

## Conseil fertilisation azotée : opération nitrates moins ]

### Objectif :

Un conseil de dose permettant d'obtenir une production alliant productivité et qualité

### Contenus :

- ▲ Conseil de dose adaptée à la parcelle à partir d'une mesure de reliquat
- ▲ Une préconisation accompagnée d'un fractionnement personnalisé selon la climatologie de l'année et la répartition de l'azote dans le sol
- ▲ Un conseil relu et validé par un ingénieur de la Chambre avant son envoi
- ▲ Un conseil répondant aux exigences réglementaires

### Tarif :

11,50 €/horizon  
4 parcelles facturées pour 5 parcelles analysées

### Votre contact :

Véronique Perrault - 02 37 24 45 61  
v.perrault@eure-et-loir.chambagri.fr

Un conseil indépendant et fiable depuis 25 ans !  
Conseil permettant d'obtenir productivité et qualité

## FERTI-N Plan prévisionnel de fertilisation azotée ]

### Objectifs :

- ▲ Répondre aux exigences de la Directives Nitrates.
- ▲ Une dose d'azote calculée à l'optimum technico-économique : un fractionnement au plus près des besoins des cultures et adapté à vos parcelles.

### Déroulement :

- ▲ Calcul de dose et conseil précis basé sur des références locales actualisées.
- ▲ Réalisation du dossier avec le logiciel Mes p@rnelles.

### Résultats :

Remise d'un plan prévisionnel de fumure avec un cahier d'épandage conforme à la réglementation.

### Tarifs :

- ▲ Agriculteurs adhérents de groupes de développement : 158 €
- ▲ Agriculteurs hors groupes de développement : 211 €
- ▲ Dossiers élevage et exploitations multi-sites : 422 €

### Votre contact :

Christelle Bercé - 02 37 24 45 51 - c.berce@eure-et-loir.chambagri.fr

Tranquillité en cas de contrôle  
Gain de temps

Retrouvez la « calculatrice de rendements »  
de la Chambre d'agriculture  
un outil d'aide au calcul des objectifs de rendements  
disponible sur  
[www.eure-et-loir.chambagri.fr](http://www.eure-et-loir.chambagri.fr)



**Chambre d'agriculture d'Eure-et-Loir**  
10 rue Dieudonné Costes  
CS 10399  
28008 CHARTRES Cedex  
Tél. : 02 37 24 45 45  
Fax : 02 37 24 45 90  
sfc@eure-et-loir.chambagri.fr  
[www.eure-et-loir.chambagri.fr](http://www.eure-et-loir.chambagri.fr)

## UNIVERSITÉS DU SOIR ]

### AZOTE :

allier rendement, qualité et réglementation

10 février 2015 ]

La recherche de productivité additionnée d'une teneur en protéines atteignant les seuils de commercialisation font partie de vos préoccupations majeures actuelles. Plusieurs leviers agronomiques sont à votre disposition pour allier à la fois productivité et teneur en protéines :

- ▲ le choix variétal : certaines variétés valorisent mieux l'azote que d'autres,
- ▲ un calcul correct de sa dose totale basée sur la quantité d'azote présente dans son sol en sortie d'hiver et son objectif de rendement,
- ▲ le fractionnement de cette dose totale et l'application à des stades clés,
- ▲ la forme ammonitrate : elle est une meilleure garantie de l'efficacité du dernier apport,
- ▲ les outils de pilotage : ils sont utilisables en végétation pour contrôler le statut azoté de vos plantes.

Le calcul de l'objectif de rendement est basé sur l'historique des rendements de votre exploitation.

Une « calculatrice de rendements » a été développée par la Chambre d'agriculture pour vous aider à l'établir. Disponible sur Internet, cet outil répond aux exigences de la Directive Nitrates.

L'enjeu de la teneur en protéines est lié aux différents débouchés aussi bien pour les utilisations intérieures (meunerie, amidonnerie, alimentation animale...) qu'extérieures (export pour le débouché alimentation humaine).



## Identifier les méthodes et les pratiques pour allier productivité et teneur en protéines

Plusieurs paramètres de l'itinéraire technique ont des impacts sur la qualité de votre récolte : choix variétal, dose épanchée, fractionnement pratiqué, stade et forme de l'apport.

### Bien choisir la variété

Le choix de la variété est un facteur très contributif à l'obtention d'une bonne teneur en protéines.

Vu la date et les stades actuels des blés, il est difficile de faire machine arrière pour changer de variété.

A rendement et dose équivalents, certaines variétés de blé tendre et surtout de blé dur valorisent mieux l'azote avec de meilleures teneurs en protéines à la récolte.



Le choix de la variété : un critère essentiel pour une bonne teneur en protéines

### Bien calculer la dose totale

D'une année à l'autre, le reliquat d'azote dans le sol peut varier du simple au double, voire beaucoup plus dans des situations avec apports organiques.

Mesurer le niveau de reliquat azoté de sa parcelle permet de connaître la quantité réelle d'azote présente. Celle-ci permettra d'ajuster la dose totale à apporter selon le besoin des plantes.

Sa répartition dans les différents horizons sera une indication sur le fractionnement à adopter.

La Chambre d'agriculture réalise plus de **4000** conseils de fertilisation par an.

La Chambre d'agriculture utilise Azofert® pour interpréter les niveaux de reliquat et réaliser le conseil de fumure.

Conçu par l'INRA, le logiciel contient des modèles dynamiques utilisant les données météo de la station la plus proche de votre parcelle permettant d'affiner certains postes du bilan tels que la minéralisation de l'humus, la dégradation des pailles...

La Chambre d'agriculture propose, avec les résultats de ses essais, un fractionnement adapté au conseil de dose totale selon la répartition du reliquat dans les horizons et le niveau de développement des cultures.



### Ne pas démarrer trop tôt son 1<sup>er</sup> apport d'azote.

Apporter au maximum 50 u à la reprise de végétation est suffisant.

L'efficacité de l'azote est très faible au moment du 1<sup>er</sup> apport.

Le coefficient apparent, c'est-à-dire l'azote utilisé par les plantes, est au mieux de l'ordre de 30 à 40%.

Le reste de l'apport est réorganisé.

### Deux méthodes pour déclencher son 1<sup>er</sup> apport.

Coloration de zones fertilisées précocement, de quelques m<sup>2</sup> avec l'équivalent de 40 u/ha par rapport au champ.

Décoloration d'une bande semée en double ou triple densité.



Coloration d'une zone fertilisée précocement.

Dans tous les cas, même en l'absence de décoloration, réaliser le 1<sup>er</sup> apport au plus tard début mars.

### Fractionner au maximum sa dose totale

Nous vous conseillons de fractionner au maximum votre dose totale (**au moins 3 apports**). Si vos cultures sont peu développées en sortie d'hiver (derniers semis effectués en décembre), en cas de dose élevée (blés en précédent maïs, blés durs ou blés de force), ou en cas de conditions météo difficiles au moment des applications, n'hésitez pas à réaliser un apport intermédiaire à 2 nœuds pour accompagner au mieux les cultures.

### Déclencher l'apport qualité au stade dernière feuille

L'apport qualité doit intervenir vers les stades dernière feuille étalée à gonflement. La teneur en protéines, c'est-à-dire la teneur en azote des grains, est issue essentiellement de la mobilisation de l'azote de la plante (feuilles et tiges) vers les épis.

Cette mobilisation vers l'épi sera facilitée si les dernières feuilles ont profité du dernier apport.

### La forme ammonitrate : une garantie supplémentaire

A dose équivalente épanchée, réaliser son apport qualité sous forme ammonitrate procure au moins le même, voire un rendement supérieur et une meilleure teneur en protéines que la forme liquide.

La Chambre d'agriculture mène depuis de nombreuses années des essais sur cette thématique.

