



Les pratiques culturales 2006 sur blé tendre d'hiver en Picardie

La gestion de l'azote toujours plus raisonnée

Epannage d'azote minéral sur les parcelles de blé tendre d'hiver fertilisées en azote minéral et sans azote organique

La dose moyenne d'azote épanchée sur le blé diminue de 6 % en Picardie entre 2001 et 2006. Elle retrouve son niveau de 1994. En cours de campagne, les doses sont réévaluées sur 25 % des surfaces. Lorsqu'elles sont ajustées, les doses sont plus fortes et le nombre d'apports augmente. Le fractionnement de l'azote en 3 passages se confirme sur 70 % des surfaces. Avec trois passages, c'est surtout la dose du premier qui baisse. Les apports azotés se décalent vers des stades culturaux plus avancés.

Sur les parcelles de blé tendre d'hiver, fertilisées uniquement en fumure minérale (cf. Méthodologie page 5), la dose moyenne d'azote épanchée en Picardie s'établit à 177 kg/ha en 2006. Par rapport à la précédente enquête réalisée en 2001, année marquée par une pluviométrie particulièrement forte, cette dose a baissé de 6%. Elle demeure néanmoins supérieure à la moyenne sur la France entière, qui a elle aussi baissé de 6% depuis 2001. Parmi les 18 régions enquêtées sur la culture de blé tendre, la Picardie est passée de la quatrième à la troisième plus forte dose moyenne d'azote entre 2001 et 2006. Elle se classe derrière la Champagne-Ardenne et l'Île-de-France et devant la région Centre (cf page 5). La dose d'azote apportée en Picardie en 2006 est en revanche légèrement supérieure à celle de la campagne 1994 où la pluviométrie avait été sensiblement la même qu'en 2006.

Dans les trois départements de la Picardie les doses ont diminué dans les mêmes proportions entre 2001 et 2006. Elles restent supérieures à la moyenne nationale. Les céréaliers de l'Aisne et de la Somme ont épanché légèrement plus qu'en 1994 tandis que la dose dans l'Oise est légèrement inférieure. Des trois départements, l'Aisne demeure celui qui épanche les plus fortes doses sur le blé et la Somme les plus faibles.

Moins d'ajustement en cours de campagne

Les exploitants prévoient une dose d'azote à apporter sur la parcelle. En simplifiant, cette dose prévisionnelle est calculée par la différence entre les besoins futurs en azote de la culture et les fournitures azotées du sol, notamment les reliquats azotés qui

L'évolution des doses d'azote épanchées en Picardie suit celle de la France

Doses moyennes d'azote sur le blé tendre et évolutions - Champ de l'étude : parcelles fertilisées uniquement en fumure minérale

unité d'azote par ha	1994	2001	2006	2001/1994 (en %)	2006/2001 (en %)
Aisne	179	191	182	7	-5
Oise	178	190	176	7	-7
Somme	168	186	173	11	-7
Picardie	174	189	177	9	-6
France	164	177	167	8	-6

Source : Agreste - Enquêtes pratiques culturales 1994, 2001 et 2006

Retrouvez les informations de la statistique agricole sur :
www.draf.picardie.agriculture.gouv.fr ou www.agreste.agriculture.gouv.fr

Les feuilles de liaisons

En Picardie, le taux d'ajustement s'inverse par rapport à 2001 et rejoint celui de 1994.

Part des surfaces de blé tendre ayant reçu une dose d'azote ajustée (%)
 Champ de l'étude : parcelles fertilisées uniquement en fumure minérale

	1994	2001	2006
Aisne	34	73	12
Oise	20	83	37
Somme	29	67	27
Picardie	28	74	25
France	23	60	25

Source : Agreste - Enquêtes pratiques culturales 1994, 2001 et 2006

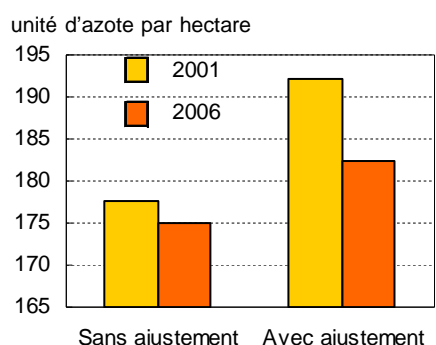
peuvent être mesurés ou estimés avant ce calcul.

Ensuite, en cours de campagne, cette dose prévisionnelle peut être ajustée en fonction de l'état de la culture, son rendement accessible, ses besoins réels, ... Des outils de pilotage de la fumure azotée leur permettent de répondre plus précisément aux besoins de la culture grâce à des doses fractionnées. Outre la baisse des apports azotés, la campagne 2006 se différencie par une moindre réévaluation des doses en cours de campagne.

Les doses d'azote épandues en 2001, particulièrement élevées par rapport aux années 1994 et 2006, avaient été réévaluées en cours de campagne sur 74% des surfaces en Picardie. Seulement 25% des surfaces ont reçu une dose ajustée en 2006, soit une proportion proche de celle de 1994. Cette inversion de tendance s'est produite

Les doses ajustées sont plus fortes

Dose d'azote épandue sur le blé tendre en Picardie, selon année et ajustement - Champ de l'étude : parcelles fertilisées uniquement en fumure minérale



Source : Agreste - Enquêtes pratiques culturales 2001 et 2006

Les céréaliers de l'Oise utilisent plus les outils de pilotage

Ajustement en cours de végétation de la dose d'azote prévue initialement sur le blé tendre, selon la méthode en 2006 - Champ de l'étude : parcelles fertilisées uniquement en fumure minérale

Unité : %	Aisne	Oise	Somme	Picardie	France
Ajustement	12	37	27	25	25
en tenant compte de l'aspect général des parcelles (*)	4	22	13	13	13
en fonction de mesures de nombre de pied au m ² (*)	2	16	4	7	5
avec des outils de pilotage de le l'azote (Jubil, Ramsès, ...) (*)	7	24	15	15	14
avec seulement une des trois méthodes	12	22	23	19	18
en combinant au moins deux méthodes	0	14	4	6	6

Source : Agreste - Enquête pratique culturale 2006

(*) Les pourcentages sont établis par colonne sur l'ensemble des surfaces.

Chacune des trois méthodes d'ajustement peut être utilisée seule ou associée à une autre. Chaque méthode est comptabilisée dès lors qu'elle est utilisée.

Le total des pourcentages pour les trois méthodes peut donc être supérieur au pourcentage des surfaces faisant l'objet d'un ajustement.

dans les trois départements et sur la France entière. La proportion des surfaces ayant reçu une dose ajustée en cours de campagne varie beaucoup selon les départements picards : 37% des surfaces dans l'Oise contre seulement 12% dans l'Aisne. En 2006, 25% des surfaces de la France entière ont reçu une dose ajustée contre 60% en 2001.

Les doses d'azote, lorsqu'elles ne sont pas réévaluées en cours de campagne, sont en moyenne plus faibles que dans le cas contraire, aussi bien en Picardie qu'en France entière. Le moindre réajustement en 2006 amplifie donc la baisse des doses. Les doses qui n'ont pas été réévaluées ont moins varié entre 2001 et 2006.

Le moindre réajustement de la dose en cours de campagne, est probablement lié à la pluviométrie normale de 2006. L'azote a pu être moins lessivé qu'en 2001.

Les exploitants utilisent différentes méthodes pour réévaluer la dose prévue. En 2006 ils ont été interrogés sur l'observation de l'aspect général des cultures, les mesures de peuplement et l'utilisation d'outils de pilotage de la fertilisation azotée. L'usage d'une seule des trois méthodes est le plus répandu en Picardie. Dans les trois départe-

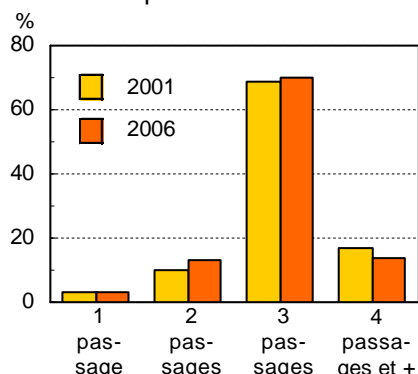
ments, c'est la méthode de pilotage de la fertilisation azotée qui a été la plus utilisée, suivie par l'observation de l'aspect général de la parcelle (méthode la plus utilisée en 2001) et enfin la mesure de peuplement. L'Oise, département caractérisé par une forte orientation céréalière, se distingue par un plus fort taux d'ajustement en cours de campagne et par une plus forte technicité d'ajustement.

Le fractionnement en trois passages se maintient

Le fractionnement de l'épandage permet de mieux répondre aux besoins en azote de la culture à un moment donné et de limiter les risques de lessivage des apports. Le fractionnement en trois passages s'est installé et demeure, en 2006, le plus pratiqué, aussi bien en Picardie (70 % des surfaces) qu'en France entière (60 % des surfaces). Cela correspond aux recommandations techniques. En Picardie, la part des surfaces ayant reçu l'azote en trois passages a très peu évolué par rapport à 2001. La part des surfaces ayant reçu l'azote en 2 passages progresse légèrement aux dépens de celles qui l'ont reçu en 4 passages.

Le fractionnement en trois passages s'est installé

Répartition des surfaces de blé tendre selon le nombre de passages d'azote en **Picardie** - Champ de l'étude : parcelles fertilisées uniquement en fumure minérale



Source : Agreste - Enquêtes pratiques culturales 2001 et 2006

Moins d'apports spécifiques destinés à la teneur en protéine, sauf dans l'Oise

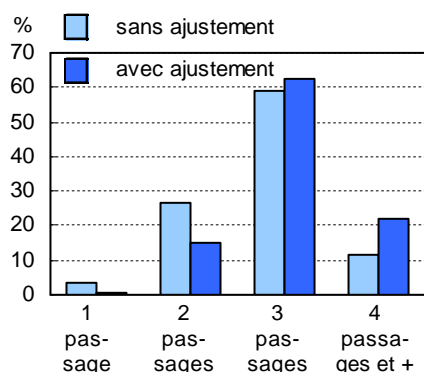
Part des surfaces de blé tendre ayant reçu un apport spécifique destiné à la teneur en protéine - Champ de l'étude : parcelles fertilisées uniquement en fumure minérale

Unité : %	2001	2006
Aisne	62	56
Oise	51	67
Somme	63	39
Picardie	59	54
France	47	42

Source : Agreste - Enquêtes pratiques culturales 2001 et 2006

L'ajustement de la dose en cours de campagne s'accompagne d'un plus grand nombre de passages

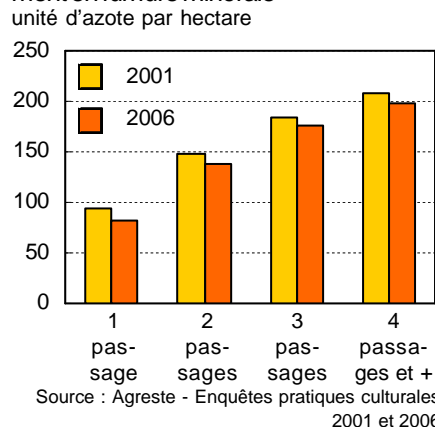
Répartition des surfaces de blé tendre selon le nombre de passages d'azote, en **France**, en 2006 pour les surfaces ayant reçu une dose ajustée et pour les autres - Champ de l'étude : parcelles fertilisées uniquement en fumure minérale



Source : Agreste - Enquêtes pratiques culturales 2006

Les doses d'azote et les nombres de passages sont liés

Dose d'azote sur le blé tendre selon le nombre de passages en **France** - Champ de l'étude : parcelles fertilisées uniquement en fumure minérale



Le moindre recours à un quatrième passage est en partie lié au moindre ajustement. En effet, une réévaluation de la dose s'accompagne en moyenne d'un nombre plus important de passages. Ainsi, les surfaces de blé, en France, ayant reçu l'azote en quatre passages ou plus représentent 22% des surfaces où la dose a été réévaluée. Elles ne représentent que 11% des surfaces où la dose ne l'a pas été. D'autre part, la proportion des surfaces ayant reçu un apport spécifique destiné à un objectif de teneur en protéine a légèrement reculé en Picardie. Un moindre nombre d'apports spécifiques

entraîne un moindre nombre total d'apports.

En France, les doses totales d'azote ont diminué en 2006 quel que soit le nombre de passages. La dose totale et le nombre de passages sont liés. Ces deux paramètres s'influencent mutuellement. Par exemple un apport supplémentaire en cours de campagne, suite à un problème, contribue à l'augmentation de la dose totale. Réciproquement, pour limiter les risques de lessivage et améliorer l'efficacité de l'azote, il est conseillé d'augmenter le nombre d'apports avec la dose. Les contraintes de coûts et de temps rendent assez rare la pratique de plus de quatre passages.

Les doses apportées en trois passages, le cas le plus fréquent, ont diminué dans les trois départements picards entre 2001 et 2006. Alors que les doses des second et troisième passages ont peu évolué en Picardie, c'est surtout la dose du premier des trois passages qui a baissé.

Il est fort probable qu'en 2006 le sol ait libéré en moyenne, plus d'azote qu'en 2001. Cela peut expliquer que les agriculteurs aient épandu une première dose moins forte qu'en 2001. Parmi les fournitures du sol en azote, le reliquat en sortie d'hiver constitue un poste très variable d'une année sur l'autre. Il dépend, entre autres, du précédent cultural et du type de sol mais

La baisse de la dose s'observe surtout au premier passage

Dose d'azote pour chaque passage sur les parcelles de blé tendre où les apports sont fractionnés en trois, en **Picardie** - Champ de l'étude : parcelles fertilisées uniquement en fumure minérale

unité d'azote par hectare	1er passage			2ème passage		3ème passage		Ensemble
	2001	2006	2001	2006	2001	2006		
Aisne	60	53	85	81	47	48	191	183
Oise	62	54	79	76	49	51	190	180
Somme	63	54	75	79	51	47	189	181
Picardie	61	54	80	79	49	49	190	181
France	58	53	79	76	48	46	185	175

Source : Agreste - Enquêtes pratiques culturales 2001 et 2006

Les feuilles de liaisons

aussi de la pluviométrie. En cas de forte pluie, comme en 2001, ce reliquat a pu être réduit.

Des apports plus tardifs

Les stades culturaux auxquels sont effectués les apports azotés évoluent aussi. La part des surfaces de blé tendre, en Picardie, ayant reçu une dose d'azote avant la levée devient marginale en passant de 10 à 5 %. Entre la levée et jusqu'au tallage inclus, la part des surfaces ayant reçu une dose diminue très légèrement. C'est le plus souvent à ce stade que s'effectue, en Picardie, le premier apport (84% des surfaces). Mais c'est surtout la dose qui diminue au tallage. Cela recoupe la diminution de 10 % de la dose du premier apport entre 2001 et 2006.

Après le stade épi 1 cm, les doses d'azote ont augmenté

Part des surfaces de blé tendre ayant reçu une dose, part de l'azote total épandu et dose d'azote, selon le stade cultural, en Picardie - Champ de l'étude : parcelles fertilisées uniquement en fumure minérale

		Part des surfaces (%)	Dose (unité/ha)	Part de l'azote (%)
à la levée ou avant	2001	10	ns	5
	2006	5	ns	2
entre levée et tallage inclus	2001	91	84	41
	2006	87	69	34
épi 1 cm (stade B)	2001	77	81	33
	2006	77	81	35
après épi 1 cm	2001	64	63	21
	2006	76	68	29
Ensemble	2001	100	189	100
	2006	100	177	100

ns : non significatif

Source : Agreste - Enquêtes pratiques culturales 2001 et 2006

Lecture : au stade épi 1 cm, 77 % des surfaces ont reçu une dose d'azote en 2006. La dose d'azote épandu à ce stade vaut en moyenne 81 u/ha. L'azote épandu à ce stade représente 35 % de l'azote total épandu en Picardie.

La dose diminue au tallage

D'autre part les apports se sont décalés vers les stades culturaux ultérieurs entre 2001 et 2006. Ainsi les deuxièmes passages s'effectuent plus aux stades épi 1 cm et suivants aux dépens des stades tallage et précédents. Les troisièmes passages s'effectuent plus après le stade épi 1 cm qu'aux stades précédents. Ce glissement des

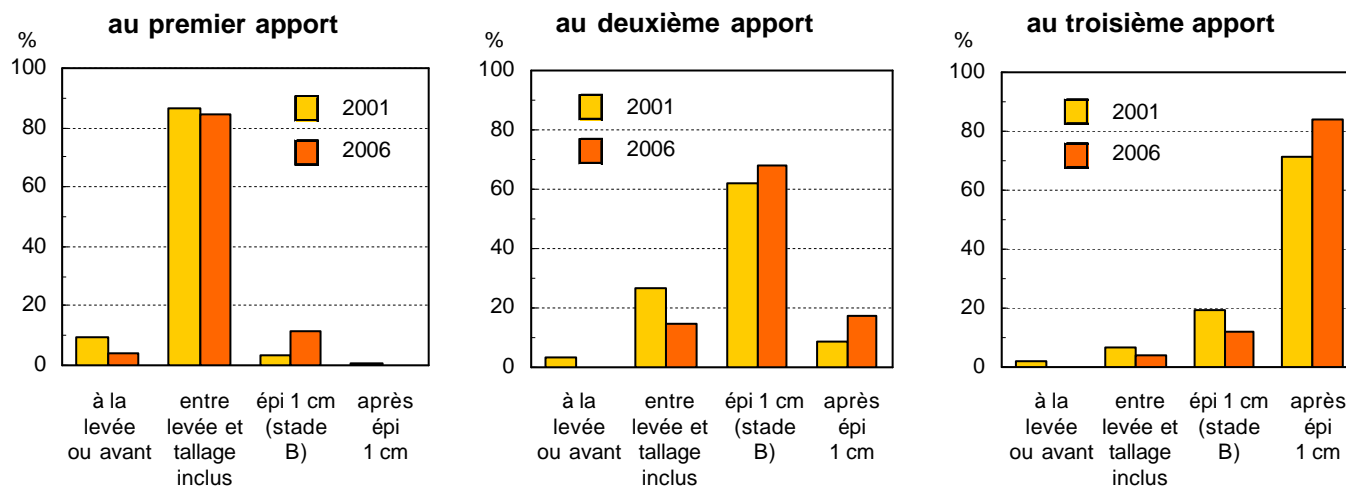
apports vers des stades de plus grande maturité trouve sa justification dans le rythme d'absorption de l'azote par le blé. Jusqu'au tallage, le blé a des besoins réels mais limités. L'azote apporté trop précocement aura plus tendance à se stocker dans les feuilles âgées aux dépens du rendement et du

taux protéinique. En revanche, à partir du stade épi 1 cm et jusqu'à la floraison, le blé a des besoins plus importants.

Frédéric LEJEUNE - DRAF - SRISE

Les épandages d'azote se décalent vers des stades culturaux plus tardifs

Répartition des surfaces de blé tendre selon le stade cultural sur les parcelles où l'azote est fractionné en trois apports, en Picardie - Champ de l'étude : parcelles fertilisées uniquement en fumure minérale



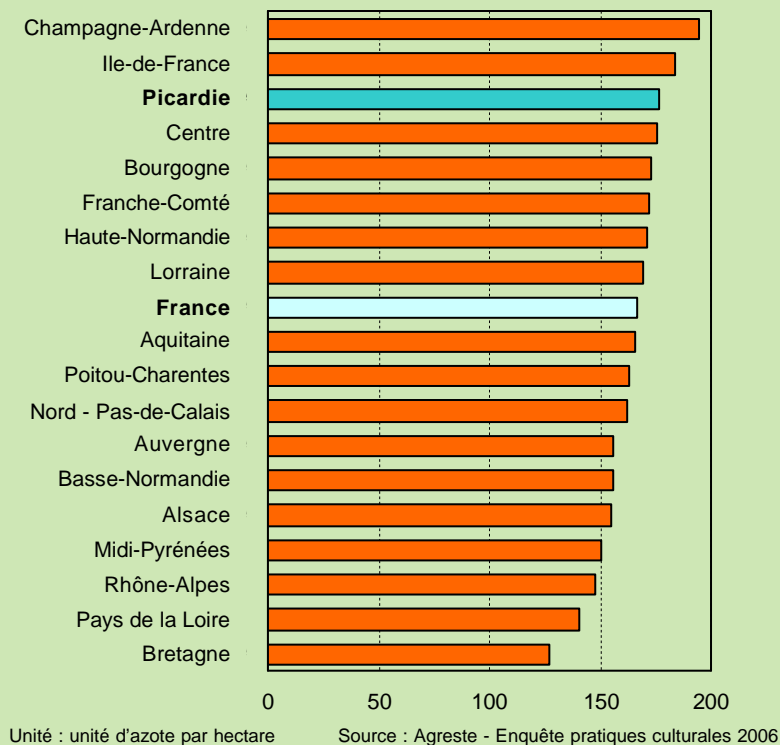
Source : Agreste - Enquêtes pratiques culturales 2001 et 2006

La Picardie au troisième rang

En 2006, la dose moyenne d'azote minéral apporté sur le blé tendre d'hiver sans fumure organique s'élève à 177 unités par hectare en Picardie. La région passe du qua-

trième au troisième rang des régions françaises qui utilisent le plus ce mode de fertilisation. La Champagne-Ardenne et l'Île de France sont toujours en tête du palmarès.

Dose d'azote minéral sur les parcelles de blé tendre d'hiver en 2006 - Champ de l'étude : parcelles fertilisées uniquement en fumure minérale



Méthodologie

Les résultats présentés dans cet article sont tirés des enquêtes pratiques culturales menées par les services statistiques du Ministère de l'Agriculture. La dernière enquête a été menée en 2006. Les précédentes en 2001 et 1994.

Les enquêtes de 2001 et 2006 ont tenu compte des préoccupations du Ministère chargé de l'environnement, tout en ménageant le plus possible la comparabilité avec les résultats de 1994. Ces enquêtes sont réalisées par sondage aléatoire auprès d'un échantillon d'exploitations agricoles. La base de sondage est constituée par l'ensemble des points, repérés sur des photographies aériennes, utilisés pour l'enquête annuelle sur l'utilisation du territoire (TERUTI). On connaît ainsi tous les ans la répartition des points culture par culture, ce qui permet de déterminer pour cha-

que culture un échantillon représentatif de points. Les échantillons sont établis de façon indépendante à chaque enquête. Ils sont tirés par région administrative où les cultures sont significativement représentées. Ils visent une représentativité minimale par département et tiennent compte du découpage du territoire en zones vulnérables. A chaque point tiré une année donnée (en 2006 par exemple) correspond une parcelle qui est mise en valeur par une exploitation agricole. Le premier travail est de retrouver l'exploitation. Une fois l'exploitation déterminée, un enquêteur réalise un entretien en face à face avec le responsable. La majeure partie des questions posées porte sur la parcelle correspondant au point tiré au sort. Quelques questions concernent l'ensemble de l'exploitation.

Champ d'étude de l'article : les superficies de blé tendre d'hiver fertilisées en azote minéral et sans fumure organique.

Pour le blé tendre d'hiver, toutes les parcelles enquêtées en Picardie ont reçu de la fumure sous forme minérale ou organique. Sur le blé, l'azote est essentiellement apporté sous forme minérale. Il s'agit d'engrais liquides ou solides constitués d'azote, soit seul, soit associé à du phosphate ou du potassium. L'azote peut être aussi apporté sous forme organique. Il provient dans ce cas des effluents d'élevage (fumiers, lisier ou fientes) de composts, de boues industrielles ou de stations d'épuration ou encore d'eaux en provenance des sucreries.

Ces apports organiques sont marginaux sur le blé tendre dans la région Picardie. Ils concernent 3 % des superficies en blé dans notre région et 8 % en moyenne nationale. Le plus souvent, sur une parcelle, les apports organiques viennent en complément de la fumure minérale.

Marginaux sur le blé, ces apports organiques sont en outre plus difficiles à quantifier que ceux sous forme minérale. Certains n'ont pas été convertis en équivalent azote. Les études comparatives de la fumure, dans le temps et l'espace, sont donc moins susceptibles d'être biaisées en se limitant à l'azote minéral. La pratique la plus fréquente est la fumure azotée minérale sans aucun ajout d'origine organique. C'est le cas en 2006 pour 92 % des superficies en blé françaises et 97% en Picardie.

Sur le blé, l'azote est essentiellement apporté sous forme minérale

Répartition des surfaces de blé tendre d'hiver selon qu'elles reçoivent ou non de la fumure et selon la nature de la fumure, minérale ou organique

Unité : %	Picardie	France
Aucune fumure	0	1
Fumure minérale	100	99
Fumure minérale uniquement	97	92
Fumure minérale et organique	3	7

Source : Agreste - Enquête pratiques culturales 2006

Les pratiques culturales en 2006 sur le blé tendre d'hiver en Picardie

Rendement et azote toujours étroitement liés

Huit fois sur dix les doses d'azote sur blé tendre sont fixées en fonction du rendement espéré. Dans ce cas le rendement est atteint un peu plus d'une fois sur dix. Plus les objectifs de rendement sont élevés, plus les doses épandues sont fortes. Et plus les doses sont fortes, plus le rendement obtenu est élevé, dans une certaine limite.

En Picardie, la dose totale d'azote à apporter sur blé tendre a été déterminée, entre autres méthodes, par un calcul avec un rendement espéré, sur 79% des surfaces. Cette méthode a été accompagnée par une prise en compte des reliquats azotés sur 68% du total des surfaces. Cela peut s'expliquer par la méthode du bilan sur laquelle repose le plan prévisionnel de fumure azotée, obligatoire sur une grande partie de la Picardie. En simplifiant, la méthode du bilan consiste, en fonction du rendement espéré, à calculer les besoins de la culture, à estimer les fournitures azotées du sol (reliquats d'azote, minéralisation de l'humus, effet du précédent cultural, ...) et enfin déduire la dose totale d'azote minéral à apporter en complément. En Picardie, les reliquats azotés sont plus souvent pris en compte dans la détermination de la dose qu'en France. Les reliquats peuvent être estimés ou mesurés, ce qui est plus précis. Alors qu'en France la pratique de l'estimation est plus fréquente que la mesure, c'est l'inverse qui se produit en Picardie où les reliquats sont me-

surés sur plus de la moitié des surfaces de blé tendre.

Les différentes méthodes ne sont pas toutes appliquées avec la même intensité. Ainsi, dans l'Aisne, le calcul avec rendement espéré est très usité, la mesure des reliquats azotés est plus développée, dans l'Oise.

Des rendements inférieurs aux objectifs

Si on se limite aux surfaces dont la dose totale d'azote apportée a été calculée en fonction d'un rendement espéré, seulement 12 % d'entre-elles en Picardie ont atteint ou dépassé les objectifs de rendement contre 20 % en France. Sur les autres parcelles, les doses totales d'azote ont peut-être été trop fortes compte tenu des besoins des cultures moins importants que ce que les objectifs prévoyaient initialement. Mais le choix de l'objectif de rendement n'est pas aisé : le sous-estimer revient à se priver d'un meilleur rendement et le surestimer peut conduire à épandre un surplus d'azote inu-

La prise en compte des reliquats est la méthode la plus utilisée en Picardie

Part des surfaces de blé tendre concernées pour chaque méthode de détermination de la dose d'azote - Champ de l'étude : parcelles fertilisées uniquement en fumure minérale

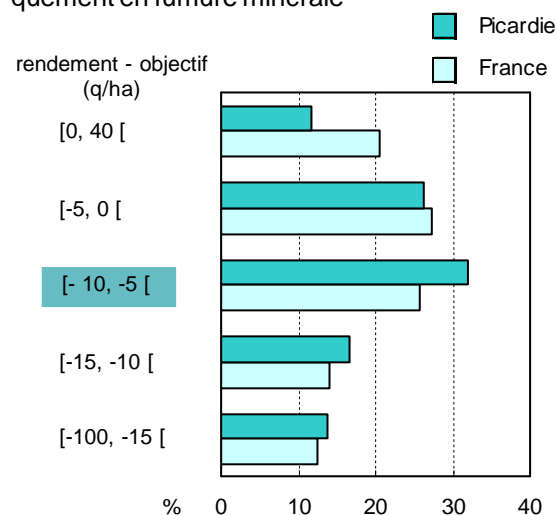
Unité : %	Aisne	Oise	Somme	Picardie	France
En tenant compte des reliquats (mesurés ou estimés)	84	88	74	82	72
En tenant compte des reliquats mesurés	56	59	55	57	35
En tenant compte des reliquats estimés	61	51	26	46	54
Par un calcul avec rendement espéré	98	73	65	79	77
En tenant compte des reliquats et par un calcul avec rendement espéré	84	65	54	68	61
En tenant compte des précédents culturaux	67	47	43	52	63
Aucune des méthodes précédentes	0	4	11	5	8

Source : Agreste - Enquête pratiques culturales 2006

Les feuilles de liaisons

Les objectifs de rendement sont rarement atteints

Répartition des surfaces selon l'écart entre l'objectif et le rendement obtenu sur les surfaces de blé tendre dotées d'un objectif de rendement, en 2006 - Champ de l'étude : parcelles fertilisées uniquement en fumure minérale



Lecture : En Picardie, l'écart entre le rendement et l'objectif est compris entre -10 (inclus) et -5 (exclu) q/ha sur 32 % des surfaces de blé tendre dotées d'un objectif. Le rendement obtenu est inférieur aux objectifs.

Source : Agreste - Enquête pratiques culturales 2006

tile. D'où l'utilité du réajustement en cours de campagne et de l'utilisation d'outils de pilotage de la fumure azotée.

Sur les surfaces dotées d'un objectif de rendement, les rendements moyens obtenus dans les trois départements picards sont inférieurs aux objectifs moyens, en 2001 comme en 2006. Ce phénomène s'observe aussi sur la France entière. Selon l'enquête pratiques culturales 2006, la Somme possède à la fois l'objectif de rendement le plus important et le meilleur rendement obtenu parmi les départements français. La Picardie obtient le meilleur rendement et possède le deuxième objectif moyen de rendement, derrière le Nord-Pas-de-Calais. Bien que les doses aient diminué entre les deux enquêtes, les rendements obtenus ont peu varié dans l'Aisne et l'Oise. Il est probable que le lessivage ait été plus important en 2001 et le reliquat d'azote avant la campagne plus élevé en 2006.

Frédéric LEJEUNE - DRAF - SRISE

Les objectifs et les rendements ont moins varié que les doses d'azote

Doses d'azote, objectifs de rendement et rendements obtenus sur les surfaces dotées d'un objectif de rendement sur le blé tendre - Champ de l'étude : parcelles fertilisées uniquement en fumure minérale

		Dose en unité d'azote par ha	Objectif en q/ha	Rendement en q/ha
Aisne	2001	189	89	82
	2006	182	91	82
Oise	2001	188	90	81
	2006	177	89	81
Somme	2001	188	91	90
	2006	177	94	86
Picardie	2001	189	90	84
	2006	179	91	83
France	2001	180	79	72
	2006	170	80	73

Sources : Agreste - Enquêtes pratiques culturales 2001 et 2006

La dose d'azote augmente avec l'objectif de rendement

Répartition des surfaces et dose d'azote sur le blé tendre selon l'objectif de rendement en Picardie, en 2006 - Champ de l'étude : parcelles fertilisées uniquement en fumure minérale

Objectif de rendement (q/ha)	Surfaces (%)	Dose (unité d'azote/ha)
Sans objectif	21	168
[70 , 89]	24	173
[90 , 99]	35	180
[100 , 110]	20	185

Source : Agreste, Enquête pratiques culturales 2006

Le rendement augmente avec la dose d'azote, jusqu'à une certaine limite

Répartition des surfaces et rendement du blé tendre selon la dose d'azote, en Picardie, en 2006 - Champ de l'étude : parcelles fertilisées uniquement en fumure minérale

Dose d'azote (unité/ha)	Surfaces (%)	Rendement (q/ha)
[10 , 160 [24	79,0
[160 , 180 [25	83,7
[180 , 200 [24	84,3
[200 , 350 [27	82,6

Source : Agreste, Enquête pratiques culturales 2006

Les doses d'azote augmentent, en moyenne, avec les objectifs de rendement. Les rendements effectivement obtenus augmentent, en moyenne, avec les doses épandues, dans une certaine limite.

L'objectif de rendement ne peut à lui seul expliquer la dose totale apportée : les autres facteurs déterminant cette dose, liés aux caractéristiques pédo-climatiques et à l'historique de la parcelle, influent aussi. De même, le rendement obtenu ne peut s'expliquer uniquement par la dose d'azote minéral compte tenu des nombreux autres facteurs comme les différents aléas, notamment climatiques, les pratiques culturales, les autres traitements.

Direction régionale de l'agriculture et de la forêt
Service régional de l'information
statistique et économique de Picardie
Allée de la Croix Rompue - 518, rue Saint-Fuscien
80092 AMIENS CEDEX 3

Directeur de la publication : Norbert DARRAS
Composition et impression : SRISE
Tél. : 03 22 33 55 78 - Fax : 03 22 33 55 54
e-mail : srise.draf-picardie@agriculture.gouv.fr
© Agreste 2008



