

EXPERTS FOR GROWTH

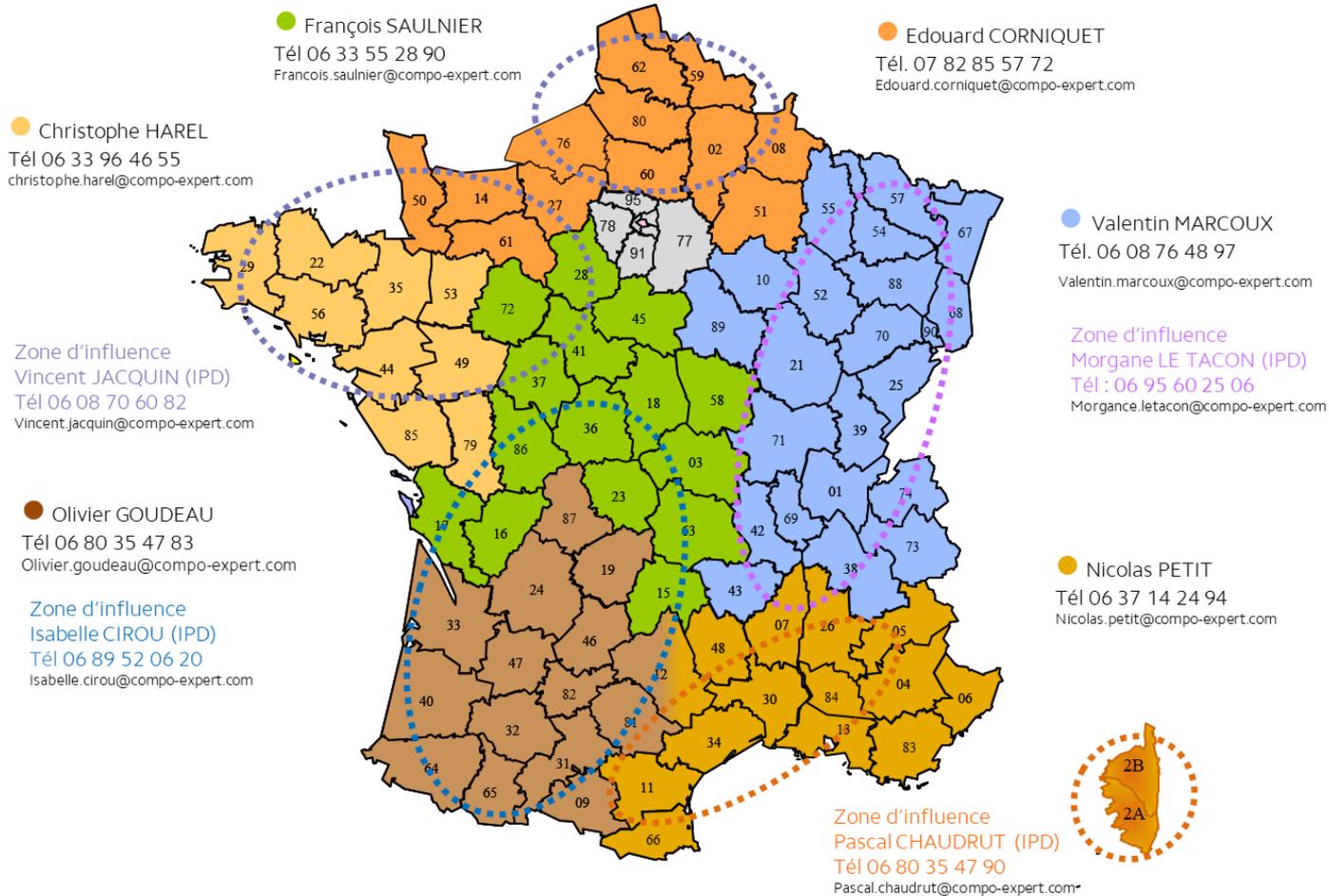


**Spécialités pour
la vigne**

Positionnement des produits aux stades des cultures

	Plantation	Développement des bourgeons	Développement végétatif	Floraison	Nouaison	Petit pois	Fermeture de la grappe	Véraison
PraliGel® Flo	●							
Basfoliar® Rhizo Bio SL	●	●						
NovaFert® Tabs	●							
Basfoliar® Kelp Bio et Oligo-Max SL				●	●	●		
Basfoliar® Helix SL		●	●	●				
Basfoliar® Si SL						●	●	●
Invelop® White Protect			●	●	●	●	●	●

Vos interlocuteurs COMPO EXPERT France





L'algue marine *Ecklonia maxima*

Les extraits d'algues jouent un rôle important en tant que biostimulants. Toutefois, la composition, l'origine et le procédé d'extraction ont une influence considérable sur la qualité et donc sur les propriétés d'action.

L'algue marine *Ecklonia maxima* est une algue fraîche prélevée au large de l'Afrique du Sud. Elle a une vitesse de croissance très rapide (jusqu'à 30 cm/jour) et un ratio auxine/cytokinine unique.

Elle contient naturellement une forte concentration de **substances bioactives**, utiles en cas de stress (hormone de croissance, acides aminés, vitamines, oligo-éléments...).

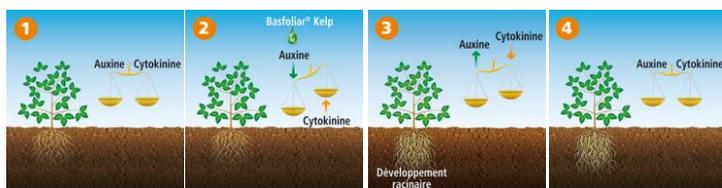
Leurs effets biostimulants sont multiples :

- Augmentation du stockage des glucides et des réserves énergétiques.
- Augmentation des antioxydants et donc protection contre les stress.
- Stimulation de la croissance des racines et de la vigueur de la plante grâce aux substances équivalent-auxines.

Substance active homologuée : N° 1160002 - Il s'agit à ce jour, de la seule homologation en France pour un additif agronomique issu de l'algue *Ecklonia maxima*.

→ Gage de qualité et d'efficacité

Notre procédé d'extraction et de concentration exclusif, la **micronisation à froid**, garantit le transfert des principes actifs dans nos produits à des concentrations élevées qui garantissent l'efficacité agronomique.



Le micro-organisme naturel *Bacillus amyloliquefaciens*

Les bactéries PGPR (Plant Growth Promoting Rhizobacteria) colonisent la rhizosphère en utilisant les exsudats racinaires comme substrat nutritif, mais à la différence des autres bactéries rhizosphériques elles ont, en retour, un **effet bénéfique sur la plante via une multitude de mécanismes**.

Les PGPR se distinguent par leur capacité à coloniser la surface racinaire des végétaux, survivre, se multiplier et être compétitives vis-à-vis des autres micro-organismes, **tout en stimulant la croissance des plantes**.

COMPO EXPERT dispose de 2 souches de bactéries PGPR : *Bacillus* E4CDX2 (support forme solide) et *Bacillus* B-Start (support forme liquide). Ces *bacillus* présentent en plus l'avantage de produire des endospores c'est-à-dire des formes qui permettent à la bactérie de survivre quand les conditions ne lui sont pas favorables.

Le *Bacillus* B-Start forme un biofilm, un gel, en colonisant la surface du système racinaire et génère des composés biologiquement actifs qui stimulent la croissance racinaire et la résistance des plantes.

Il se crée une relation mutualiste « gagnant-gagnant » entre la plante et le biostimulant *Bacillus*.



Principaux intérêts :

- Optimiser l'**enracinement** (*choc auxinique*).
- Améliorer le **rendement** (*stimulation de la végétation*).
- Améliorer la **qualité** (*meilleure assimilation des éléments*)
- Effet sur l'allongement de la rafle.
- Homogénéisation du développement des fruits.



Principaux intérêts :

- Augmenter la disponibilité des éléments nutritifs notamment si pH de blocage d'assimilation.
- Réguler la production de phytohormones.
- Augmenter la tolérance aux stress abiotiques (froid, chaleur, manque d'eau, etc).
- Améliorer la qualité de la plante (enracinement, capacité à se régénérer...).
- Favoriser les mycorhizes.

Basfoliar® Rhizo Bio

RENFORCER LA VIGNE EN SORTIE D'HIVER

A cette période, les ceps fonctionnant sur leurs réserves peuvent être **affaiblis**, devenant plus sensibles aux aléas climatiques et aux maladies. Le travail du sol, **parfois trop intense**, fragilise aussi le système racinaire.

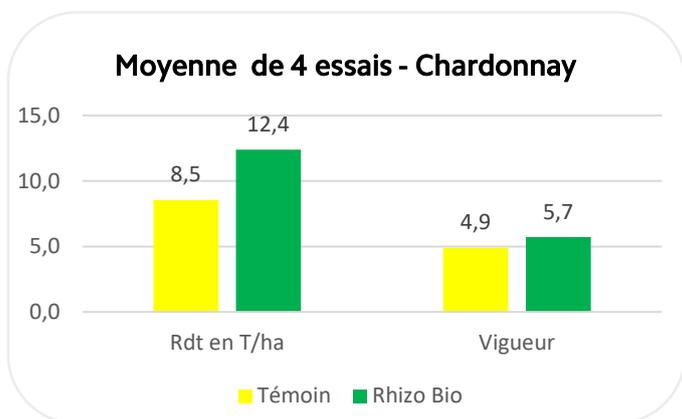
Basfoliar® Rhizo Bio est un complexe d'oligo-éléments qui combine l'action de deux biostimulants, l'algue *Ecklonia maxima* et le micro-organisme naturel B-Start.

Ses principes actifs stimulent le développement et le renouvellement du système racinaire, nécessaire à une production quantitative et qualitative.

Ses additifs et conservateurs organiques vont faciliter l'apport du produit au sol.

Résultats d'essais

Stimule le développement racinaire et améliore l'assimilation de l'eau et des éléments minéraux.



Biostimulant homologué



0,85 % Fe (EDTA) ; 0,6 % Mn (EDTA)
0,025 % Mo ; 0,55 % Zn (EDTA)
35 % substances biostimulantes : Extrait d'algues *Ecklonia maxima* – Amm n° 1160002 ; Micro-organismes *Bacillus amyloliquefaciens* B-Start- AMM n° 1000030

Utilisable en Agriculture Biologique conformément à la réglementation européenne en vigueur
Bidon de 10 L



Culture	Dose	Application
Vigne en production	7-10 L/ha	En apport au sol en sortie d'hiver, à la reprise de végétation



- Relancer rapidement la plantation en sortie d'hiver.
- Activer la physiologie et renforcer la vigueur des plantes.
- Améliorer l'absorption des éléments nutritifs.

Basfoliar® Kelp Bio /StimCrop Bio

OPTIMISER LE RENDEMENT

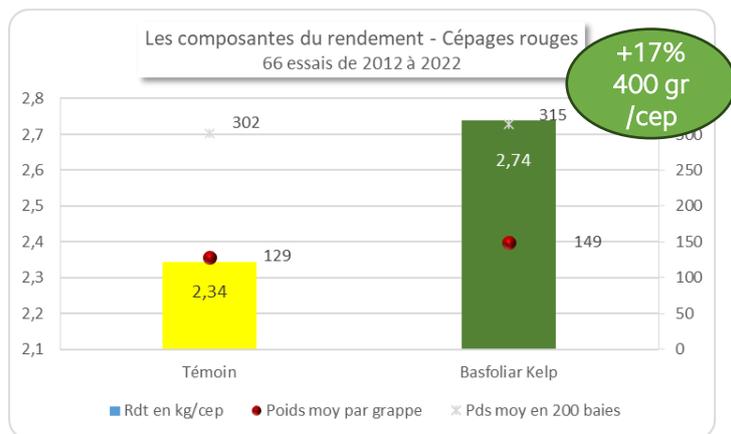
Il contient des **équivalents auxines** en forte concentration extraites d'une algue sud-africaine « *Ecklonia maxima* » qui permettent un très bon développement du système racinaire.

Basfoliar® Kelp Bio entraîne une augmentation de la plasticité cellulaire favorisant le grossissement des fruits.

→ Le poids moyen des grappes est significativement amélioré. L'accroche des fruits en post-floraison est aussi augmentée

Résultats d'essais

Permet d'augmenter son rendement sans nuire à la qualité quel que soit le cépage - Exemple cépages rouges



Basfoliar® Kelp Bio/StimCrop Bio SL

Biostimulant homologué AMM n°1160002



0,70 % de fer (Fe) chélaté par l'EDDHSA
0,55 % de manganèse (Mn) chélaté par l'EDTA - 0,025 % de molybdène (Mo)
0,40 % de zinc (Zn) chélaté par l'EDTA - 0,35 % de cuivre (Cu) chélaté par l'EDTA - 79% de substance biostimulante : Extrait d'algue *Ecklonia maxima*

Utilisable en Agriculture Biologique conformément à la réglementation européenne en vigueur
Bidon de 10 L

Basfoliar® Kelp Oligo-Max SL - Biostimulant homologué AMM n°1160002



5% d'azote uréique (N-NH2)
0,05 % de cuivre (Cu) chélaté par l'EDTA
0,3 % de fer (Fe) chélaté par l'EDTA
0,25 % de manganèse (Mn) chélaté par l'EDTA
0,005% de molybdène (Mo)
0,25% de zinc (Zn) chélaté par l'EDTA
60% de substance biostimulante : Extrait d'algue *Ecklonia maxima* – Bidon de 10 L

Culture	Dose	Application
Vigne	Concentration de 1% (Soit 1,5 L dans 150 L d'eau/ha)	2 applications au tout début du grossissement des baies, espacées de 12 à 20 jours



- Plante mieux installée, plus équilibrée et génératrice d'une meilleure récolte.
- Meilleure valorisation des ressources hydriques et minérales.
- Meilleure résistance aux stress, assurance du grossissement du fruit, et donc d'un meilleur rendement.

PraliGel® Flo



GARANTIR LA REPRISE DES PLANTATIONS EN RACINE NUE

PraliGel® Flo est un pralinage naturel prêt à l'emploi pour la plantation de plants en racines nues. Sa formulation sous forme de gel organique contient deux technologies biostimulantes dont l'objectif est de :

- Créer une seconde peau sur la racine (*film régulier et souple, qui protège le système racinaire*).
- Éviter le dessèchement de la racine (*le gel est très riche en eau, et permet ainsi de créer les conditions nécessaires à l'activité racinaire*).
- Protéger la racine des agressions extérieures.
- Contenir les principes actifs en contact avec la racine.
 - *Equivalent auxines* : développement de nouvelles racines.
 - *Bacillus* : micro-organisme nécessaire pour un bon développement racinaire.



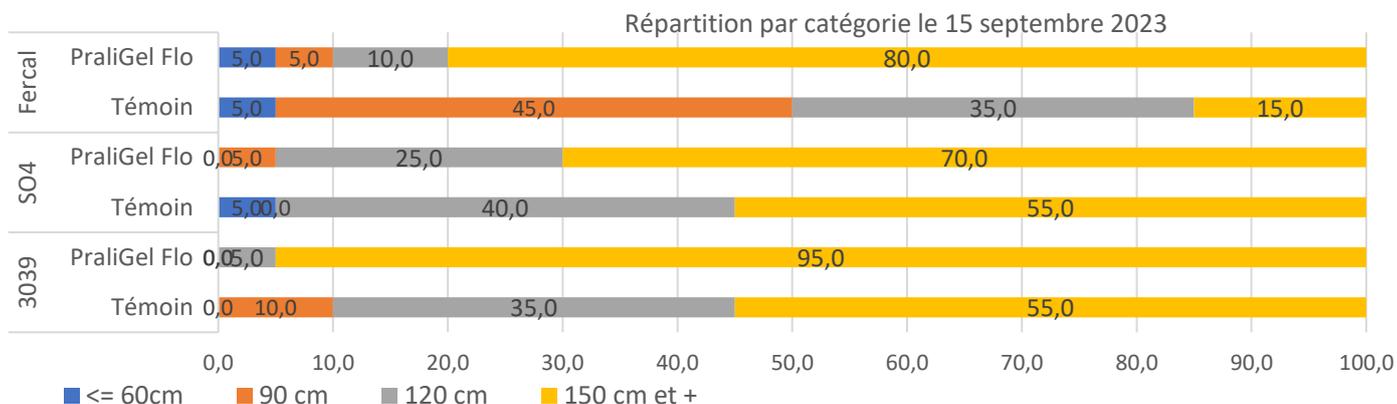
Avantages principaux

- Limite le dessèchement des racines (si appliqué quelques jours avant la plantation).
- Forme une gaine protectrice qui favorise la cicatrisation et évite l'installation de parasites ou maladies.
- Favorise la reprise du jeune plant en créant un environnement favorable autour des racines.

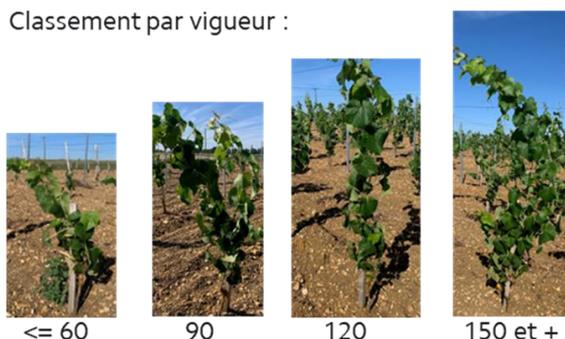


Résultats d'essais

Stimule le développement racinaire et améliore l'assimilation d'eau et d'éléments minéraux.



Classement par vigueur :





Biostimulant homologué

0,85 % Fe (EDTA) ; 0,6 % Mn (EDTA)
 0,025 % Mo ; 0,55 % Zn (EDTA)
 35 % substances biostimulantes : Extrait d'algues *Ecklonia maxima* – Amm n° 1160002 ; Micro-organismes *Bacillus amyloliquefaciens* B-Start- AMM n° 1000030

Utilisable en Agriculture Biologique conformément à la réglementation européenne en vigueur
 Bidon de 10 L





- Film protecteur autour des racines nues.
- Stimulation du système racinaire.
- Micro-organismes nécessaires à la vie du sol et à l'installation racinaire.



La silice assimilable

La silice est considérée comme un élément non essentiel aux cultures. Pourtant, son ajout est bénéfique à toutes les plantes, dont elle est un constituant important. Comme il est peu soluble, la majorité du silicium existant n'est pas disponible pour les plantes. Pourtant, il a été démontré que le **taux de silicium biodisponible a un effet direct sur le rendement.**

Le silicium augmente l'absorption des éléments fertilisants.

Sur vigne, un apport de silicium permet d'augmenter de 10% l'absorption du phosphore, de 30% celle du fer et de 26% celle du manganèse. Le silicium optimise également la photosynthèse et stimule la germination.

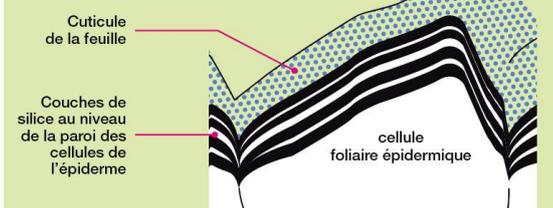
Un **apport de silice assimilable** permet d'augmenter l'absorption des éléments fertilisants, d'optimiser la photosynthèse.

Le silicium permet aussi un épaississement de l'épiderme qui va contribuer à **une meilleure tolérance aux stress abiotiques** et une plus grande **résistance des parties aériennes aux chocs** pour les fruits et légumes.

En **créant comme un « double vitrage »**, la silice va renforcer la **tolérance à la sécheresse, à l'ensoleillement.** Cet effet est accentué par le rôle que joue le silicium sur l'ouverture et la fermeture des stomates, et donc la régulation de l'évapotranspiration.

L'hypothèse de barrière mécanique

Double couche Cuticule-Silice (Yoshida et al., 1962)



Seuls les monomères et dimères d'acide orthosiliciques sont assimilables par les plantes. **L'efficacité d'une formulation ne se juge donc pas à sa teneur en silice mais à sa concentration en monomères et dimères d'acide orthosilicique**



Principaux intérêts :

- Gestion du stress hydrique en été.
- Amélioration de la qualité (calibre des fruits, fermeté).
- Meilleure conservation et résistance à l'éclatement grâce à l'accumulation de silice dans l'épiderme.
- Amélioration du rendement commercialisable.
- Réduction de la meurtrissure.

Basfoliar® Si SL



LUTTER CONTRE LES STRESS HYDRIQUES ET CLIMATIQUES EN FIN DE CYCLE

Basfoliar® Si SL est un biostimulant contenant de la **silice** et de la **glycine bêtaïne**. Il **contient 6,8 g/l d'élément silicium (Si), sous forme de monomères et dimères d'acide orthosilicique** seule source de silice directement assimilable par les plantes.

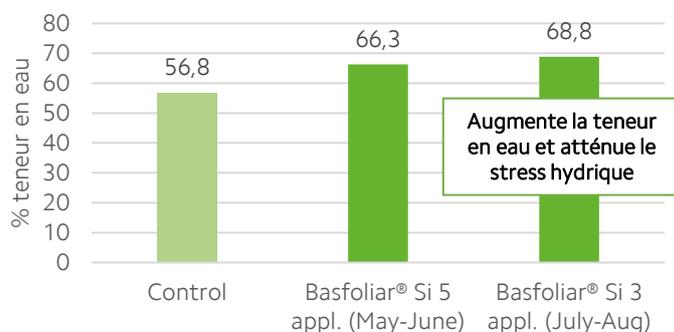
Il **améliore la tolérance aux stress hydriques**, réduit le folletage sur cépages sensibles, améliore l'alimentation en eau et éléments fertilisants et une meilleure résistance mécanique des baies (réduction du flétrissement).

➔ Résultats d'essais

La gestion du stress hydrique

Cépage Syrah France - Prélèvement à mi-août - Après 3 applications juillet-août.

Teneur en eau des feuilles de vigne à la mi-août



Culture	Dose	Application
Vigne	3 applications à 1 L/ha	- 1 ^{ère} application : Chutes des Capuchons - 2 ^{ème} application : Début de Fermeture de grappe - 3 ^{ème} application : Fin de Fermeture de grappe Utilisation possible en même temps que vos autres traitements



Matière fertilisante **homologuée en tant que biostimulant (AMM n°1190705)**

2% de dioxyde de silicium - SiO₂ (soit 20,8 g/L)
13,4% de glycine bêtaïne

Produit homologué en tant que biostimulant, à forte teneur en silice, associée à l'effet complémentaire de la glycine bêtaïne.

Bidon de 10 L



- **Augmentation du rendement commercial.**
- **Réduction de l'éclatement et des microfissures sur cépages sensibles – Amélioration de l'état sanitaire en diminuant les portes d'entrée.**
- **Amélioration de la tenue des baies de véraison à la vendange.**
- **Augmentation de la résistance aux stress climatiques.**



Le Talc E553b

Ce minéral naturel est issu de la mine de Trimouns à Luzenac, en Ariège (France) reconnu pour son talc de haute qualité. C'est un silicate de magnésium hydraté qui est extrait et transformé sans altération chimique ou thermique, conservant ainsi ses qualités originales, notamment une faible teneur en silice cristalline alvéolaire et une composition répondant aux normes alimentaires (E553b).

Grâce à son indice de blancheur élevé, le talc E553b agit également comme une « crème solaire »

Il bénéficie d'une autorisation pour lutter contre les coups de soleil (échaudage) en vigne en permettant de refléter la lumière du soleil et de diminuer la température à la surface du végétal sans impacter la photosynthèse.

Les caractéristiques fongifuges du talc s'expliquent principalement à travers la formation d'une barrière physique minérale qui empêche l'humidité nécessaire à la croissance des spores de champignons.

Sa formulation fine assure une excellente adhérence aux feuilles des plantes, et ses propriétés hydrophobes réduisent significativement le temps durant lequel les feuilles restent mouillées, diminuant ainsi le risque de développement fongique.



Principaux intérêts :

- 100% naturel.
- Utilisable en Agriculture Biologique.
- Protection contre les coups de soleil.
- Protection fongifuge par la formation d'une barrière physique minérale qui empêche l'humidité nécessaire à la croissance des spores de champignons.
- Non abrasif.
- Pas d'impact lors de la transformation des fruits, telles que la vinification, la production de jus....

Invelop® White Protect

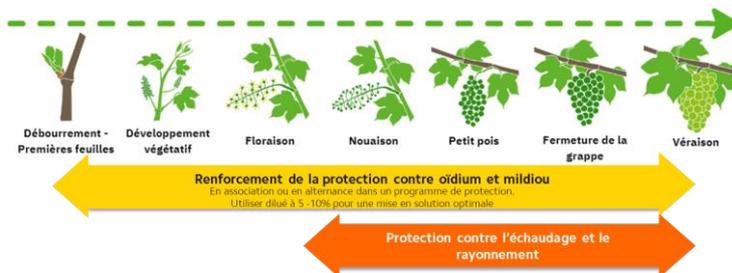


PROTECTION 100% NATURELLE

Invelop® White Protect est une barrière physique minérale 100% naturelle à base de Talc E553b spécialement élaboré et formulé pour les applications foliaires en agriculture.

En vigne il permet :

- De limiter la perte de récolte par échaudage et préserve la fraîcheur des vins.
- De baisser la pression maladie en réduisant de 60% le temps d'humectation foliaire.



Ses utilisations en vigne :

1. Lutte contre l'échaudage (coup de soleil / forte chaleur)

Homologué en tant que biostimulant pour lutter contre les coups de soleil. (AMM : 1171131).

Dose maximale d'emploi /application	Nombre maximal d'application	Période d'apport
20 kg/ha (application foliaire)	3 par an	A partir du stade BBCH 71

2. Lutte contre les maladies fongiques (effet fongifuge)

Approuvé en tant que substance de base, s'intègre dans un programme phytosanitaire afin de réduire la pression maladie.

Doses par application	Volume de bouillie	Nombre d'application	Dose totale kg/ha	Période d'apport
15 kg/ha	150 à 300 L	2 à 5	entre 30 et 75	à partir de BBCH 20 (Stade développement 10 feuilles)



CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

Densité : 651 kg/m³
Densité "tassée" : 933 kg/m³

Produit utilisable en Agriculture Biologique, pour l'ensemble de ses usages conformément à la réglementation européenne en vigueur.

Sac de 25 kg



- Produit 100% naturel à base de talc de qualité alimentaire.
- Double protection (coups de soleil, fongifuge).
- Très peu abrasif, il respecte le matériel.



Les micro-algues

Face aux défis climatiques et à l'évolution des besoins agricoles, une nouvelle génération de biostimulants émerge, se basant sur les micro-algues. Ces micro-algues, formes de vie les plus anciennes sur terre, possèdent une grande capacité à résister aux conditions difficiles grâce à une diversité de métabolites bénéfiques pour les plantes, tels que des hormones végétales, des antioxydants, des acides aminés ou d'autres substances stimulantes

COMPO EXPERT est pionnier dans l'utilisation des micro-algues, jamais encore imaginée en agriculture et s'est vu discerner le prix de l'innovation lors du Congrès BioAg de mai 2023.

Les micro-algues sont un groupe d'algues de taille microscopique capables de synthétiser une large palette de métabolites. Elles résistent aux conditions les plus extrêmes notamment lorsque les conditions de températures ou d'hydratation sont défavorables. Et pour ce faire, elles ont développé de nombreux mécanismes de production d'hormones végétales, d'antioxydants, d'acides aminés, de substances de stimulation des défenses naturelles

Parmi les micro-algues, on distingue une famille particulière, les cyanobactéries dont la spiruline est la plus étudiée.

Les effets biostimulants des micro-algues et de la spiruline commencent à être décrits dans la littérature scientifique:

- Un développement racinaire et végétatif plus fort, une meilleure photosynthèse.
- une plus grande tolérance aux stress environnementaux et abiotiques.
- une amélioration de la qualité des fruits, avec une accumulation de métabolites issus des métabolismes primaire et secondaire.
- une amélioration significative du rendement.

Les extraits de micro-algues peuvent être utilisés comme source de nutriments organiques, pour augmenter la différenciation et la croissance des plantes, améliorer la qualité des sols et agir comme biostimulant.



Principaux intérêts :

- Accompagne les stades de différenciation.
- Une plus grande tolérance aux stress environnementaux et abiotiques.
- Apporte de la vigueur au développement du végétal.
- Une meilleure photosynthèse.

Basfoliar® Spyra/Helix

BOOSTER LE POTENTIEL GÉNÉTIQUE

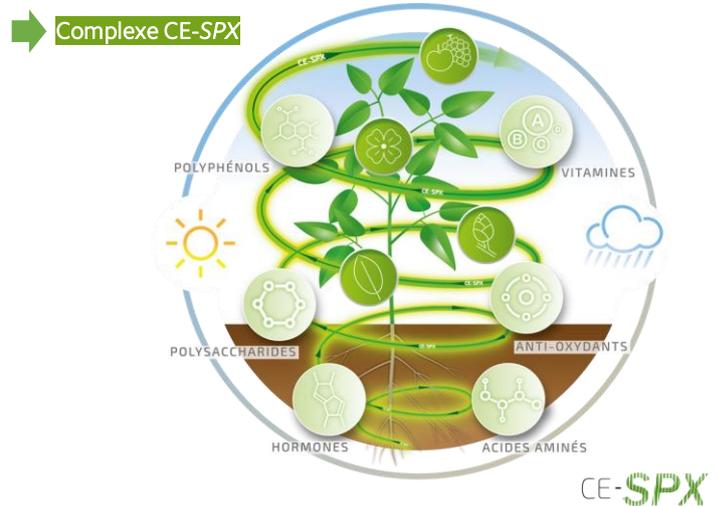


Basfoliar® Spyra/Helix est un biostimulant pionnier à base de micro-algues

Il est issu de deux souches de micro-algues exclusives à COMPO EXPERT naturellement concentrées en hormones végétales, en acides aminés, en antioxydants, en détoxifiants, en polysaccharides et en substances végétales utiles.

Basfoliar® Spyra/Helix, accompagne tous les stades de différenciation dans la plante qui peuvent créer des arrêts de végétation, et permet d'augmenter la résistance à toutes formes de stress abiotiques.

Il s'associe parfaitement à tous les passages fertilisants, biostimulants ou phyto ou dans un programme par voie foliaire ou racinaire pour permettre les meilleures conditions de développement, d'initiation optimale des organes de la plante et de lutte contre les stress extérieurs.



CE-SPX



Biostimulant à base de micro-algues.
6% acides aminés libres
AMM n°1230127
Utilisable en Agriculture Biologique conformément à la réglementation européenne en vigueur

Bidon de 5 L



Culture	Dose	Application
Vigne	2 L/ha	À partir de 3 feuilles (BBCH 13) et jusqu'à boutons floraux séparés (BBCH 57) Jusqu'à 5 passages foliaires



- Tolérance accrue aux stress extérieurs.
- Meilleure absorption des minéraux.
- Amélioration de la croissance et du développement végétatif.
- Amélioration de la floraison et nouaison.
- Amélioration du rendement et de la qualité de la production.

... Flashez le QR CODE du produit pour visualiser la fiche technique

Basfoliar® Rhizo Bio SL



RENFORCER LA VIGNE EN SORTIE D'HIVER



0,85 % Fe (EDTA) ; 0,6 % Mn (EDTA)
0,025 % Mo ; 0,55 % Zn (EDTA)
35 % substances biostimulantes : Extrait d'algues *Ecklonia maxima* - AMM n° 1160002 ; Micro-organismes *Bacillus amyloliquefaciens* B-Start- AMM n° 1000030

Utilisable en Agriculture Biologique conformément à la réglementation européenne en vigueur

Bidon de 10 L (10 kg)



Basfoliar® Kelp Bio SL /StimCrop Bio SL



OPTIMISER LE RENDEMENT



0,70 % de fer (Fe) chélaté par l'EDDHSA
0,55 % de manganèse (Mn) chélaté par l'EDTA - 0,025 % de molybdène (Mo)
0,40 % de zinc (Zn) chélaté par l'EDTA - 0,35 % de cuivre (Cu) chélaté par l'EDTA - 79% de substance biostimulante : Extrait d'algue *Ecklonia maxima*. AMM n° 1160002

Utilisable en agriculture biologique conformément à la réglementation européenne en vigueur

Bidon de 10 L



Basfoliar® Si SL

LUTTER CONTRE LES STRESS HYDRIQUES ET CLIMATIQUES EN FIN DE CYCLE



Matière fertilisante homologuée en tant que biostimulant (AMM n° 1190705)

2% de dioxyde de silicium - SiO_2 (soit 20,8 g/L)

13,4% de glycine bêtaïne

Produit homologué en tant que biostimulant, à forte teneur en silice, associée à l'effet complémentaire de la silice.

Bidon de 10 L



Invelop® White Protect



PROTECTION 100% NATURELLE



CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES

Densité : 651 kg/m³

Densité "tassée" : 933 kg/m³

Produit utilisable en Agriculture Biologique, conformément à la réglementation européenne en vigueur.

Sac de 25 kg



PraliGel® Flo



GARANTIR LA REPRISE DES PLANTATIONS EN RACINE NUE



0,85 % Fe (EDTA) ; 0,6 % Mn (EDTA)
0,025 % Mo ; 0,55 % Zn (EDTA)
35 % substances biostimulantes : Extrait d'algues *Ecklonia maxima* – Amm n° 1160002 ; Micro-organismes *Bacillus amyloliquefaciens* B-Start- AMM n°1000030

Utilisable en Agriculture Biologique conformément à la réglementation européenne en vigueur

Bidon de 10 L (10 kg)



Basfoliar® Spyra SL/Helix SL



BOOSTER LE POTENTIEL GÉNÉTIQUE



Biostimulant à base de micro-algues, Utilisable en Agriculture Biologique conformément à la réglementation européenne en vigueur
6% acides aminés libres
AMM n°1230127

Bidon de 5 L



NovaFert® Tabs

ALIMENTATION RÉGULIÈRE DE LA VIGNE DÈS LA 1^{ÈRE} ANNÉE.

Nouvelle génération d'engrais à libération lente biodégradable



NovaFert® Flora Tabs
Fertilisant UE. Engrais NPK 10.5.20 (+ 4 + 28,75) + oligo-éléments.
Technologie Twin : Isodur® + Crotodur®.



NovaFert® Triabon Tabs
Fertilisant UE. Engrais NPK 16.8.12 (+4+20) avec oligo-éléments.
Technologie Crotodur®.

Granulométrie : Tabs d'environ 2 cm de diamètre et 1 cm d'épaisseur. 1 tabs = +/- 5 g.
Seau de 10 kg soit environ 2000 Tabs.



« Pour accompagner les attentes sociétales et pour répondre aux recommandations des différentes autorités française et européenne en ce qui concerne la durabilité, COMPO EXPERT, entreprise citoyenne, s'engage intensivement à réduire ses émissions de gaz à effet de serre.

Notre approche s'articule autour de 5 piliers principaux qui prennent en compte les aspects de production, de choix des technologies et des matières premières, de transport et de l'utilisation des produits.

En plus des technologies respectueuses que l'entreprise a décidé historiquement de développer, comme les fertilisants organiques de synthèse et les régulateurs de nitrification, nous avons aujourd'hui décidé d'approfondir notre démarche à travers le choix de matières premières plus durables et sans toutefois toucher à notre excellente qualité habituelle.

Dans ce cadre, nous avons opté de traiter en 2024 le sujet de l'ammoniac, l'une de nos matières premières les plus importantes en volume et qui possède le plus grand potentiel de réduction de CO₂ en raison de sa production à forte consommation d'énergie.

Ce document explique de manière synthétique notre démarche, et, nous l'espérons, vous apportera des réponses utiles».

Walid Saadé

Président COMPO EXPERT France SAS

LES 5 PILIERS DE NOTRE DÉMARCHE RSE

Utilisation d'ammoniac bas carbone : 15 000 T
d'économie de CO₂ par an



Scannez ce code pour lire notre article sur le sujet

