

Oléagineux



La réglette azote-colza du CETIOM permet, depuis plusieurs années d'ajuster la dose d'azote à apporter.

Bien fertiliser sur colza

Une première pesée avant hiver est une anticipation judicieuse qui permet dans tous les cas de valoriser pleinement la réglette azote-colza du CETIOM et de prévoir plus facilement la dose d'azote au printemps. L'inutilité d'un apport d'azote à l'automne est par ailleurs confirmée dans un essai pluri-annuel.



Si le gel a fait des dégâts, la mesure en sortie d'hiver est alors indispensable. © CETIOM

Didier Chollet
chollet@cetiom.fr
Laurent Jung
jung@cetiom.fr
CETIOM

La réglette azote CETIOM propose, à partir d'une simple pesée en végétation en sortie d'hiver et d'un objectif de rendement adapté à l'état de la culture sortie d'hiver, d'ajuster au plus près la dose d'azote à apporter au printemps. Mais l'expérience montre que l'on a toujours intérêt à anticiper en pratiquant une première pesée dès l'entrée de l'hiver.

Anticiper avant l'hiver

La réglette azote du CETIOM propose de faire une pesée en sortie d'hiver. Si ce conseil est toujours valable, l'expérience montre que la fertilisation sera plus précise si l'on anticipe en réalisant une première pesée dès l'entrée de l'hiver, pour bien prendre en compte les effets des gels hivernaux. Deux cas de figure se présentent alors :

- si le gel ne fait pas de dégâts significatifs dans la parcelle avant la sortie d'hiver, situation plus fréquente dans les régions sud, la pesée avant l'hiver peut suffire dans certains cas pour estimer correctement l'azote absorbé et pour calculer la dose optimale d'azote à apporter. À partir des essais menés en Rhône-Alpes - station expérimentale du CREAS, près de Lyon, l'opération, **matière verte entrée hiver en kg/m² x 0,8 = matière verte sortie hiver**, permet de calculer la matière verte en sortie d'hiver à "entrer" dans la réglette azote. On anticipe ainsi les besoins en approvisionnement.

- si le gel fait des dégâts, la mesure en sortie d'hiver est indispensable, et dans ce cas on utilisera la moyenne des deux pesées. Car la seule pesée en sortie d'hiver induit, dans le cas de

pertes brutales et importantes de feuilles, une sous-estimation de la quantité d'azote pouvant être mobilisée par la culture.

C'est dans les situations de fort développement automnal que les économies d'engrais peuvent être les plus importantes. La réglette azote-colza optimise le résultat technico-économique de la culture, tout en respectant l'environnement. Dans l'expérimentation pluri-annuelle menée au CREAS, dans plus de 80 % des cas, le rendement maximum ou l'objectif de rendement est atteint sans risque de sous-fertilisation. La réglette limite très fortement les risques de surfertilisation.

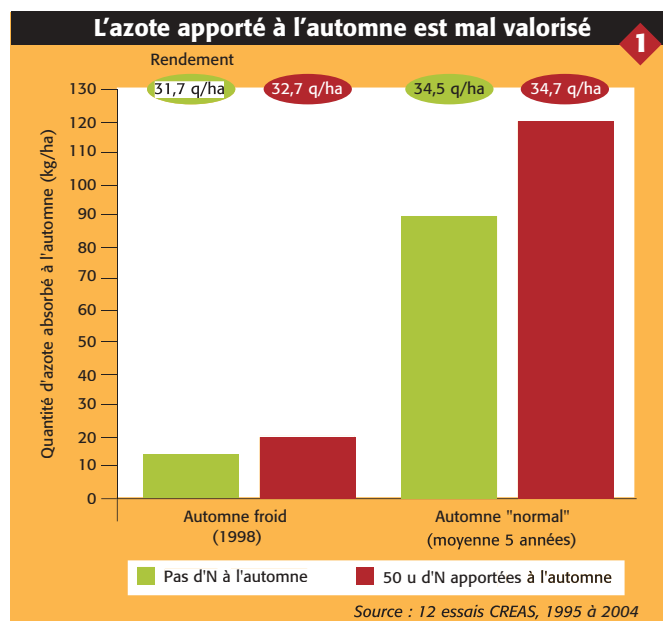
Des apports inutiles à l'automne

Les apports d'automne sont inutiles, car non rentables et potentiellement polluants. Les résultats des essais conduits au

CREAS sur sol de graviers profonds avec précédent blé pailles enfouies (*figure 1*) confirment que l'apport d'azote à l'automne n'a pas amélioré le rendement final.

Dans la plupart des cas, on atteint 50 unités absorbées à l'automne sans apport d'azote, quantité suffisante pour permettre au colza d'atteindre son rendement maximum. En 1998, la levée tardive n'a pas permis au colza d'absorber beaucoup d'azote : dans ce cas, le facteur limitant la croissance n'est pas l'azote, mais les sommes de températures. D'autre part, l'azote apporté au semis est mal valorisé. Sur 50 unités apportées, 30 seulement sont absorbées en moyenne, sans améliorer le potentiel de rendement.

Au printemps (*figure 2*), le premier apport doit se faire à la reprise de végétation (fin janvier à début février) avec un maximum de 80 unités. Le complément pourra alors avoir



Récolte colza 2004 : moins de protéines dans les graines

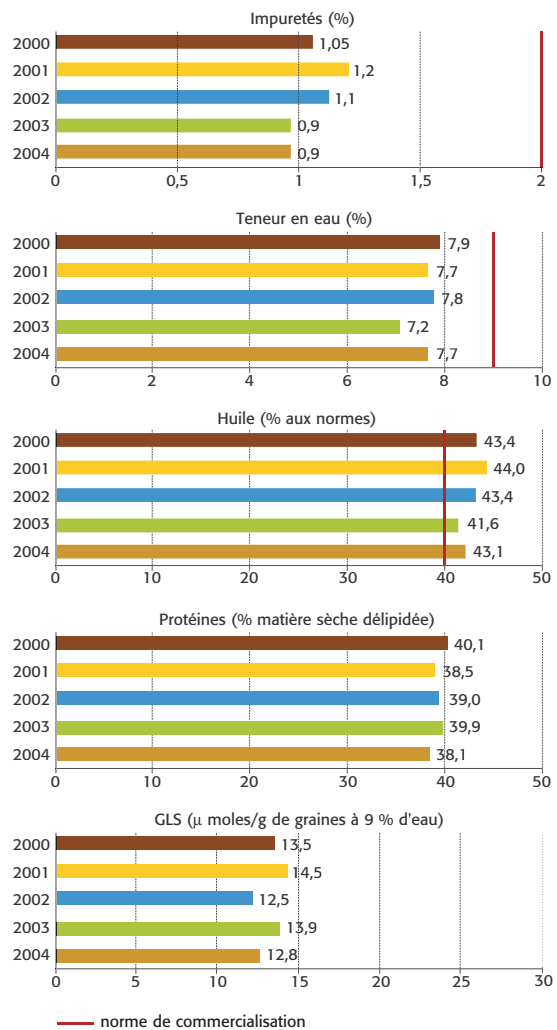
Pour la douzième année consécutive, le CETIOM a organisé, en collaboration avec les principaux laboratoires régionaux d'analyses de graines oléagineuses, une enquête portant sur les critères qualitatifs majeurs des graines de colza issues de la récolte de l'année en cours. Les données de l'enquête 2004 sont issues de 1 121 échantillons de graines prélevées lors de la livraison à l'organisme stockeur par l'agriculteur.

Les taux d'impuretés de la campagne 2004 sont en moyenne à 0,9 % (avec un écart-type de 0,5), c'est-à-dire très en-dessous de la norme de commercialisation de 2 %. Avec une moyenne de 7,7 %, la teneur en eau de notre enquête reste également en deçà de la norme de commercialisation de 9 %. Après la baisse observée en 2003, les teneurs en huile de la récolte 2004 se situent dans la moyenne de celles des années antérieures (43 %). La teneur en protéines atteint par contre la valeur la plus basse depuis 11 ans (38,1 %). Précisons que 57 % des échantillons contrôlés ont une teneur en protéines supérieure à 38 %. La récolte 2004 confirme la tendance à la stabilisation des teneurs en GLS depuis plusieurs années en deçà de 15 micromoles. 33 % des échantillons ont des teneurs inférieures à 12 micromoles.

Les taux d'impuretés sont légèrement plus forts dans le Sud et l'Ouest-Atlantique, révélant davantage un désherbage mal maîtrisé (flores difficiles) que des conditions de récolte difficiles. Les teneurs en eau et en protéines des graines récoltées sont assez homogènes entre les régions. La teneur en huile est plus basse dans le Centre, le Sud et l'Ouest-Atlantique où le remplissage des graines a été affecté par le manque d'eau dans des sols superficiels et séchant. Les teneurs en glucosinolates (GLS) fluctuent entre les régions, les valeurs du Sud et de l'Ouest-Atlantique dépassant de 2 points celles du Centre.

André Merrien
merrien@cetiom.fr
CETIOM

Comparaisons des qualités moyennes des récoltes au cours des cinq dernières années



lieu au stade boutons accolés.

La dose calculée est valable pour toutes les formes solides d'azote utilisées. Il n'est donc pas utile de "gonfler" la dose si l'on utilise de l'urée lorsqu'elle est la forme économiquement la plus abordable (figure 3).

Par ailleurs, à partir de 4 an-

nées d'expérimentation menées au CREAS, il n'a pas été constaté dans les conditions d'expérimentation de cette situation typique de Rhône-Alpes, à dose totale équivalente, d'effet d'un fractionnement en 3 apports par rapport à 2. Cette absence d'effet s'ap-

plique aussi bien au rendement qu'à la teneur en huile, quelle que soit la taille du colza en sortie d'hiver. ■

Une première pesée avant hiver est souvent une anticipation judicieuse. © CETIOM



Stratégie d'apport de l'azote au printemps

Premier apport à la reprise de végétation
Maximum 80 unités

Le complément au stade boutons accolés



Des résultats équivalents pour l'urée et l'ammonitrate

