

GUIDE PRATIQUE

LES PRODUITS DE BIOCONTRÔLE ET LES BIOSTIMULANTS EN GRANDES CULTURES



GUIDE PRATIQUE

Les produits de biocontrôle en rotation betteravière

Le *Betteravier français* a sélectionné des produits Utilisables en agriculture biologique (UAB) ou de biocontrôle autorisés en grandes cultures. Cette liste non exhaustive présente des produits aux propriétés fongicides, insecticides ou insectifuges ou molluscicides.

Fongicides

Céréales

Cible	Entreprise	Nom commercial	Catégorie et action	Substances actives	Commentaires
Septoriose et oïdium du blé/orge	Action Pin	Heliosoufre S, Vertisoufre, Biosoufre, Helioterpen Soufre	Substance minérale multisite	Soufre + dérivés terpéniques	Seul ou associé, T0, T1 ou T2. Les terpènes de pin améliorent notamment la surface traitée et la résistance au lessivage.
Septoriose et oïdium du blé/orge	Sipcam France	Dartagnan, Faeton SC, Satellite XF -Start-up	Substance minérale multisite	Soufre	10 l/ha, 2 applications par culture pour contrôler l'ensemble des maladies et gérer les résistances.
Septoriose et oïdium du blé/orge	Vivagro	Flosul SC	Substance minérale multisite	Soufre adjuvanté	Action par contact et effet de vapeur : préventif (spores), curatif (mycellium), partiellement éradiquant (dessèchement des conidiospores et mycélium). Baisse de la dose de triazole et de SDHI. Positionnement en T1 et/ou T2, 10 l/ha.
Septoriose et oïdium du blé UPL		Thiopron Rainfree, Sulforix Rainfree, Cithrotiol Rainfree, Pennthiol Rainfree	Substance minérale multisite	Soufre micronisé (825 g/l)	1 application de 2,5 à 3 l/ha en T1 (seul ou avec fongicide à dose réduite et/ou 1 application de 3 l en T2 avec fongicide à dose réduite).
Septoriose, oïdium, rouilles UPL		Vacciplant GC/Kouros	Stimulateur des défenses des plantes	Oligosaccharide (laminarine 37 g/l)	1 application de 0,5 l/ha entre épis 1 cm et 2 nœuds (seul ou avec fongicide à dose réduite).
Septoriose et oïdium	Syngenta	Thiovit Jet microbilles	Substance minérale	Soufre micronisé	Dose max.10 kg/ha.
Septoriose	Syngenta	Aquicine Duo	Substance minérale	Soufre + phosphonates de potassium	En T1 seul, à 2 l/ha ou 2,5 l/ha selon risque, avec fongicide (rouille) à 1,5 à 2 l/ha. En l'absence de T1, en T2 avec fongicides partenaires.
Septoriose	De Sangosse	Pygmalion, Filosof	Substance minérale	Phosphonates de potassium	Action directe anti-septoriose + stimulation des défenses. Systémique, non soumis au risque de résistance. Préconisé à 2 l/ha, au T1 ou au T2.
Fusariose	De Sangosse	Echiquier	Substance minérale	Bicarbonate de potassium	Action de contact sur les spores et mycélium des pathogènes. Préconisé à 1 kg/ha en préventif ou après pluie contaminatrice.

Betteraves

Cible	Entreprise	Nom commercial	Catégorie et action	Substances actives	Commentaires
Maladies du feuillage	Action Pin	Heliosoufre S, Vertisoufre, Biosoufre, Helioterpen Soufre	Substance minérale multisite	Soufre + dérivés terpéniques	Associé dans un programme. Les terpènes de pin améliorent notamment la surface traitée et la résistance au lessivage.
Maladies du feuillage	UPL	Thiopron Rainfree, Sulforix Rainfree, Cithrotiol Rainfree, Pennthiol Rainfree	Substance minérale multisite	Soufre micronisé à 825 g/l	Traitement des parties aériennes, 2 applications à 3 l/ha.
Maladies du feuillage	Syngenta	Thiovit Jet microbilles	Substance minérale multisite	Soufre micronisé	Dose max : 7,5 kg/ha.
Oïdium	Sipcam France	Faeton SC	Substance minérale multisite	Soufre micronisé à 800 g/l	Utilisation en programme, associé à Airone Sc et éventuellement un triazole à 3,5 l/ha : bonne efficacité oïdium et complément cercosporiose. 3 applications possibles.
Oïdium	Vivagro	Flosul	Substance minérale multisite	Soufre adjuvanté	En préventif (spores), curatif (filaments mycéliens), partiellement éradiquant (dessèchement des conidiospores et mycélium). Positionnement en T1 et/ou T2 BBCH 10 à 89, 7,5 l/ha.
Cercosporiose	Bayer Cropscience	Rhapsody	Micro-organisme	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> QST 713	4 l/ha. 4 trait./an, stade BBCH 31 à BBCH 90.
Cercosporiose	Sipcam France	Airone SC	Substance minérale (AB mais non biocontrôle)	Cuivre 272 g/ha	Spécialité utilisable sous AMM dérogatoire de 120 jours. Utilisation en programme : seul en préventif à 3,5 l/ha ou associé à une triazole à 2,7 l/ha.

 D'après les réponses des entreprises suite à une enquête Biosolutions du *Betteravier français* menée en 2025 et sur la base de communications. Liste non exhaustive.

Pommes de terre

Cible	Entreprise	Nom commercial	Catégorie et action	Substances actives	Commentaires
Mildiou	De Sangosse	Pygmalion	Substance minérale	Phosphonates de potassium	Action directe anti-mildiou + stimulation des défenses. Excellente protection des organes néoformés. Efficace en positionnement préventif + curatif. Préconisé à 2 l associé à un partenaire à dose réduite.
Mildiou	Rovensa Next	Orocide Plus	Substance végétale	Huile essentielle d'orange	0,3 l/ha avec partenaire.
Rhizoctone	Bayer Cropscience	Rhapsody	Micro-organisme	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> QST 713	5 l/ha. 1 trait./an, BBCH 00.

Oléagineux, protéagineux, lin, autres

Cible	Entreprise	Nom commercial	Catégorie et action	Substances actives	Commentaires
Scerotinia du colza, du pois, haricot et soja	Lallemand Plant Care/Denstar Fermet AG (détenteur)	Lalstop Contans WG	Micro-organisme	<i>Coniothyrium minitans</i> souche CON/M/91-08	Efficace contre les formes de conservation dans le sol (sclérotes) de Sclerotinia sp.
Scerotinia du colza	Bayer Cropscience	Rhapsody	Micro-organisme	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> , souche QST 713	Au stade G1 du colza (chute des premiers pétales), avec fongicide (Propulse) à demi-dose.
Phoma Alternaria colza, maladies du tournesol	BASF Agro	Integral Pro	Micro-organisme	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> MBI 600	Traitements de semences.
Oïdium du houblon	Vivagro	Limonicide	Substance végétale	Huile essentielle d'orange (terpènes d'orange)	Action par assèchement des parties aériennes des maladies. En préventif sur les spores, en curatif sur les filaments mycéliens.
Oïdium lin	UPL	Thiopron Rainfree, Sulforix Rainfree, Cithrotiol Rainfree, Pennthiol Rainfree	Substance minérale multisite	Soufre micronisé à 825 g/l	Bonne efficacité sur oïdium du lin avec 3 applications possibles à 3 l/ha entre le stade 10 cm et le stade boutons floraux.

Fongicides du sol

Cible	Entreprise	Nom commercial	Catégorie et action	Substances actives	Commentaires
Pythium, rhizoctonia, fusarium et sclerotinia	Koppert	Triario GR	Auxiliaire - Champignon antagoniste	<i>Trichoderma harzianum</i> T-22	Souche sélectionnée pour sa rapidité de croissance et colonisation des racines.

Anti-limaces

Cible	Entreprise	Nom commercial	Catégorie et action	Substances actives	Commentaires
Toutes cultures	De Sangosse	Ironmax Pro et trademark : Facon Pro, Xenomax Pro, Lucio Pro, Sunbo Pro	Substance minérale	Phosphate ferrique IP MAX	Application en plein, rapidité d'action unique et excellente tenue à la pluie.
Toutes cultures	De Sangosse	Ironmax MG, Musica	Substance minérale	Phosphate ferrique IP MAX	Application en mélange à la semence ou en localisé.
Toutes cultures	Certis Belchim	Nova Sluxx/Pixxela	Substance minérale	4,2 % de phosphate ferrique hydraté	Rapidité d'action et consommation maîtrisée des granulés. Efficace sur limaces grises, noires, escargots. Préserves la faune auxiliaire.
Toutes cultures	Certis Belchim	Seedmixx	Substance minérale	29,7 g/kg de phosphate ferrique hydraté	Produit spécifique mélange à la semence : granulométrie adaptée, appât de qualité. Préserves la faune auxiliaire.
Toutes cultures	Certis Belchim	Sluxx HP/ Baboxx	Substance minérale	29,7 g/kg phosphate ferrique	Efficace par tous temps. Très bonne résistance à la pluie, aux moisissures au délitement. Préserves la faune auxiliaire.

Insecticides/médiateurs chimiques

Betteraves

Cible	Entreprise	Nom commercial	Catégorie et action	Substances actives	Commentaires
Pucerons vecteurs de la jaunisse	Sipcam France	Illion	Substance minérale	Huile de paraffine (800 g/l)	Utilisable à 15 l/ha. Seul ou associé.
	Syngenta	Insior GrA	Médiateur chimique (allomones)	Eugénol + Cinnamaldéhyde	Sous dérogation 120 jours. Dose : 4 kg/ha. Stades cotylédons étaillés (BBCH 10) et 8 feuilles (BBCH 18) des betteraves. En préventif et intégré à un programme insecticide adapté à la pression en pucerons.

Pommes de terre

Cible	Entreprise	Nom commercial	Catégorie et action	Substances actives	Commentaires
Taupin	Corteva	Sucess GR PDT	Molécule naturelle	Spinosad	Utilisation possible avec des diffuseurs 12 kg/ha pour une efficacité optimale adaptée à la planteuse.

 D'après les réponses des entreprises suite à une enquête Biosolutions du Betteravier français menée en 2025 et sur la base de communications. Liste non exhaustive.

La suite de ce tableau en **page 4** 



Insecticides/médiateurs chimiques

Betteraves

Cible	Entreprise	Nom commercial	Catégorie et action	Substances actives	Commentaires
Plants, virus Y transmis par les pucerons	UPL	Actipron Extra	Substance naturelle Protection physique	Huile de paraffine - 817 g/l	Dose, 15 l/ha sur le feuillage dès les premiers pucerons (<i>Myzus persicae</i>).

Céréales

Cible	Entreprise	Nom commercial	Catégorie et action	Substances actives	Commentaires
Pyrale du maïs	De Sangosse	Bio-Logic, Trichofase	Macro-organisme	<i>Trichogramma brassicae</i>	Capsules ou plaquettes hébergeant des trichogrammes, micro-guêpes qui vont pondre dans les œufs de pyrale pour empêcher leur développement.
Pyrale et sésame du maïs	Philagro	Dipel DF et Xentari	Micro-organisme	<i>Bacillus thuringiensis</i>	Action sur larve par ingestion. Application dès le pic de vol, les pontes + 8 à 15 jours.
Taupin	Corteva	Success GR	Molécule naturelle	Spinosad	Utilisation possible avec des kits de diffuseurs adaptés au semoir, pour assurer une répartition homogène des microgranulés au semis (12 kg/ha).

Oléagineux et protéagineux

Cible	Entreprise	Nom commercial	Catégorie et action	Substances actives	Commentaires
Virus-Y (pucerons)	CCL	Vazyl-Y	Substance minérale	Huile blanche	Action de contact préventive, efficacité reconnue pour lutter contre les virus transmis par les pucerons.

 D'après les réponses des entreprises suite à une enquête Biosolutions du Betteravier français menée en 2025 et sur la base de communications. Liste non exhaustive.



GUIDE PRATIQUE

Les produits biostimulants en rotation betteravière

Retrouvez une sélection de plus de 80 biostimulants destinés aux grandes cultures et (en particulier) aux betteraves. Ils sont classés selon le mode d'action racinaire ou foliaire. Les informations proviennent des entreprises.

Biostimulants racinaires et du sol

Grandes cultures

Entreprise	Nom	Composition	Cultures	Effets de la biostimulation	Recommendations
Action Pin	Amalgerol Essence	Complexe d'extraits végétaux et de nombreuses substances d'intérêt : antioxydants, carbone organique, N et K organiques, acides aminés, alginate.	Toutes cultures	Favorise l'implantation des cultures, même en conditions difficiles. Contribue à une meilleure activité microbienne des sols. Crée des conditions de sol optimales pour le développement des plantes. Renforce la restitution de la matière organique des résidus de culture.	S'applique au sol à 2-3 l/ha et jusqu'à 3 applications sur les premiers stades de développement de la culture. S'applique également sur résidus de culture pour accélérer leur dégradation.
Corteva	Terraflow	Minéraux cofacteurs d'enzymes et prébiotiques issus de dérivés de plantes	Toutes les grandes cultures	Stimule la décomposition des résidus de récolte. Améliore l'implantation des cultures/couverts à venir.	15 l/ha épandus sur les résidus de récolte ou de couverts végétaux.
Corteva	Resid MG	Champignon mycorhizien <i>Glomus iranicum</i> var. <i>tenuiphosphatum</i>	Mais, pomme de terre	Améliore les capacités d'exploration racinaires. Meilleure absorption des nutriments et de l'eau.	Micro-granulés à appliquer en raie de plantation.
Frayssinet	Be'Osyr	Osy (matière active végétale) + matière sèche + 8 % SO3	Toutes cultures	Croissance racinaire, homogénéité de la levée, optimisation de la nutrition...	Mais, tournesol : appliquer très tôt (mise en place du système racinaire). Céréales à pailles et colza : à la reprise de végétation. 5 l/ha.
Novaem Medinbio	Tribacil	<i>Trichoderma harzianum</i> + <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	Toutes cultures	Améliore l'absorption des nutriments (notamment phosphore), la décomposition de la matière organique et les propriétés du sol. Stimule la croissance racinaire et la croissance.	0,3 à 1,5 kg par ha.
Novaem Medinbio	Globacil	Endomycorhize : <i>Rhizophagus irregularis</i> , <i>Glomus mosseae</i> - Bactéries <i>bacillus</i> : <i>amyloliquefaciens</i> souche MBLI0020	Toutes cultures	Améliore l'absorption et l'utilisation des nutriments (P). Augmente la tolérance des plantes aux stress abiotiques. Contribue à la fixation du carbone.	Enrobage de semence 100 g par 100 kg de semence ou en incorporation dans le sol : 500 g à 1 kg par ha.
Novaem Medinbio	Proteo	Concentré soluble à base d'acides aminés (acide glutamique)	Toutes cultures	Stimule la photosynthèse, régule la pression osmotique et le stress oxydatif en cas de stress abiotique.	1,5-50 l/ha.
Nufarm	Nutrigéo	Acides organiques spécifiques polysaccharides, oligo-éléments	pomme de terre, colza, maïs.	Accélère la multiplication des micro-organismes humifificateurs et active les enzymes du sol. Améliore la structure.	25 l/ha grandes cultures, 40 l/ha pomme de terre.
Olmix	Primeo S12	Minéraux cofacteurs d'enzymes et prébiotiques issus de dérivés de plantes	Toutes les grandes cultures	Stimule la minéralisation de la MO du sol, améliore l'offre nutritionnelle pour la culture.	150 à 200 kg/ha épandus entre la dernière préparation du sol et début montaison.
Omix	Duospeed Micro	Micro granulé organo-minéral avec prébiotiques issus de dérivés de plantes	Colza, maïs, tournesol	Stimule l'enracinement, favorise la vigueur au démarrage, sécurise le sevrage des jeunes plantes.	25 kg/ha en micro-localisation dans la raie de semis.
Olmix	Free N100	Bactéries fixatrices d'azote, <i>Azotobacter</i> Sp.	Céréales	Stimule le développement racinaire. Limite le risque de faim d'azote.	Application au sol : 0,5 l/ha. Minimum de 100 l'eau/ha.
Olmix	Arasol, Azinov	Bactéries fixatrices d'azote <i>azospirillum brasiliense</i>	Céréales, oléagineux, légumineuses, couverts végétaux, pomme de terre, betterave	Améliore l'implantation des cultures. Fixe l'azote biologique et sécurise l'alimentation azotée.	Application à 200 g à la levée, sur sol réchauffé, humide et en fin de journée.
Olmix	Amalgerol Essence	Complexe d'extraits végétaux et de nombreuses substances d'intérêt : antioxydants, carbone organique, N et K organiques, acides aminés, alginate.	Toutes cultures	Optimise les conditions d'implantation des cultures. Augmente l'activité microbienne du sol et améliore les caractéristiques physico-chimiques de la rhizosphère.	Application sur résidus avant enfouissement pour dégrader les résidus. Application précoce pour une meilleure implantation (4 à 6 feuilles).
Rovensa Next Tradecorp	Humifirst	Extrait humique 165 g/l	Toutes cultures	Maintient, améliore et protège les propriétés physiques et chimiques, la structure ou l'activité biologique du sol. Stimulation racinaire.	10 à 50 l/ha (en localisé ou en plein) de la pré-levée à la post-levée précoce.
Rovensa Next Tradecorp	Turbo Root, Solextra Org, Staarting Bloc	Extraits humiques 82 g/l+ acides aminés libres + NPK + oligoéléments	Betterave, pomme de terre, colza, céréales, maïs	Dès l'implantation des cultures : développement racinaire, besoins précoce des cultures et protection contre les stress précoce.	5 à 15 l/ha du semis à la post-levée précoce des cultures.
Timac Agro	Fertiactyl Starter	Acides humiques et Fulviques, extraits d'algues et de parties + NPK	Toutes cultures	Stimule la croissance racinaire et foliaire. Améliore la nutrition. Stimule la photosynthèse.	3 l/ha en sortie d'hiver sur céréales et colza, à 5 à 8 l/ha sur cultures de printemps.

 D'après les réponses des entreprises suite à une enquête Biosolutions du Betteravier français menée en 2025 et sur la base de communications. Liste non exhaustive.

La suite de ce tableau en **page 6** 

Biostimulants racinaires et du sol

Grandes cultures

Entreprise	Nom	Composition	Cultures	Effets de la biostimulation	Recommendations
Lallemand Plant Care	Lalrise Start SC	<i>Bacillus velezensis</i> souche NCIMB 303222	Céréales à paille, colza, maïs, tournesol	Qualité d'implantation, biomasse racinaire, solubilisation des éléments nutritifs.	Préférez les applications localisées au niveau des racines.
Timac Agro	Irys	Acides humiques et fulviques et acides aminés+ NPK et oligo-éléments	Toutes cultures	Stimule la croissance racinaire et foliaire. Améliore la nutrition. Stimule la photosynthèse.	3 l/ha sur céréales et colza, à 7 l/ha en prélevée ou stade précoce sur cultures de printemps.
Timac Agro	Minactiv	Extraits de plantes et de levure associés a des Amendements ou engrais PK	Toutes cultures	Stimule la minéralisation de l'azote organique et de l'humification du carbone.	Au semis ou à l'incorporation de résidus carbonés (paille/couverts).
Veragrow	Veraterra Humenia	Extraits de lombricompost (substances humiques, phytohormones...) + extraits de plantes (mélasse)	Toutes cultures : céréales à pailles, colza, maïs, betteraves, pommes de terre etc.	Stimule l'activité microbienne du sol (dégradation et minéralisation de la MO). Améliore la biodisponibilité des nutriments. Optimise la croissance racinaire.	Application au sol : 3-5 l/ha avant ou après semis/plantation.
Veragrow	Verasem	Extraits de lombricompost (substances humiques, phytohormones...) + extraits végétaux + guano	Céréales à pailles en traitement de semences	Favorise la germination. Améliore les symbioses. Renforce l'enracinement.	Pelliculage de semences à 0,4 l/q
Veragrow	Veraspida	Extraits de lombricompost (substances humiques, phytohormones...) + extraits végétaux + guano	Mais, protéagineux en traitement de semences	Améliore la levée et la vigueur. Stimule le développement racinaire. Renforce les symbioses.	Pelliculage de semences à 0,5 l/q
Nufarm	H-85 WG	Acide humique, fulvique + humine et K2O	Betterave, pomme de terre, maïs	Favorise la vie microbienne la rétention en eau, la minéralisation de la MO.	2,5 kg/ha (après semis), associé avec Rootex avec passage herbicide.
Nufarm	Rootex	N, P205, K2O, acides humiques et fulviques, acides aminés, proline	Betterave, pomme de terre, maïs	Meilleure assimilation de l'eau et des minéraux, densification du système racinaire.	2,5 kg/ha (après semis) associé avec H-85 avec le passage herbicide.
Yara France	YaraVita Optinue	Acides humiques, acides fulviques + Zinc et Manganèse	Céréales	Améliore la tolérance des plantes aux stress abiotiques. Favorise la croissance racinaire et végétative. Facilite l'absorption des nutriments du sol via la rhizosphère.	Application au sol : appliquer au semis ou en phases de post-levée précoce (1-2 feuilles). 1 application à 5l/ha.
Yara France	YaraVita Optinue	Acides humiques, acides fulviques + Zinc et Manganèse	Pomme de terre	Améliore la tolérance des plantes aux stress abiotiques. Favorise la croissance racinaire et végétative. Facilite l'absorption des nutriments du sol via la rhizosphère.	Application au sol : 5 l/ha avant émergence, répéter si nécessaire toutes les 2-3 semaines dans la limite de 4 applications
Yara France	YaraAmplix Optivi	Peptides bioactifs (UAB)	Céréales, oléagineux, protéagineux, pomme de terre	Meilleure utilisation de l'azote.	Appliquer 3 à 5 l/ha dès les stades précoce. Répéter 1 à 3 fois à 15 jours d'intervalle aux stades de développements critiques.

Betteraves

Entreprise	Nom	Composition	Effets de la biostimulation	Effets de la biostimulation	Recommendations
Action Pin	Amalgerol Essence	Complexe d'extraits végétaux et de nombreuses substances d'intérêt : antioxydants, carbone organique, N et K organiques, acides aminés, alginate.	Favorise la mise en place des cultures y compris dans des conditions difficiles. Contribue à une meilleure activité microbienne des sols. Crée des conditions de sol optimales pour le développement des plantes. Renforce la restitution de la matière organique des résidus de culture.	Plus de rendement (+5,3 t/ha à 16%). Meilleur taux de sucre. Moins de fourchus (-17%). Vie du sol et activité x 2. Plus de mycorhizes.	S'applique au sol à 2-3 l/ha et jusqu'à 3 applications sur les premiers stades de développement de la culture. S'applique également sur résidus de culture pour accélérer leur dégradation.
Lallemand Plant Care	Rise P	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> souche IT45 2.10 ¹⁰ UFC/g	Qualité d'implantation en début de cycle, biomasse racinaire, solubilisation des éléments nutritifs.	+ 8 % de rendement (4,3 t/ha) sur 35 essais.	Préférez les applications localisées au niveau des racines.
Lallemand Plant Care	Lalrise Start SC	<i>Bacillus velezensis</i> souche NCIMB 303222 --10 ¹⁰ UFC/g	Qualité d'implantation en début de cycle, biomasse racinaire, solubilisation des éléments nutritifs.	Améliore le rendement.	Préférez les applications localisées au niveau des racines.
Nufarm	H-85	Acide humique, fulvique + humine et K2O	Favorise la vie microbienne la rétention en eau, la minéralisation de la MO.		Après semis, associé avec Rootex avec passage herbicide.
Nufatrm	Rootex	N, P205, K2O, acides humiques et fulviques, acides aminés, proline	Meilleure assimilation de l'eau et des minéraux, densification du système racinaire.		Après semis, associé avec H-85 avec le passage herbicide.
Olmix	Neosol	Minéraux cofacteurs d'enzymes et prébiotiques issus des algues et de dérivés de plantes	Stimule la synthèse de l'humus, améliore la structure et la réserve en eau, réduit l'érosion.	Baisse de 12 % en consommation de carburant, + 5 % en rendement.	150 à 200 kg/ha après la récolte du précédent.
Rovensa Next Tradecorp	Turbo Root, Solextra Org, Staarting Bloc	Extraits humiques 82 g/l + acides aminés libres 40,7 g/l + azote 32,2 g/l, + P2O5 35,1 g/l + K2O 51,3 g/l, + Fe EDTA, Mn EDTA, Zn EDTA et Mo	Triple stimulation de l'implantation des betteraves. Résistance aux stress précoce. Amélioration du rendement.	+ 8,4 t/ha à 16 °/témoin (synthèse de 6 essais France 2023).	5 l/ha du semis à la post-levée précoce.
Rovensa Next	Seed Sprint H5	Microgranulés starters PK + 5 % Humifirst WG	Effet starter de la culture + Améliore la structure du sol et du développement racinaire.	+ 7 t/ha à 16 °/témoin (2 essais).	25 kg/ha au semis.

 D'après les réponses des entreprises suite à une enquête Biosolutions du Betteravier français menée en 2025 et sur la base de communications. Liste non exhaustive.

Biostimulants racinaires et du sol

Betteraves

Entreprise	Nom	Composition	Effets de la biostimulation	Effets de la biostimulation	Recommendations
Sipcam France	Arasol, Azinov	Bactéries fixatrices d'azote <i>azospirillum brasilense</i>	Active les auxines à l'implantation Fixe l'azote biologique et sécurise l'alimentation azotée.	Essais en cours en 2024.	Application à 200 g à la levée, sur sol réchauffé, humide et en fin de journée.
Timac Agro	Fertiactyl Starter	Acides humiques et fulviques, extraits d'algues et de plantes + NPK	Stimule la croissance racinaire et foliaire. Améliore la nutrition. Stimule la photosynthèse.	+ 8,5 t de rendement à 16 % (540 essais depuis 2001).	5 l/ha au stade 4-6 feuilles vraies.
Timac Agro	Irys	Acides humiques et fulviques et acides aminés + NPK et oligo-éléments	Stimule la croissance racinaire et foliaire. Améliore la nutrition. Stimule la photosynthèse.	+ 10,6 t de rendement à 16 % sur 3 campagnes.	4 l/ha au stade prélevée à 2-4 feuilles vraies.
Veragrow	VeraTerra, Humenia	Extraits de lombricompost (substances humiques, phytohormones...) + extraits de plantes (mélasse)	Stimule l'activité microbienne du sol (dégradation et minéralisation de la MO). Améliore la biodisponibilité des nutriments. Optimise la croissance racinaire.	+ 7,36 t/ha en moyenne	Application au sol : 5 l/ha avant ou après semis.
Veragrow	Veraspida	Extraits de lombricompost (substances humiques, phytohormones...) + extraits végétaux + guano	Améliore la levée et la vigueur. Stimule le développement racinaire. Renforce les symbioses.	+ 7% de levée	Pelliculage de semences à 0,5 l/q.

Biostimulants foliaires

Grandes cultures

Entreprise	Nom	Composition	Cultures	Effets de la biostimulation	Recommendations
Action Pin	Heliopolis	Mélange de dérivés terpéniques (terpènes de pin et bêta-carotène)	Toutes cultures	Limite l'évapotranspiration. Limite l'élévation de la température au niveau de la plante.	1 à 2 applications à 2 l/ha.
Adama France	ExelGrow	Extraits d'algues fermentées (25 %), acides fulviques (20 %), matière organique (11,1 %), oxyde de potassium (K2O) total, acide salicylique.	Céréales à paille, colza, pomme de terre, betterave...	Stimule la croissance et résistance aux stress abiotiques. Régularise les résultats.	Céréales avec le T1 à 0,5 l/ha. Colza 1 application à l'automne et/ou 1 application au printemps à 0,5 l/ha. Pomme de terre et betterave : 3 applications à 1 l/ha tous les 10 jours.
Agronutrition	Kaoua	Complexe énergétique (5 L-acides aminés et extraits d'algues brunes)	Céréales à paille, maïs, pomme de terre	Efficience azotée et stimulation de la croissance végétative (racinaire et aérienne). Résistance stress hydrique.	
Agronutrition	Alcygol Total BS	Extrait d'algues marines et éléments nutritifs	Toutes cultures	Amélioration et croissance du système végétatif.	
Bayer	Bayfolan Aktivator	Acides aminés et peptides issus de protéines hydrolysées, acides fulviques et oligo-éléments (B, Zn, Mn).	Toutes cultures	Amélioration de l'implantation des cultures. Meilleure vigueur végétative et reproductive. Meilleure rétention des fleurs et des fruits.	Voir recommandations spécifiques en fonction des cultures ciblées (par exemple sur céréales : utilisation à 2 l/ha jusqu'à 4 trait./an). Tous les 14 jours blé tendre, orge d'hiver et de printemps : BBCH 11 - BBCH 61.
Bayer	Best-a	Phytostérols	Maïs	Augmente les rendements. Meilleure efficience de l'eau. Limite les périodes de stress hydrique.	Application foliaire au stade 6-10 feuilles. Usage préventif. Effet rémanent.
Corteva Agriscience	Zeneva	Complexe minéral breveté : forme d'azote brevetée associée à un complexe minéral de Cobalt, Molybdène et Potasse	Toutes cultures	Un mode d'action innovant pour gérer les conditions défavorables que peuvent subir les cultures. Aider les plantes à les surmonter, tout en réduisant les dommages liés aux désordres abiotiques.	Favorisez une application en préventif à 0,5 l/ha et dans les 48 h avant un stress annoncé. Peut s'appliquer en rattrapage en pulvérisation foliaire à une dose de 1l/ha.
Corteva Agriscience	SugarMover Zn	Formulation liquide unique réunissant un équilibre de minéraux : Cuivre, zinc, Bore & Molybdène.	Betteraves, légumes	Complexe minéral dont les éléments agissent pour faciliter la mobilisation des sucres vers les racines.	Mode d'application foliaire. Appliquez une dose de 3 l/ ha. Période d'application : fermeture des lignes, grossissement et enrichissement de la racine (association possible avec la dernière application fongicide).
Corteva Agriscience	Newlight Bore	Un pack réunissant deux solutions Corteva pour une nutrition foliaire combinée : Newlight (<i>Methylobacterium symbioticum</i>) + Keylate B (Sb23 3x107 UFC/g et bore éthalo-aminé 136 g/l + 4% N).	Colza, tournesol & betterave	Apporte une source d'azote complémentaire tout au long du cycle de la culture et aide à prévenir et corriger les carences en bore.	Application par pulvérisation foliaire en un seul passage : 3 l/ha de Keylate® B + 333 g/ha de Newlight.
Corteva	Utrisha N/Blue N/Presto N	<i>Methylobacterium symbioticum</i>	Céréales à paille, colza, betterave, pomme de terre, légumes de plein champs	Bactérie fixatrice d'azote. En céréales par exemple : offre 30 unités de potentiel de fixation d'azote*. Déplafonnement du rendement ou substitution de l'azote selon les cultures. *Résultat pluriannuel Corteva : en situation expérimentale, en réduction de la dose d'azote et bonne condition de colonisation de la bactérie.	Découvrez notre service d'aide au positionnement sur : https://www.placedesagriculteurs.fr/services/service-top-traitement.html
ICL	Gamme Beoz	Extraits d'algues, acides aminés, acides humiques ou fulviques + métabolites mécrobiens	Pommes de terre, betteraves, maïs, colza, blé..	Développement foliaire et racinaire. Pommes de terre : gain de rendement en moyenne de 6 %.	www.icl-growingsolutions.com
Lallemand Plant Care	Latstim Fit	Fractions spécifiques de <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	Céréales à paille, colza, maïs, tournesol	Sécurise la floraison, énergie pour le végétal, récupération post stress.	Durant la floraison et après un stress climatique ou phytotoxicité.

 D'après les réponses des entreprises suite à une enquête Biosolutions du Betteravier français menée en 2025 et sur la base de communications. Liste non exhaustive.

La suite de ce tableau en **page 8** 

Biostimulants foliaires

Grandes cultures

Entreprise	Nom	Composition	Cultures	Effets de la biostimulation	Recommandations
Lallemand Plant Care	Latstim Osmo	Glycine bétaine naturelle, cristallisée et purifiée > 96 %	Céréales à paille, colza, maïs, tournesol	Améliore la rétention de l'eau par la plante et la systémie des flux de sève.	En amont du stress.
Novaem Medinbio	INS IPA	À base d'extraits végétaux	Toutes cultures	Contribute en association à l'huile minérale au maintien de cultures saines de plants de pomme de terre	Dilution (% de l'eau de pulvérisation) : 5 % sur jeunes plants, 7 à 10 % en présence d'un stress (max 30 l/ha).
Novaem Medinbio	Oxoresist	À base d'extraits végétaux	Toutes cultures	Grâce à l'effet de composants riches en antioxydants qui contribuent à la neutralisation des effets délétères des radicaux libres. Renforce la plante face aux stress abiotiques.	Cultures céréalières : 2 l/ha. Cultures industrielles : 5 l/ha en conditions normales, 7 l/ha en conditions caniculaires.
Novaem Medinbio	Proteo	Concentré soluble à base d'acides aminés (acide glutamique)	Toutes cultures	Stimule la photosynthèse, régule la pression osmotique en cas de stress abiotique. Régule le stress oxydatif en cas de stress abiotique	1,5-50 l/ha
Nufarm	Agro-K	P2O5, K2O, acides aminés, acide galacturonique (extrait cactus)	Céréales, colza	Limite la verse sur blé, amélioration de la ramification sur colza.	Blé : appliquer au stade épi 1 cm à 1 nœud 2kg/ha. Colza : en reprise de végétation à 2kg/ha.
Nufarm	Go-up	Acides aminés et peptides	Betterave et pomme de terre	Stimule la croissance, le développement racinaire, résistance aux stress abiotiques.	pomme de terre : 2 applications à 3 l/ha (T1 : stade noisette/noix et T2 : T1 + 15 jours).
Nufarm	Maxi-Grow Excell	Combinaison d'extraits organiques (mannitol) + hormones + éléments nutritifs	Betterave et maïs	Renforce la photosynthèse, ramification, floraison. Récupération des stress oxydatifs.	Maïs : passage avec herbicides de post levée (4 à 6 feuilles) à 1 l/ha. Betterave : 2 applications à 1 l/ha aux stades 4 feuilles et 8-10 feuilles.
Nufarm	Obstacle	Oxyde de calcium + oxyde de silicium issu de Wollastonit	Céréales, pomme de terre	Renforce les parois cellulaires et meilleure croissance. Limite les effets liés aux stress hydriques et oxydatifs.	Céréales : 2 l/ha avec le fongicide T1 et/ou T3. Pomme de terre : 2 l/ha en croissance végétative en association avec le fongicide conventionnel.
Olmix	Agroptim Lagoon	Minéraux cofacteurs d'enzymes + extrait d'algues + bore et molybdène	Colza	Renforce la vigueur pour mieux résister aux altises, optimise la floraison et la fécondation.	2 l/ha entre 3 feuilles et rosette, 2 l/ha entre boutons accolés et 1ers pétales.
Olmix	Agroptim Sunset	Stimulateur de croissance et développement de la plante	Céréales, maïs, colza, tournesol	Améliore le rendement, le système racinaire et stimule la vie microbienne.	2 à 4 l/ha.
Philagro	Boron Boost Prime Transtec Duo Zircon	Technologie MCOM (matière organique) + zinc et Mg (+ bore pour BoronBoost)	Toutes cultures	Améliore l'efficience des nutriments, la tolérance aux stress et augmente l'activité photosynthétique.	
Philagro	FullGrain SG	Phytohormone + acide S-abscissique	Céréales	Favorise le remplissage des grains et renforce la tolérance au stress hydrique.	
Power the Nature	Fertiroc	Roche volcanique zéolithe et nutriments essentiels	Blé et maïs	Réduit de 25 % l'usage d'engrais de synthèse sans diminuer les rendements. Optimise les interactions entre le sol et les plantes.	Informations sur : www.powerthenature.com
Rovensa Next	Blimore, Quikon	Extraits de fermentation (+ de 200 composés primaires et secondaires)	Pommes de terre, céréale, betterave, colza, maïs...	Stimule l'expression des gènes impliqués dans le développement et la qualité des organes de récoltes. Améliore le rendement et la qualité.	Pomme de terre : 100 ml/ha au stade crochet. Céréales : 50 ml/ha au stade DFE/épiaison. Betterave : 2 x 50 ml avant couverture du rang ou 1 x 100 ml après couverture du rang. Colza : 2 x 50 ml/ha à l'elongation puis boutons floraux. Maïs : 100 ml/ha à 3-4 feuilles ou 8-10 feuilles.
Rovensa Next	Vegenergy	Acides aminés libres d'origine végétale 258 g/l	Toutes cultures	Améliore la résistance aux stress abiotiques et liés à l'application de produits phytosanitaires.	1,5 à 2 l/ha en curatif suite à un stress ou en association d'un produit peu sélectif.
Rovensa Next	Delfan Plus	Azote organique à base d'acides aminés libres 298 g/l	Toutes cultures	Améliore la résistance aux stress abiotiques et/ou liés à l'application de produits phytosanitaires.	1,5 à 2 l/ha en curatif suite à un stress ou en association d'un produit peu sélectif.
Rovensa Next	Phylgreen	Extrait pur d'algues <i>Ascophyllum nodosum</i> obtenu par extraction à froid	Toutes cultures	Améliore en préventif la résistance aux stress abiotiques (gel, sécheresse, coup de chaud, hydromorphie...).	1 à 3 l/ha 5 à 10 jours avant l'apparition d'un stress ou en sécurisation d'un stade clé d'une culture.
Sumi-agro	Kaishi Max	Acides aminés riches en proline et glycine	Toutes cultures	Effets sur la croissance et propriétés anti-stress. Reprise de végétation favorisée après un épisode de stress. Améliore le rendement (nombre d'épis, taux de fécondation).	Céréales; colza : 2 l/ha. Pomme de terre, betterave : 3 l/ha.
Sumi-agro	Tasuke 24	Acides aminés d'origine végétale	Toutes cultures	Meilleure reprise du développement post stress abiotique climatique ou phytotechnique. Amélioration de composantes de rendement. Maintien de l'activité photosynthétique.	1 à 1,5 l/ha tout au long du cycle après un stress abiotique.
Sumi-agro	Shigeki	Extraits d'algues <i>Ascophyllum nodosum</i> , associés à des nutriments et des coenzymes	Toutes cultures	Protège les plantes contre les stress abiotiques à venir et stimule la croissance.	2 l/ha. Céréales : de la 1re feuille à montaison. Colza : en sortie d'hiver, à la reprise de croissance. Maïs, tournesol et PdT en croissance végétative.
Syngenta	Vixeran	Bactérie fixatrice d'azote	Blé, colza, maïs	Utilise l'azote de l'air pour sécuriser la nutrition des cultures (action foliaire et racinaire).	0,05 kg/ha, à partir du stade épi 1 cm pour les céréales, du stade 4-6 feuilles pour le maïs et dès le semis pour le colza.
Syngenta	Revolt céréales	Extraits végétaux (10 plantes)	Céréales	Renforce la photosynthèse et aider la plante à limiter l'impact d'un stress abiotique.	Positionnement privilégié est 0,5 l/ha entre épi 1 cm et gonflement.
Syngenta	Megafol	Extraits d'algues (<i>Ascophyllum nodosum</i>) et autres composés	Toutes grandes cultures	Effet anti-stress et activateur de croissance.	Application avant un stress. 150 l/ha.
Timac Agro	Genaktis	Extraits d'algues et silice + NPK et oligo-éléments	Toutes cultures	Stimule la photosynthèse et l'absorption/transformation des minéraux.	2 l/ha : 2 nœuds à épiaison sur céréales. 3-5 l/ha : en phase de remplissage/grossissement.

i D'après les réponses des entreprises suite à une enquête Biosolutions du Betteravier français menée en 2025 et sur la base de communications. Liste non exhaustive.

Biostimulants foliaires

Grandes cultures

Entreprise	Nom	Composition	Cultures	Effets de la biostimulation	Recommendations
Timac Agro	Astelis	Extrait de cyanobactéries et silice + Mn + Cu	Céréales à paille et maïs	Stimule le tallage et la croissance racinaire. Améliore la nutrition.	2 l/ha : de début tallage à début redressement. 3 l/ha : 4-8 feuilles sur maïs.
Timac Agro	Seactiv Vital Max	Extraits d'algues de plantes + NPK et oligo-éléments	Toutes cultures	Stimule la photosynthèse et diminue les stress abiotiques.	3 l/ha : 2 nœuds à épiaison sur céréales. 3-5 l/ha : en finition des cultures.
Timac Agro	Seactiv Gold	Extraits d'algues de plantes + Bore et Molybden	Colza, betteraves, pomme de terre, luzerne...	Stimule la photosynthèse et diminue les stress abiotiques.	3 l/ha de 8 feuilles à boutons accolés (colza), Recouvrement sur betteraves et pomme de terre
Timac Agro	Seactiv Silver	Extraits d'algues de plantes + Bore	Colza, betteraves, pomme de terre, luzerne...	Stimule la photosynthèse et diminue les stress abiotiques.	3 l/ha de 8 feuilles à boutons accolés (colza), Recouvrement sur betteraves et pomme de terre
UPL	Althia Dual/Appetizer Dual/Samra Dual	Filtrat d'algues <i>ascophyllum nodosum</i> 46,5 % (doté de la technologie GoActiv) + acides aminés d'origine végétale 50 %	Céréales à paille, colza, maïs, tournesol, pomme de terre	Active l'absorption minérale. Améliore l'implantation racinaire. Accélère l'arrivée à couverture. Lutte contre les stress abiotiques. Résultats sur blé : + 2 q/ha (19 essais) à 3,8 q/ha (en situation de stress abiotique).	Sur blé et orge : 1 application 1 l/ha à dernière feuille. Sur pomme de terre : 2 applications à 1 l/ha à partir de 2 feuilles (14 jours d'intervalle entre les deux applications).
UPL	Tuber Max	GoActiv (filtrat d'algues), phosphore (P2 O5) à 338 g/l, potasse (K2 O) à 65 g/l	Pomme de terre	Améliore l'absorption des éléments minéraux. Active la croissance végétative. Améliore la tubérisation. Augmente le rendement. Résultats : + 3,9 t/ha en net commercialisable (146 duels).	Sur pomme de terre : 2 applications à 3 l/ha. 1 ^{re} application à début tubérisation puis 2 ^e , 15 jours après.
UPL	Gaxy	Hycosa (99,5%)	Céréales à paille et maïs	Maximise la capacité de la plante à valoriser les nutriments comme l'azote, en activant les mécanismes biologiques naturels de la plante.	Céréales à paille : 1 application à 0,6 l/ha entre épi 1cm à 2 nœuds. Maïs : 1 application à 0,6 l/ha entre 3 et 10 feuilles.
UPL	Appetizer Captis/ Stemflexx	GoActiv (filtrat d'algues), manganèse (Mn) à 10,7 g/l, zinc (Zn) à 10,7 g/l.	Céréales à paille et maïs	Active la nutrition azotée, Valorise les unités fertilisantes, Active la photosynthèse, Déplaonne le rendement Résultats sur blé : + 3 q/ha (63 essais).	Sur blé et orge : 2 applications à 0,5 l/ha. 1 ^{re} application entre épi 1 cm et 2 nœuds. 2 ^e application entre dernière feuille et gonflement. Sur maïs : 1 application à 1 l/ha au stade 4-8 feuilles.
UPL	Multiréal/Florilège/ Fostis/Actiréal	GoActiv (filtrat d'algues), manganèse (Mn) à 39 g/l, Zinc (Zn) à 39 g/l, magnésium (MgO) à 21 g/l, anhydride sulfureux (SO3) à 172 g/l, Fer (Fe) à 13 g/l.	Céréales à paille et maïs	Améliore l'absorption des éléments minéraux, Active la croissance végétative, Favorise la montée des talles à épi Résultats sur blé : + 3,1 q/ha (109 essais).	Sur blé et orge : 1 application à 2 l/ha entre épi 1cm et 2 nœuds. Sur maïs : 1 application à 2 l/ha au stade 4-8 feuilles.
UPL	Exponan	GoActiv (filtrat d'algues), phosphore (P2 O5) : 338 g/l, potasse (K2 O) : 65 g /l	Céréales à paille	Améliore l'absorption des éléments minéraux, Active la croissance végétative, Favorise la montée des talles à épi. Résultats sur blé : + 2,8 q/ha (29 essais).	Sur blé et orge : 1 application à 2l/ha entre épi 1cm et 2 nœuds.
UPL	Maïster	GoActiv (filtrat d'algues), azote (N) : 20g/l, Phosphore (P) : 100 g/l, Zinc (Zn - chélaté EDTA) : 23 g/l	Maïs	Active la nutrition au démarrage, augmente la vigueur racinaire et la croissance du feuillage. Active la photosynthèse. Augmente le rendement. Résultats maïs grain : + 4 q/ha (56 essais). Résultats maïs grain : + 1,5 tonne de MS/ha (52 essais).	Sur maïs grain et ensilage : 1 application à 2 l/ha entre les stades 4 et 8 feuilles.
UPL	Orbéa Max/Valéa Max	GoActiv (filtrat d'algues) Bore (B) : 133,5 g/l molybdène (Mo) : 6,7 g/l	Colza, tournesol, soja, pois, féverole, lupin, luzerne	Active l'absorption minérale, optimise l'activité physiologique.	Colza : automne, 1 application à 2 l/ha de 2-4 feuilles à 6-8 feuilles -printemps, du stade début élongation (C2) à boutons séparés. Tournesol : du stade 4 feuilles au stade 8 feuilles. Autres cultures : nous consulter.
UPL	Multoléo SP / Oréade	GoActiv (filtrat d'algues), bore (B) : 94 g/l, Molybden (Mo) : 6 g/l	Colza, tournesol, soja, pois, féverole, lupin, luzerne	Active l'absorption minérale, optimise l'activité physiologique.	Colza : automne, 1 application à 2 l/ha de 2-4 feuilles à 6-8 feuilles - printemps, du stade début élongation (C2) à boutons séparés. Tournesol : du stade 4 feuilles au stade 8 feuilles. Autres cultures : nous consulter.
Veragrow	Veraleaf	Lombricompost + extraits de plantes et extraits d'algues	Pomme de terre, lin, betterave, céréales à paille, maïs, protéagineux etc...	Efficacité d'assimilation des nutriments. Stimule la croissance aérienne et racinaire. Effet anti-stress.	Stades précoce. 1 à 2 applications à 3-5 l/ha. Dilution entre 2 % et 10 %.
Vertal	Vertal grandes cultures	Extraits de plantes, acides aminés, oligo-éléments	Grandes cultures	Anti-oxydant. Renforce la culture face au stress hydrique.	Céréales : 1 l/ha (levée - tallage). Maïs, sorgho, tournesol : 1 l/ha stade 4-6 feuilles vraies.
Vivagro	Alezan ou Vitelice P ou Silzan	P,K, Mg, Zn + Silicium	Céréales à paille, maïs, pomme de terre	Favorise l'équilibre nutritionnel de la plante, stimule la photosynthèse pour renforcer la résistance aux stress biotiques et abiotiques.	Céréales : apport en T1 seul à 3 l/ha ou en T2 à 3 l/ha associé au fongicide à effet sur la nutrition et sur le renforcement de la protection fongique. Maïs : post semis-prélevé ou 4-8 F à 3 l/ha. Pomme de terre : 3 à 5 applications en croissance active à 2-4 l/ha.
Vivagro	Tiyati ou Florati	Titane +Bore	Colza, tournesol, maïs, blé	Améliore la fertilité et la fécondation des fleurs, homogénéité de la floraison et meilleur rendement.	Apport à 2 x 0,4 l/ha avant floraison.

 D'après les réponses des entreprises suite à une enquête Biosolutions du Betteravier français menée en 2025 et sur la base de communications. Liste non exhaustive.

La suite de ce tableau en **page 10** 

Biostimulants foliaires

Grandes cultures

Entreprise	Nom	Composition	Cultures	Effets de la biostimulation	Recommendations
Vivagro	Haneia ou Meizfane	Silicium + extrait veg +Mn+Zn	Maïs, blé, pomme de terre, colza	Améliore la nutrition, la résistance mécanique, et la résistance métabolique.	Maïs : 1 application à 1 l/ha entre 4-10 feuilles. CAP : 1 application à 1 l/ha à la floraison. Pomme de terre : 3 applications cadence 15 jours à partir de BBCH 40.
Vivagro	Arvor ou mendone	Cu + Zn +Mn + Algues	Toutes les cultures	Renforce la résistance aux stress abiotiques. Un produit de nutrition optimisé. Associé à des produits phytosanitaires, limite les déséquilibres. La plante résiste mieux et les produits contrôlent plus facilement la maladie.	Nombre d'apport en fonction de la culture, dose entre 3 et 4 l/ha.
Yara France	YaraVita Optimaris	Algues + potassium (UAB)	Céréales	Meilleure résistance aux stress abiotiques. Favorise la floraison et la nouaison. Améliore l'absorption des nutriments. Soutient le métabolisme au stade grossissement du fruit.	0,5 à 2 l/ha à montaison, aux stades dernière feuille pointante et dernière feuille étalée. (3 applications max).
Yara France	YaraVita Optimaris	Algues + potassium (UAB)	pomme de terre	Meilleure résistance aux stress abiotiques. Favorise la floraison et la nouaison. Améliore l'absorption des nutriments. Soutient le métabolisme au stade grossissement du fruit.	3 l/ha à partir du grossissement des racines (3 applications max).
Yara France	YaraAmplix Optivi	Peptides bioactifs (UAB)	Céréales, oléagineux, protéagineux, pomme de terre	Meilleure utilisation de l'azote.	Appliquer 0,5 à 3 l/ha dès les stades précoces. Répéter 1 à 3 fois à 15 jours d'intervalle aux stades de développements critiques.
Yara France	YaraAmplix Actisil	Acide orthosilicique stabilisé à la choline	Céréales, oléagineux, protéagineux, pomme de terre	Améliore le rendement et meilleure tolérance au stress mécanique (verse).	0,25 à 1,0 l/ha commencer au début de l'élongation (BBCH 30) et répéter pour couvrir les stades critiques du développement. Jusqu'à 4 applications à 15 jours d'intervalle si nécessaire.

Biostimulants foliaires

Betteraves

Entreprise	Nom	Composition	Effets de la biostimulation	Essais	Recommendations
Action Pin	Heliopolis	Mélange de dérivés terpéniques (terpènes de pin et bêta-carotène)	Limite l'évapotranspiration. Limite l'élévation de la température au niveau de la plante.	Limite l'évapotranspiration. Limite l'élévation de la température au niveau de la plante.	Application à partir du BBCH 39 à 2 l/ha, et jusqu'à 4 applications max.
Adama France	ExelGrow	Extraits d'algues fermentées (25 %), acides fulviques (20 %), matière organique (11,1 %), oxyde de potassium (K2O) total (4,3 %), acide salicylique (1,7 %)	Stimule la croissance et résistance aux stress abiotiques. Régularise les résultats.	+ 2,8 t/ha betteraves à 16 ° (synthèse pluri-annuelle de 9 essais).	3 applications à 1 l/ha, avec le bore au stade BBCH 37-39, avec le 1 ^{er} fongicide puis avec le 2 ^{er} .
Agrostim SAS	Torosil	Silicium monomère B+Cu	Stimule la photosynthèse avec augmentation de la surface des parties aériennes. Renforce la résistance aux stress abiotiques et biotique +	Hausse de la teneur en sucre.	2-4 applications à 0,5l/ha avant la floraison.
Bayer	Bayfolan Aktivator	Acides aminés et peptides issus de protéines hydrolysées, acides fulviques et oligo-éléments (B, Zn, Mn).	Améliore l'implantation des cultures. Meilleure vigueur végétative et reproductive	En cours d'essai sur betterave.	3 trait./an à 2 l/ha Tous les 14 jours stade BBCH 15 à BBCH 69
Corteva Agriscience	Zeneva	Complexe minéral breveté : forme d'azote brevetée associée à un complexe minéral de cobalt, molybdène et potasse	Mode d'action innovant pour gérer les conditions défavorables que peuvent subir les cultures. Réduction des dommages liés aux désordres abiotiques.		Favorisez une application en préventif à 0,5 l/ha et dans les 48 h avant un stress annoncé. Peut s'appliquer en rattrapage en pulvérisation foliaire à une dose de 1 l/ha.
Corteva Agriscience	SugarMover Zn	Formulation liquide unique réunissant un équilibre de minéraux : Cuivre, zinc, Bore & Molybdène.	Un complexe minéral dont les éléments agissent pour faciliter la mobilisation des sucres vers les racines.		Mode d'application foliaire. Appliquez une dose de 3 l/ha. Période d'application : fermeture des lignes, grossissement et enrichissement de la racine (association possible avec la dernière application fongicide).
Corteva Agriscience	Newlight Bore	Un pack pour nutrition foliaire combinée : newlight (<i>Methyllobacterium symbioticum</i>) + keylate B (Sb23 3x107 UFC/g et bore éthalo-aminé 136 g/l + 4% N)	Apporte une source d'azote complémentaire tout au long du cycle de la culture et aide à prévenir et corriger les carences en bore.		Application par pulvérisation foliaire en un seul passage : 3 l/ha de Keylate B + 333 g/ha de Newlight.
Incérès	Armel	3 huiles essentielles	Stimule la production d'enzymes antioxydantes pour une meilleure résistance face à différents stress abiotiques.		1 l/ha.
Novaem Medinbio	Oxoresist	À base d'extraits végétaux	Grâce à l'effet de composants riches en antioxydants qui contribuent à la neutralisation des effets délétères des radicaux libres. Renforce la plante face aux stress abiotiques.		5 l/ha en conditions normales, 7 l/ha en conditions caniculaires.



D'après les réponses des entreprises suite à une enquête Biosolutions du Betteravier français menée en 2025 et sur la base de communications. Liste non exhaustive.

Biostimulants foliaires

Betteraves

Entreprise	Nom	Composition	Effets de la biostimulation	Essais	Recommendations
Novaem Medinbio	Proteo	Concentré soluble à base d'acides aminés (acide glutamique)	Stimule la photosynthèse, régule la pression osmotique en cas de stress abiotique. Régule le stress oxydatif en cas de stress abiotique.		1,5-50 l/ha
Nufarm	Maxi-Grow	Combinaison d'extraits organiques (mannitol) + hormones + éléments nutritifs	Renforce la photosynthèse, ramification, floraison. Récupération des stress oxydatifs.		2 applications à 1l/ha aux stades 4 feuilles et 8-10 feuilles.
Rovensa Next	Biimore, Quikon	Extraits de fermentation (+ de 200 composées primaires et secondaires)	Stimule l'expression des gènes impliqués développement et la qualité des organes de récoltes. Améliore le rendement et la qualité.	+ 6,4 t/ha à 16 ° comparé au témoin (essai France 2023).	2 x 50 ml avant couverture du rang ou 1 x 100 ml après couverture du rang.
Rovensa Next Tradecorp	Vegenergy	Acides aminés libres d'origine végétale 258 g/l	Améliore la résistance aux stress abiotiques et liés à l'application de produits phytosanitaires.	+ 3 t/ha à 16 ° comparé au témoin (2 essais).	1,5 l/ha en association ou en curatif après un stress.
Rovensa Next Tradecorp	Delfan Plus	Azote organique à base d'acides aminés libres 298 g/l	Améliore la résistance aux stress abiotiques et/ou liés à l'application de produits phytosanitaires.	+ 4 t/ha à 16 ° (3 essais).	1,5 l/ha en association ou en curatif après un stress.
Sumi-agro	Tasuke 24	Acides aminés d'origine végétale	Reprise développement post stress abiotique climatique ou phytotechnique. Amélioration de composantes de rendement. Maintien de l'activité photosynthétique.		Tout au long du cycle ou après un stress abiotique. Applicable avec produits phytosanitaires. 1 à 1,5 l/ha de 1 à 4 applications.
Timac Agro	Genaktis	Extraits d'algues et silice + NPK et oligo-éléments	Stimule la photosynthèse et l'absorption/transformation des minéraux.	+ 9,15 t/ha sur betteraves	3 à 6 l/ha à fermeture du rang sur cultures industrielles.
Timac Agro	Seactiv Gold	Extraites d'algues de végétaux + bore	Stimule la photosynthèse et diminution des stress abiotiques.		Recouvrement du rang.
UPL	Orbéa Max/Valéa Max	GoActiv (filtrat d'algues) Bore (B) : 133,5 g/l molybdène : 6,7 g/l	Active l'absorption minérale, améliore l'implantation racinaire, accélère l'arrivée à couverture.	+ 3 t à 6,1 t/ha betteraves à 16 °.	3 l/ha (si apport de bore au sol) à 4 l/ha (sans apport de bore au sol) de 8 feuilles à recouvrement.
UPL	Multisuc	GoActiv (filtrat d'algues) bore (B) : 133g/l	Active l'absorption minérale, améliore l'implantation racinaire, accélère l'arrivée à couverture.	+ 3 t à 6,1 t/ha betteraves à 16 °.	1 application à 3 l/ha ou 2 applications à 2 l/ha du stade 8 feuilles à recouvrement.
UPL	Multoléo SP / Oréade	GoActiv (filtrat d'algues), bore (B) : 94 g/l, Molybdène (Mo) : 6 g/l	Active l'absorption minérale, améliore l'implantation racinaire, accélère l'arrivée à couverture.	+ 3 t à 6,1 t/ha betteraves à 16 °.	2 applications à 2 l/ha du stade 8 feuilles à recouvrement.
UPL	Althia Dual / Appetizer Dual / Samra Dual	Filtrat d'algues d'ascophyllum nodosum 46,5 % (doté de la technologie GoActiv)	Active l'absorption minérale, améliore l'implantation racinaire, accélère l'arrivée à couverture. Lutte contre les stress abiotiques.	+ 2,5 t/ha betteraves à 16 °.	1 l/ha au stade 4 feuilles.
Veragrow	Veraleaf, Folenia	Extraits de lombricompost (substances humiques, phytohormones...) + extraits de plantes et d'algues	Efficacité d'assimilation des nutriments. Stimule la croissance aérienne et racinaire. Effet anti-stress abiotique.	+ 4,4 t/ha en moyenne à 16 °.	1 première application de 3 l/ha à 2-4 feuilles suivie d'une seconde application à la fermeture du rang à 3 l/ha.
Vivagro	Arvor	Cu + Zn +Mn + algues	Stress abiotique et nutrition optimisée. Limite les déséquilibres qu'engendre l'application de phytosanitaire. La plante résiste mieux.		Nombre d'apport en fonction de la culture, dose entre 3 et 4 l/ha.
Yara France	YaraAmplix Optivi	Peptides bioactifs (UAB)	Meilleure utilisation de l'azote.		Appliquer 3 à 5 l/ha dès les stades précoces. Répéter 1 à 3 fois à 15 jours d'intervalle aux stades de développements critiques.

 D'après les réponses des entreprises suite à une enquête Biosolutions du Betteravier français menée en 2025 et sur la base de communications. Liste non exhaustive.