

La particularité du mois de novembre 2018, est justement qu'il a été le premier mois de l'année « normal » en températures et pluviométrie (minimales de 3,9°C, maxi 10,4°C, pluviométrie de 60mm), en sachant que ces références intègre déjà la tendance au réchauffement global. Par contre décembre a de nouveau affiché des températures supérieures aux normales surtout en 1^{ère} décade avec 2,3°C d'excédent sur le mois, ce qui est très élevé. Avec -4,7°C le jour le plus froid, à peine suffisant pour détruire les pucerons, on est loin du record de 1946 avec -15,7°C.

Les cultures ont continué de profiter de cette douceur pour se développer, ainsi que les graminées. Les 1ers semis d'orge d'hiver sont déjà « tapissants », et les derniers semis de blé ont bien rattrapé leur retard. Ces conditions ont également été propices à la minéralisation ce qui amène la question de la mesure des reliquats d'azote en sortie d'hiver.

Reliquats attendus hétérogènes

Les pluies d'automne et du début d'hiver, sont déficitaires pour l'instant. En absence de lessivage important on peut s'attendre à ce que les situations hétérogènes d'entrée hiver se retrouvent en sortie d'hiver. Dans les parcelles de colza ou après un CIPAN bien développé, et de betteraves arrachées tard, les reliquats attendus sont faibles comme habituellement, et ce ne sont peut être pas les situations à échantillonner en priorité. Sur colzas développés, mieux vaut refaire une mesure de matière verte avant les premiers apports azote pour évaluer la quantité d'azote déjà absorbée et qui n'est donc plus dans le sol. Pour les CIPAN vous pouvez utiliser la méthode M.E.R.C.I.

A l'inverse, après les céréales à paille, maïs, pommes de terre, colza, on peut s'attendre à des reliquats élevés qu'il est intéressant de mesurer pour valoriser cet azote en faisant des économies sans risque.

Rappel du protocole de prélèvements

Le maillon faible pour la fiabilité du reliquat n'est pas le labo (les petits soucis des années 90 sont résolus), mais la qualité du prélèvement.

- Utiliser des outils propres n'ayant jamais été en contact avec de l'engrais azoté
- Ne jamais prélever après un apport. On a tout essayé impossible de ne pas polluer gravement l'échantillon
- Choisir une zone homogène. S'il y en a deux il faut faire 2 reliquats ou choisir une des deux zones. La moyenne ne sera bonne nulle part.
- Prélever à 90 cm (en 3 horizons) dans les sols profonds pour les betteraves, petits colza, céréales. En très bonnes terres on gagne encore à prélever à 120 cm sur blé.
- Prélever sur un cercle de 20m de diamètre. La diagonale ce n'est pas bon.
- Prélever 8 carottes minimum, c'est déjà un compromis. Pour une meilleure précision vous pouvez faire 2 à 4 carottes supplémentaires sur les 2 horizons de surface qui sont plus hétérogènes. C'est conseillé après un apport organique dont la régularité d'épandage est rarement très bonne, ce qui peut fausser la représentativité de l'échantillon.
- Les échantillons sont à garder au frais pour une transmission dans la journée, ou à congeler au-delà (beaucoup de NH₄ sur les horizons 30-60 et 60-90 signale généralement une mauvaise conservation).
- Bien remplir la feuille de renseignement. Cela n'influe pas sur la validité du reliquat mesuré, par contre c'est très important si vous voulez suivre le conseil de dose.

Soyons francs : 4 carottes en diagonale, c'est toujours intéressant pour faire une moyenne départementale, mais pour un conseil à la parcelle, mieux vaut attendre la publication des reliquats et prendre la moyenne des situations comparables !

Les situations intéressantes à piloter

Les outils de pilotage intéressent plus souvent les exploitations de grandes cultures, avec des sols souvent moins hétérogènes que la moyenne, car l'effet levier des surfaces, rentabilise fortement l'investissement dans un conseil de dose pilotée en culture. Mais techniquement c'est dans les sols où la minéralisation est variable d'une année climatique à l'autre que le pilotage a le plus de sens. En effet dans les sols recevant des apports organiques réguliers ou récents, on estime la quantité d'azote qui sera minéralisée en année moyenne. Or, on peut se retrouver en sur ou sous fertilisation de plus ou moins 40 u selon que les conditions de minéralisation sont propices ou pas. Les outils de pilotage tels que Mes Sat'im@ge permettent ainsi de rectifier le tir à vue en fonction de l'année, du potentiel des cultures et de l'hétérogénéité des parcelles. Dans ces situations, le retour sur investissement est assuré par les économies d'azote en année favorable à la minéralisation, et par les gains de rendement et de protéines les années où la minéralisation est déficiente, avec en prime le sentiment du travail bien fait vis-à-vis de la qualité de l'eau et de la lutte contre les gaz à effet de serre.

Conseil collectif rédigé pour le département de l'Oise mardi 22 janvier 2019 (BSV G.C. N°xx), par Dumoulin François, Ingénieur Références Méthodes, Chambre d'agriculture de l'Oise Odase.

Message rédigé à partir d'observations ponctuelles sur des parcelles de référence (parcelles fixes ou flottantes du réseau d'épidémiosurveillance du territoire, BSV, groupe DEPHY, plate forme régionale d'expérimentation) et locales, par les conseillers et techniciens de la Chambre d'Agriculture de l'Oise : H.Baudet, M.Demeiller, F.Dumoulin, L.Legrand, L.Neels, B.Schmitt, S.Wieruszkeski. Les messages sont adaptés au contexte global du département de l'Oise, sans pouvoir prendre en compte toutes les spécificités locales ou parcellaires, ni les objectifs de l'agriculteur. Les produits phytosanitaires ne sont cités qu'à titre d'illustration, indépendamment de tout intérêt particulier et commercial. Chaque produit cité pointe un lien vers le site [e-phv](#) du MAAPAR, donnant accès à aux données réglementaires (n° d'AMM, matières actives, dosages, usages, DAR, ZNT, nombre d'applications maximales, bonnes pratiques,...). L'utilisation des produits phytosanitaires et la décision d'intervenir restent sous l'entière responsabilité des exploitants et opérateurs en exploitation agricole.

Lire l'étiquette du produit commercial avant son utilisation.

La Chambre d'Agriculture de l'Oise est agréée par le Ministère chargé de l'Agriculture sous le n° IF 01762 pour son activité « conseil indépendant à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques », dans le cadre de l'agrément multi-sites porté par l'APCA.