

FERTILISATION AZOTÉE

DE VRAIES RUPTURES

dans les pratiques en 2014



ARVALIS - Institut du végétal conduit depuis 14 ans une enquête annuelle sur les pratiques de fertilisation azotée des producteurs de blé tendre. L'année 2014 montre quelques ruptures : la relance du discours protéines, l'accélération de l'utilisation des outils de pilotage et l'autonomie croissante des producteurs pour le calcul de la dose.

Depuis l'année 2000, les doses d'azote totales ne baissent globalement pas sur le blé tendre. Elles ont suivi une courbe en « v ». Dans l'exemple de la grande moitié nord de Loire du territoire, les doses d'azote totales y ont tout d'abord régressé progressivement de 195 kg N/ha, jusqu'au point bas de 172 en 2007, avant de repartir dans une hausse continue jusqu'à 198 kg N/ha en 2014 (figure 1). La tendance est confirmée tant au nord qu'au sud de la Loire. Ces évolutions concordent avec le fractionnement recommandé des apports. L'enquête ne donne pas de détail sur le positionnement des apports par rapport aux stades des blés, mais cette évolution coïncide avec la progression du fraction-

nement en 4 apports ; très probablement les doses élevées amènent sur les parcelles concernées à couper en deux l'apport au stade « épi 1 cm », avec un demi apport au stade 1 cm, complété au stade montaison afin d'améliorer la valorisation de ces deux fractions. Cependant, pour les parcelles qui reçoivent trois apports, le 1^{er} apport reste encore souvent trop élevé à 56 kg N/ha en moyenne, pour 87 kg N/ha au 2^{ème} et 51 kg N/ha au 3^{ème}. Il est possible de réduire encore le 1^{er} apport et de reporter ces quantités sur le 3^{ème} apport.

Un troisième apport plus tardif

L'enquête montre une autre évolution, nette au fur et à mesure des années, avec un 3^{ème} apport décalé vers le mois de mai.

Le nombre moyen d'apports est passé dans le nord de la Loire de 3,1 en 2000 à un point bas en 2007 (2,90) pour remonter, malgré une tendance annuelle plus chahutée, à 3,17 en 2013 et 3,22 en 2014. Pour être plus précis, en 2014, 7 % des parcelles faisant l'objet de l'enquête ont reçus deux apports, 64 % trois apports et 29 % bénéficient désormais de quatre apports.

Même si la dose totale est légèrement inférieure au sud qu'au nord de la Loire, puisque la dose totale y est plus de 10 points inférieure (187 kg N/ha contre les 198 kg N/ha) et la pratique d'un 4^{ème} apport plus courante (36 % vs 29 %), la tendance d'évolution sur tous ces points reste similaire dans les deux zones. Autre aspect important de l'enquête, l'utilisation



N-Tester et Farmstar se placent en tête des outils de pilotage utilisés.

© N. Comec - ARVALIS-Institut du végétal

des outils de pilotage s'accélère depuis trois ans. Si la grande phase de création d'outils de pilotage remonte aux années 95-2000, avant la systématisation de l'enquête annuelle, moins d'un tiers des parcelles sondées par cette enquête en bénéficiaient jusqu'en 2012. Mais avec 38 % des parcelles suivies de cette façon en 2013, 42 % en 2014, ce seront plus de la moitié des cultures de blé tendre qui vont être pilotées avec l'un ou l'autre de ces outils lors de la campagne 2014-2015 (chiffres de surfaces légèrement surestimés, du fait que l'enquête concerne uniquement la plus grande parcelle de l'agriculteur sondé).

Plus d'autonomie dans la prise de décision grâce aux outils

En effet, 53 % des agriculteurs ont l'intention d'utiliser un outil de pilotage en 2015. Néanmoins, l'évolution est très révélatrice et ce chiffre très élevé. La réglementation sur les zones vulnérables favorise l'utilisation de ces outils : tout dépasse-

15 ans d'enquête

En 2000, Arvalis-Institut du végétal décide de lancer une enquête annuelle sur les pratiques de fertilisation azotée des producteurs de blé tendre au nord de la Loire afin de mieux connaître leurs évolutions sur des aspects aussi variés que la dose totale, le fractionnement, la forme d'apport ou les modes de calcul. Le fait de conserver les mêmes questions depuis le démarrage de l'enquête, même si elle s'enrichit d'autres aspects au fur et à mesure, rend possible les comparaisons sur le long terme. En 2004, l'enquête Nord Loire s'élargit à la France entière avec l'enquête sur les pratiques au sud de la Loire qui comporte les mêmes questions. L'enquête est réalisée par téléphone, après la récolte, auprès de 200 producteurs du nord de la Loire et de 200 producteurs du sud de la Loire.

ment de la dose d'azote calculée doit être justifié par un des outils de pilotage. La nature des outils varie entre le nord, où Farmstar (Airbus - Arvalis) avec 13 % talonne le N-Tester (Yara - Arvalis) à 17 %, et le sud de la Loire où le suivi satellitaire est moins présent.

Dans la même logique, le suivi des reliquats d'azote en sortie d'hiver monte en flèche au nord de la Loire depuis trois ans. Il est ainsi passé de 53 % en 2012 à 59 % en 2013 pour dépasser les 70 % des parcelles sondées en 2014 (72 %). La réglementation (Directive nitrates) est à l'origine de cette envolée, rendant cette mesure obligatoire dans certaines régions.

Une évolution apparaît clairement vers une plus grande autonomie des exploitants dans leur prise de décision grâce aux logiciels de calcul des apports. Ainsi, les producteurs étaient entre 40 et 50 % à calculer seuls leurs apports jusqu'en 2012, un tiers bénéficiant du soutien des techniciens de coopératives/négoce. Cette dernière part a été divisée par deux, le développement du recours aux logiciels de calcul, 14 % cette année, se faisant au dépend des techniciens de développement. Ces derniers restent des appuis pour environ 10 % des exploitants.

Plus de solution azotée au Nord et d'urée solide au Sud

Même si, pour la majeure partie des questions, 2014 s'inscrit sur les tendances de 2013, la dernière édition de l'enquête montre deux points de rupture. Le poids des éléments économiques est moindre dans les décisions sur les doses appliquées pour la prochaine campagne (29 % vs 59 % en 2013), la stabilité du prix des intrants, se combinant aux nouvelles obligations réglementaires, incite à une baisse des doses prévues. Une part importante d'agriculteurs n'utilise d'ailleurs pas la même forme pour leurs différents apports. Les pratiques montrent, depuis une dizaine d'années, une montée en puissance des solutions azotées, moins coûteuses, dans les 1^{er}

DOSE TOTALE D'AZOTE : un niveau relativement stable sur longue période.

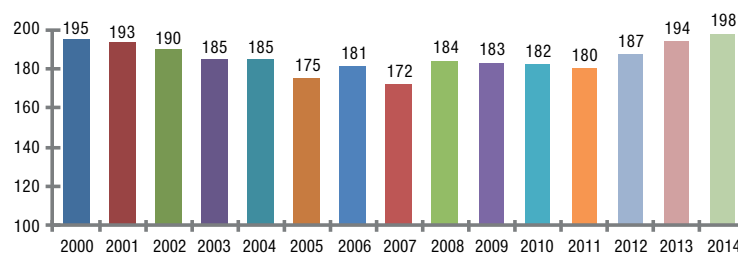


Figure 1 : Evolution des pratiques de fertilisation azotée sur blé tendre entre 2000 et 2014 (zone Nord Loire).



apports (40 %) et les 2nd apports (66 %) au nord de la Loire, au détriment des ammonitrates. Au sud de la Loire, l'utilisation de ces solutions azotées augmentent également mais l'ammonitrate reste dominant tant dans les 1^{er} apports (17 %) que dans les 2nd (20 %). En revanche, l'urée solide accentue sa présence. Elle dépasse les solutions azotées dans les 2^{ème} et les 3^{ème} apports dans le Sud.

« La part d'agriculteurs connaissant le taux de protéines de leur récolte progresse nettement. »

Le retour du message « protéines »

Second point de rupture en 2014, le message « protéines » revient en force alors qu'il semblait s'être érodé lentement de 2003 à 2013. À la question « quelle importance présente la teneur en protéines dans le prix payé à la récolte », quasiment les deux tiers des agriculteurs répondent « important » ou « déterminant ». Même, si certains blés de force sont concernés par l'enquête au sud de la Loire, les pratiques des organismes stockeurs sont donc en train d'évoluer.

La part d'agriculteurs connaissant le taux de protéines de leur récolte progresse nettement : au nord de la Loire, ils n'étaient que 49 % à le connaître en 2001 contre 89 % en 2014. Le sud de la Loire était en avance ; dès 2009 plus des deux tiers des agriculteurs connaissaient le taux de protéines de leurs blés, une part qui atteint désormais 87 %. Il s'agit d'une véritable évolution de fond vers une plus grande connaissance de la production, ce qui est en cohérence avec une plus grande maîtrise des décisions.

La teneur moyenne en protéines des blés tendres varie selon les années. Au nord de la Loire, elle passe de 11,65 % en moyenne en 2000 à 11,37 % en 2014, très similaire en moyenne à l'année précédente, et très proche de l'enquête qualité réalisée par FranceAgriMer et ARVALIS, mais elle a connu des points hauts, comme en

2003 (12,52 %) ou en 2010 (12,35 %). Au sud de la Loire, la courbe est très différente dans l'enquête (11,78 % en moyenne en 2014 avec un point haut à 13,7 % en 2011 par exemple), la présence de blés tendres améliorants biaisant ce résultat.

De façon générale, les agriculteurs sont beaucoup plus nombreux à être satisfaits de leur fertilisation azotée sur le plan du rendement (82 % au Nord, 83 % au Sud) que pour le taux de protéines (51 % au Nord, 65 % au Sud) en 2014. Une situation exactement inverse à celle de 2003.

Christine Le Souder - c.lesouder@arvalisinstitutduvegetal.fr
Arvalis - Institut du végétal

CALCUL DE DOSE : les agriculteurs privilégient l'autonomie de décision

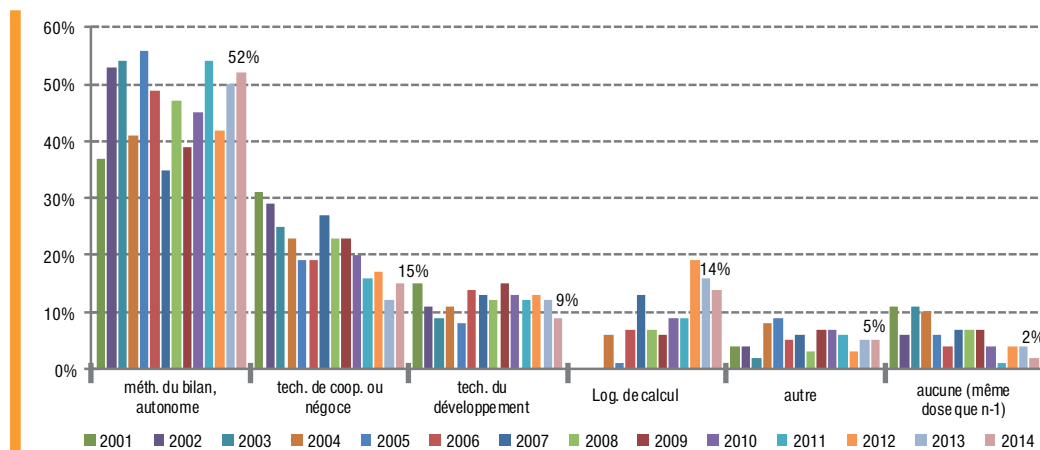


Figure 2 : Classement (%) des méthodes utilisées pour connaître la dose d'azote à apporter (zone Nord Loire).