



BIO
BOURGOGNE -
FRANCHE-COMTÉ



OFB
OFFICE FRANÇAIS
DE LA BIODIVERSITÉ

Fiche technique : quels enseignements des analyses chimiques du sol en laboratoire ? Synthèse pour le groupe DEPHY légumes bio 21

1. Contexte et intérêt agronomique

Les analyses chimiques fournissent une photographie du statut nutritif et des équilibres du sol : pH, CEC, bases échangeables (Ca, Mg, K, Na), phosphore, oligo-éléments et matière organique.

Objectifs agronomiques :

- Évaluer la disponibilité potentielle des éléments nutritifs pour les cultures ;
- Identifier carences, excès et antagonismes (Ca/Mg/K, Fe/P...) ;
- Piloter fertilisation et amendements de manière raisonnée ;
- Optimiser l'usage des intrants et sécuriser la production.

2. Forces et utilité pour le conseil

- Indicateurs quantifiés et méthodes normées ce qui permet un suivi dans le temps et une comparaison entre ferme ;
- Base pour des plans de fumure ajustés ;
- Guide pour le choix des doses et des formes d'apports, ce qui permet de rationaliser les intrants (maîtrise des charges et des fuites par lessivage).

3. Limites et précautions

- Vision ponctuelle et partielle : mesure les fractions extractibles, et non de la disponibilité réelle (sur extraction le plus souvent)
- Méthodes de mesure : vérifier que les normes soient identiques pour comparer deux analyses
- Ne renseigne pas sur :
 - Cinétique de minéralisation
 - Activité biologique
 - Contraintes physiques du sol
- Interprétation à contextualiser : observations terrain + échanges avec l'agriculteur sur pratiques culturales.

5. Bonnes pratiques

- Standardiser les échantillonnages : profondeur de prélèvement, localisation ;
- Conserver les références historiques pour un suivi évolutif des sols ;
- Croiser les données chimiques avec la texture, les paramètres biologiques et les observations terrain afin d'avoir un diagnostic complet et fiable.