

## Je raisonne ma fertilisation azotée

Février 2020 | 01

Quand déclencher mon 1<sup>er</sup> apport = savoir hiérarchiser les priorités.

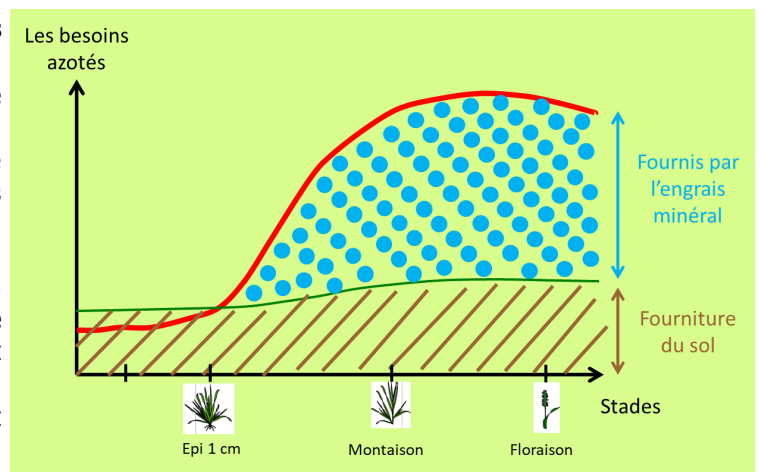
**Premièrement les besoins de la culture**, deuxièmement les conditions d'apport de l'azote (pluviométrie annoncée et portance des sols) et troisièmement la logistique des chantiers.

### Adapter son fractionnement aux besoins

L'azote est un élément essentiel dans le cycle biologique d'une plante. Il agit à plusieurs niveaux, mais principalement sur la synthèse protéique des cellules et de la photosynthèse.

Comme nous le montre le graphique ci-contre, **les quantités d'azote absorbées diffèrent en fonction des stades**. Les besoins en azote du blé se concentrent surtout en période de montaison. On retrouve la même dynamique quelles que soient les espèces. **Les besoins sont concentrés de la montaison à la floraison.**

C'est à partir du stade épi 1 cm que les besoins commencent à augmenter. Avant ce stade, les fournitures du sol sont largement capables de couvrir les faibles besoins de la plante. C'est encore plus vrai si la parcelle reçoit un apport de matière organique régulièrement.



### Il n'y a pas que l'engrais minéral comme source d'azote

Bien prendre en compte les autres sources d'azote, qui sont issues :

- du système de cultures,
- du précédent,
- des apports de matières organiques,
- de la gestion de l'interculture

En fonction de leur nature, elles apportent des quantités d'azote disponibles différentes pour la culture en place.

**C'est de l'engrais minéral apporté en moins et une économie en plus.**

Source d'azote sur une parcelle	Economie d'azote sur le blé
Précédent prairie pâturée âgé de 4-5 ans	50 unités
Culture de légumineuses	20 à 30 unités
CIPAN avec légumineuses et biomasse > à 3 TMS/ha	20 unités
Fumier bovins 20 t/ha effet direct	5 - 20 unités (en fonction des périodes et des cultures réceptrices)
Fumier bovins 20 t/ha effet indirect	20 unités (en fonction des fréquences d'apport)

Source : Arrêté référentiel de la fertilisation azotée Grand Est

## En 2019 que nous ont apporté les outils de pilotage de l'azote ?

Les Chambres d'Agriculture de Lorraine ont testé en 2019 la **méthode INN** (Indice de Nutrition Azotée). Cela consiste à vérifier l'état d'alimentation en azote du blé par colorimétrie à l'aide d'une **pince N-Tester**. En 2019, une dizaine de parcelles ont fait l'objet d'un suivi de cet indice.



Il en ressort :

- On utilise **20 unités de moins** avec la méthode INN,
- La date moyenne du **1<sup>er</sup> apport** était, pour la pratique agriculteur le **07 mars**, avec la méthode INN le **26 mars**,
- La date moyenne du **2<sup>ème</sup> apport** était, pour la pratique agriculteur le **30 mars**, avec la méthode INN le **28 avril**,
- On réalise quasiment le même rendement.

**Une belle illustration de la nécessité d'adapter ses apports aux besoins de la culture, si on veut optimiser la fertilisation minérale. C'est bon pour le porte monnaie et bon pour la Seille !**

## Quelle stratégie pour ce printemps ?

Que ce soit avec la théorie (schéma des besoins) ou la pratique (essais INN), pour les céréales d'hiver, il faut **apporter l'azote lorsque la plante a débuté sa montaison** et avec une biomasse conséquente.

Au regard des dates de semis de cette année, suite aux précipitations de cet automne, les dates de semis s'étaient, entre la mi-septembre et la mi-novembre. On traitera donc différemment les céréales les plus avancées et les derniers semis.

Il est probable que les besoins, donc les apports soient plus précoces pour les premiers semis. **Et qu'il faudra être patient pour les semis les plus tardifs.**



*Blé semé le 30 octobre  
sur le secteur Château-Salins,  
typiquement des besoins sortie hiver faibles*

\* Recevoir les **notes techniques et les invitations aux journées techniques françaises par mail**, c'est possible !



Faites nous parvenir votre demande par mail à l'adresse suivante :

- pour les exploitants mosellans : [alice.albert@moselle.chambagri.fr](mailto:alice.albert@moselle.chambagri.fr)

- pour les exploitants meurthe-et-mosellans :

[agronomie-environnement@meurthe-et-moselle.chambagri.fr](mailto:agronomie-environnement@meurthe-et-moselle.chambagri.fr)

### Partenaires Techniques :

Chambre d'Agriculture 57 - **PIQUARD Xavier** : 06.46.52.33.15

Chambre d'Agriculture 54 - **JEANNOT Mélanie** : 03.83.93.34.12

SODIPA AGRI - **Hervé NICOLAY** : 06.07.26.68.02

SA LOEB UNEGO - **HOUBIN Jean-Baptiste** : 06.30.10.41.78

LORCA - **XARDEL Sophie** : 03.87.56.44.00

AVENIR AGRO - **FREY Romain** : 06.15.86.11.71

CAL - **PREVOT Vincent** : 06.75.26.18.10

G.P.B. - 03.87.05.01.10

C.R.A.G.E

ARVALIS - Institut du Végétal

Terres Inovia

Action cofinancée par :

