

# "Analyses du sol: Pourquoi et comment?"

Le but de cette prise de position est d'informer toute personne qui, dans l'exercice de sa profession mais aussi d'un hobby, tel le jardinage amateur, pourrait polluer la nappe phréatique.

De part leurs actions, les jardiniers d'aujourd'hui influenceront la qualité de l'eau et des terres léguées aux générations futures.

L'analyse de terres nous apparaît comme l'outil adéquat pour connaître les caractéristiques et richesses du sol.

## Recommandations pratiques.

### 1. L'échantillonnage:

La première étape concerne le prélèvement de l'échantillon, opération délicate dont l'importance n'est pas toujours bien perçue par le jardinier.

Il est important de réaliser un échantillon moyen représentatif de la parcelle à analyser. Vingt prélèvements en zig zag ou en croix doivent être effectués pour constituer un échantillon moyen de 500 g qui sera envoyé au laboratoire d'analyses.

La profondeur de prélèvement sera de 0 à  $\pm$  25 cm, soit la couche arable pour les terres de potagers et de 0 à  $\pm$  10 cm pour les pelouses déjà installées.

Il n'est pas conseillé de prélever un échantillon de terre par temps de pluie.

Le prélèvement s'effectuera avant toute application d'engrais et en fin de saison hivernale.

### 2. L'analyse chimique des terres de potagers.

L'analyse chimique des terres poursuit deux objectifs distincts: soit de permettre le maintien des niveaux de production par un contrôle régulier de la fertilité des sols, soit de permettre l'amélioration de la fertilité des parcelles présentant des anomalies.

Deux groupes d'analyses chimiques sont à recommander:

#### 2.1. Analyse chimique classique des terres:

Cette analyse comprend:

- la détermination du pH - KCl qui mesure l'importance de l'acidité ou de l'alcalinité de la terre et informe sur les éventuels besoins en chaulage.

Méthode recommandée: la potentiométrie.

- le dosage du carbone oxydable (l'humus) qui est une substance organique, résultant de la décomposition des débris végétaux par la flore et la faune microbienne. Facteur capital de la fertilité, les micro-organismes dégradent progressivement la matière organique et la font évoluer vers des formes de plus en plus minérales qui seront assimilables par les plantes.

Méthode recommandée: méthode Walkley et Black.

Titration rédox-potentiométrie.

- le dosage des éléments chimiques indispensables à la nutrition des plantes - dosage des bases échangeables.

K, Ca, Mg: extractif recommandé: l'acétate d'ammonium EDTA pH 4.65.

Méthode recommandée: la spectrophotométrie d'absorption atomique dans la flamme.

- le dosage du phosphore échangeable.

Méthode recommandée: colorimétrie au bleu de molybdène.

#### 2.2. Analyse de la teneur en azote nitrique (nitrates) dans les terres de potagers.

Cette analyse comprend:

- extraction des nitrates au KCl
- le dosage de l'azote nitrique

Méthode recommandée: méthode colorimétrique de réduction des nitrates en nitrites au sulfate de cadmium.

### 3. L'analyse physique de terres de potagers.

Cette analyse comprend:

- l'analyse granulométrique qui permet de déterminer la texture du sol en séparant les particules minérales du sol en fractions argileuses, limoneuses et sableuses (limon grossier (20 à 50 µm) - fin (2 à 20 µm) - argile (0 à 2 µm) - sable (50 µm).

Méthode recommandée: méthode de sédimentation - pipette de Robinson.

### 4. L'interprétation des résultats.

Les résultats des différentes analyses font alors l'objet d'un bulletin d'analyse qui est soumis à l'interprétation agronomique. L'agronome propose alors une réponse à la demande d'informations sur la fertilité de la parcelle et suggère un plan de fumure raisonné fonction de l'occupation du sol, des antécédents, de l'ensemble des informations relatives à la parcelle et des résultats analytiques.

### 5. Fréquence de réalisation des analyses.

L'analyse granulométrique des parcelles de jardins familiaux ne doit se réaliser qu'une seule fois. Elle a pour objet de caractériser la parcelle au niveau de sa texture.

Quant aux analyses chimiques présentées ci-dessus, il est recommandé de les réaliser une fois tous les trois ans.

### 6. Coût moyen des analyses de terres des jardins familiaux.

Types d'analyses	prix Bcf	prix en Ecu
- analyse granulométrique	500	environ 12
- analyses chimique classique pH-P-Ca-Mg-K-humus	500	environ 12
- analyses des nitrates	400	environ 10
TOTAL	1400	environ 34