# Reliquats d'azote en sortie hiver

**Note technique du 29 février 2024**

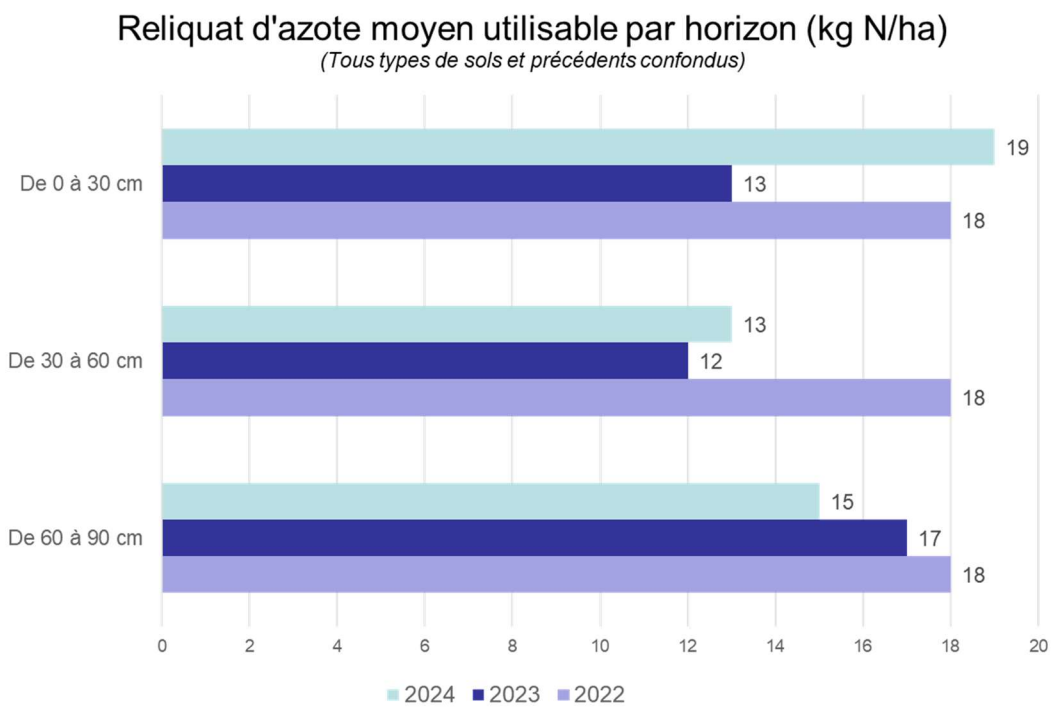
## Prélèvements de mi-janvier à début février

**En 2024 le reliquat moyen est de 47 unités d'azote sur 3 horizons en Indre-et-Loire.**

700 parcelles du réseau GDA/Chambre d'agriculture d'Indre-et-Loire ont été analysées. Elles ont été complétées par les résultats de 300 parcelles fournis par Terrena, Axereal, Agri-négoce, Agrial, Durand et COPAC.
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 ?

On observe des disparités selon les horizons pour les 119 parcelles avec 3 horizons analysés. 40% du reliquat se situe dans le premier horizon (19 U). Le deuxième horizon est le moins bien pourvu avec 13 unités en moyenne, tandis que le troisième horizon contient une quinzaine d'unités.




Le reliquat utilisable: 0-30 cm = $NO_3$+$NH_4$ / 30-60 cm = $NO_3$+1/2 $NH_4$ / 60-90 cm = $NO_3$.

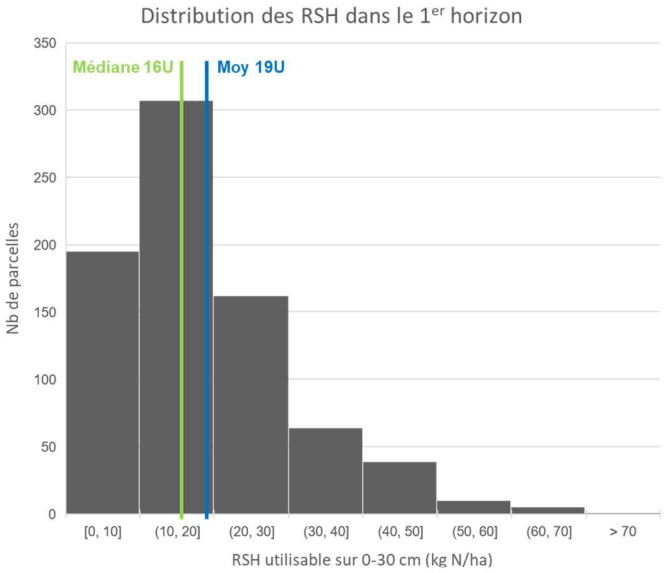
Les graphiques de distribution page suivante montrent, pour l'horizon 1, une proportion significative de parcelles dont le reliquat est supérieur à 20 U. Au contraire, pour l'horizon 2, la très grande majorité des parcelles ont moins de 20 U et la moitié moins de 10 U. Enfin, le 3e horizon est celui qui présente le plus d'hétérogénéités dans la distribution des valeurs de reliquats : si la moitié des parcelles comportent moins de 10 U dans cet horizon, l'autre moitié atteint des valeurs parfois importantes. Cela démontre l'importance de prélever aussi l'horizon 60-90 cm en sols moyens et profonds pour avoir la vision la plus juste possible du RSH.

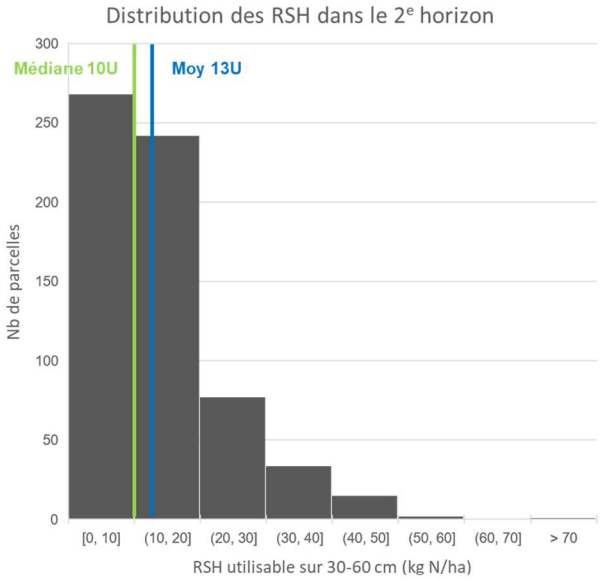

**CHAMBRE D'AGRICULTURE D'INDRE & LOIRE – Pôle Développement**
38 rue Augustin Fresnel-BP 50139-37171 Chambray-lès-Tours Cedex-Tél. 02 47 48 37 37-Fax 02 47 48 17 36
Email : accueil@cda37.fr

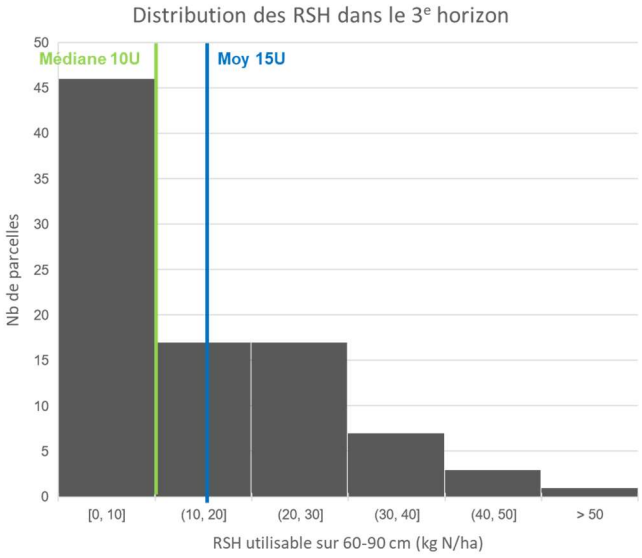

*« La Chambre d'agriculture d'Indre-et-Loire est agréée par le Ministère en charge de l'agriculture pour son activité de conseil indépendant à l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sous le numéro IF01762, dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA ».*


**Rédactrice** : Capucine TOURRET
**Mise en page** : Capucine TOURRET


**Date** : 29/02/2024




## Reliquats d'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 | 57 *(23 éch)* | 43 *(83 éch)* | 33 *(13 éch)* |
| 0-60 cm | 38 *(228 éch)* | 28 *(421 éch)* | 26 *(43 éch)* |

**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 ».*

**Rédactrice** : Capucine TOURRET
**Mise en page** : Capucine TOURRET
**Date** : 29/02/2024

# Reliquats azote utilisable selon le précédent et le type de sol

Sur deux horizons de 0 à 60 cm, en kg N/ha, nombre d'échantillons *(éch)*

| | Précédent | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Blé | Colza | Tournesol | Maïs G et F | Légumineuses | Sorgho/millet |
| Argiles/Argilo-calcaires | 33 *(84 éch)* | 44 *(44 éch)* | 31 *(40 éch)* | 34 *(21 éch)* | 62 *(5 éch)* | 39 *(13 éch)* |
| Limons | 24 *(88 éch)* | 30 *(122 éch)* | 25 *(80 éch)* | 25 *(45 éch)* | 30 *(29 éch)* | 27 *(26 éch)* |
| Sables | 26 *(12 éch)* | - | - | 33 *(9 éch)* | - | - |

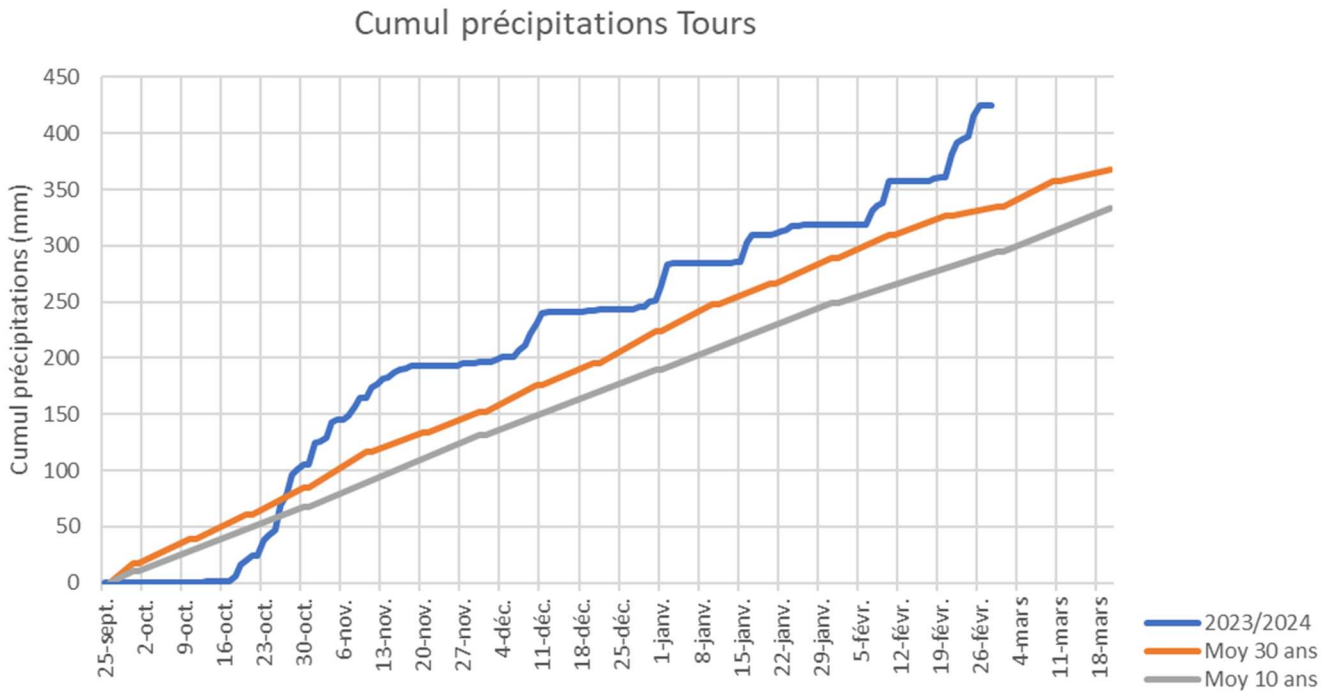
Légumineuses : féveroles, lentille, pois protéagineux, soja, trèfle et luzerne.

# Contexte 2024

Les reliquats sortie hiver de cette année, avec une moyenne de 47 unités d'azote sur trois horizons, sont de l'ordre de ceux de 2023 (46 U) mais un peu plus faibles qu'en 2022 (54 U).
Dans l'ensemble, la plupart des parcelles présentent des valeurs plus élevées dans le premier horizon et basses dans le deuxième mais des disparités subsistent, avec quelques reliquats élevés en fonction des contextes (précédent ayant eu un faible rendement, précédent légumineuse, culture de printemps…). Le troisième horizon est celui qui présente le plus de disparités.

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 au-dessus des moyennes décennale et trentenaire (voir graphique ci-dessous), avec un cumul supérieur d'environ 100 à 150 mm. La pluviométrie automnale fut intense du 18 octobre au 20 novembre. Puis ont suivi des périodes alternant accalmies de quelques jours et périodes de précipitations courtes mais à fort cumul.




**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 ».*

**Rédactrice** : Capucine TOURRET
**Mise en page** : Capucine TOURRET
**Date** : 29/02/2024

Il n'a quasiment pas plu durant la période des prélèvements de terre, ce qui permet d'avoir une image plutôt bonne de la situation sur la période du 15 janvier au 5 février. En revanche, les précipitations qui ont suivi ont pu entraîner quelques pertes d'azote par lixiviation sur la deuxième quinzaine de février.

**En conclusion : compte-tenu de la variabilité inter-parcellaire des reliquats azotés, de l'hétérogénéité d'enracinement et de développement des cultures d'automne dans le département et de la lixiviation potentielle d'azote en lien avec les cumuls de précipitation de la fin de l'hiver, 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 négoces 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
*« 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 TOURRET
**Mise en page** : Capucine TOURRET
**Date** : 29/02/2024