

## Pi : Quantité d'azote absorbé par le colza à l'ouverture du bilan

La mesure directe de la quantité d'azote absorbé par le colza à l'ouverture du bilan via la détermination de la teneur en matière sèche et de la teneur en azote est lourde, longue et coûteuse. Le CETIOM propose donc de mesurer un estimateur jugé satisfaisant de la quantité d'azote absorbé : le poids de matière fraîche aérienne (aussi appelé « poids vert » ou « poids frais »). La quantité d'azote absorbé est ensuite calculée à l'aide d'équations simples.

- **LE POIDS DE MATIERE FRAICHE AERIENNE**

Le poids de matière fraîche aérienne peut être estimé par une méthode de pesée ou par une méthode visuelle selon une grille photographique établie par le CETIOM.

La méthode par pesée est à privilégier car plus précise.

Il existe aussi des méthodes indirectes permettant de réaliser cette estimation par imagerie.

### Méthode par pesée

Ci-dessous la procédure à suivre pour réaliser un bon prélèvement et une bonne mesure (Réglette azote colza, CETIOM) :






- délimiter 2 à 4 placettes de 1 m<sup>2</sup> chacune, représentatives de la parcelle (attention, bien prendre en compte la largeur de l'entre-rang),
- prélever les plantes, lorsque la végétation est ressuyée (en absence de rosée ou de pluie)
- couper les plantes au niveau du collet, au ras du sol, et les débarrasser des éventuelles mottes de terre et des débris végétaux (pailles, feuilles mortes)
- prélever de préférence à l'entrée et à la sortie d'hiver. Dans les régions froides, faire la pesée entrée d'hiver avant la destruction des feuilles par le gel. A la sortie d'hiver, prélever juste avant la reprise de croissance : courant janvier dans le Sud, et courant février dans le Nord.
- peser les plantes fraîchement coupées sur chaque placette sans séchage et calculer le poids moyen de matière fraîche par m<sup>2</sup> à l'entrée et à la sortie de l'hiver (MVEH et MVSH)
- calculer la quantité d'azote absorbé dans la culture à l'entrée (NabsEH) et à la sortie de l'hiver (NabsSH) :
  - NabsEH (kgN/ha) = MVEH (kg/m<sup>2</sup>) x 50
  - NabsSH = MVSH x 65
- Calculer Pi :
  - Disponibilité de NabsEH et NabsSH :
    - Si NabsEH > NabsSH, Pi = NabsSH + (0.5 x (NabsEH – NabsSH) / 1.35)
    - Sinon, Pi = NabsSH
  - Disponibilité de NabsSH seulement : Pi = NabsSH

### Parcelles hétérogènes

Si la parcelle comprend plusieurs zones avec des densités ou des niveaux de croissance très différents, il convient de réaliser la même opération sur chacune de ces zones (2 à 4 placettes par zone).

**Méthode visuelle**

L'observation des parcelles à la sortie d'hiver et les photos suivantes permettent d'estimer le poids de matière fraîche aérienne du colza. Toutefois, cette méthode est moins précise que la méthode par pesée, notamment au-delà d'1 kg/m<sup>2</sup>.

Méthode visuelle	Correspondance méthode par pesée (poids frais en kg/m <sup>2</sup> )
	0,2
	0,4
	1,0
	1,4
	2,0

Source : CETIOM, 2012