

Prélèvement de mi-janvier à mi-février

Cette année, **770 parcelles** ont été analysées.

Les reliquats en 2018 tout type de sol et de précédents confondus sont de **29 u/ha sous forme NO3** (93 u/ha en 2017, 29 en 2016, 38 en 2015 et 27 en 2014).

Le niveau est donc relativement faible cette année. Cela est dû à l'entraînement d'azote en profondeur lié à la pluviométrie enregistrée depuis début

décembre et à l'absorption par les cultures généralement très développées avec un tallage important.

Cette synthèse regroupe les résultats des reliquats d'azote présents dans le sol en limon sur 3 horizons et en sols superficiels et sol sableux sur 2 horizons.

Notons qu'en limon dans 50 % des cas le prélèvement n'a été effectué que sur 2 horizons.

RELIQUATS AZOTE utilisable SOUS CULTURE DE CEREALES

Valeur médiane = 50 % des parcelles ont des reliquats inférieurs à cette valeur et 50 % ont des reliquats supérieurs

Limon

166 parcelles

Précédents	nb parcelles	0-90 cm
Colza	42	33
Céréales	37	23
Tournesol	21	30
Maïs fourrage	18	36
Maïs grain	15	54
Millet	10	21
Pois et féverole	8	42
Sorgho	6	28
Lin	5	31

La différence entre maïs grain et maïs fourrage peut s'expliquer par la très faible dégradation des pailles cet automne.

Sable

45 parcelles

Précédents	nb parcelles	0-60 cm
Colza	8	19
Céréales	8	16
Maïs grain et fourrage	8	17
Millet	6	22

Argile et argilo-calcaire profond

56 parcelles

Précédents	nb parcelles	0-90 cm
Colza	9	34
Céréales	20	41
Tournesol	9	38
Maïs grain et fourrage	18	54

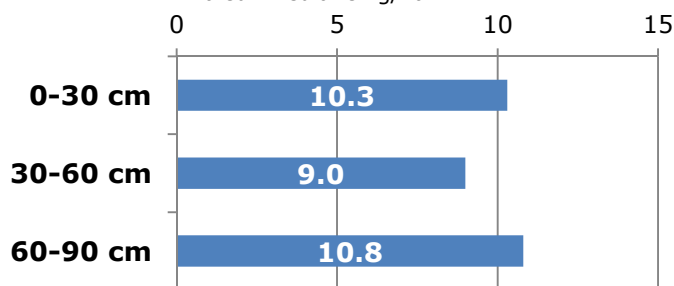
Argile et argilo-calcaire moyennement à peu profond

110 parcelles

Précédents	nb parcelles	2 horizons
Colza	34	26
Céréales	35	27
Tournesol	25	23
Maïs grain et fourrage	16	25

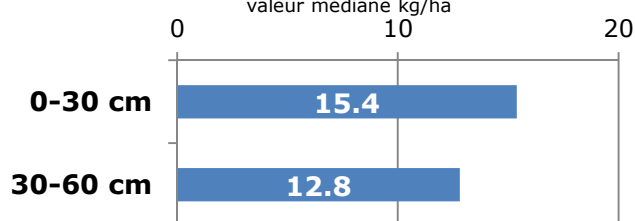
Azote utilisable sous céréales par horizon limon

tous précédents confondus
valeur médiane kg/ha



Azote utilisable sous céréales par horizon argilo-calcaire moyennement profond

tous précédents confondus
valeur médiane kg/ha



Contrairement à ce que l'on attendait l'azote se trouve répartie entre les différents horizons sans accumulation en profondeur.

Perte d'azote du reliquat à prendre en compte

Du fait de la pluviométrie une partie du reliquat a pu être lixiviée en profondeur, au-delà de la zone exploitable par les racines (la lixiviation est le terme technique plus approprié que lessivage qui concerne des particules solides).

Comment calculer la perte en azote du reliquat mesuré ?

Pour le calcul des pertes par lixiviation, il faut appliquer selon le type de sol et la quantité estimée de la lame drainante (depuis la date de réalisation du RSH) le pourcentage d'azote lixivié dans les différents horizons et déduire la quantité totale lixiviée à la quantité d'azote mesurée par le RSH.

Notez que dans le bilan prévisionnel fourni par azofert (laboratoire de la Chambre du Loiret) la lixiviation est prise en compte sur la base d'une pluviométrie moyenne attendue.

Pourcentage d'azote lixiviée dans les horizons 0-90 cm selon les types de sols pour une lame drainante de 30 à 150 mm (source COMIFER)

Sol limoneux

Lame drainante en mm	30	50	100	150
0-30 cm	0	0	4.2	16.1
30-60 cm	0.2	1.5	23.7	51.2
60-90cm	33.2	54.1	82.2	94.1

Sol argileux

Lame drainante en mm	30	50	100	150
0-30 cm	0	0	0.2	1.5
30-60 cm	0	0	4.6	15.9
60-90cm	19.0	31.7	58.7	77.8

Sol sableux

Lame drainante en mm	30	50	100	150
0-30 cm	0.2	2.3	32.9	64.2
30-60 cm	6.0	23.9	68.5	89.6
60-90cm	60.4	84.9	97.2	99.6

Pluviométrie moyenne enregistrée sur le département entre 3 dates possibles de prélèvement et le 26 février

20 janvier au 26 février	1 ^{er} au 26 février	10 au 26 février
99 mm	52 mm	34 mm

Exemple de calcul de la perte d'azote:

J'ai effectué mon prélèvement le 20 janvier.

La mesure du reliquat en sol de limon est de : 9 u sur 0-30 cm, 10 u sur 30-60 et 13 u sur 60-90 cm.

Il est tombé 99 mm entre le prélèvement et aujourd'hui.

La perte en nitrate est de (tableau sol limoneux) : $9 * 4.2\% + 10 * 23.7\% + 13 * 82.2\% = 13$ u.

Sur les 32 u de départ le reliquat utilisable n'est plus que de 32-13 = 19 u



Nous remercions les groupes de développement
et les agriculteurs qui ont réalisé
des reliquats d'azote ayant permis cette synthèse.



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

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 ».

Rédacteurs : Bruno CHEVALIER

Mise en page : Marie-France Besnard

Date : 28/02/2018