

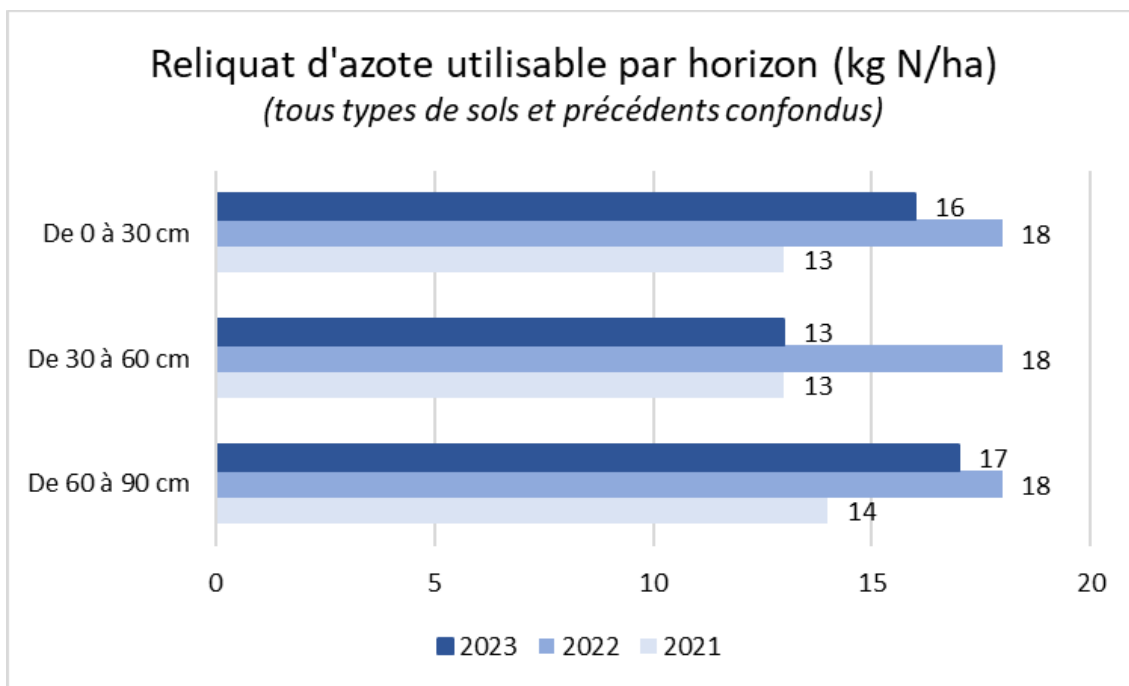
## Prélèvements de mi-janvier à mi-février

**En 2023 le reliquat moyen est de 46 unités d'azote sur 3 horizons en Indre-et-Loire.**

763 parcelles du réseau GDA/Chambre d'agriculture d'Indre-et-Loire ont été analysées. Elles ont été complétées par les résultats de 550 parcelles fournis par les Ets Villemont, Durand, COPAC, Nutriphyt, Terrena et SABOC. Cette synthèse regroupe les résultats de reliquats d'azote utilisable présents dans le sol en limons, argiles/argilo-calcaires ou sables sur 3 ou 2 horizons, hors situations d'apports organiques.

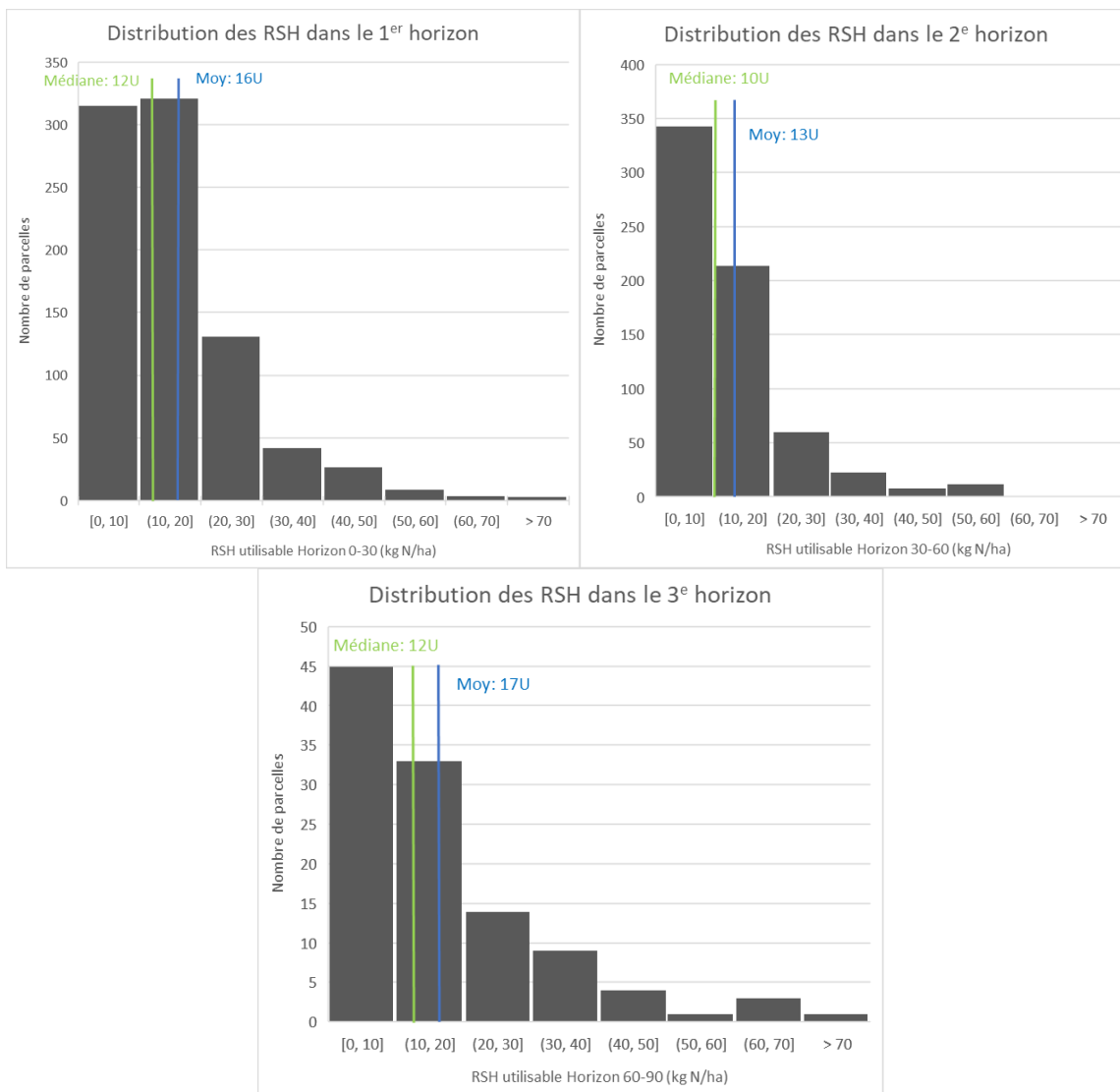
## Comment est réparti le reliquat ?

Il se répartit de manière relativement homogène de 0 à 90 cm pour les 102 parcelles avec 3 horizons analysés, même si on remarque un niveau légèrement plus faible sur le 2<sup>e</sup> horizon : 13 U contre 16 et 17 U pour les horizons 0-30 et 60-90.



Le reliquat utilisable: 0-30 cm =  $\text{NO}_3 + \text{NH}_4$  / 30-60 cm =  $\text{NO}_3 + 1/2 \text{NH}_4$  / 60-90 cm =  $\text{NO}_3$ .

Comme le montrent les graphiques de distribution des résultats ci-après, une très grande majorité des parcelles ont des valeurs de reliquats faibles (< 20 U) dans les trois horizons. Seule une minorité de parcelles dépassent les 30-40 unités par horizon.



## Reliquats azote utilisable selon le type de sol

Tous précédents confondus.  
En kg N/ha, nombre d'échantillons (éch)

	Argiles/argilo-calcaires	Limons	Sables
0-90 cm	<b>47</b> (32 éch)	<b>46</b> (72 éch)	- (5 éch)
0-60 cm	<b>31</b> (177 éch)	<b>25</b> (444 éch)	<b>23</b> (40 éch)

NB : le nombre insuffisant d'échantillons en sol sableux prélevés sur 3 horizons n'a pas permis de donner une valeur moyenne fiable.



### 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](mailto: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 ».

Rédactrice : Capucine TOURET

Mise en page : Capucine TOURET

Date : 02/03/2023

## Reliquats azote utilisable selon le précédent

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

	Précédent							
	Blé	Colza	Légumi- neuses	Lin	Maïs fourrage	Maïs grain	Millet/ Sorgho	Tournesol
Argiles/Argilo- calcaires	<b>31</b> (53 éch)	<b>31</b> (30 éch)	-	-	-	<b>28</b> (21 éch)	-	<b>28</b> (42 éch)
Limons	<b>22</b> (104 éch)	<b>26</b> (116 éch)	<b>19</b> (20 éch)	<b>20</b> (11 éch)	<b>28</b> (22 éch)	<b>34</b> (44 éch)	<b>25</b> (17 éch)	<b>24</b> (97 éch)
Sables	<b>21</b> (10 éch)	-	-	-	-	-	-	-

Légumineuses : féveroles, pois protéagineux, soja, trèfle et luzerne.

## Contexte 2023

Les reliquats sortie hiver de cette année, avec une moyenne de 46 unités d'azote sur trois horizons, sont un peu plus faibles qu'en 2022 (54 U) et de l'ordre de ceux de 2021 (41 U).

Dans l'ensemble, la plupart des parcelles présentent des valeurs basses mais des disparités subsistent, avec quelques reliquats élevés en fonction des contextes (précédent ayant eu un faible rendement, culture de printemps...)

L'utilisation des valeurs de la synthèse doit donc se faire avec prudence et le recours aux outils de diagnostic en cours de culture est recommandé.

Cette année, on note une pluviométrie plutôt dans la norme, avec des précipitations régulières tout au long de l'automne 2022 pour un cumul de 250 mm entre le 1<sup>er</sup> octobre 2022 et le 31 janvier 2023.

De plus il n'a quasiment pas plu durant la période des prélèvements de terre : 20 mm concentrés autour du 15 janvier, suivis d'une sécheresse hivernale. Quelques précipitations sont revenues fin février avec des disparités locales (2 à 25 mm du nord-ouest au sud-est de la Touraine) mais les prélèvements de terre étaient terminés à cette date. Par conséquent il n'est pas nécessaire de réactualiser les valeurs en tenant compte des pertes par lixiviation.

Les températures relevées sur cette période sont, en revanche, bien supérieures à la normale. Couplé à une humidité constante des sols, cela a entraîné une minéralisation très importante, avec des cumuls de minéralisation au 15 février comparables à ceux de fin avril habituellement. Les cultures en place ont profité de cet azote issu de la minéralisation pour produire une biomasse plus importante que d'habitude. Certains blés avaient jusqu'à 7 ou 8 talles en sortie d'hiver !

Cela explique donc que globalement, malgré une forte minéralisation, les niveaux de reliquats azotés en sortie d'hiver soient assez bas, la majorité de l'azote ayant été absorbé par les cultures d'automne.

**En conclusion : compte-tenu de la variabilité inter-parcellaire des reliquats azotés, du bon enracinement et du bon développement des cultures d'automne mais de l'absence actuelle de précipitations, le recours aux outils de pilotage de l'azote en fin de cycle est fortement recommandé cette campagne pour s'adapter au potentiel des céréales.**

*Nous remercions les agriculteurs, les groupes de développement, les coopératives et négoce agricoles 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](mailto: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 ».

Rédactrice : Capucine TOURET

Mise en page : Capucine TOURET

Date : 02/03/2023