

● BLÉ DUR

Phosphore et azote, c'est maintenant qu'il faut s'en préoccuper

En sortie d'hiver, il est temps de connaître le niveau des reliquats azotés et phosphorés de ses parcelles.

Le blé est une culture dont le rendement est affecté lorsque les teneurs en phosphore du sol sont inférieures à 30 ppm. Ce seuil a d'ailleurs été confirmé par des essais par Arvalis dans la région Sud-Est. L'an dernier, l'institut technique a réalisé une série de six essais comparant des apports de phosphore en semis en plein ou en semis localisé. « L'effet localisation n'est pas significatif, mais la tendance n'est pas exclue. Dans tous les cas, la localisation présente l'intérêt de gagner un passage et surtout, permet de déconnecter les apports de phosphore de ceux d'azote », détaillaient d'ailleurs Stéphane Jézéquel et Philippe Braun, les ingénieurs régionaux, le 18 novembre dernier lors de la réunion technique annuelle.

Minéralisation de l'humus faible.

Autre point à surveiller en cette période hivernale : les reliquats d'azote. Après un été sec, puis des mois d'octobre et novembre frais, la minéralisation de l'humus a été faible. Les analyses montrent en moyenne de -15 à -20 unités (U) en vallée du Rhône, de -5 à -10 U en Provence, dans le centre du Gard et dans l'Aude, et de -5 U ailleurs. Les pluies survenues entre le 1^{er} septembre et le 7 novembre ont été comprises entre 140 et 260 mm, en moyenne entre 220 et 260 mm à l'Ouest



La prise d'échantillon permet en sortie d'hiver de connaître les niveaux de reliquats en azote notamment pour ajuster au mieux le plan de fumure à venir.

du Vaucluse, de 140 à 180 mm en Luberon et entre 180 et 220 mm ailleurs. Ces pluies n'ont pas été suffisantes pour lessiver l'azote, mais des déplacements de l'azote dans le profil sont fréquents. Les premières tendances de reliquats azotés montrent un risque de carence précoce plus élevé que d'habitude (voir tableau) pour les précédents à reliquats généralement faibles (riz, tournesol, sorgho, maïs, blé à bon rendement). Par contre, dans les situations combinant un mauvais rendement en 2016 et des pluies d'automne faibles, ou une culture irriguée pendant l'été 2016, les reliquats sont probablement élevés. Il est donc primordial de les mesurer rapidement en suivant les conseils de prélèvements (voir encadré), ceci afin d'ajuster au mieux le plan de fumure des cultures.

CÉLINE ZAMBUJO

RELIQUATS D'AZOTE AUTOMNE 2016 : LES PREMIÈRES TENDANCES

| Profil | Au 01/07 : azote à la récolte (U) | Pluies depuis le 01/09 (mm) | Au 15/11 | | |
|--------------|-----------------------------------|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|
| | | | Salon | Orange | Barjac |
| 0-30 cm | 30 | 20 | 135 | 20 | 23 |
| 30-60 cm | 10 | 21 | 19 | 20 | 23 |
| 60-90 cm | 2 | 4 | -18 | -19 | -10 |
| 90-120 cm | 0 | 0 | 20 | 8 | 7 |
| Total | | | 44 | 46 | 55 |

Source : Arvalis, novembre 2016.

Reliquats azotés : soigner les prélèvements de terre

Mesurer les reliquats azotés en sortie d'hiver est primordial afin d'ajuster au mieux le plan de fumure des cultures. Pour cela, quelques conseils sont à suivre :

- Les échantillons doivent être prélevés en sortie d'hiver avant la reprise de minéralisation de l'humus afin d'estimer les stocks d'azote minéral disponibles en début de cycle.
- Le prélèvement doit être réalisé au sein de la plus grande zone homogène de la parcelle, dans un cercle de 20 m de diamètre. Il faut au minimum 14 carottages élémentaires pour constituer un échantillon représentatif. Attention, un prélèvement sur toute la diagonale de la parcelle n'est généralement pas satisfaisant, surtout dans le cas d'une parcelle de profondeur de sol hétérogène.
- L'idéal est de prélever sur toute la profondeur d'enracinement de la culture considérée, par horizon de 30 cm. En cas de sols très profonds (plateaux limoneux), il faut aller jusqu'à 120 cm, ce qui correspond à la profondeur d'enracinement potentielle d'un blé.
- L'échantillon doit parvenir soit à l'état réfrigéré (4°C) au laboratoire dans un délai de 2 à 3 jours après le prélèvement, soit à l'état congelé (-18°C) pour un envoi différé.

N'oubliez pas de conditionner l'échantillon de terre dans un sachet identifié et accompagné d'une feuille de prélèvement remplie par vos soins. Afin de bénéficier de conseils précis, il est primordial de renseigner toutes les cases de la feuille de prélèvement.

CHRISTINE LESOUDER, ARVALIS - INSTITUT DU VÉGÉTAL

● EXPÉRIMENTATION

« Il existe un vrai problème de retard des aides »

Le financement des expérimentations, pourtant indispensables pour répondre aux attentes du marché, aux réductions des produits phytosanitaires et au changement climatique, était au cœur de l'assemblée générale de l'Association provençale de recherche et d'expérimentation légumière (Aprel).

L'assemblée générale de l'Aprel s'est ouverte le mardi 4 avril, dans ses locaux à Saint-Rémy-de-Provence, avec une présence inédite depuis trente-trois ans d'activité : la Région Paca en la personne de la conseillère en charge de l'agriculture, Bénédicte Martin. « Quand j'ai pris mes fonctions, Gérard Roche m'a fait faire le tour de toutes les stations, j'ai découvert le monde de l'expérimentation et de l'innovation », a-t-elle expliqué aux membres des différents organismes présents. « Ces deux secteurs font partie des priorités de la Région, un travail de fond a été engagé. ». La conseillère régionale a ainsi pu mieux appréhender les difficultés que rencontre l'Aprel pour percevoir les aides nécessaires à maintenir son activité.



De gauche à droite, Catherine Taussig, directrice de l'Aprel, Gérard Roche, président, Bénédicte Martin, conseillère régionale, et Loïk De Feraudy, du syndicat des Maraîchers du Vaucluse.

Inquiétudes autour des financements.

La station de Saint-Rémy-de-Provence a vu ses subventions en provenance de FranceAgriMer baisser de 130 000 euros depuis 2015. En fin d'année 2016, l'Aprel n'avait pas perçu un certain nombre de subventions et n'avait pas honoré toutes ses créances. « C'est un problème récurrent comme dans d'autres stations, il existe un vrai problème de retard des aides au niveau national », a soupiré Gérard Roche, le président. L'objet de son courroux s'est concentré sur FranceAgriMer dont des représentants étaient présents, mais n'ont pu s'exprimer, la période électorale les contraignant à un droit de réserve. « On nous annonce une baisse des aides de 27%, mais avec la réorganisation des régions, on ne connaît pas la répartition, ça commence à nous inquiéter », a-t-il expliqué. « Les grands instituts nationaux ne verraient qu'une baisse de 5%, il n'est pas normal que des gens dotés au niveau national soient moins écorchés que des gens qui ont des petites ressources. ».

Puisque France Agrimer menace de resserrer les liens de sa bourse, la station est allée frapper aux portes de l'Europe, de l'Agence de l'eau ou du plan Ecophyto. Gérard Roche s'est félicité de « la capacité des ingénieurs à déposer des projets, trouver les financements et se mobiliser »,

soulignant sa satisfaction que l'Appel se soit positionnée sur des projets européens. Le président a également exprimé son incompréhension de voir que la redevance phyto et traçabilité des ventes (RDT) ne soit pas reversée en intégralité au monde agricole. « Si on veut trouver des solutions alternatives, il faut soutenir l'expérimentation », a-t-il estimé. « C'est un impôt spécifique aux agriculteurs qui devrait revenir aux agriculteurs ! »

MURIELLE KASPRZAK

Etude européenne sur l'irrigation

Le projet européen Fertinnoma, inscrit dans le programme Horizon 2020, est une plate-forme thématique sur l'irrigation et la fertilisation. « Ce programme a pour objectif de faire le point sur ce qu'il existe en Europe, les ressemblances et les différences entre les agriculteurs dans leur utilisation de l'eau », a exposé Benjamin Gard. « L'Aprel est présente à chaque étape du projet pour évaluer les systèmes de fertilisation et d'irrigation. » Sont étudiés la qualité l'eau, les outils employés pour la fertilisation et l'irrigation. 23 partenaires issus de dix pays européens ainsi que l'Afrique du Sud participent à ce projet qui a pour mission d'étudier par moins de 573 systèmes en maraîchage, arboriculture et plantes ornementales. « L'accent est mis sur la diversité des situations en Europe », a poursuivi Benjamin Gard. « Nous allons aboutir à la construction d'une encyclopédie de la fertirrigation avec des fiches techniques détaillées et des résumés pratiques à l'attention des agriculteurs d'ici 2018. » Une réunion à destination des producteurs, des conseillers et des décideurs est d'ailleurs programmée le 2 mai à 16h, à l'Aprel, sur les outils disponibles, les freins et les moteurs des nouvelles techniques et le contexte réglementaire.

Les punaises dans le viseur

Le projet Impulse a pour mission d'améliorer la lutte contre les punaises phytophages, des ravageurs de plus en plus problématiques. Aujourd'hui, il n'existe pas de solutions efficaces pour endiguer les populations de punaises phytophages qui colonisent les rangées de salades, mais aussi les plantations de choux, tomates et aubergines. Le projet Impulse, qui réunit autour de l'Aprel plusieurs partenaires, prévoit des travaux sur la biologie et la protection contre ces ravageurs de cultures légumières. Protection physique, piégeage, plantes pièges, produits de biocontrôle et parasitoïdes sont au programme des recherches prévues sur les années 2017 à 2020.

Deux projets autour de la laitue

La protection de la laitue fait l'objet de deux programmes de recherche, Lilla et Lactumel, à l'Aprel.

Le programme de recherche Lilla, dans le cadre du plan Ecophyto, a été lancé en octobre 2013 pour six ans et vise à la réduction à un seul traitement phytosanitaire dans la lutte contre le botrytis et la sclérotinia. « On joue sur l'irrigation, la fertilisation, l'aération et certaines conduites culturales pour améliorer le contexte sanitaire de la salade », a expliqué Claire Goillon, responsable du projet. « Sur un des sites, le producteur lui-même a évolué en baissant de 30% les IFT sur sa culture. Un seul traitement contre botrytis et sclérotinia à plus ou moins 30 jours de la récolte, ça passe, c'est presque validé. La protection à base d'Etonan contre le breimia est satisfaisante. Pour les pucerons, c'est difficile d'éviter un traitement, la stratégie de détection étant insuffisante et risquée. » Pour le biocontrôle, l'évaluation est difficile dans ce type d'essais tout comme pour les stimulants. En conclusion, a souligné Claire Goillon, « la réduction des IFT et des résidus est possible avec une prise de risque plus importante et une surveillance accrue de la culture. Le climat et la dynamique du marché sont déterminants sur les résultats et ce mode de culture est souvent plus coûteux ».

Le second projet, Lactumel, inscrit dans le Casdar, prévoit de renforcer en trois ans la résistance aux nématodes à galles. « Des géniteurs potentiels de résistance ont été identifiés, mais ils ne sont pas utilisables durablement », a décrit Claire Goillon. « Le déterminisme génétique est en cours d'études, il y a du travail. »