

# Revivifier et stimuler vos sols et cultures, un impératif pour demain ...



## Quel constat pour les sols français ?

Depuis plusieurs années, les sols français ont été intensivement exploités. Aujourd'hui et pour l'avenir des exploitations ainsi que celle des filières françaises, il est important d'intégrer des solutions

innovantes plus durables et respectueuses de notre environnement, tout en maintenant une production performante et de qualité.

## Votre sol, un mécanisme naturel à maintenir !

Les 20 premiers centimètres du sol contiennent une biomasse très variée constituée d'une multitude d'êtres vivants, micro-organismes et algues : 1 gramme de sol contient près d'1 milliard (10<sup>9</sup>) de bactéries. Au total, près de 80 % de la biomasse du sol est composée par des bactéries et des champignons filamenteux. Ces derniers participent activement à l'entretien et à la structure du sol, au recyclage de la matière organique et à sa valorisation pour la fertilité des sols.

Les microorganismes de la rhizosphère jouent un rôle important dans l'absorption des éléments minéraux :

- Solubilité des éléments nutritifs afin de les rendre biodisponibles à la plante (minéralisation permettant l'assimilation)
- Formation de l'humus
- Dégradation de substances phytosanitaires (pesticides)
- Amélioration de la structure du sol (stabilité, aération, porosité et rétention d'eau).

## Les algues, un bio-stimulant puissant !

Depuis plus d'un siècle, les algues sont utilisées pour leurs propriétés physiques sur les sols. Aujourd'hui, elles sont devenues, grâce à leur richesse en sucres, minéraux, oligo-éléments et vitamines, des éléments nutritifs et de stimulations extérieures importantes pour les plantes. Ainsi, elles jouent plusieurs rôles, pour contribuer à renforcer les défenses naturelles de la plante face aux agents infectieux :

- améliorer la résistance aux stress hydriques et thermiques
- améliorer l'assimilation des oligo-éléments et des molécules phytosanitaires.

L'apport d'un engrais foliaire à base d'algues sur vos cultures vous permettra de sécuriser vos rendements en améliorant les réponses aux stress abiotiques (climatiques).

### Pascal Letouze



Spécialiste fertilisation des sols et des végétaux au sein de TERRIAL, entreprise partenaire d'OCEADIS

### Quels sont pour vous les avantages de la gamme Cycléa et de ses produits ?

Elle répond à tous les critères d'alimentation du sol et de la plante dont l'acidité et la structure, deux critères capitaux.

Cycléa Calci joue un rôle sur le pH du sol, qui permet une meilleure implantation et croissance des végétaux grâce au complexe argilo-humique où les ions CaO se greffent pour une meilleure absorption des éléments nutritifs. Il permet de plus l'installation de la flore microbienne. L'élévation du pH permet également la réduction de certaines maladies comme l'hermie des crucifères.

Cycléa Flore permet l'amélioration de la structure du sol et l'optimisation de l'implantation des cultures, et joue sur 3 types de fertilisations :

- Biologique, pour favoriser la vie du sol et améliorer ainsi l'aération (oxygène), la porosité (eau) et la formation d'agrégat, renforçant le pouvoir hygiénisant du sol ;
- Chimique, pour permettre la solubilité des éléments minéraux notamment le phosphore ;
- Physique, pour améliorer l'enracinement de la plante et augmenter le ressuyage lors des fortes précipitations.

Ces produits agissent en synergie pour maintenir un équilibre de la vie microbienne et son fonctionnement optimal.

### Quelles actions peuvent être menées sur les cultures ?

On peut agir sur le rendement des cultures. Certains types de sol combinés à une pluviométrie forte et un cycle cultural long (> 3 mois) vont provoquer des blocages ou des carences en soufre et en azote. Si ces éléments manquent au moment d'un stade clé, cela peut être très préjudiciable pour le rendement. L'apport foliaire via Cycléa Folio N-S est donc intéressant pour combler ce déficit. Il est également important d'intervenir lors des stress abiotiques (fortes chaleurs, gel, excès d'eau...). On parle alors de biostimulation. Cycléa Folio Co-Se, grâce à sa composition riche en algues, va annihiler les stress pour ne pas pénaliser la plante pendant son cycle. On évite, par exemple, des nécroses des cellules liées à un gel.

### En quoi la gamme Cycléa se différencie du reste du marché ?

Aujourd'hui, les produits dits alternatifs sont peu utilisés en agriculture conventionnelle et encore moins dans les systèmes polyculture élevage. On observe depuis plusieurs années une réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires, tirée principalement par les conversions en agriculture biologique. Combiné aux évolutions réglementaires, (IFT, ZNT, DAR,...) l'intérêt pour les solutions alternatives est certain. En plus ce sont des produits homologués et donc testés, normés, autorisés en agriculture biologique pour la plupart, qui font déjà leurs preuves dans d'autres productions plus spécialisées depuis plus de 15 ans. Il y a aujourd'hui un réel intérêt technique et économique à utiliser des solutions alternatives en combinaison avec les produits conventionnels.

### Quels programmes conseillez-vous à nos éleveurs ?

Je vous propose d'illustrer les différentes utilisations avec un tableau simple qui va reprendre les grands cas que l'on rencontre en élevage.

## DECouvrez notre nouvelle gamme ...

Souhaitant soutenir les éleveurs dans l'optimisation de leurs systèmes, Oceadis propose Cycléa, une gamme de solutions innovantes et durables issues des biotechnologies pour la valorisation et la fertilisation des sols.



- 🌱 Cycléa Flore
- 🌱 Cycléa Calci
- 🌱 Cycléa Folio N-S
- 🌱 Cycléa Folio Co-Se



## Nos conseils d'utilisation ...

- Terre argileuse
- Pas de vers de terre
- Résidus de végétaux importants après récolte
- Peu d'enracinement
- Travail du sol difficile
- Mouillères importantes
- Couche de feuilles nécrosées sur prairie mulch



Cycléa Flore

- Baisse de rendement
- Taux de protéine faible 8 – 8,5



Cycléa FOLIO N-S

- Période de gel (sur pomme de terre par exemple)
- Période de sécheresse (feuilles «tournées» sur maïs)
- Améliorer la qualité des fourrages (enrichissement Co-Se)



Cycléa FOLIO Co-Se

- pH inférieur à 6,5
- Carence en azote sur culture malgré des apports importants
- Surface à traiter limitée



Cycléa CALCI