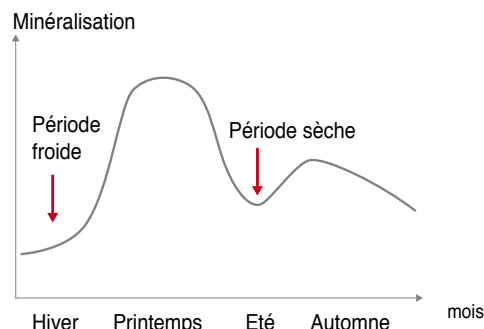


# Raisonner la fertilisation Organique en Agriculture Biologique

## → Minéralisation : processus long

En agriculture Biologique l'azote apportée est sous forme organique, la minéralisation et mise à disposition pour la plante est un processus long. Afin d'optimiser ce processus vous pouvez:

- ➔ Apporter de la MO déjà transformée (BIO-ENNE)
- ➔ Combiner l'apport organique à des spécificités qui boostent la minéralisation (BIOPROD)



## → Azote minérale libérée = risque de pertes

Une fois minéralisée, il est important d'absorber l'azote afin de diminuer les pertes (volatilisation - lessivage)

- ➔ Améliorer l'absorption de la plante en dynamisant le développement racinaire grâce à l'action de Physactiv (BIO-ENNE)

## → Effet du physactiv lors d'un apport de BIO-ENNE

Grâce à l'effet du physactiv sur la minéralisation de la matière organique, l'apport de 500 kg/ha de BIO-ENNE permet de libérer en moyenne

- + 21 U d'azote total
- + 9 U P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>
- + 33 U K<sub>2</sub>O
- + 10 U MgO
- + 15 U SO<sub>3</sub>

(Calcul valable pour un sol contenant 2.5% de MO)



### BIO-ENNE

- Azote (organique) 12%
- Anhydride sulfurique (SO<sub>3</sub>) soluble dans l'eau 23%
- Carbone (organique) 35%
- C/N : 3

AUTORISÉ EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE (FiBL)



AUTORISÉ EN AGRICULTURE BIOLOGIQUE (FiBL)

TECHNOLOGIE ET EFFICACITÉ AU SERVICE DE L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE

➔ **PHYSACTIV**

### RECOMMANDATIONS



TIMAC Agro Swiss SA. - Rue Tourbillon 5 - 1950 Sion / Sitten  
tél. : 027 322 79 89 - fax : 044 743 77 19



Augmenter vos rendements en respectant l'environnement

MN6A140 1838 - ©Istock - Fotolia - Groupe Roullier



# Augmenter vos rendements en respectant l'environnement

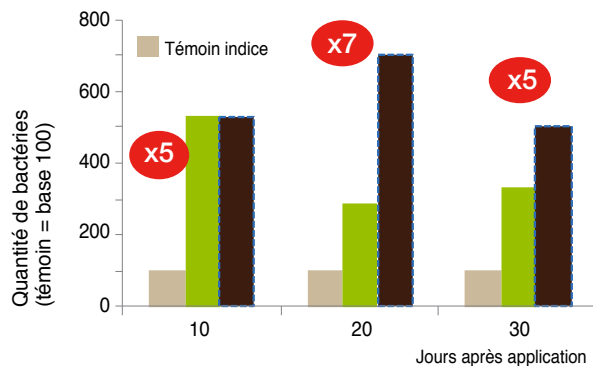
AUTORISÉ  
EN  
AGRICULTURE  
BIOLOGIQUE  
(FiBL)

## 1 La spécificité

### → PHYSACTIV

#### → Stimule l'activité bactérienne du sol pour une meilleure minéralisation

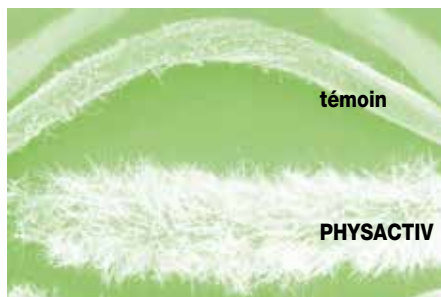
Effet du **PHYSACTIV** sur l'activation de la vie microbienne protéolytiques et cellulolytiques (CRIAS 2008)



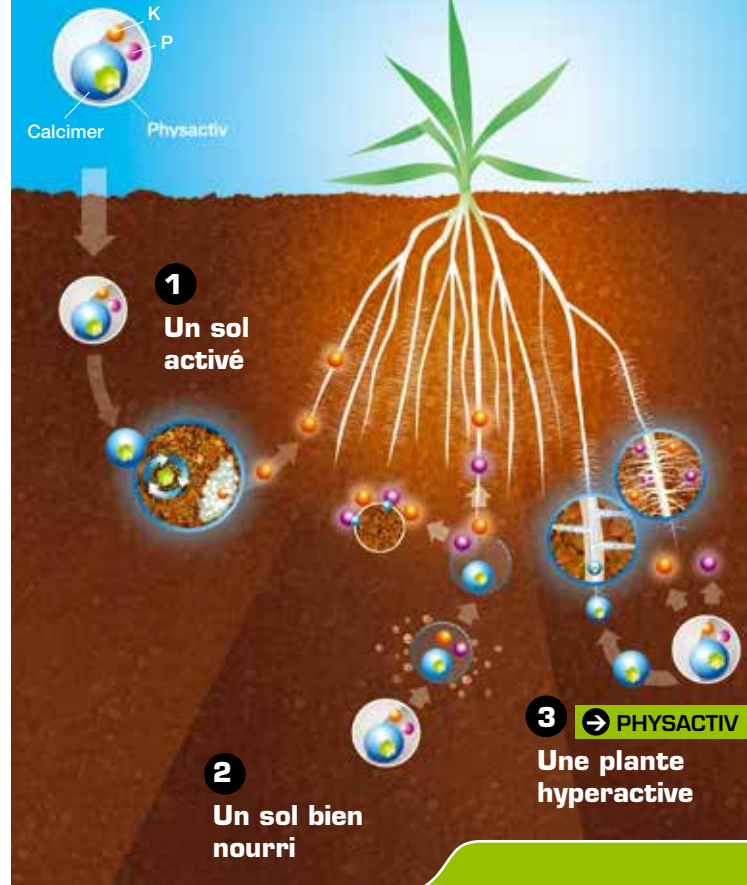
#### → Une plante hyperactive

Les engrais avec le complexe **PHYSACTIV** intensifient le développement racinaire et pilifère

→ pour une capacité d'absorption des plantes optimisée.



## → PHYSACTIV



C'est l'association d'un **complexe d' amino purines et de calcium (croissance racinaire)** et d'un **substrat énergétique qui favorise l'activité biologique du sol**. Les engrais contenant la spécificité **PHYSACTIV** permettent une **fertilisation plus efficace et respectueuse de l'environnement**.

## 2 Azote organique rapide

### → Matière première azotée unique

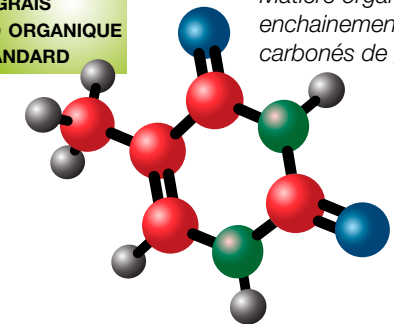
Issue de matières azotées hydrolysées et combinées à la spécificité Physactiv, le **BIO-ENNE** est le seul azote organique à avoir une cinétique de minéralisation comparable à l'urée.

Le processus de dégradation et de minéralisation de la MO étant long, avec **BIO-ENNE** vous gagnez une étape.

#### PROCESSUS DE MINÉRALISATION DE LA MATIÈRE ORGANIQUE

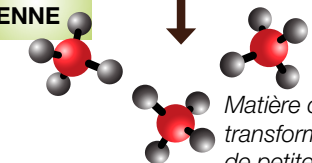
ENGRAIS  
BIO ORGANIQUE  
STANDARD

Matière organique Pure :  
enchainement de composés  
carbonés de grandes tailles



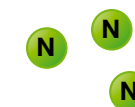
#### HYDROLYSE

BIO-ENNE



Matière organique  
transformée: composés  
de petites tailles

#### MINÉRALISATION



Éléments minéraux  
assimilables