

## **Programme de la formation « Gestion de la fertilisation: entre optimisation et sécurité »**

### **Rappels des fondamentaux et des derniers travaux**

- **Et si on commençait par la semence et autour de la semence.**  
La mycorhization – les acides humiques & fulviques – Acides aminés...
- **Apport N et P en localisé au semis : les différentes formes du marché intérêts et limites.** Ex en céréales, colzas et maïs...
- **Cas particulier du piétin échaudage et des différents leviers.**
- **Optimiser l'efficacité des engrais par une meilleure utilisation par les cultures et en diminuant les pertes du système.**
- **Les additifs existants et à venir.**



- **Cas particulier de Forme d'azote U39 + Thiosulfate d'ammonium ou ATS**

Composition et fonctionnement - Expérience du Poitou en argilo- calcaire superficiel depuis 1999

- **Gestion de l'azote avec légumineuses associées**

*ex Luzerne et trèfle violet implantés dans le colza précédent.*

- **Des pistes à travailler.**
  - **Importance des oligos-éléments. Les principales carences en images**
- Descriptif des différentes formes. Attention aux antagonismes.**
- Résultats d'essais internes et externes.**