

Réseau de fermes de reliquats d'azote dans les Monts du Lyonnais

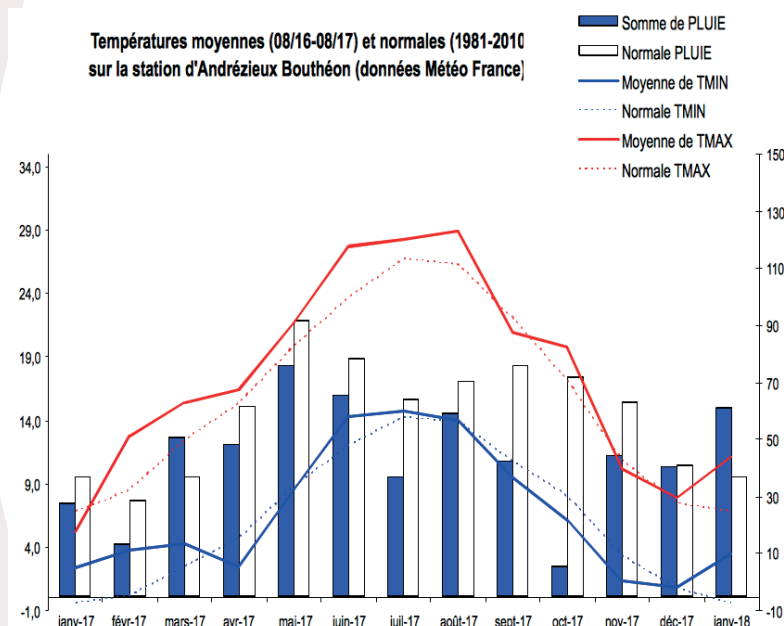
Bilan de la campagne de reliquats sortie d'hiver



Un été et un automne sec limitant la minéralisation estivale et le lessivage d'automne

L'été 2017 et l'automne qui a suivi ont été marqués par un déficit hydrique important, en particulier pour les mois de juillet, septembre et octobre. La pluviométrie du mois de décembre est équivalente au cumul normal de pluie (entre 1981 et 2010), enregistré à Andrézieux-Bouthéon.

Pluviométrie mensuelle de janvier 2017 à janvier 2018 à la station météorologique d'Andrézieux-Bouthéon (normale établie entre 1981 et 2010)



En conséquence, le drainage des sols par l'eau a commencé tardivement **limitant le lessivage des nitrates vers la ressource en eau.**

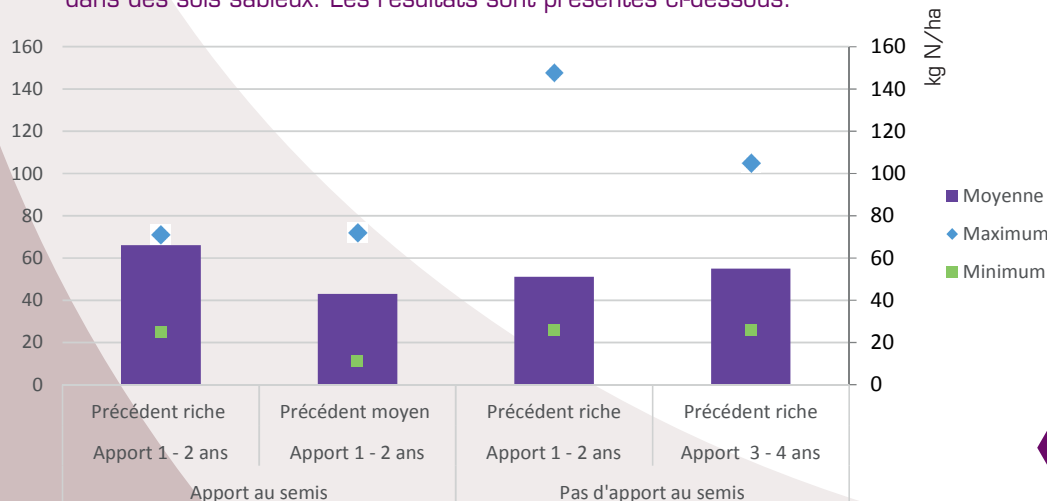
Par ailleurs, l'azote a peu minéralisé pendant la période estivale à cause des températures élevées et du manque d'eau. Malgré la très faible pluviométrie de l'automne, les températures douces ont certainement permis aux micro-organismes du sol de transformer l'azote organique en azote minérale.

La pluie et la neige du mois de janvier et février ont pu entraîner un lessivage de l'azote après le prélèvement du reliquat azoté.

Les résultats des reliquats dans les Monts du Lyonnais

Le reliquat azoté est une analyse de terre sur les horizons du sol qui permet de connaître la quantité d'azote minérale (sous forme ammoniacale et nitrates) présente dans le sol au moment du prélèvement.

37 reliquats azotés ont été réalisés dans les Monts du Lyonnais dans des sols sableux. Les résultats sont présentés ci-dessous.



Les reliquats azotés réalisés en janvier 2018 sont élevés par rapport aux années précédentes.

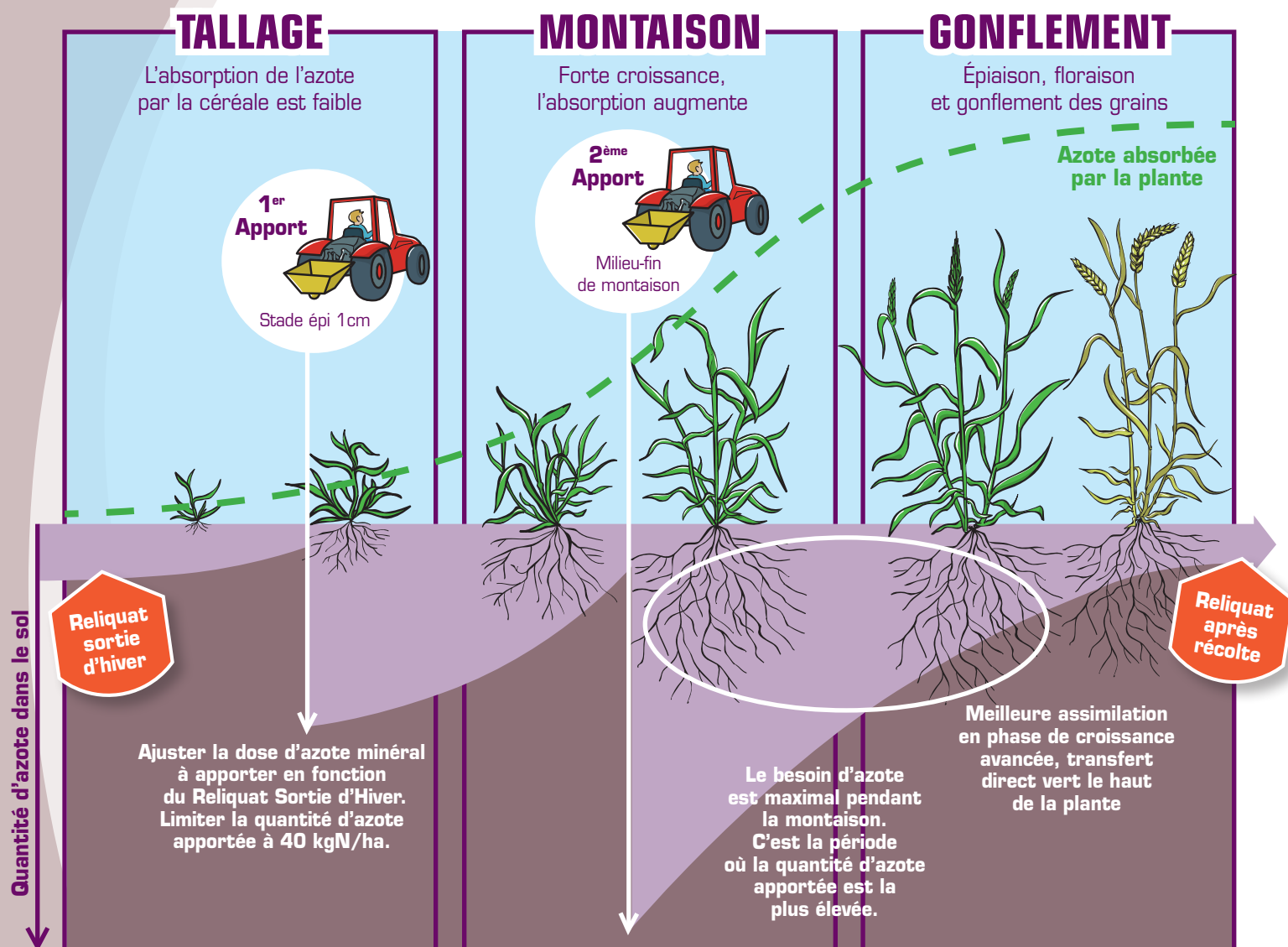
La faible pluviométrie de l'automne ainsi que des rendements mais inférieurs aux objectifs fixés, liés à la sécheresse estivale, expliquent ces valeurs de reliquats.

Précédent riche : maïs fourrage, luzerne, prairies
Précédent moyen : céréales à paille, maïs grain, colza

La grande variabilité des résultats montrent bien tout l'intérêt de faire sa propre analyse ! Il est important de connaître l'azote dans le sol à la sortie de l'hiver pour éviter une sous ou une sur fertilisation. **Apporter plus d'azote que les besoins de la culture augmente le risque de verse, le développement des adventices et des maladies.**

Les reliquats les plus élevés sont observés lorsqu'il y a eu un apport d'engrais de ferme au semis de la céréale, avec un précédent riche (maïs ensilage ou retournement de prairies). Il semble donc que l'azote potentiellement apporté par cet engrais de ferme soit disponible pour les plantes au moment du prélèvement du reliquat.

Absorption de l'azote et fertilisation des céréales d'hiver

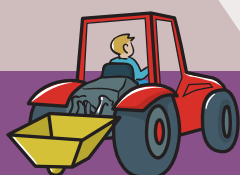


Fractionner les apports d'azote sur céréales pour une meilleure efficacité

Prévoir un premier apport entre 30 et 50 kgN/ha
En sortie d'hiver, le blé ne valorise pas bien l'azote apporté. En effet, en moyenne le blé ne va capter que 40 % de l'apport, les 60 % restant risquent d'être perdus soit en étant lessivés dans l'eau ou consommés par les micro-organismes du sol.

Privilégier des apports conséquents au stade «épi 1 cm»

Plus le blé sera développé (jusqu'au stade gonflement), plus ses besoins en azote seront élevés et plus il sera en capacité de valoriser l'azote apporté presque jusqu'à 100 %. A partir du stade «épi 1 cm», les quantités d'azote apportées peuvent donc être plus importantes, jusqu'à 90 kgN/ha.



Partenaires techniques



Financiers

