

ENGRAIS AVEC INHIBITEUR D'UREASE

UTECH[®]

ENTECH[®]

Nitrophoska[®] S

Nitrophoska[®] / Nitrophos[®]

Engrais azotés soufrés

Commodités



EUROCHEM AGRO = INNOVER POUR UNE MEILLEURE EFFICACITE DE L'AZOTE

EuroChem Agro est une filiale du groupe EuroChem basé à Zug, en Suisse.

Sa mission dans le groupe est de commercialiser et développer les engrais de spécialité, dont les innovations destinées à améliorer l'efficacité de la fertilisation azotée.

Après le succès du développement de la gamme ENTEC®, UTECH®, spécialité contenant un inhibiteur d'uréase, s'inscrit dans la continuité de cette volonté à toujours proposer des formes d'azote conciliant productivité et environnement.

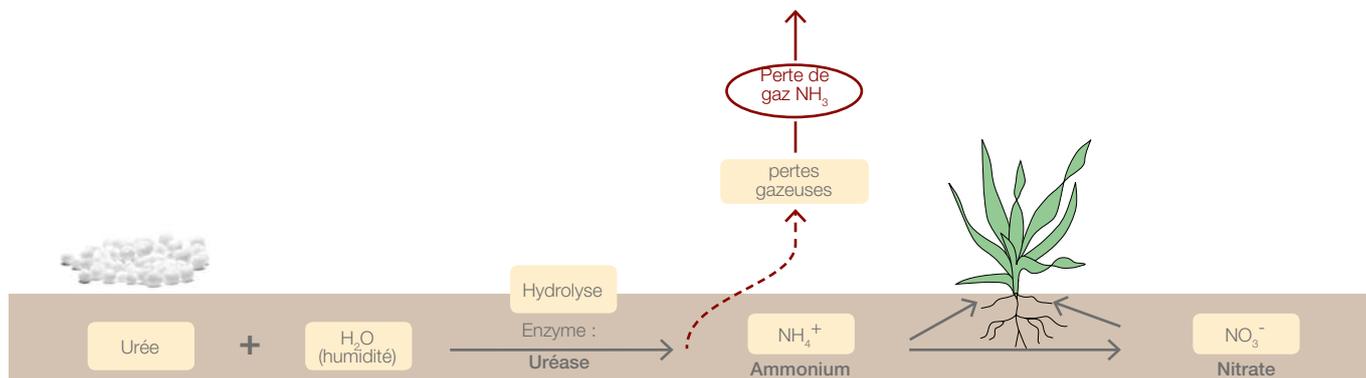


= LA TECHNOLOGIE POUR SECURISER LES PERFORMANCES DE L'UREE

L'urée est l'une des matières fertilisantes azotées la plus répandue dans le monde agricole, en raison de sa teneur élevée en éléments nutritifs. Toutefois, lors de son application, l'urée est sujette à de fortes pertes d'azote, qui peuvent varier en fonction du type de sol et des conditions climatiques. En effet, après l'apport,

l'urée est rapidement hydrolysée sous l'action d'une enzyme présente dans le sol : l'uréase. Lors de cette transformation, l'urée se décompose en gaz ammoniac (NH_3), puis en ions ammonium (NH_4^+), ce qui conduit à des pertes significatives en azote (sous forme ammoniac NH_3) par volatilisation.

TRANSFORMATION DE L'URÉE SANS UTECH®



L'uréase permet la transformation de l'urée en ammonium utilisable par la plante. Dans ce processus, de l'ammoniac se forme et une partie s'échappe dans l'atmosphère.

L'urée est majoritairement apportée en plein sur le sol, une technique qui se traduit par des pertes potentiellement importantes en ammoniac (NH_3). Ces pertes ne peuvent être réduites que par des pluies significatives, très peu de temps après application. Une autre possibilité consiste à enfouir

l'urée lors de l'apport, mais à une profondeur d'au moins 8 cm pour que cela soit efficace (Wissemeier et al., 2010). L'utilisation d'UTECH® reste dans la majorité des cas la meilleure façon de sécuriser et d'augmenter considérablement l'efficacité de l'azote apporté sous forme d'urée.



= UN MODE DE FONCTIONNEMENT SPECIFIQUE

L'inhibiteur d'uréase UTEC® est une formulation liquide à base de NBPT. UTEC® bloque temporairement l'hydrolyse de l'urée, ce qui réduit fortement les pertes d'azote sous forme ammoniac.

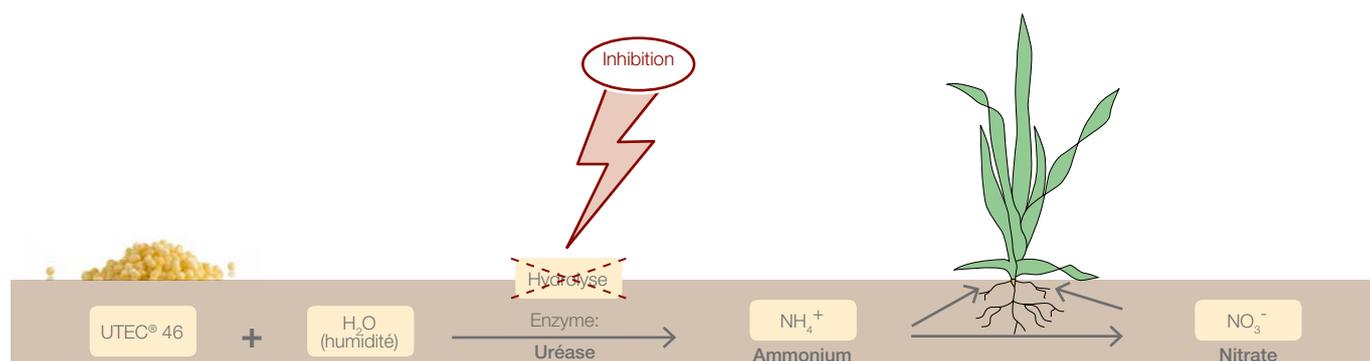
L'inhibition de l'enzyme uréase par UTEC®, durant 7 à 14 jours, permet d'éviter une élévation ponctuelle du pH du sol liée à une hydrolyse rapide de l'urée. Ainsi, les conditions sont moins favorables à la forme gazeuse et les pertes sont limitées. De plus, l'urée étant une molécule très soluble, celle-ci pourra plus facilement pénétrer dans le sol (par exemple, grâce à une pluie ou une irrigation) avant le début de l'hydrolyse, réduisant ainsi les pertes d'azote par volatilisation.

Ce mode de fonctionnement confère à UTEC® 46 une efficacité accrue de la nutrition azotée par rapport à une urée classique. L'urée d'UTEC® 46 se transforme progressivement en ammonium (NH₄⁺), qui est adsorbé sur les argiles et sur la matière organique des sols, ou nitrifié, ou absorbé directement par les cultures.

→ UTEC® 46 s'utilise en lieu et place de tous les apports d'urée et particulièrement dans les conditions suivantes :

- Temps chaud et sec
- Faibles précipitations et irrigations
- Sols avec une valeur pH élevée
- Sols avec une faible capacité « tampon »
- Sols avec une faible teneur en matière organique

TRANSFORMATION DE L'URÉE AVEC UTEC®



UTEC® retarde la transformation de l'urée. Les pertes par volatilisation sont ainsi réduites, l'azote reste disponible pour la plante





= UNE FORMULATION A L'EFFICACITE PROUVEE

Une fertilisation avec de l'urée classique peut être sujette à une perte d'azote allant de 10 à 50 %, en conditions réelles.

Cette perte peut atteindre jusqu'à 80 % en laboratoire. Au niveau européen, l'ECETOC affecte à l'urée un facteur d'émission moyen de 15 %.

C'est donc, en moyenne, 15 % de l'azote apporté sous forme urée qui serait perdu sous forme ammoniac.

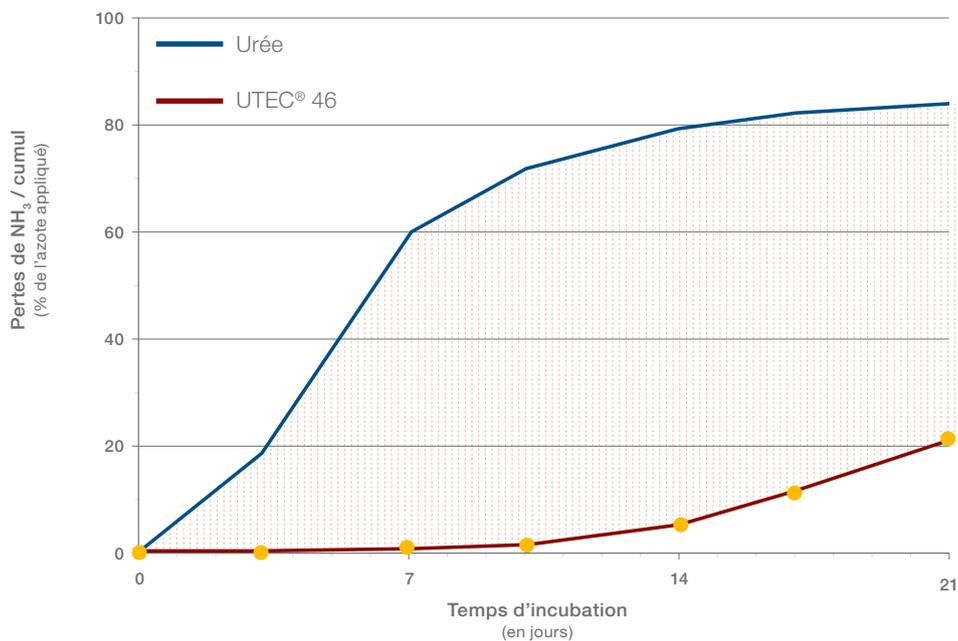
En utilisant une urée bénéficiant de la technologie UTEC®, la transformation de l'urée en ammoniac est retardée jusqu'à 14 jours environ.

Pendant ce temps, l'urée peut migrer dans le sol pour se trouver à l'abri de la volatilisation, et précipitations ou irrigations favorisent son positionnement dans le sol. L'hydrolyse se faisant sur une période plus longue, les pics de volatilisation sont écrêtés et les quantités perdues sous forme de NH_3 réduites. L'azote est à la disposition des plantes pendant plus longtemps, l'efficacité améliorée de l'azote augmente les rendements de manière significative.



EFFICACITE D'UN INHIBITEUR D'UREASE

(Essais réalisés en conditions contrôlées)



→ Spécificités et avantages de la formulation UTEC® :

- Formulation liquide pour une répartition très homogène sur le granulé d'urée
- Grande stabilité d'UTEC® sur l'urée durant le stockage
- Efficacité préservée jusqu'à l'application au champ





= DES BENEFICES DE L'APPLICATION A LA RECOLTE

HAUT DOSAGE D'AZOTE :

- Teneur en azote de 46 %
- Quantité à stocker moindre
- Fabrication avec de l'urée granulée de bonne qualité physique

MEILLEURE EFFICIENCE DE L'AZOTE APORTE :

- Gains en rendement
- Meilleure qualité des récoltes
- Plus d'azote exporté pour une meilleure valorisation des unités apportées

REDUCTION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DE L'UREE :

- Volatilisation ammoniacale réduite
- Contribution à la diminution des nuisances humaines de l'ammoniac
- Contribution à la préservation de la qualité des milieux et au maintien de la biodiversité

→ Une sécurisation agronomique et économique
des apports d'urée



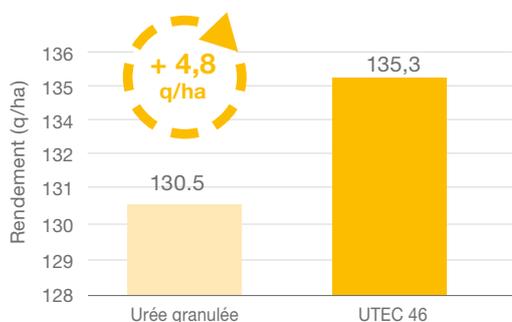


= DE BONS RESULTATS EN FRANCE

Depuis plusieurs années, des essais ont été menés en France pour valider l'efficacité d'UTE[®] dans les conditions pédoclimatiques locales. Ils confirment les résultats obtenus au niveau international et l'intérêt d'utiliser UTE[®] pour améliorer les performances de l'urée.

SUR MAIS GRAIN :

2012/2016, 75 sites / 4 répétitions

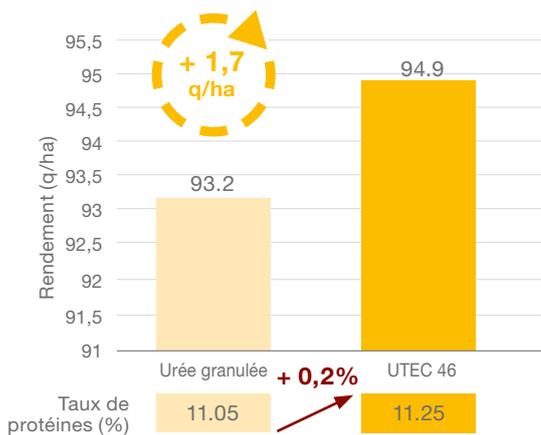


- Sur 75 sites d'essais 4 répétitions, UTE[®] permet d'obtenir un gain de rendement de près de 5 q/ha (écart statistiquement significatif)
- Même à des niveaux de rendement élevés, UTE[®] apporte un gain de productivité

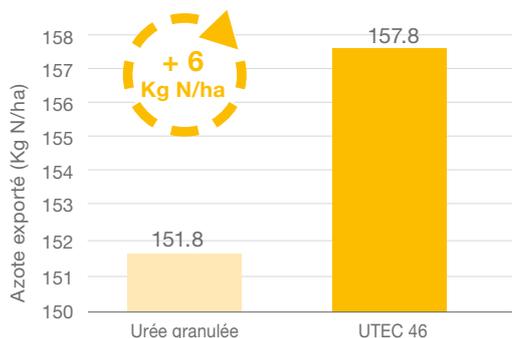


SUR BLE TENDRE :

2013/2017, 123 sites / 4 répétitions



- Sur blé tendre également, une fertilisation avec UTE[®] conduit à un meilleur rendement, avec un gain statistiquement significatif
- Le rendement est amélioré tout en augmentant le taux de protéines



- Le gain de 6 kg N/ha en azote exporté traduit la meilleure efficacité de la fertilisation azotée avec UTE[®]
- Cet indicateur confirme qu'UTE[®] permet d'améliorer les performances agronomiques de l'urée granulée



UTE[®] 46 = LA FORMULE

BY EUROCHEM

URÉE AVEC INHIBITEUR D'URÉASE (NBPT)

Engrais CE

46 % d'azote total (N) dont :
46,0 % d'azote (N) uréique

Avec inhibiteur d'uréase (N-(n-butyl) thiophosphorique triamide (NBPT))

Granulométrie : 90 % entre 2 et 5 mm

Densité : 0,7 - 0,78 t/m³

La matière active NBPT est inscrite au règlement européen CE n° 2003/2003.

→ Pour en savoir plus sur UTEC :
www.utec-uree-nouvelle-generation.fr

→ Pour plus d'informations sur nos formules ou pour consulter nos conditions générales de vente, rendez-vous sur notre site internet :
www.eurochemagro.com.

→ Les fiches de données de sécurité sont disponibles sur WWW.quickfds.com.



Conditionnements disponibles : vrac et BB de 500 kg

→ PRECONISATIONS

- UTEC[®] 46 est un engrais à haut dosage d'azote (46 % N), avec un large spectre d'utilisation en agriculture. Il est particulièrement recommandé pour les régions, types de sols et conditions climatiques présentant un risque de volatilisation ammoniacale.
- UTEC[®] 46 peut être appliqué de 1 à 3 fois sur un même cycle de culture, en lieu et place et à la même dose qu'un apport d'urée classique. Les quantités à apporter dépendent des besoins de la culture, des résultats des analyses de sols et des recommandations des prescripteurs.



EUROCHEM AGRO FRANCE SAS

68 rue de Villiers
92300 LEVALLOIS-PERRET

Tél. : 01 40 87 48 00
Fax : 01 40 87 48 08

www.eurochemagro.com

® = Marque enregistrée EuroChem Agro GmbH

The Fertilizer Experts.



EUROCHEM
AGRO