

# Presto<sup>®</sup> N

**EFFICIENCE  
NUTRITIONNELLE**

## Le guide technique

Colza | Céréales | Prairies | Maïs | Tournesol |  
Soja | Pomme de terre | Vigne

# La nouvelle source d'azote complémentaire

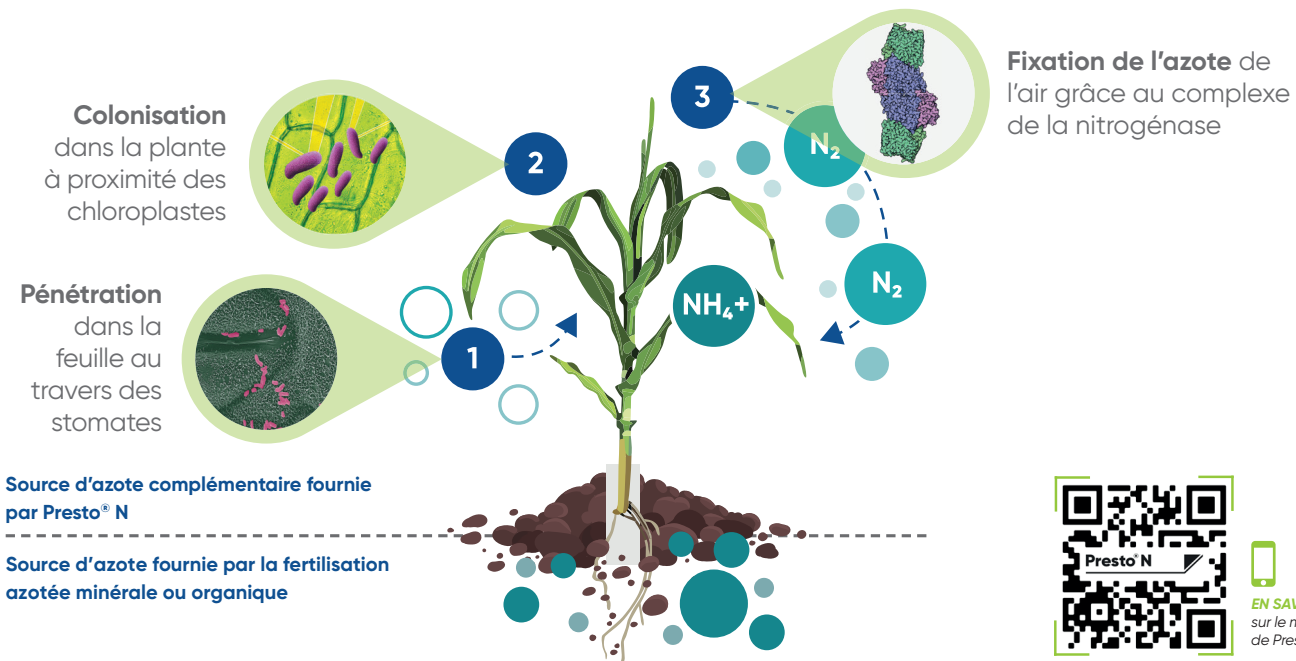




Presto® N est une solution innovante dans le domaine de la fertilisation azotée. Ce biostimulant est capable de fixer l'azote atmosphérique et de le transformer en azote assimilable par la culture. Cette nouvelle source d'azote est complémentaire aux apports organiques ou minéraux.



## Un mode d'action innovant



EN SAVOIR PLUS  
sur le mode d'action  
de Presto® N

- ✓ Corteva quantifie le potentiel de fixation de la bactérie pour chaque culture
- ✓ Cette nouvelle source d'azote s'inscrit dans le raisonnement de la fertilisation azotée de chaque agriculteur

Deux raisons d'utiliser Presto® N :

1 ✓ Déplacer le potentiel de rendement de votre culture

2 ✓ Sécuriser le rendement en contexte d'azote limitant

## Principaux avantages



### Efficace

Nouvelle source d'azote d'origine bactérienne



### Flexible

Application simple par pulvérisation foliaire



### Durable

Apport d'azote complémentaire non comptabilisé dans le plan de fertilisation



### Multicultures

Maïs, céréales, prairies, pomme de terre, tournesol, colza, vigne...

## Bénéfices clés

- ✓ Une nouvelle source d'azote pour la plante par voie foliaire
- ✓ De l'azote disponible tout au long du cycle pour la culture
- ✓ Fixe en moyenne l'équivalent de 30 unités d'azote sur les cultures testées

### Bactérie :

*Methylobacterium Symbioticum Sb 23*

### Application :

Traitement foliaire

### Stockage :

Stockage à température ambiante  
Températures minimales de 4°C  
et maximales de 35°C

### Conservation :

Un emballage fermé d'une durée de conservation de 2 ans  
Après ouverture, utiliser immédiatement le produit

## Les bactéries colonisent la culture

**Presto® N** s'utilise en phase de croissance de la culture et pénètre dans la plante via les stomates. Lors de la pulvérisation, la bactérie est attirée par le méthanol et pénètre dans la plante dans les 3 heures post application. La colonisation de l'ensemble des parties aériennes est effective dans un délai de 7 jours.

La fixation d'azote peut alors commencer.



Après l'application, colonisation de toutes les parties aériennes (tiges – feuilles)

## Conditions d'application

**Pour bénéficier du potentiel de fixation d'azote des bactéries, il est primordial de respecter les bonnes conditions d'applications.**

Traiter de préférence en période de croissance active et éviter de traiter sur une plante stressée, notamment par de fortes températures.

Les fortes températures entraînent une fermeture des stomates et limitent la pénétration des bactéries.



10°C - 25°C



Appliquer le matin



Absence de gel de J-1 à J+3



Délai sans pluie :  
3h minimum après application



**EN SAVOIR PLUS**  
Au travers d'une vidéo présentant les conditions idéales d'application

Corteva vous accompagne pour déclencher le traitement dans les meilleures conditions.

**À VOTRE ÉCOUTE**  
0 800 470 810  
corteva.fr

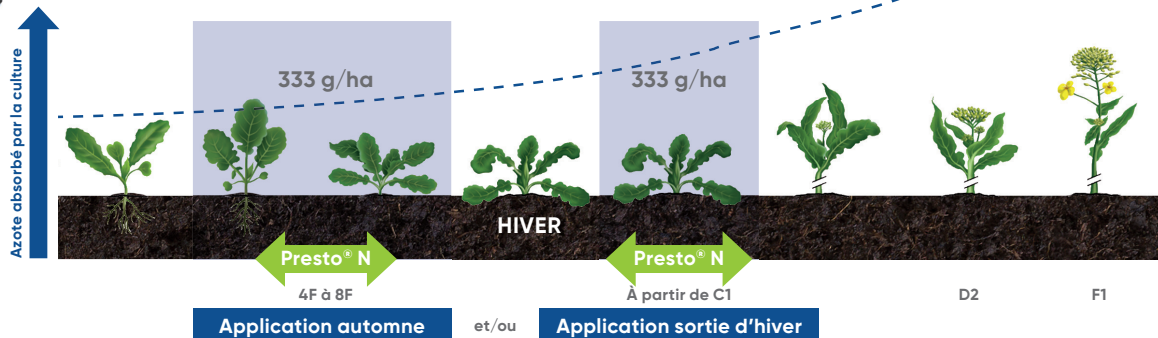
## Préparation de la bouillie

- **Presto® N** est compatible avec la plupart des produits de protection des plantes. Il peut néanmoins exister des incompatibilités. Pour cela, consultez votre technicien pour plus d'information.
- Bouillie à pulvériser directement après préparation.
- Volume de bouillie > 100 L.
- pH de la bouillie entre 5 et 8.
- Teneur en chlore de l'eau < 1 ppm.

## COLZA



Le colza a la capacité de fixer l'azote dès l'automne. Au printemps ses besoins augmentent fortement dès la reprise de végétation.



### APPLICATION D'AUTOMNE

#### Résultats et bénéfices



25 unités de potentiel de fixation d'azote\*.



+ Biomasse sortie d'hiver.  
+ Déplafonnement potentiel rendement : + 0,7 ql/ha\*\*.

\*Résultats CORTEVA 2022 - En situation expérimentale avec azote limitant et bonnes conditions de colonisation de la bactérie.

\*\*Résultats micro parcelle moyenne de 3 essais.

### Colonisation optimisée

- Stade cible d'application à 6 feuilles.
- Une fois la colonisation effective la bactérie survivra aux températures négatives pour une reprise au printemps.
- En cas de défoliation > 70%, reconduire une application sortie d'hiver.

#### Choix du positionnement produit :

Pour les colzas non fertilisés à l'implantation et/ou à faible biomasse, privilégiez un positionnement à l'automne.



0 azote

0 azote + Presto® N

25 U

25 U + Presto® N

### APPLICATION DE PRINTEMPS

#### Résultats et bénéfices



25 unités de potentiel de fixation d'azote\*.



+ Déplafonnement potentiel rendement : + 1,7 ql/ha\*\*.

\*Résultats CORTEVA 2022 - En situation expérimentale avec azote limitant et bonnes conditions de colonisation de la bactérie.

\*\*Résultats micro parcelle moyenne de 3 essais.

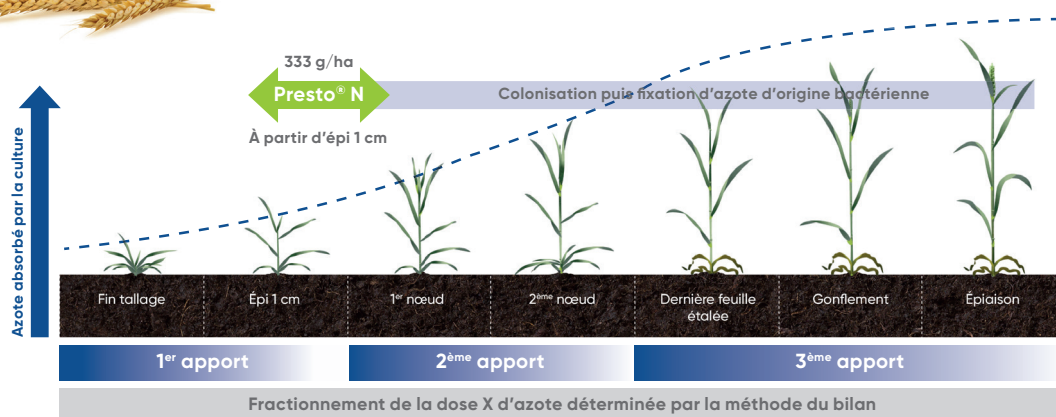
### Colonisation optimisée

- Appliquer en condition poussante dès la reprise végétative.
- Température journalière > 10°C et absence de gelée dans les 3 jours post application.

## CÉRÉALES À PAILLE



Les besoins en azote des céréales sont importants de début redressement à dernière feuille. Presto® N offre une source d'azote progressive aux périodes clés des besoins de la culture en relai de la fertilisation azotée.



## Résultats et bénéfices



30 unités de potentiel de fixation d'azote\*.



++ 4% d'épis/m<sup>2</sup> (25 épis/m<sup>2</sup>)\*\*.  
++ 2,6 qx/ha en complément de la dose X\*\*.

\*Résultats CORTEVA - En situation expérimentale avec azote limitant et bonnes conditions de colonisation de la bactérie.

\*\*Moyenne des résultats 2020/2021/2022.

## Colonisation optimisée

- L'application doit être conditionnée en priorité par les conditions météo plus que par le stade de la culture.
- Appliquer en conditions poussantes.
- Températures comprises entre 10 et 25°C, hygrométrie > 70%.
- Absence de gel de J-1 à J+3.



Témoin Dose X Azote



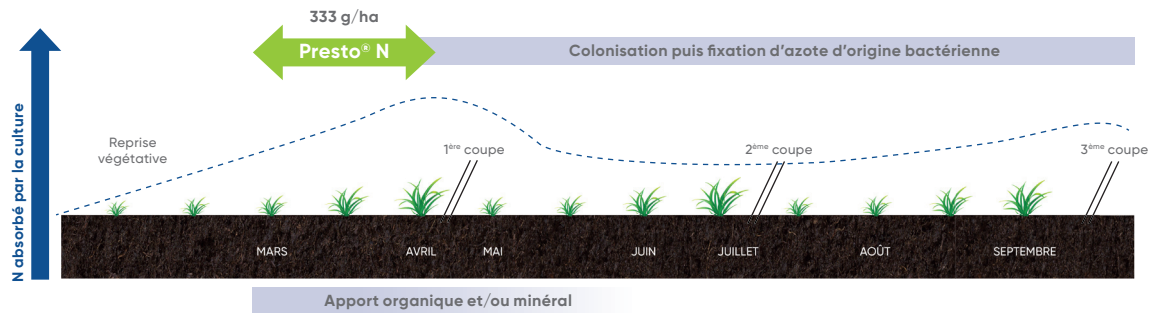
Dose X + Presto® N

3 juin 2022 - Seine-Maritime

## PRAIRIES



L'apport d'azote sur prairie est primordial pour la reprise végétative.



## Résultats et bénéfices



- + Gain de rendement du fourrage : + 0,5 T MS/ha\*
- + Teneur en sucre fourrage : + 10%\*\*

\*Résultats CORTEVA 2022 : 2 essais micro parcelles.

\*\*Résultats 2022 : 5 essais micro parcelles.

## Colonisation optimisée

- Appliquer au minimum 10 jours avant une coupe.
- Appliquer au minimum 7 jours après une coupe.
- Températures comprises entre 10 et 25°C, hygrométrie > 70%.
- Délai de pâturage : 7 jours.



Témoin 0 Azote

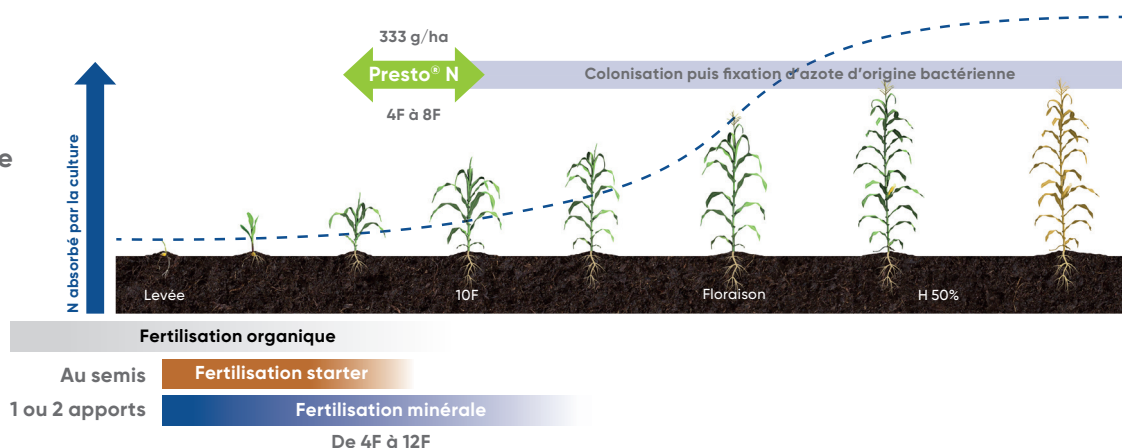


0 Azote + Presto® N

# MAÏS



Les besoins en azote du maïs deviennent importants à partir de 8 feuilles jusqu'à atteindre le maximum au stade floraison.



## MAÏS GRAIN

### Résultats et bénéfices



45 unités de potentiel de fixation d'azote\*.



- + + 4 qx/ha en complément de la fertilisation azotée\*\*.
- + Nombre de grains par rang supérieur.
- + + d'effet stay green (effet vert en fin de cycle).

\*Résultats CORTEVA 2020 à 2022 - En situation expérimentale avec azote limitant et bonnes conditions de colonisation de la bactérie.

\*\*Résultats micro parcelle 2020 à 2022 en complément dose X.

## MAÏS ENSILAGE

### Résultats et bénéfices



45 unités de potentiel de fixation d'azote\*.



- + + 0,5 à 1 TMS/ha en complément de la fertilisation\*\*.
- + Meilleur stay green.
- + + 1 à 2 points d'amidon\*\*.

\*Résultats CORTEVA 2020 - En situation expérimentale avec azote limitant et bonnes conditions de colonisation de la bactérie.

\*\*Résultats essais démos et micro parcelles 2022.

## Colonisation optimisée

- Stade d'application optimal 6-8 feuilles.
- Absence de stress hydrique dans les 7 jours suivant l'application préférable.
- Appliquer en conditions poussantes.
- Températures comprises entre 10 et 25°C, hygrométrie > 70%.



Témoin Dose X Azote



Dose X + Presto® N



Témoin Dose X Azote



Dose X + Presto® N

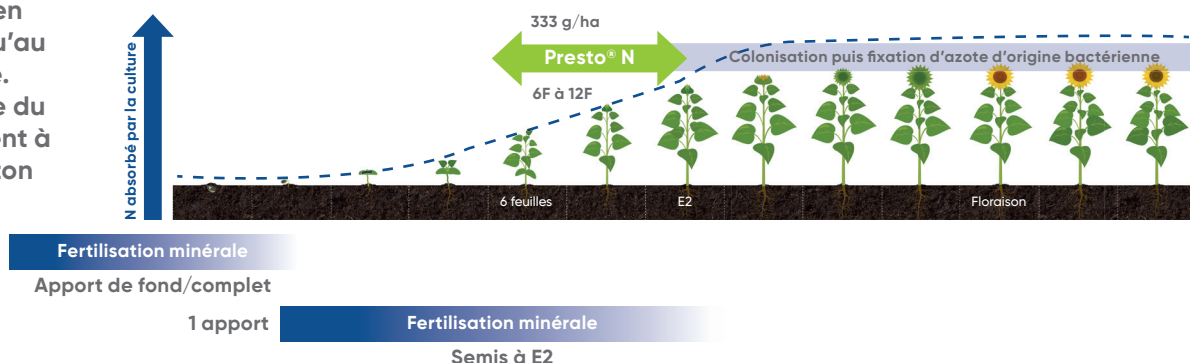
2022 - Ile-et-Vilaine

30 août 2022 - Côte d'Or

## TOURNESOL



Sur tournesol, la fertilisation azotée en végétation plutôt qu'au semis est préférable. Les besoins en azote du tournesol augmentent à partir du stade bouton étoilé (E2).



## Résultats et bénéfices



+ + 3,6 qx/ha en complément de la fertilisation azotée\*.

\*Résultats CORTEVA 2022 - Synthèse de 6 essais micro parcelles et démos France.

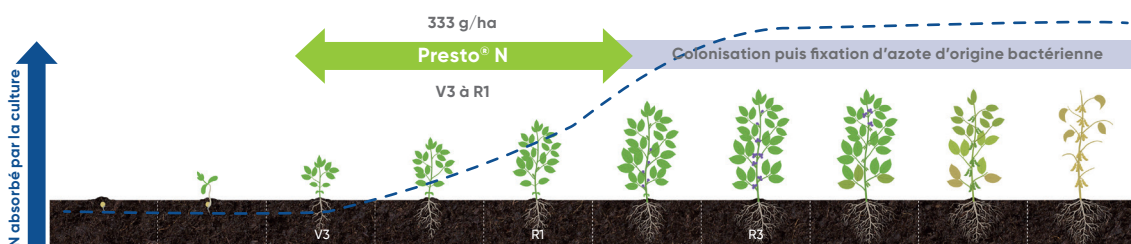
## Colonisation optimisée

- Appliquer uniquement à partir du stade 6 feuilles.
- Appliquer en conditions poussantes.
- Absence de stress hydrique dans les 7 jours suivant l'application préférable.
- Températures comprises entre 10 et 25°C, hygrométrie > 70%.

## SOJA



L'apport d'azote en phase d'installation de la culture n'est pas recommandé pour assurer la nodulation. En cas de défaut de celle-ci, il est judicieux d'apporter une source d'azote en végétation.



## Résultats et bénéfices



+ Gain de rendement : +3,9 qx/ha\*.

\*Résultats CORTEVA 2022 - 5 essais micro parcelles 2022.

## Colonisation optimisée

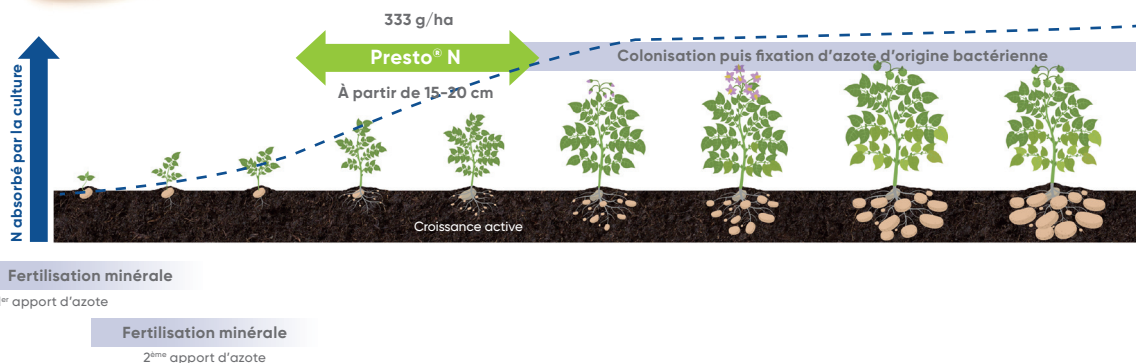
- Appliquer en conditions poussantes.
- Absence de stress hydrique dans les 7 jours suivant l'application préférable.
- Températures comprises entre 10 et 25°C, hygrométrie > 70%.



## POMME DE TERRE



En période de croissance végétative la pomme de terre mobilise jusqu'à 4 unités d'azote/jour. Selon les variétés et les débouchés la demande en azote est variable.



## Résultats et bénéfices



40 unités de potentiel de fixation d'azote\*.



- ++ 3,9 tubercule/m<sup>2</sup> (+8 %)\*\*.
- + Rendement brut : + 2,4 T/ha\*\*.
- ++ 1,8 T/ha pomme de terre de consommation\*\*.
- + 2,4 T/ha pomme de terre d'industrie\*\*.

\*Résultats CORTEVA 2022 - En situation expérimentale avec azote limitant et bonnes conditions de colonisation de la bactérie.

\*\*Résultats CORTEVA 2022 : 24 essais démos.

## Colonisation optimisée

- Appliquer sur végétation saine en conditions poussantes.
- Absence de stress hydrique dans les 7 jours suivant l'application préférable.
- Températures < 25°C, hygrométrie > 70%.



Témoin Dose X Azote



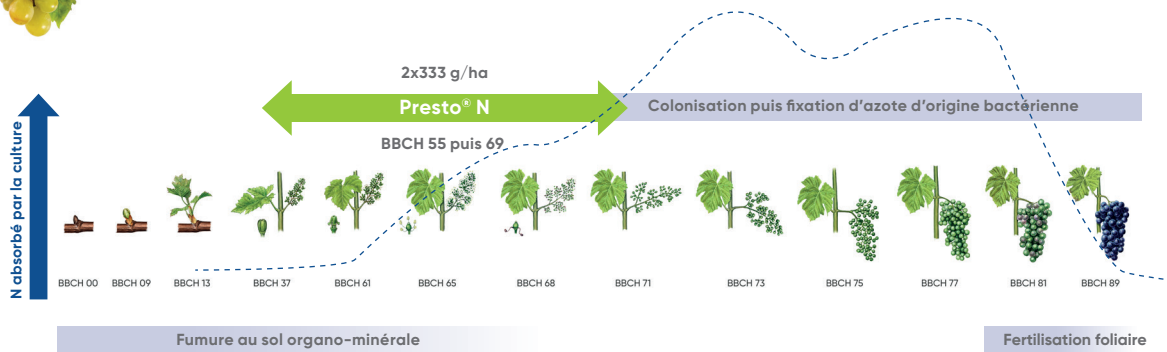
Dose X + Presto® N

2022 - Hollande

## VIGNE



Presto® N offre une source progressive d'azote en complément ou relais des fournitures du sol.



## Résultats et bénéfices



- + Meilleure activité photosynthétique.
- + Amélioration de la teneur en azote assimilable des moults : 10% en moyenne\*.
- + Amélioration du taux de sucre : + 4%\* (à rendement égal ou légèrement supérieur).

\*Résultats CORTEVA - 10 essais France 2022.

## Colonisation optimisée

- Pour assurer une bonne colonisation, 2 applications recommandées.
- Appliquer sur végétation poussante.
- Conditions non stressantes : la température doit être < 30°C au moment de l'application.
- Appliquer Presto® N 4 jours minimum avant ou après l'application de cuivre.
- Ne pas rogner 7 jours après application.



Témoin Dose X Azote



Dose X + Presto® N

22 juin 2022 - Hérault

## Fiche d'identité

Presto® N est utilisable sur la plupart des cultures, la liste ci-dessous détaille les usages et stades homologués. Une efficacité optimale est obtenue sur une culture en croissance active (pleine activité photosynthétique).

<b>AMM</b>	N°1200284 (MFSC)
<b>Composition</b>	<i>Methylobacterium symbolioticum</i> Sb23 3.10 <sup>7</sup> CFU/g
<b>Formulation</b>	Poudre mouillable (WP)
<b>Application</b>	Pulvérisation foliaire
<b>Voie d'assimilation</b>	Foliaire
<b>Mode d'action</b>	Transformation de l'azote atmosphérique (N <sub>2</sub> ) en forme assimilable par la plante (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )
<b>Classement</b>	-
<b>Durée de conservation</b>	2 ans (4 à 35°C) Après ouverture du sachet, utiliser immédiatement le produit

## Utilisations

<b>Dose homologuée</b>	333 g/ha
<b>Nombre d'applications</b>	2 applications maximum par an

Autorisé également en agriculture biologique<sup>(1)</sup>.




(1) Conformément à la réglementation en vigueur.

CULTURES	STADES D'APPLICATION
<b>Grandes cultures &amp; fourrages</b>	
Céréales à paille, maïs, riz, sorgho, céréales fourragères, gazon, tournesol, soja, tabac, coton, luzerne, légumineuses à grains, colza, etc...	Entre BBCH 14 - 31
<b>Cultures légumières</b>	
Artichaut, brocoli, oignon, ail, échalote, chou-fleur, romanesco, asperge, pois, fève, fenouil, melon, radis, pastèque, carotte, etc...*	Entre BBCH 14 - 20
Pomme de terre	Entre BBCH 14 - 51
Fraise	Entre BBCH 15 - 61
Aubergine, courgette, cornichon, concombre, poivron, poivron, tomate, etc...	Entre BBCH 20 - 51
<b>Cultures fruitières</b>	
Fruits à noyau, fruits à pépins, fruits à coques, agrumes, etc...	Entre BBCH 31 - 39
<b>Vigne</b>	Entre BBCH 15 - 75

\*Sauf légumes feuilles.

# Presto® N

EFFICIENCE  
NUTRITIONNELLE

**Presto® N** : WP – poudre mouillable, contenant *Methylobacterium symbioticum* souche SB23 :  $3 \times 10^7$  UFC/g. AMM n° 1200284 – Symborg Business Development S.L. Contient *Methylobacterium symbioticum*. Les micro-organismes peuvent provoquer des réactions de sensibilisation. Responsable de la mise en marché : Corteva Agriscience France SAS, Bâtiment Equinoxe 2 – 1B avenue du 8 mai 1945 – 78280 Guyancourt.  Presto®  
Marque déposée de Corteva Agriscience et sociétés affiliées. © 2023, Corteva.



 **CORTEVA™** agriscience  **biologicals**  
plateforme d'innovation

Visitez [www.corteva.fr](http://www.corteva.fr)

TM ® Marques déposées de Corteva Agriscience et de ses sociétés affiliées © 2023 Corteva

**PRODUITS POUR LES PROFESSIONNELS : UTILISEZ LES PRODUITS PHYTOPHARMACEUTIQUES AVEC PRÉCAUTION.  
AVANT TOUTE UTILISATION, LISEZ L'ÉTIQUETTE ET LES INFORMATIONS CONCERNANT LE PRODUIT.**