



Comité Français d'Étude et de Développement  
de la Fertilisation Raisonnée

## Préconisations et rappels concernant les apports d'azote au semis ou à l'automne en végétation sur colza d'hiver.

*Note produite dans le cadre du groupe de travail azote et Soufre du COMIFER, sur la base des travaux expérimentaux de Terres Inovia.*

Depuis la campagne 2025, la réglementation autorise, sous conditions, l'apport d'azote à l'automne en végétation sur colza d'hiver dans certaines régions. Les conditions d'apport sont fixées par le programme d'actions nitrates national et précisées dans les programmes d'actions régionaux. Cet apport doit être réservé aux situations pour lesquelles la disponibilité en azote pendant l'automne risque d'être insuffisante pour assurer une croissance continue de la culture. En effet, son principal objectif et d'ailleurs également celui des apports au semis, est de contribuer à l'obtention d'une culture robuste capable de mieux tolérer les stress abiotiques et biotiques, et en particulier les infestations de larves de grosses altises qui sont souvent devenues difficilement contrôlables avec des solutions chimiques (disparition de molécules insecticides, apparition de résistance des insectes aux molécules autorisées...). Ils doivent être considérés comme un des leviers de protection intégrée du colza, avec par exemple, la réalisation d'un semis précoce, l'association du colza à un couvert de légumineuses gélives, la fertilisation organique... En dehors de ces situations, ces apports sont inutiles. Sur le plan physiologique, leur efficacité vis-à-vis du rendement est en général plus faible que celle des apports réalisés au printemps.

Les apports d'azote minéral à l'automne, en végétation doivent être préférés aux apports au semis. En effet, les apports au semis sont réalisés à un moment où la viabilité de la culture n'est pas connue : la levée sera-t-elle suffisamment précoce, la densité de peuplement sera-t-elle correcte, les conditions de croissance seront-elles favorables à la croissance... Autant d'incertitudes concernant la capacité de la culture à bien absorber l'azote apporté. Le retardement de ces apports en végétation permet de lever la plupart de ces incertitudes. Par ailleurs, les essais conduits par Terres Inovia et ses partenaires montrent que l'azote de l'apport d'engrais réalisé en végétation est le plus souvent mieux absorbé que s'il est apporté au semis.

Les apports d'azote minéral réalisés au semis ou en végétation à l'automne n'ont pas à être déduits de la dose d'azote prévisionnelle calculée pour la fertilisation de printemps. Ces apports n'étant pas réalisés pendant la période du bilan azoté, ce sont leur impact sur différents postes du bilan qui prendront en charge leur incidence. En effet, les essais présentés par Terres Inovia en séance du 9 décembre 2025 montrent qu'en moyenne, ces apports (30 kg N/ha) conduisent à une augmentation de la quantité d'azote absorbé par la culture à l'entrée de l'hiver et de la valeur de Pi (quantité d'azote absorbé par la culture à l'ouverture du bilan) sans effet sur la quantité d'azote

minéral dans le sol. Il en résulte une réduction de la dose d'azote préconisée au printemps d'une trentaine d'unités.

Il convient de rappeler que la mesure de la quantité d'azote minéral dans le sol à l'ouverture du bilan reste conseillée si un doute existe sur la capacité du colza à avoir vidé le sol pendant l'automne (rendement blé précédent mauvais, apport produits organiques, mauvaise croissance liée à un facteur limitant autre que N...).

Il est également recommandé de réaliser une estimation de la quantité d'azote absorbé à l'entrée ET à la sortie de l'hiver (double pesée) pour mieux estimer le poste Pi. La réalisation d'une seule estimation, à la sortie de l'hiver, peut en effet conduire à une sous-estimation de Pi et par voie de conséquence à une surestimation de la dose d'azote à apporter au printemps.

**Contributeurs :**

Luc Champlivier, Terres Inovia (Rédacteur)

David Leduc, CA Pays de la Loire et co-animateur du GT NS (Relecteur)

Marc Hervé, Anglo-Américain et co-animateur du GT NS (Relecteur)