

Session publique du **Mercredi 7 mars 2018** à l'Académie, 18 rue de Bellechasse 75007 Paris

De 14h30 à 16h30

## **Fertilisation et fertilité des sols**

Organisateur : Philippe EVEILLARD (Membre correspondant Section IX)

### **Introduction du thème**

Valérie Maquère Chef de bureau BESEC (Bureau de l'Eau, des Sols et de l'Economie Circulaire) au ministère en charge de l'agriculture/DGPE

Le ministère en charge de l'agriculture participe à l'élaboration de la stratégie nationale des sols. Il se préoccupe de la bonne gestion des éléments nutritifs et d'éviter leur transfert vers les eaux ou vers l'air. Il promeut le recyclage des effluents d'élevage et d'autres sources urbaine et agro-industrielle pour une valorisation en fertilisation dans le cadre de l'économie circulaire.

### **Diminution de la fertilisation minérale et conséquences sur la disponibilité des éléments phosphore et potassium dans les sols**

Philippe Eveillard, UNIFA, Union des Industries de la fertilisation, Nicolas Saby, INRA Orléans Infosol

L'agroécologie s'appuyant sur les technologies numériques vise à gérer avec précision la nutrition et l'équilibre des éléments nutritifs à respecter pour chaque culture. La réduction constante de la fertilisation phosphatée et potassique depuis trente ans préoccupe car elle conduit à des bilans négatifs dans certaines régions qui interrogent sur la durabilité des objectifs de production.

L'évolution de la disponibilité de ces éléments nutritifs a été mise en évidence par la base nationale d'analyses de terre gérée par l'INRA et montre une diminution générale du phosphore assimilable qui incite à la vigilance en revenant aux fondamentaux agronomiques du raisonnement de la fertilisation.

### **Intérêts et limites de la substitution par la fertilisation organique**

Sabine Houot, INRA Grignon UMR ECOSYS

La fertilisation organique des cultures et des prairies est basée historiquement sur l'épandage des effluents d'élevage. La multiplication des filières de collecte et de traitement (compostage, méthanisation...) des déchets organiques crée un nouveau besoin de recherche pour mesurer les risques associés sur l'environnement et la santé et pour caractériser les effets agronomiques qui sont souvent multiples. La substitution d'engrais minéraux par la fertilisation organique est limitée aujourd'hui par les gisements de déchets disponibles.

### **3<sup>ème</sup> intervention**

#### **Fertilité des sols et activité biologique : nouveaux services écosystémiques**

Christine Le Souder, ARVALIS Institut du Végétal, présidente du COMIFER

La composante biologique de la fertilité des sols agit sur des services écosystémiques tels que la nutrition des plantes en interaction avec sa rhizosphère, le stockage du carbone et la décomposition puis la minéralisation des matières organiques rendues au sol. Les raisonnements de la fertilisation étudiés par le COMIFER sont en forte interaction avec les microorganismes du sol ce qui justifie le lancement d'un nouveau groupe technique sur la fertilité et l'activité biologique des sols.

#### **Conclusion de la session**

Jean-François Colomer, Académicien

**Académie d'Agriculture**