8 applications	de 4 à 6 L/Ha 1 à 3 applications



NOS RÉPONSES À TOUTES VOS QUESTIONS À
CONTACT@VIVAGRO.FR

ET PLUS D'INFORMATIONS SUR
WWW.VIVAGRO.FR



HOMOLOGATIONS ET RECRUTEMENTS vont bon train

Au cours de l'année écoulée, de nombreux acteurs du monde des biostimulants ont obtenu des AMM et lancé de nouvelles gammes de solutions. Des partenariats de distribution ont été signés entre diverses entreprises, et les équipes se sont bien étoffées. Le marché est mature, et la nouvelle réglementation devrait lui donner un élan supplémentaire.

Par **Elena Blum**

2022

Juin

Agrauxine by Lesaffre et Sumi Agro France annoncent un partenariat pour la distribution du biostimulant Smartfoil sur grandes cultures, afin de multiplier par trois les hectares couverts par cette solution d'ici à 2025.

Timac Agro lance Genaktis, un biostimulant permettant l'amélioration de la valorisation de l'azote et de l'absorption des nutriments.

Mai

Chez Vivagro, **Mélanie Corre prend le poste de responsable technique.**

De Sangosse acquiert le fabricant de biostimulants Biovitis.

Avril

Marie-Emmanuelle Saint-Macary, responsable scientifique et innovation chez Frayssinet, **est élue à l'Académie d'Agriculture de France**, au sein de la section agrofournitures.

Jean-Francois Ducret, directeur général de Valagro, **est élu** à la tête de la section biostimulants de l'Unifa.



Nufarm obtient l'AMM pour le biostimulant Obstacle.

Mars

Alltech obtient une AMM pour le biostimulant Agro-Mos.

Chez Lallemand Plant Care, **Caroline Bourgeois prend le poste de coordinatrice marketing.**

Michel Funfschilling devient directeur général de Gaïago.



Février

Elicit Plant lève 16 M€ pour agrandir ses laboratoires et infrastructures, doubler ses effectifs et se déployer à l'international.

Afaïa annonce le recrutement, début février, **de Selma Lagouarde** en tant que responsable QSE, qualité, sécurité et environnement, un poste nouvellement créé.

Hello Nature et MPS Egg Farms annoncent une joint-venture pour investir près de 50 M€ dans une usine de fabrication d'engrais spéciaux, aux États-Unis.

Janvier

Virginie Steunou est nommée responsable marketing France pour Tradecorp. Elle épaulera Rémi Lacaille, directeur France de Tradecorp, dans la mise en place de la stratégie de l'entreprise.



Éléphant Vert acquiert la start-up Lipofabrik, qui a développé un biostimulant à base de Bacillus subtilis.

Gaïago obtient l'homologation pour son prébiotique des sols Nutrigeo.



Axioma renforce son équipe de direction en recrutant une directrice des ressources humaines, Julie Laval, un directeur administratif et financier, Thomas Brandt et un directeur industriel, Clément Soulier.

Roullier renouvelle son directoire : Jérémie Lecha succède à Henri Boyer à la présidence du directoire. Hélène Cappe, petite-fille du fondateur, devient directrice générale de

Stimulez vos vignes naturellement

Les problèmes de résistance aux stress environnementaux et l'obtention de la meilleure qualité de production sont les principaux défis des producteurs. En plus de cela, il faut répondre aux exigences de rendements tout en assurant la pérennité des vignes et les enjeux environnementaux.

La biotechnologie révolutionne la production agricole, avec des solutions plus durables et moins stressantes pour les plantes et l'environnement. Les solutions **Alltech Crop Science** pour la protection des cultures fournissent la nutrition équilibrée nécessaire aux défenses naturelles des plantes, leur donnant la capacité de se défendre contre divers stress environnementaux.

En effet, bien nourrir les plantes, c'est leur permettre de se défendre plus efficacement.

Agro-Mos[®] (AMM 1210093) & Procrop[™] Shield (AMM 1201083) tous deux autorisés pour une utilisation en agriculture biologique :

- Favorisent la vigueur des plantes afin que chaque culture puisse résister efficacement aux stress environnementaux.
- Permettent d'atteindre une qualité et un rendement optimal.

Recommandations pour la stimulation de la vigne

Utiliser **Agro-Mos** en vigne en applications foliaire à la dose d'1L/ha, en application régulières et répétées durant la saison, toutes les 2 semaines. Les applications au début du cycle (à partir de 3-4 feuilles et jusqu'à la nouaison) permettent de stimuler le système végétatif et la vitalité de la plante. Lors des périodes chaudes et après nouaison, **Agro-Mos** permet à la plante de mieux résister aux stress abiotiques et d'améliorer la qualité de la récolte. Les producteurs utilisent fréquemment **Procrop Shield** en alternance avec **Agro-Mos**.



Média de fermentation microbienne

pour aider à équilibrer le développement et la production des plantes, solutions naturelles sans résidus de pesticides.



Application foliaire pour des effets rapides

une absorption, un transport et une utilisation rapide par la plante et ainsi limiter les effets des carences en éléments nutritifs et autres stress externes pouvant impacter la vigueur et la productivité des cultures.



la Compagnie financière et de participations Roullier. Mira Mihaylova prend la direction des ressources humaines. Arnaud Metterie prend la vice-présidence du conseil de surveillance.

Simon Cheylan devient directeur général d'Adama France et remplace Jacques Esquerré.



2021

Décembre

Timac Agro annonce le lancement de Kaoris, un biostimulant destiné à la viticulture et à l'arboriculture.

Frayssinet recrute deux personnes pour étoffer son service recherche et développement : **Xavier Heudelot** et **Justine Malaterre**.

Le fabricant néerlandais d'engrais de spécialités et de biostimulants **Soiltech s'ouvre à de nouveaux clients européens, et notamment français**. Gaston le Hardy est nommé responsable marchés France et Belgique.

Novembre

Adama annonce le lancement de sa gamme de biostimulants StimExel.

Anthésis, société grecque, **rejoint le groupe Andermatt**.

Agronutrition obtient des AMM pour ses gammes Nectar et Algygol BS.



Octobre

Axioma officialise des partenariats de distribution avec Syngenta, Angibaud, Adama, Olmix et SBM.

Pour accompagner son biostimulant Florilège, **Nufarm lance une plateforme virtuelle** valorisant les essais mis en place en 2021.

Corteva Agriscience conclut un accord avec Symborg pour la distribution d'une bactérie permettant de fixer l'azote, et annonce le développement de trois gammes de biostimulants foliaires.

Catherine Lamboley prend la direction de la division Plant Care du groupe Olmix.

Hello Nature lance la gamme Keylan sur le marché des oligo-éléments chélatés.



Kimatec recrute Thierry Pradier en tant que directeur Europe.

Ovinalp obtient les AMM pour les produits A6MIL et KAIZ'NK.

Septembre

La société italienne **Silvateam arrive en France**.

Afaïa élit une nouvelle présidente en la personne de Laëtitia Fourié. À ses côtés, deux vice-présidents, Christian Hecker (If Tech) et Vincent Romangin (Dumona), une secrétaire, Céline Durieu (Agronutrition) et un trésorier, Éric Beaudet (Florentaise).



Maylis Radonde rejoint Timac Agro pour occuper le poste de directrice développement produits et communication.

Hello Nature annonce le renforcement de son équipe réglementaire, avec le recrutement de Laëtitia Fourié et Maxime Millet.

Gisèle Broquier prend la direction générale de Koppert France et succède à Frédéric Favrot.



Delphine Guey rejoint Yara en tant que nouvelle directrice de la communication, des affaires publiques et de l'engagement sociétal.

Marie-Béatrice Garraud de Mainvilliers rejoint l'Unifa pour prendre en charge la communication du syndicat, après le départ de Muriel Chrisostome, qui rejoint le service communication de la FNSEA.

Laurence Marty-Dessus prend la fonction de directrice marketing FMC France, après avoir été directrice commerciale, un poste désormais attribué à Gwenaël Menoret.

Biovitis lance les biostimulants Salix et Arvense.

Fytoko accorde à Sumi Agro France la distribution exclusive de son nouveau biostimulant Nuspray, pour la résistance de la vigne à la chaleur.

Juillet

Frayssinet, producteur de fertilisants organiques, et Cérience, semencier, annoncent la mise en œuvre d'un partenariat visant à développer des biostimulants en techno-semences pour les grandes cultures.



La direction commerciale de Greencell est restructurée : Gaëtan Guillaume, jusque-là directeur commercial, se recentre sur le développement des biostimulants. Le poste de directeur commercial est partagé entre Laurent Chevalier, pour la moitié sud de la France, et Lionel Sbroggio, pour la partie nord.

Christophe Richou rejoint Agronutrition en tant que responsable marketing et développement. Il remplace Christelle Venant-Valéry, désormais en charge du traitement des semences.