



for a better life
olmx





Les enjeux de la production végétale se complexifient. Assurer une production en quantité et de qualité pour nourrir une population mondiale en croissance, dans un contexte climatique en mutation tout en tenant compte d'exigences réglementaires qui se renforcent, impose aux filières agricoles de s'adapter.

Par l'élaboration de **biosolutions innovantes**, Olmix Group accompagne les agriculteurs et la distribution agricole dans l'adaptation des modèles de production.

LES MISSIONS D'OLMIX GROUP

En s'appuyant sur un savoir-faire de pointe dans la valorisation des propriétés bioactives des algues et des oligo-éléments, Olmix Group conçoit des biosolutions pour :

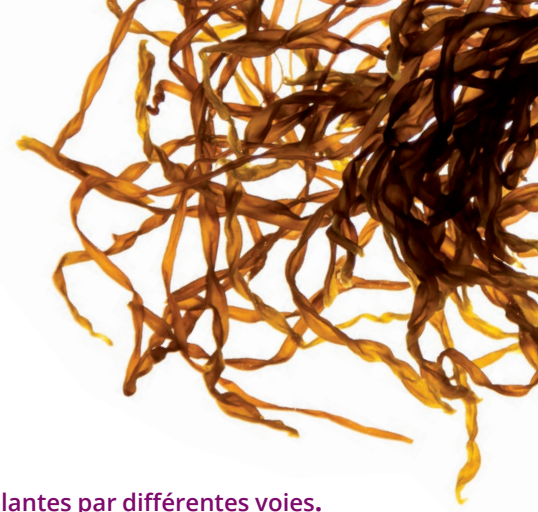
- ▶ Développer la **fertilité des sols** et renforcer leur **résilience**,
- ▶ Améliorer l'**efficacité des engrais** (Tonnes de matières végétales produites / Kg d'engrais),
- ▶ Renforcer la **résistance des cultures** face aux stress,
- ▶ Contribuer à la **diminution** de l'utilisation **des produits phytosanitaires**,
- ▶ Favoriser l'**expression du potentiel quantitatif et qualitatif** des plantes cultivées.

Ces biosolutions reposent sur des ingrédients de haute qualité ainsi que sur des technologies innovantes reconnues. Elles s'insèrent dans le concept « Integrated Plant Care Management ».

LE CONCEPT «INTEGRATED PLANT CARE MANAGEMENT»

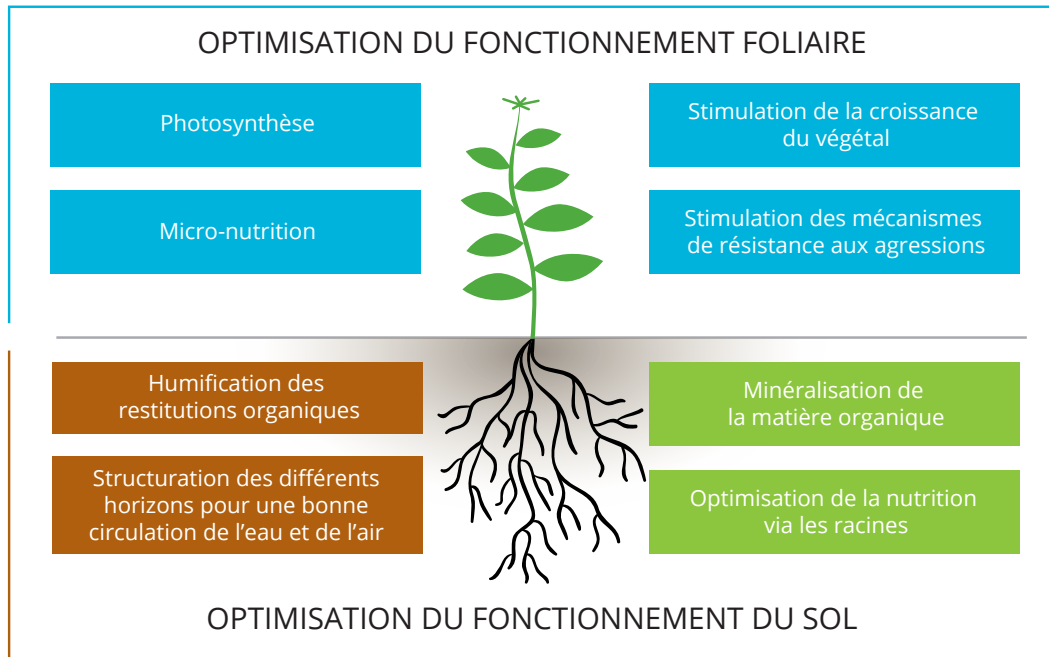
Integrated Plant Care Management est une approche globale de l'accompagnement du végétal qui replace l'agronomie au cœur des pratiques, en tenant compte des enjeux environnementaux, sanitaires et économiques.





LES TECHNOLOGIES «PLANT CARE»

Les biosolutions Olmix agissent sur les fonctions essentielles des sols et des plantes par différentes voies.



Les technologies Olmix mises en œuvre dans ces biosolutions prennent naissance principalement dans la **maîtrise du sourcing, du traitement** et de la **valorisation des algues et des minéraux**.



Extraction et valorisation des nutriments et substances actives issus des algues afin de stimuler la croissance des plantes et leur capacité de résistance aux agressions.



Utilisation des propriétés bioactives de minéraux et d'oligo-éléments spécifiques pour stimuler les réactions biologiques de la plante et de la microflore du sol.



Traitement breveté de formulations organo-minérales pour assurer une diffusion séquentielle de l'engrais.



SEATECH®

CROISSANCE ET RÉSISTANCE DE LA PLANTE !

CONCEPT

SEATECH incarne le savoir-faire d'Olmix en matière d'utilisation des algues dans le domaine de la nutrition et de la santé des sols et des plantes.

Les algues recèlent des ingrédients aux propriétés stimulantes pour les plantes cultivées et pour la flore microbienne des sols. Parmi la diversité des macroalgues, les algues rouges (Rhodophyta) présentent des caractéristiques uniques notamment par leur teneur élevée en minéraux et oligo-éléments et en acides aminés. Elles contiennent aussi des polysaccharides sulfatés spécifiques, en particulier les carraghénanes. De récentes recherches démontrent l'intérêt de ces carraghénanes comme promoteur de croissance des plantes et éliciteur des mécanismes de défense face aux agressions.

TECHNOLOGIE

Situé au plus près des zones de récolte de l'Ouest de la France (Bretagne et Vendée), Olmix maîtrise le process complet de collecte et de traitement des algues, permettant l'utilisation d'une matière première fraîche, gage de qualité et d'efficacité.

Les algues rouges principalement ciblées de ces littoraux regroupent des espèces annuelles à cycle de croissance rapide et court, contrairement à de nombreuses algues brunes. Cette caractéristique permet une forte concentration en éléments actifs solubles et limite l'accumulation de métaux lourds dans leurs tissus. Elles offrent ainsi une qualité sanitaire remarquable.

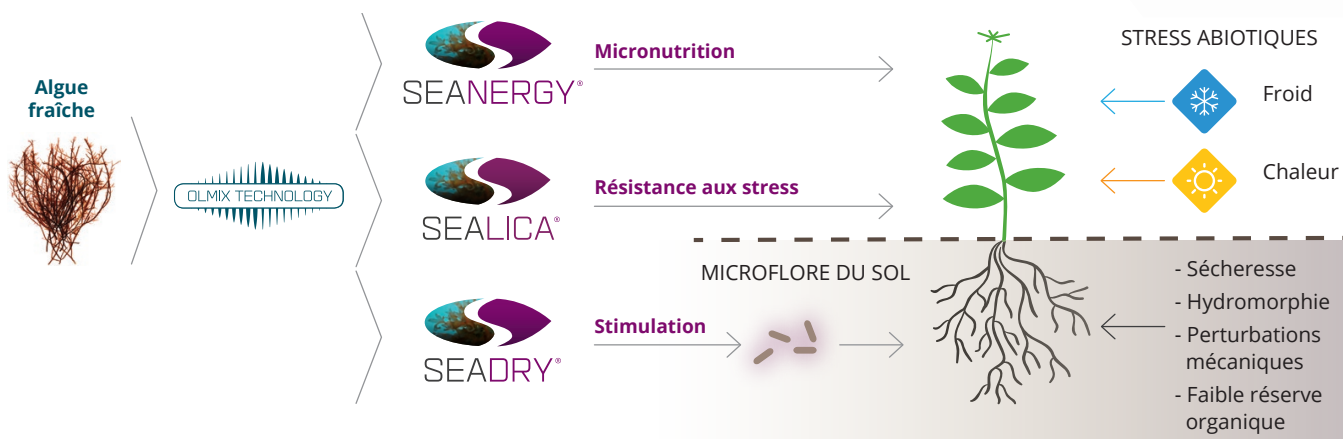
Elles sont traitées dans les 24 à 48 heures après la collecte. La maîtrise de ce délai favorise une parfaite stabilité des molécules. Un procédé d'extraction physique à froid, sans additif, préserve les caractéristiques stimulantes et nutritionnelles des algues.

	Algues rouges	Algues brunes	Algues vertes
Minéraux et oligo-éléments	+++	++	++
Sucres	+	++	++
Protéines	++	+	++
Polysaccharides sulfatés	Carraghénanes	Fucoidanes	Ulvanes



LA PUISSANCE DE SEATECH

La technologie SEATECH donne naissance à 3 familles d'ingrédients à base d'algues, sélectionnées en fonction des objectifs recherchés.



Specific Extracts from Algae for plant eENERGY

Extraits liquides d'algues rouges concentrés, riches en composés bioactifs (minéraux, oligoéléments, sucres, hormones, acides aminés...).

- ▶ Enrichissement de la sève en nutriments essentiels
- ▶ Stimulation de la croissance



Specific Extracts from Algae in Liquid Concentrated Association

Extraits liquides d'algues rouges concentrés, additivés d'acides inorganiques aux propriétés biostimulantes.

- ▶ Accentuation de la réponse des cellules en cas de stress oxydants
- ▶ Accroissement de la résistance des plantes aux stress abiotiques (sécheresse, froid...)



SEAwEED DRY extracts for underground life stimulation

Extraits d'algues déshydratées, riches en nutriments métabolisables par la microflore du sol.

- ▶ Stimulation de l'activité biologique du sol
- ▶ Fourniture de nutriments pour la rhizosphère



AU SERVICE DE LA PLANTE ET DU SOL !

CONCEPT

La technologie MIP optimise les fonctions vitales d'un sol ou d'une plante grâce aux propriétés spécifiques des minéraux.

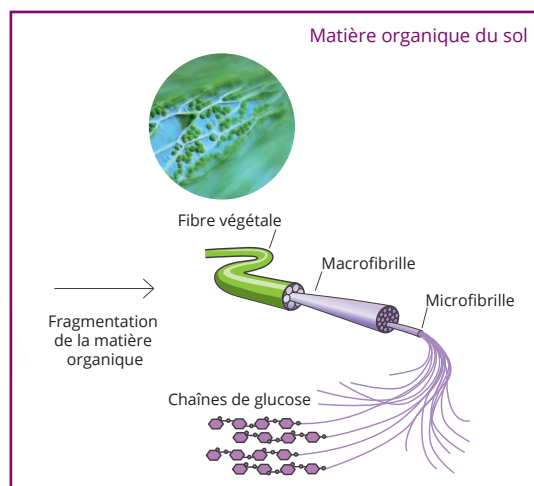
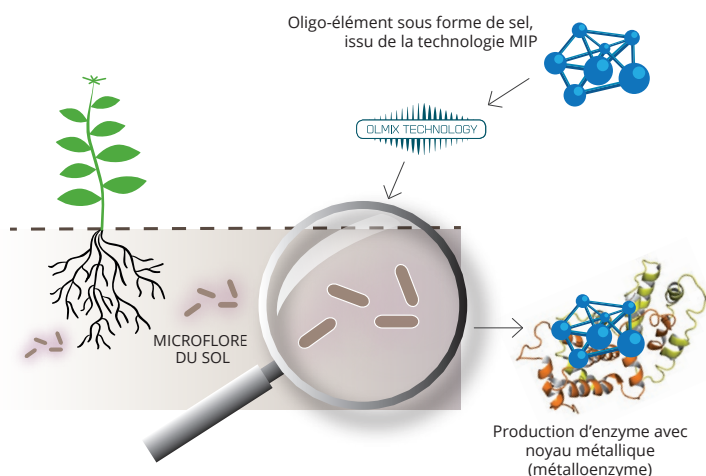
Olmix développe un savoir-faire original basé sur la stimulation des activités enzymatiques par l'apport contrôlé de sels minéraux et d'oligo-éléments spécifiques. Ces derniers sont dotés de multiples propriétés biologiques du fait de leur rôle de cofacteur enzymatique pour de nombreuses réactions biologiques dans les cellules. C'est là le cœur du concept MIP – Mineral Inducer Process.

TECHNOLOGIE

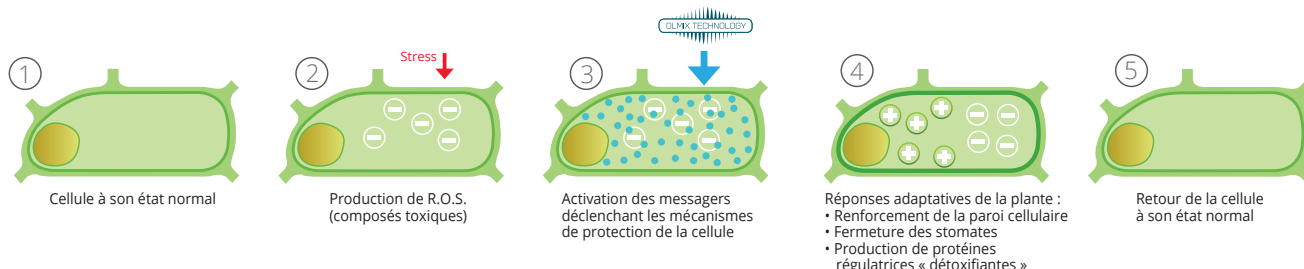
Le principe est de sélectionner, de formuler et d'apporter les ingrédients minéraux indispensables au bon déroulement des réactions biologiques dans les organismes cibles.

Les minéraux sélectionnés vont être utilisés pour la production d'enzymes. Ces protéines interviennent dans de nombreux processus tels que la décomposition des matières organiques par la microflore du sol ou la protection des cellules de la plante lors d'un stress. Cette technologie vise donc à la fois l'amélioration du fonctionnement des sols mais aussi la stimulation de la plante.

APPLIQUÉE AU SOL



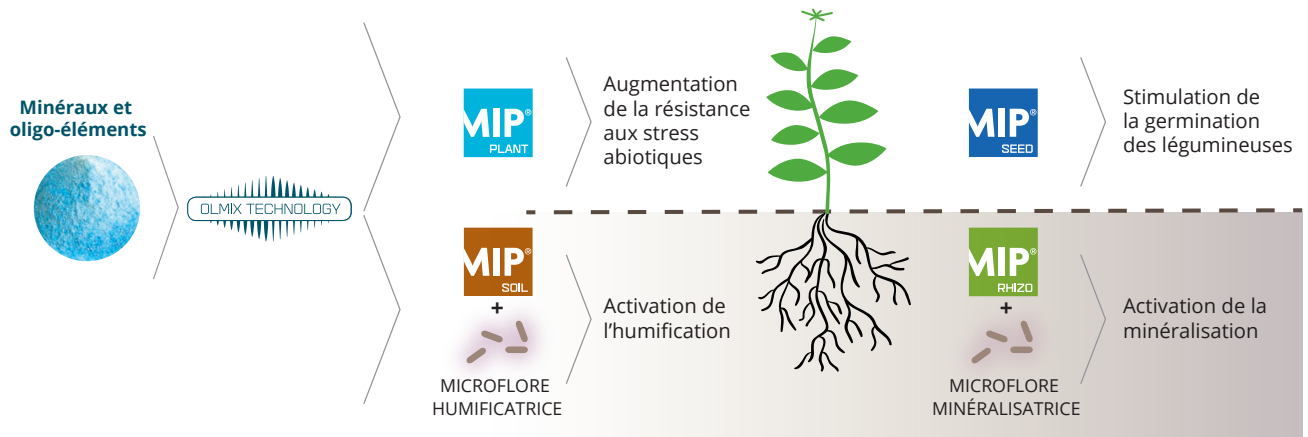
APPLIQUÉE À LA FEUILLE



LA PUISSANCE DE MIP

En fonction des objectifs recherchés, et donc des processus biologiques à stimuler, le savoir-faire d'Olmix sélectionne les assemblages de minéraux les mieux adaptés.

► 4 noyaux spécifiques sont ainsi élaborés.



► MIP utilise les propriétés de formes spécifiques de minéraux et d'oligo-éléments.



À base de fer, manganèse, cuivre, bore...

- Stimulation des réactions enzymatiques impliquées dans la transformation des matières organiques brutes et notamment l'humification (α -glucosidase, β -glucosidase...).



À base de zinc, soufre, iode, molybdène...

- Stimulation des activités enzymatiques impliquées dans la minéralisation des matières organiques (phosphatase) et dans l'absorption de l'azote.



À base de sodium, potassium, cuivre, magnésium...

- Déclenchement du signal calcique au sein de la cellule végétale, signal précurseur de réponses adaptatives de la plante : photosynthèse, détoxification, croissance racinaire...



À base de soufre, molybdène, cobalt...

- Sollicitation des mécanismes de germination et de croissance des jeunes radicelles sur légumineuses.



DIFFUSION SÉQUENTIELLE DE L'ENGRAIS

CONCEPT

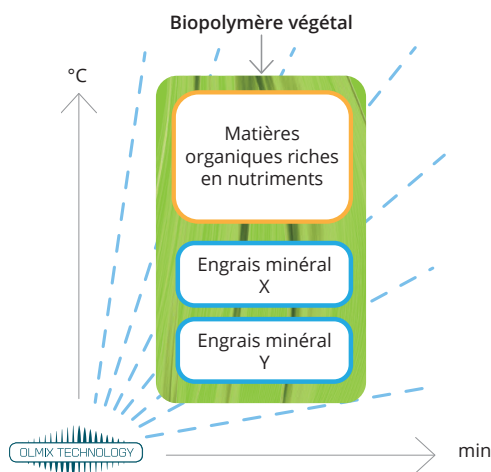
Libérer les éléments nutritifs lorsque la plante en a besoin et limiter les pertes dans l'environnement, tels sont les objectifs de la technologie XSER (Complex for SEquential Release).

Les enjeux de l'agriculture durable nécessitent de maximiser le ratio Quantité de matière végétale produite / Quantité d'intrants apportés. Il est donc indispensable de synchroniser au maximum la fourniture des unités fertilisantes avec les besoins des cultures et ainsi réduire drastiquement les pertes dans l'environnement. La technologie XSER développée et brevetée par Olmix améliore l'efficacité de la fertilisation.

TECHNOLOGIE

La technologie XSER combine des formes d'engrais à cinétique d'action variable avec un substrat organique.

XSER lie ensemble les différents engrais et le substrat organique à l'aide d'un polymère végétal et granule l'ensemble selon un procédé breveté. Le complexe ainsi créé protège l'engrais de la lixiviation par une liaison avec le substrat organique, mais retarde aussi la diffusion de l'engrais dans la solution du sol. La consommation progressive de la protection physique par l'activité microbienne du sol et la dissociation des liaisons électriques synchronisent l'apport d'éléments nutritifs avec les besoins de la plante. Grâce à la combinaison de formes d'engrais à cinétique d'absorption différente, la plante reçoit une alimentation séquentielle et cela évite dans le même temps les excès de concentration dans la solution du sol.



La technologie XSER est une complexation entre un biopolymère végétal et un substrat composé de matières organiques et d'engrais minéraux, sous l'effet d'un traitement thermique à durée déterminée.



LA PUISSANCE DE XSER

La technologie brevetée XSER offre des avantages techniques, économiques et environnementaux.



- ▶ Diminution des pertes d'engrais par lixiviation
- ▶ Meilleure valorisation des unités fertilisantes par une diffusion séquentielle
- ▶ Stimulation de la microflore par un apport organique facilement minéralisable
- ▶ Préservation de l'activité biologique par un agent de complexation d'origine végétale respectueux de l'environnement
- ▶ Brevet international

Engrais organiques et minéraux

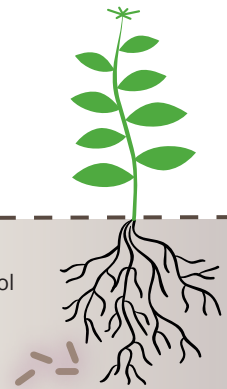


OLMIX TECHNOLOGY



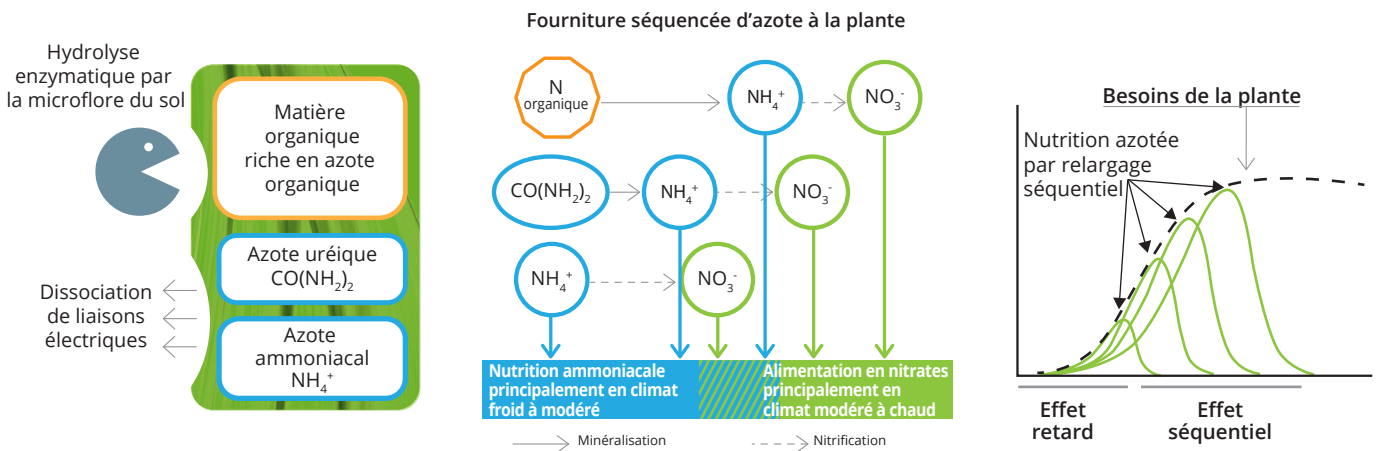
- Croissance homogène et régulière de la plante
- Réduction des doses d'engrais

- Stimulation de la microflore du sol
- Diminution des pertes dans l'environnement



MICROFLORE DU SOL

XSER APPLIQUÉE À LA LIBÉRATION D'AZOTE



Digestion du biopolymère végétal par l'activité biologique du sol et dissociation des liaisons électriques

→ EFFET RETARD

Libération et transformation progressive des différentes sources d'azote
Relargage progressif jusqu'à 12 semaines après application

→ EFFET SÉQUENTIEL

Fourniture au plus près des besoins de la plante et limitation des pertes

→ OPTIMISATION DE LA NUTRITION

Fonctionnalités	Objectifs recherchés
Qualité du sol	<ul style="list-style-type: none">▶ Amélioration de la structure du sol▶ Meilleur drainage▶ Meilleure évolution des résidus de récolte et engrais de ferme▶ Résistance au stress hydrique▶ Résistance à l'érosion▶ Accompagnement des Techniques Culturelles Simplifiées et Semis Direct
Qualité de la nutrition	<ul style="list-style-type: none">▶ Amélioration du fonctionnement racinaire▶ Développement de la mycorhization▶ Meilleure efficacité des unités fertilisantes▶ Meilleure nutrition de la plante▶ Optimisation du rendement et de la qualité
Résistance de la plante	<ul style="list-style-type: none">▶ Résistance aux stress abiotiques▶ Atténuation de l'impact des stress chimiques▶ Amélioration de la photosynthèse▶ Croissance racinaire▶ Développement des composantes de rendement
Vigueur de germination	<ul style="list-style-type: none">▶ Stimulation de la germination▶ Amélioration du peuplement▶ Optimisation du rendement

Gammes	Références	Technologies	(3) ✓
Activateurs biologiques	Geo2⁽¹⁾⁽²⁾		✓
	Neosol		✓
	Humeo⁽²⁾		✓
Stimulateurs pour mélanges d'engrais	Akeo⁽¹⁾⁽²⁾		
Biofertilisants	Explorer⁽¹⁾		
	Primeo		
	Primeo ORGA		✓
Engrais organo-minéraux	Marathon⁽¹⁾		
Engrais organiques	Melfert Vitalbase		✓
Engrais solubles	Melstar S Melspray		
Biostimulants Grandes cultures	Algomel PUSH Algomel SHIELD Algomel Zn-Mn Algomel Mn-Cu		✓
	Algomel PROACT		
Biostimulants Cultures spécialisées	Seamel BOOSTER Seamel BLOOM Seamel BARRICADE Seamel PURE		✓
	Seamel PREVENT		✓
Biostimulants Toutes cultures	Agroptim SUNSET Agroptim ZENITH		✓
	Agroptim LAGOON		
	Oceamax		
Engrais et biostimulants de la semence	Seedup 21		
	Seedup 22		

(1) Breveté.

(2) Contient un activateur ou un stimulateur homologué par les autorités Françaises.

(3) Autorisé par ECOCERT en agriculture biologique. À vérifier selon la réglementation du pays.



ZA du Haut du Bois
56580 Bréhan - FRANCE
Phone: +33 (0)297 388 103
Fax: +33 (0)297 388 658
contact@olmix.com
www.olmix.com

BROCHURE PLANT CARE GENERAL FR V5 - 13-08-2019

