



Le semis double densité pour piloter la fertilisation azotée du blé

La cinétique d'absorption du blé en azote est loin d'être linéaire. Faible en début de cycle, les **besoins en azote** augmentent sensiblement à partir de la montaison pour atteindre un pic entre le stade « 2 nœuds » et le stade « floraison ». Par conséquent, l'intérêt du **fractionnement de l'azote** est manifeste. Il permet de suivre au plus près les besoins en azote du blé tout au long de son cycle. Les experts s'accordent pour dire que le fractionnement en **trois apports** est la stratégie la plus efficace pour viser à la fois des **hauts rendements** et des **fortes teneurs en protéines**. Le fractionnement des apports azotés, avec notamment un troisième apport, permet également d'éviter les problèmes de **sur-fertilisation en début de cycle**, ce qui limite les risques d'apparition des maladies foliaires du blé tendre et le **risque de lessivage**.

Une méthode simple et sans frais, la « méthode Limaux » permet de savoir quand déclencher le 1^{er} apport d'azote, indépendamment de la date de semis, du précédent cultural, du type de sol, etc. Son principe? La **Bande Double Densité** et elle se met en place dès le semis!



- Méthode simple et sans frais

- Augmentation de rendement (jusqu'à 3 qx/ha selon Arvalis)
- Augmentation du taux de protéine (jusqu'à 0,5%)
- Augmentation de l'efficacité de l'azote (+10%)
- Diminution du risque de pression maladie
- Diminution du risque de lessivage

Concrètement, cette Bande Double Densité va consommer plus rapidement l'azote du sol que le reste de la parcelle. Ce faisant, elle prendra une teinte différente à la reprise de la végétation en février. C'est donc **le signal pour déclencher le premier apport d'azote**.

Nous vous recommandons de commencer la surveillance à partir de la **dernière semaine de janvier**. **Deux observations par semaine** seront nécessaires si la pousse est rapide. Vous disposez **d'une semaine environ à partir du signal** pour réaliser l'apport, quelle que soit la forme de l'engrais. Si le déclenchement intervient courant tallage, apporter 40 kg N/ha.

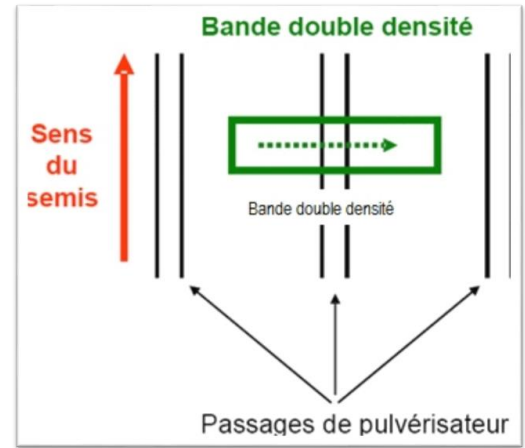


Ca se passe comment le semis double densité?

Il suffit de réaliser un deuxième passage de semoir perpendiculairement à vos semis sur une longueur de 20 à 30 m.

Choisissez une **zone représentative et accessible** du champ en évitant les tournières, les zones tassées, les zones sales... (n'oubliez pas que vous devrez vous y rendre régulièrement!)

Pour un effet encore plus marqué, il est possible de semer en triple densité.

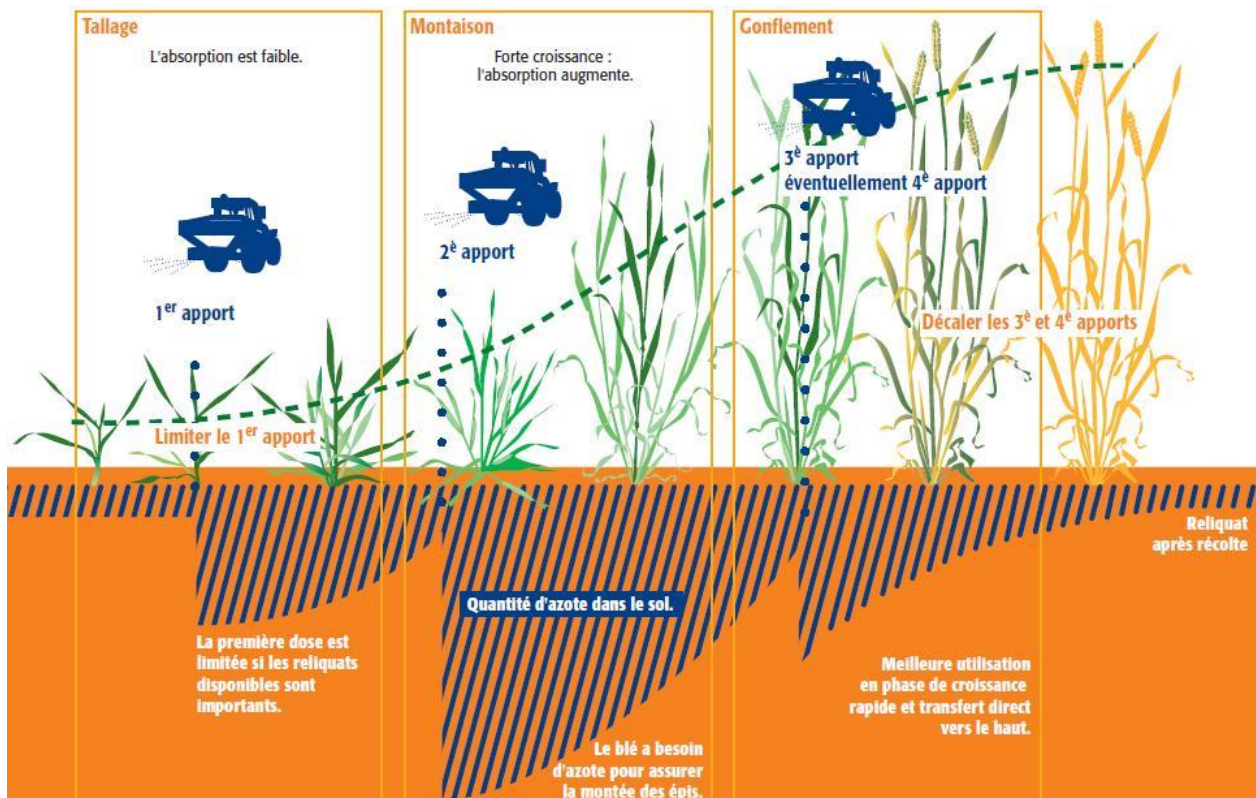


Les erreurs à ne pas commettre

- **Évitez de repasser une deuxième fois avec le semoir dans le même sens** (en faisant une marche arrière et en ressemant sur le premier passage)
=> risque de tassement du sol et enfouissement du premier semis.
- **Évitez de ne faire qu'un seul passage en augmentant la distribution du semoir** car le nombre de plantes obtenu n'est pas réellement le double mais surtout, la couverture du sol par la culture est trop faible et la concurrence pour la lumière devient trop proche de celle du reste de la parcelle.

QUID si je ne vois pas de différence?

Il est aussi possible que dans, certaines situations, aucune décoloration ne soit observée pendant la période de tallage (reliquats du sols importants par exemple). L'apport peut être retardé mais il **devra dans tous les cas être réalisé avant le stade « épi 1cm »**.



Sinon, une fois le 1^{er} apport réalisé, comptez environ 200° jours (environ 25 jours selon les aléas climatiques) avant le 2^{ème} apport de fertilisants azotés. Attention, la « méthode Limaux » ne sert qu'à déterminer la date du 1^{er} apport car la Bande Double Densité tallera moins vite que le reste de la parcelle ensuite!

Rappel réglementaire

En zone vulnérable (toute la Meuse)

Avant d'épandre sur la parcelle, je vérifie le **calendrier d'interdiction d'épandage**. Différents calendriers sont établis selon le type de fertilisant.

Trois types de fertilisants sont définis : **types I, II et III**.

Type I : C/N > 8 (ex : fumiers)

- déjections animales avec litière à l'exception des fumiers de volaille (ex : fumiers de ruminants, porcins et équins)
- certains produits homologués ou normés d'origine organique

Type II : C/N < 8 (ex : lisiers)

- fumiers de volaille
- déjections animales sans litière (ex : lisiers bovin et porcin, lisiers et fientes de volaille)
- eaux résiduaires et les effluents peu chargés
- digestats bruts de méthanisation
- certains produits homologués ou normés d'origine organique
- certains mélanges de produits organiques associés à des matières carbonées difficilement dégradables (type sciure ou copeaux de bois), malgré un C/N élevé sont à rattacher au type II

En fonction de leur valeur C/N, les boues, composts, eaux résiduaires... peuvent être classées en type I (si C/N>8) ou en type II (si C/N<8).

Type III : fertilisants minéraux

- fertilisants minéraux et uréiques de synthèse, y compris en fertirrigation

Période minimale d'interdiction d'épandage des fertilisants azotés

Occupation du sol	Type de fertilisants azotés	Janv.	Fev.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Cultures implantées à l'automne ou en fin d'été (autres que colza)	I	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	II	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	III	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

■ épandage autorisé

■ épandage interdit

Des règles d'épandage par rapport aux **cours d'eau**, aux **conditions météorologiques** et aux **pentés** sont également imposées.

Sur les aires d'alimentation de captages, ce sont les **DUP (Déclarations d'Utilité Publique)** qui déterminent ce qui peut être épandu et où. Faites vérifier votre **plan d'épandage** par nos conseillers!



Action cofinancée par :

Vos contacts :

Evelyne Guillitte
Paul-Eric RICHARD
Marine Debout
Lorine Colin

Mission Captage – Chambre d'Agriculture de la Meuse
CS 10229 Savonnières dvt Bar 55005 BAR LE DUC CdX
✉ E-mail : accueil@meuse.chambagri.fr
@ Site internet : www.meuse.chambre-agriculture.fr