

# Une solution existante et efficace pour relever le défi d'une fertilisation azotée efficiente et durable



ENTE<sup>C</sup>®



Les engrais minéraux ENTEC<sup>®</sup>, avec régulateur de nitrification, apportent dès aujourd'hui une solution concrète pour réduire les impacts de la fertilisation azotée et son empreinte carbone



## ENTEC®, une solution existante et efficace face aux enjeux environnementaux et sociétaux

Les pratiques de fertilisation azotée des cultures ont beaucoup évolué pour toujours gagner en efficacité. De nombreux moyens sont utilisés pour que les apports soient raisonnés et ajustés en fonction de la parcelle et de la culture sur lesquelles ils sont réalisés (analyses de sols, fractionnement, outils de pilotage, ...).

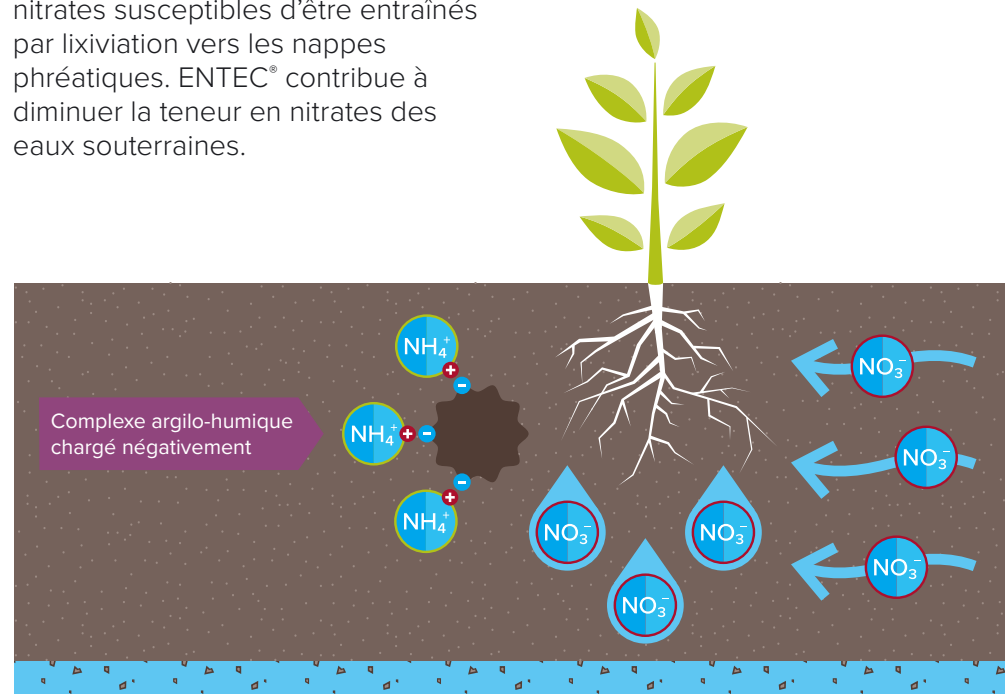
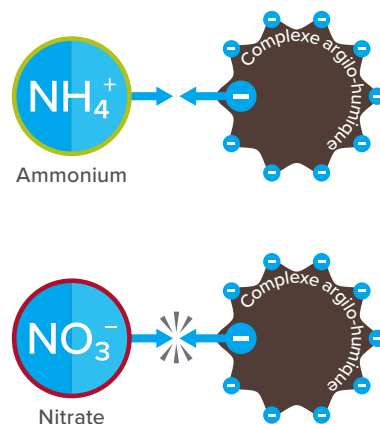
Malgré toutes ces améliorations, cette fertilisation peut avoir des impacts sur le milieu, qu'il convient de réduire au maximum pour aussi répondre à des enjeux environnementaux et sociétaux : la qualité de l'eau et la qualité de l'air.

ENTEC® est une solution efficace et reconnue pour limiter deux de ces impacts : la migration de nitrates  $\text{NO}_3^-$  dans les nappes phréatiques et les émissions dans l'atmosphère d'un puissant gaz à effet de serre (GES), le protoxyde d'azote ( $\text{N}_2\text{O}$ ).

### ENTEC® réduit la migration des nitrates vers les nappes phréatiques

En augmentant la persistance de l'azote ammoniacal  $\text{NH}_4^+$ , fixé sur le complexe argilo-humique du sol et en régulant la libération de nitrates, ENTEC® permet une meilleure absorption de l'azote par les cultures et diminue ainsi les quantités de nitrates susceptibles d'être entraînés par lixiviation vers les nappes phréatiques. ENTEC® contribue à diminuer la teneur en nitrates des eaux souterraines.

A ce titre, les régulateurs de nitrification sont cités dans le code des bonnes pratiques agricoles comme un des moyens permettant de réduire les pertes d'azote par lessivage. Des préconisations pour leur application sont présentes dans les plans d'action de la directive nitrates de plusieurs régions françaises.



# ENTEC® réduit les émissions de protoxyde d'azote



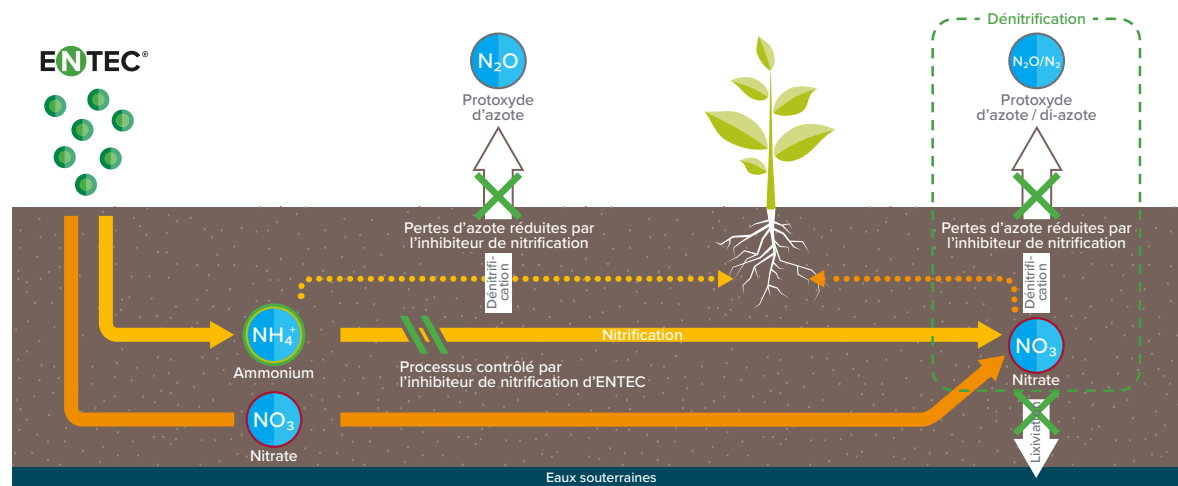
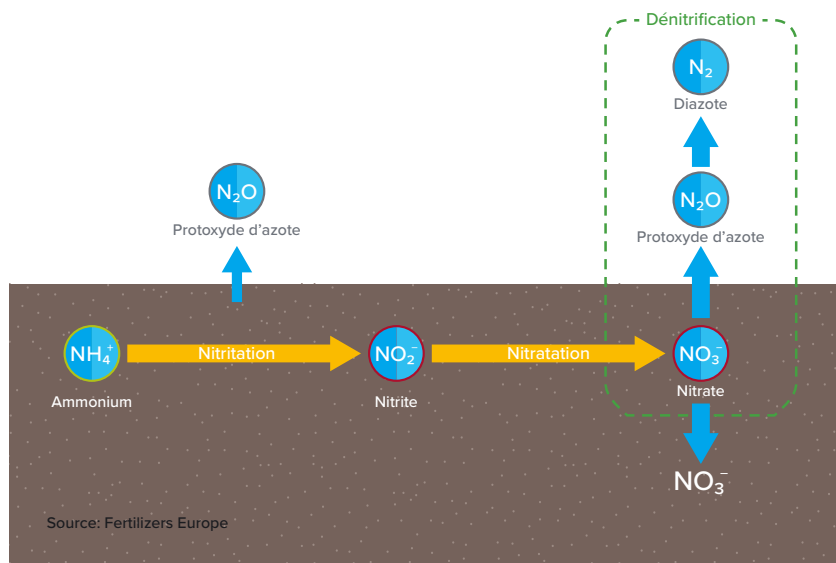
Les activités humaines et le mode de vie actuel émettent de plus en plus de gaz à effet de serre (GES), comme le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), le méthane (CH<sub>4</sub>) ou le protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O). En accentuant l'effet de serre naturel, ils provoquent une augmentation de la température globale de la planète. Pour inverser cette tendance, l'Europe et la France se sont fixées des objectifs ambitieux de réduction d'émissions de GES.

Le protoxyde d'azote a un pouvoir effet de serre environ 265 fois plus puissant que celui du CO<sub>2</sub> et il contribue aussi à la destruction de la couche d'ozone. L'agriculture est le premier secteur d'activités émetteur de N<sub>2</sub>O et une grande partie de ces émissions agricoles provient de la fertilisation azotée, organique et minérale.

Au champ, les émissions de protoxyde d'azote ont principalement lieu lors de la dénitrification, lorsque du nitrate NO<sub>3</sub><sup>-</sup> se transforme en azote N<sub>2</sub> (principal gaz présent dans l'air).

Grâce à son mode de fonctionnement, ENTEC® régule la libération de nitrates et limite donc les pics d'azote nitrique dans le sol. De plus, il permet une transformation plus complète des nitrates en N<sub>2</sub>.

C'est ainsi que la fertilisation ENTEC® réduit très significativement les émissions de protoxyde d'azote, en moyenne de 50% pour les émissions directes.



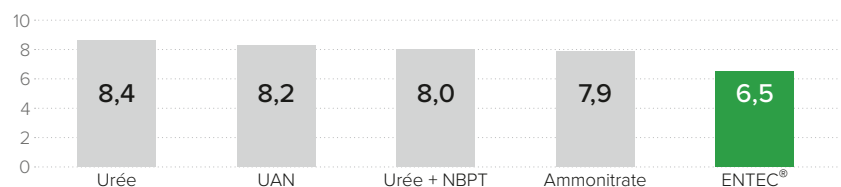
# ENTEC<sup>®</sup>, une solution concrète pour réduire l’empreinte carbone de la fertilisation azotée

En tant qu’inhibiteur de nitrification, ENTEC<sup>®</sup> est à ce jour un des seuls leviers existants pour réduire les émissions de GES au champ, lors de l’apport d’azote, c’est une solution concrète et reconnue.

Ces bénéfices contribuent à diminuer l’empreinte Carbone de la production végétale, la fertilisation ENTEC<sup>®</sup> peut donc être intégrée et valorisée dans des stratégies ou filières Bas Carbone.

## Des données chiffrées pour en attester :

### Emissions au champ de N<sub>2</sub>O en fonction de la forme utilisée (en kg CO<sub>2</sub>e/kgN) :



Calculs réalisés d’après la méthode grandes cultures du Label Bas Carbone

### Émissions de CO<sub>2</sub> supplémentaires au champ par rapport à ENTEC<sup>®</sup>

Forme utilisée	En %
Ammonitrate	+ 20%
Urée + NBPT	+ 22%
Solution azotée	+ 25%
Urée	+ 29%

**En parcelle, ENTEC<sup>®</sup> est la forme la moins émissive en protoxyde d’azote N<sub>2</sub>O.**

## ENTEC<sup>®</sup> UN LEVIER PUISSANT ET APPROUVÉ POUR DÉVELOPPER UNE FERTILISATION AZOTÉE DURABLE

- Réduction des pertes pour plus d’efficacité
- Diminution de l’impact sur les nappes phréatiques
- Réduction significative des émissions de GES
- Solution concrète pour les stratégies Bas Carbone



Cliquez pour en savoir plus sur la gamme ENTEC<sup>®</sup> pour **grandes cultures**.

## LABEL BAS CARBONE

En France, grâce à ces bénéfices, les inhibiteurs de nitrification comme ENTEC<sup>®</sup> sont maintenant officiellement accrédités par la méthode grandes cultures du Label Bas Carbone.



Au niveau international, The Cool Farm Alliance est une plateforme comprenant de nombreuses sociétés s’engageant pour aider l’agriculture à réduire son impact environnemental et à développer des pratiques durables.

[www.coolfarmtool.org](http://www.coolfarmtool.org)

The Cool Farm Tool est un calculateur d’empreinte Carbone, les inhibiteurs de nitrification y sont intégrés, un abattement de 37 % aux émissions directes de N<sub>2</sub>O est appliqué pour les engrais en contenant.

**EuroChem Agro France SAS**

68 rue de Villiers  
92300 LEVALLOIS-PERRET  
tél. : 01 40 87 48 00



[eurochemfrance.fr](http://eurochemfrance.fr)

