

Réseau de reliquat 2017-2018

AAC de Marcillé, Coupeaume 2 et La Scierie

Echantillon : 30 parcelles

Type de sol majoritaire : Terre Rouge à Châtaignier

Parcellaire : se référer à la carte jointe.

I. Reliquat entrée drainage (RED) ou entrée hiver (REH)

Le Reliquat Entrée Hiver a été réalisé les 28 et 29 novembre 2017 par le laboratoire CAPINOV sur l'ensemble des 30 parcelles du réseau. En raison de faibles précipitations jusqu'à cette date et de températures assez douces jusqu'en octobre, on observe que d'importante quantité d'azote est resté dans les sols, principalement sous forme nitrate (NO₃⁻). **La médiane est de 81 unités d'azote par hectare**, avec des différences importantes d'une parcelle à l'autre. L'azote est globalement plus présent dans le second horizon (>30 cm ; médiane nitrate: 47 uN/ha) que dans le premier horizon (0-30 cm ; médiane azote: 38 uN/ha).

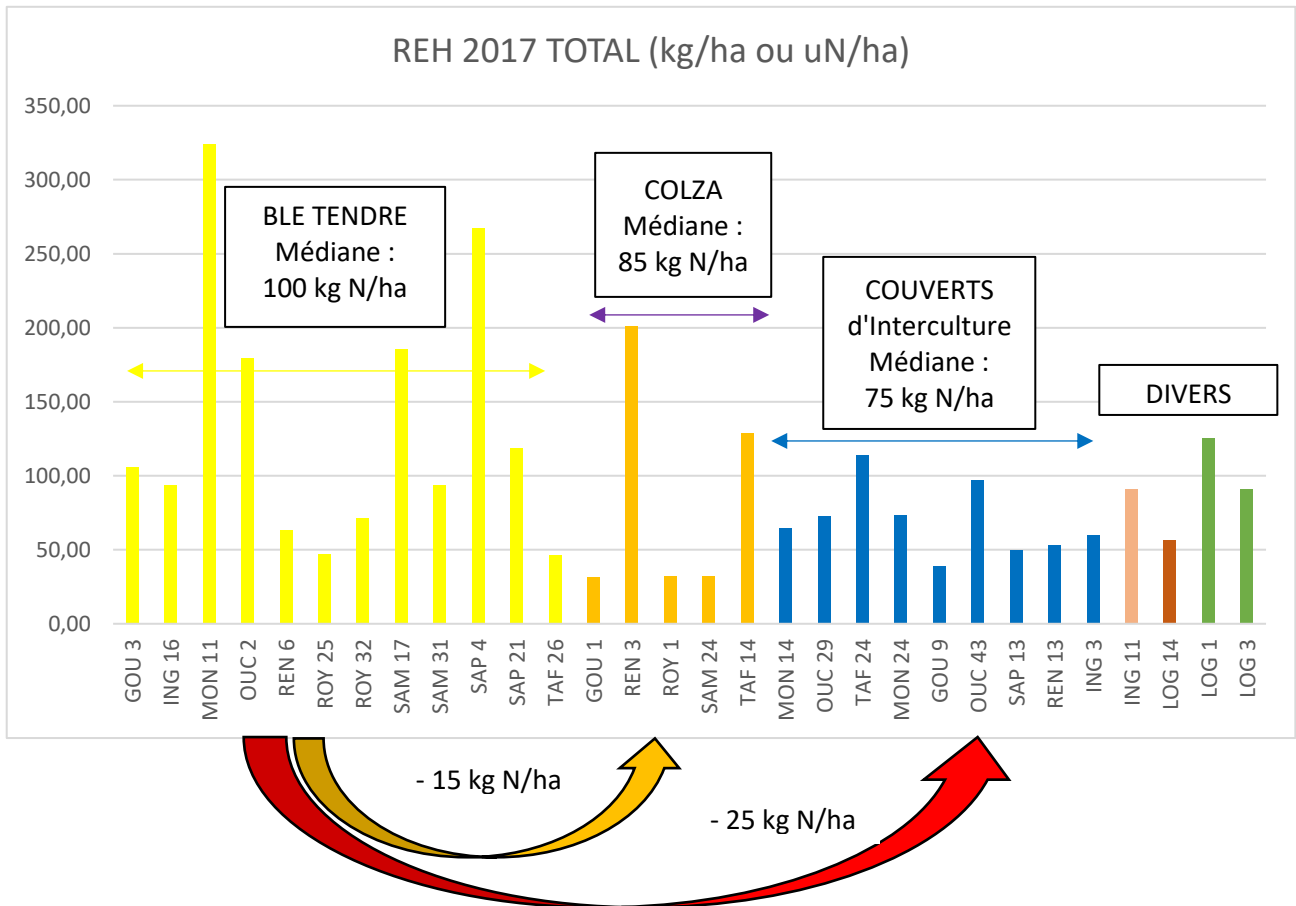
NB : nous utilisons ici la médiane et non la moyenne. En effet, la médiane permet de lisser les extrêmes lorsque les situations sont très différentes, comme dans le cas des reliquats azotés. On obtient alors une donnée plus précise et plus proche de la réalité.

Ces résultats nous indiquent qu'il existait, en décembre 2017, un risque important de lixiviation des nitrates vers les eaux des captages. Cette situation est comparable à l'année 2016.

La différence d'azote dans le sol entre les parcelles est due à plusieurs facteurs, notamment :

- La fertilisation ou non des parcelles et la forme d'azote apportée (organique ou minérale)
- La période de fertilisation des parcelles : un apport d'azote en automne est souvent à l'origine d'une augmentation du stock d'azote potentiellement lessivable. Cela constitue une pratique à risque à éviter lorsque cela est possible
- La nature des sols et leur taux de minéralisation : en terre rouge à châtaignier (Réserve Utile : 120 mm) avec un taux de Matière Organique (MO) d'environ 2%, la minéralisation est de l'ordre de 85 kg N/ha (Source : Sebastien MINETTE – Agro-transfert)
- Le type de couverture végétale du sol en automne

Les REH sont plus élevés sous blé que sous colza et sous couverts d'interculture (voir schéma ci-après). **Le risque de perte d'azote est plus important sous blé que sous colza ou sous couverts d'interculture.** En effet, ces derniers, lorsqu'ils sont réussis, piègent les nitrates du sol.



Piste de réflexion sur les cultures d'hiver :

- La réalisation d'une **interculture courte avant une céréale d'hiver**, semée juste après la récolte ou dans la culture précédente permettrait d'avoir un couvert implanté pendant les quelques mois entre les deux cultures
- Le **semis d'un couvert dans le maïs** permettrait d'avoir un couvert déjà implanté dès la récolte et apportant les bénéfices agronomiques des couverts.

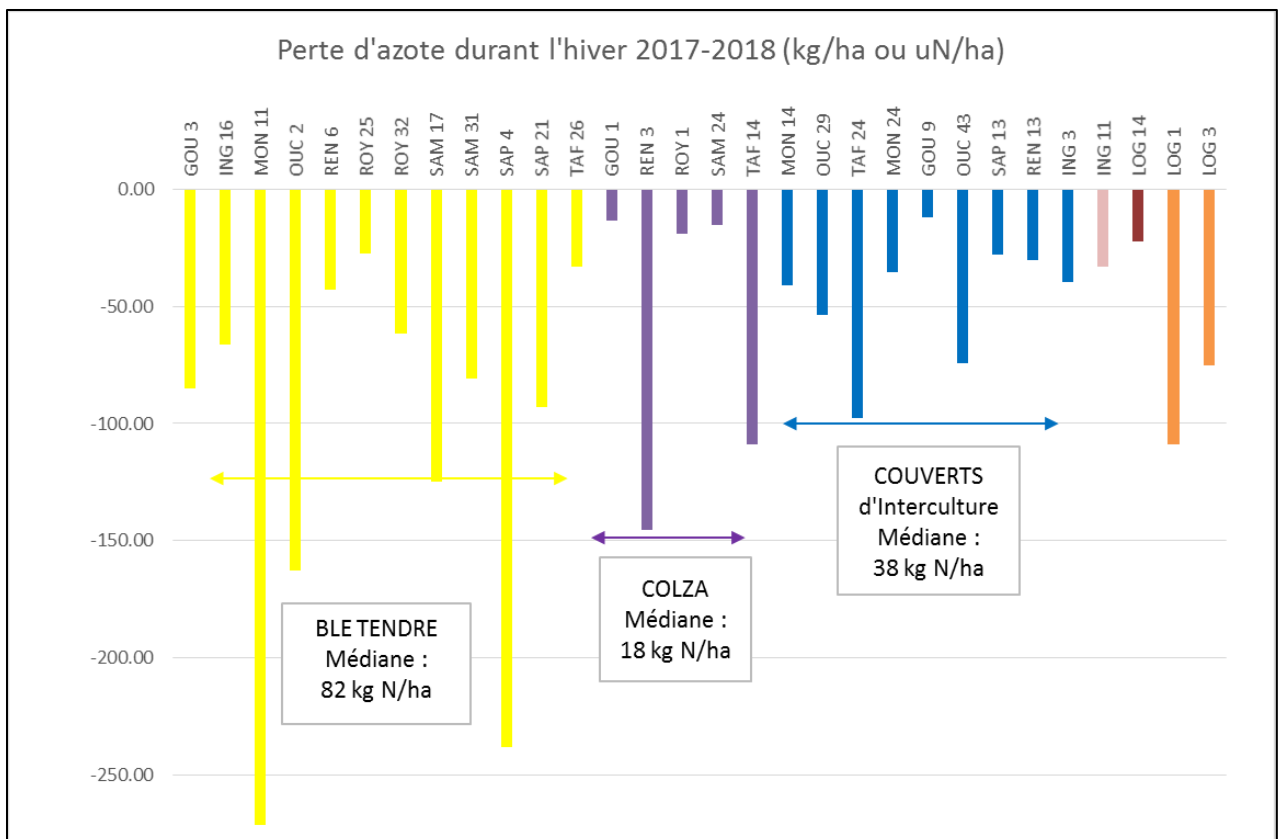
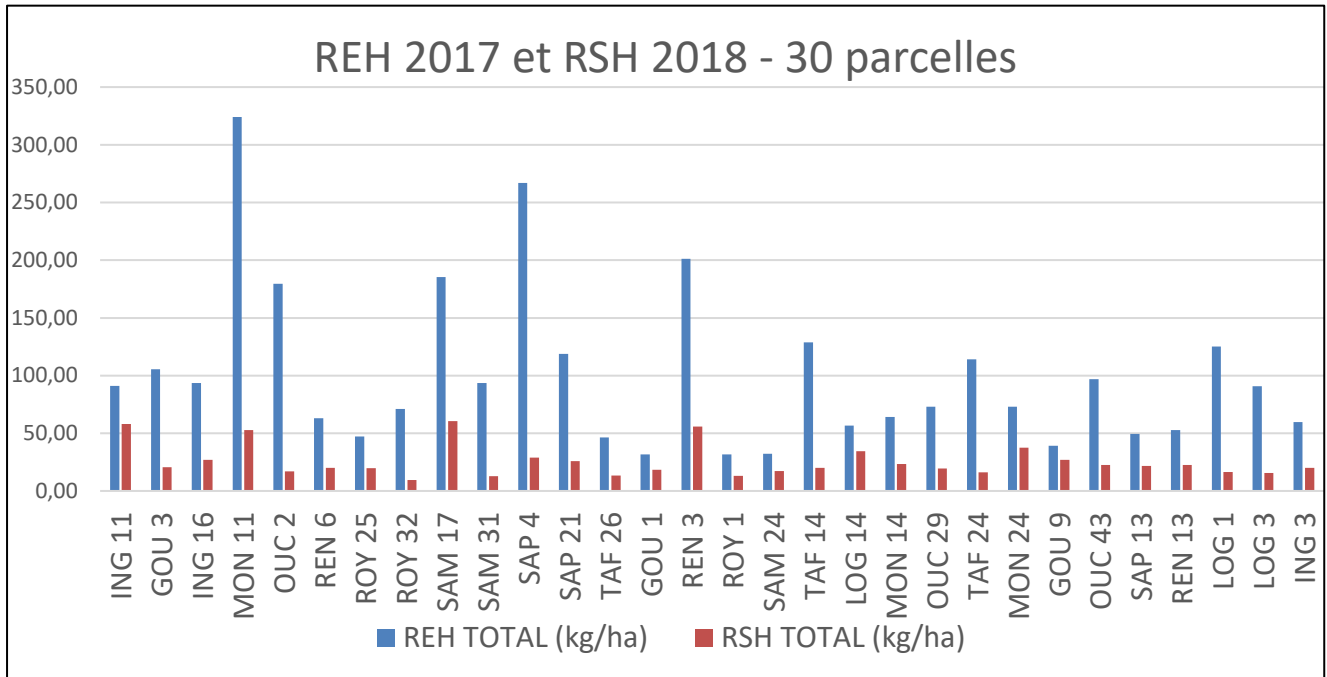
A savoir : La gestion d'une interculture courte peut être complexe. C'est pourquoi le SMAEP 4B et ses partenaires vous proposent, à travers l'action « sors tes couverts », **de tester ce type d'interculture sur quelques hectares de votre ferme** (semences et conseils fournis). N'hésitez pas à contacter le SMAEP 4B pour plus d'informations.

II. Reliquat sortie drainage (RSD) ou sortie hiver (RSH)

Le Reliquat Sortie Hiver a été réalisé les 17 et 21 janvier 2018 par le laboratoire CAPINOV sur l'ensemble des 30 parcelles du réseau.

En raison des pluies des mois de décembre 2017 (environ 70 à 100 mm de pluie) et janvier 2018 (environ 140 à 200 mm de pluie), les RSH sont faibles. La médiane des RSH est de 20 uN/ha.

III. Perte d'azote durant l'hiver de la campagne 2017/2018



La médiane des pertes d'azote entre fin novembre 2017 et mi-janvier 2018 est de 57 uN/ha.

On observe de grande différence entre les parcelles (de 11 uN/ha perdues à 271 uN/ha perdues) et entre les cultures en place. Les pertes d'azote sont les plus importantes sous blé, ce qui incite fortement à débiter une réflexion sur le captage de l'azote avant cette culture.

IV. Conclusion et piste de réflexion

Les pertes hivernales en azote représentent une source de pollution des eaux souterraines mais aussi **une perte économique non négligeable pour l'exploitation agricole.**

Le levier principal pour limiter ces pertes est de réduire le stock d'azote du sol avant la période de pluie (automne) par l'implantation **d'un couvert végétal** ayant la capacité de capter et de restituer plus tard l'azote du sol.

Il pourrait être intéressant de réfléchir et de tester la mise en place de couverts qui vont au-delà de la réglementation et adaptés à chaque système de production afin de conserver ces unités d'azote pour les besoins de la culture. La gestion d'une interculture pouvant être complexe, le SMAEP 4B et ses partenaires vous proposent, à travers l'action « sors tes couverts », **de tester des intercultures courtes ou longues sur quelques hectares de votre ferme** (semences et conseils fournis). N'hésitez pas à nous contacter pour plus d'informations.