

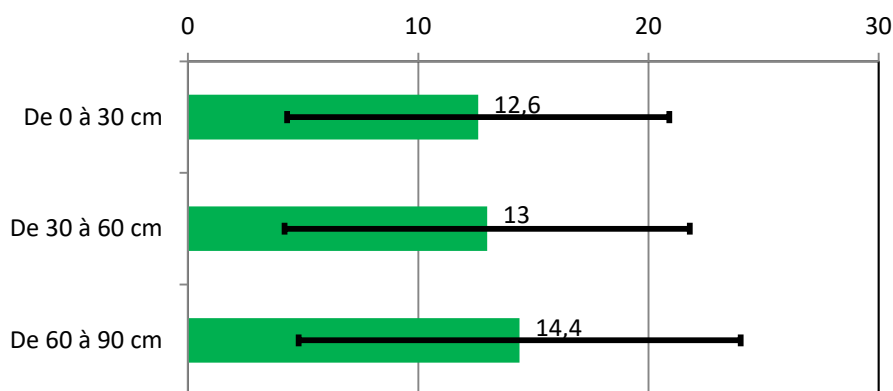
Prélèvement de mi-janvier à mi-février

En 2021 le reliquat moyen est de 40 unités d'azote

Cette année, **662 parcelles** du réseau GDA/Chambre d'agriculture d'Indre-et-Loire ont été analysées. Cette synthèse regroupe les résultats de reliquats d'azote utilisable présents dans le sol en limons et argilo-calcaire ou sables sur 3 ou 2 horizons.

Comment est réparti le reliquat ?

Il se répartit de manière homogène de 0 à 90 cm pour les 82 parcelles avec 3 horizons.



Reliquat d'azote utilisable par horizon en kg N/ha tout sols de 90 cm de profondeur et précédents confondus. Le reliquat utilisable : 0-30 cm = NO₃+NH₄ / 30-60 cm = NO₃+1/2 NH₄ / 60-90 cm = NO₃.

Reliquats azote utilisable selon le type de sol

En kg N/ha

Profondeur	Type de sol		
	Limons	Argile/Argilo Calcaire	Sables
De 0 à 90 cm	41 (+/- 20) 51 reliquats	48 (+/- 25) 22 reliquats	28 (+/- 20) 9 reliquats
De 0 à 60 cm	26 (+/-13) 199 reliquats	36 (+/- 20) 92 reliquats	28 (+/- 16) 21 reliquats

Reliquats azote utilisable selon le précédent

Sur deux horizons de 0 à 60 cm en kg N/ha

Type de sol	Blé	Colza	Légumineuses	Maïs fourrage	Maïs Grain	Sorgho grain	Tournesol
Limons	23 (+/- 11) 70 reliquats	26 (+/- 13) 51 reliquats	30 (+/- 15) 16 reliquats	26 (+/- 16) 16 reliquats	25 (+/- 11) 23 reliquats	27 (+/- 14) 12 reliquats	21 (+/- 10) 35 reliquats
Argile Argilo Calcaire	32 (+/-14) 27 reliquats	44 (+/- 26) 15 reliquats			35 (+/- 19) 22 reliquats		27 (+/- 14) 29 reliquats
Sables	24 (+/-15) 6 reliquats				26 (+/- 17) 10 reliquats		

Légumineuses : féveroles, pois protéagineux et soja.

Sur limons en précédent blé sur 3 horizons : 40 kg N/ha (+/- 18) avec 18 reliquats.

Contexte 2021

Les reliquats sortie hiver de cette année avec une moyenne à 40 unités d'azote sur trois horizons sont au même niveau que 2020 avec 38 unités.

La variation des résultats estimée par l'écart type qui est de +/- 20 unités combinée à une faible moyenne conduit à un fort coefficient de variation de l'ordre de 50% (20/40). L'utilisation des valeurs de la synthèse doit se faire avec prudence et le recours aux outils de diagnostic en cours de culture est recommandé.

Comme pour l'année dernière on notera que la minéralisation due à un automne doux fut gommée par l'abondance des précipitations hivernales. En effet, la répartition du reliquat dans les trois horizons est très homogène. On notera que les valeurs entre précédents sont proches, et qu'en l'absence de données il sera possible de retenir la moyenne par type de sol sur 60 ou 90 cm en fonction de la profondeur d'enracinement.

Pour cette campagne de reliquat, 80% des prélèvements ont été réalisés entre le 24 janvier et le 3 février, le cumul des précipitations au 22 février depuis ces prélèvements, selon les secteurs, est d'environ 80 mm. Pour les 20% de prélèvements restants, réalisés à partir du 10 janvier, le cumul des précipitations est plus conséquent et s'élève à environ 135 mm. Vous pouvez estimer, à partir du tableau ci-dessous, l'azote lessivé dans vos sols en fonction du cumul des précipitations suivant la date de prélèvement :

Horizon (cm)	Sols limoneux		Argileux		Sableux	
	30-60	60-90	30-60	60-90	30-60	60-90
80 mm	20 %	70 %		40 %	50 %	90 %
135 mm	40 %	90 %	10 %	70 %	80 %	100 %

Lessivage probable du reliquat au-delà de 90 cm selon l'horizon et les précipitations d'après COMIFER.

Ainsi pour un reliquat en sol limoneux de 20 unités sur le second horizon et de 10 unités sur le troisième le lessivage probable est estimé pour un cumul de précipitation de 80 mm à : $(20 \times 0,2) + (10 \times 0,7) = 11$ unités. Bien qu'importantes en pourcentage ces pertes sont « minimales » compte tenu des faibles reliquats. **Noter que dans le bilan prévisionnel fourni par Azofert (laboratoire de la Chambre d'agriculture du Loiret), le lessivage est pris en compte sur la base d'une pluviométrie moyenne attendue.** Compte tenu des faibles reliquats cette estimation est globalement juste, on sera vigilant pour des fortes valeurs en comparant la valeur proposée avec la méthode de calcul ci-dessus. Malgré de faibles reliquats les céréales n'expriment pas de faim d'azote précoce, sans doute du fait d'un bon enracinement qui permet une bonne valorisation de l'azote présent. Toutefois la vigilance reste nécessaire avec l'utilisation d'outils de pilotage.

En conclusion : le recours aux outils de diagnostic précoce pour le pilotage de l'azote est très fortement recommandé cette campagne avec les bandes double densité ou les étalons azote.

Nous remercions les agriculteurs, les groupes de développement pour l'organisation de la campagne et la fourniture des résultats pour la rédaction de cette synthèse.



CHAMBRE D'AGRICULTURE D'INDRE & LOIRE – Pôle Développement

38 rue Augustin Fresnel-BP 50139-37171 Chambray-lès-Tours Cedex-Tél. 02 47 48 37 37-Fax 02 47 48 17 36

Email : accueil@cda37.fr

« La Chambre d'agriculture d'Indre-et-Loire est agréée par le Ministère en charge de l'agriculture pour son activité de conseil indépendant à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sous le numéro IF01762, dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA ».

Rédacteur : Christophe BERSONNET

Mise en page : Christophe BERSONNET

Date : 23/02/2021