



BIEN OBSERVER  
AVANT D'ANALYSER  
© J.-F. COFFIN

*Nos conseils pratiques*

## RÉUSSIR SON ANALYSE DE SOL

Par Jean-François Coffin

Faut-il analyser ou faire analyser le sol de son jardin ? Si le jardinier se pose la question, il a sûrement de bonnes raisons. Est-ce parce qu'il a constaté un phénomène particulier ou a-t-il été influencé par des conseils de spécialistes ? L'objectif est de bien connaître la nature de son sol afin de pouvoir pallier avec précision un manque ou un excès d'éléments qui le constituent et permettre ainsi une qualité de la végétation. Jardins de France a recueilli les conseils de Louis-Marie Rivière\*.

Analyser son sol doit se faire sérieusement en cheminant progressivement. « Tout dépend d'abord de la surface à gérer », indique Louis-Marie Rivière. Analyser son sol peut prendre en effet un peu de temps et représente un coût. Mais l'opération peut être bénéfique pour celui qui s'investit dans son jardin et en attend beaucoup.

### — AVANT TOUT, OBSERVER —

« Le jardinier ne doit pas se précipiter pour effectuer une analyse de sol. Une démarche d'observation, s'il est attentif, peut déjà lui apporter de précieux renseignements sur son sol », souligne Louis-Marie Rivière.

Au niveau de la texture - c'est-à-dire les différents éléments physiques qui le composent - un sol argileux aura un aspect collant, comme de la pâte à modeler si on le pétrit à la main, un sol sableux s'effritera entre les doigts, un sol calcaire aura plutôt un aspect blanchâtre, un sol riche en matière organique tirera sur le foncé.

Les signes peuvent provenir de la plante si elle pousse de manière anormale. Une plante aux feuilles jaunissantes peut être signe de manque d'azote ou de chlorose, phénomène dû à un excès de calcaire dans le sol et empêchant l'assimilation d'un certain nombre d'éléments comme le fer.

D'autres signes peuvent également informer sur la qualité de son sol. La présence de vers de terre est un bon indice de

l'équilibre biologique. Enfin, la présence de certains végétaux peut être déjà une indication. Coquelicot, trèfle blanc, souci, carotte sauvage... indiquent plutôt un sol calcaire alors que sur un sol riche en matière organique, on trouvera orties, bruyère, fougère, boutons d'or... De plus, si on constate la présence de mouillères, il faut les drainer avant de procéder à une analyse en laboratoire.

### — DIFFÉRENTS TYPES D'ANALYSES DE SOL —

Si le jardinier ne se satisfait pas de ces simples observations et s'il n'a pas les compétences suffisantes pour un diagnostic sérieux, il procédera alors à l'analyse physico-chimique en faisant appel à un laboratoire.

« L'analyse de la texture par un laboratoire se fait une seule fois et peut être considérée comme un investissement car elle est coûteuse », précise Louis-Marie Rivière. Si le jardinier a constaté de lui-même l'état de son sol, faire appel à l'analyse peut lui permettre de déterminer la bonne quantité de correctif à apporter plutôt que de le faire « à vue ». Les laboratoires peuvent toujours assortir leurs résultats de conseils à suivre. Par exemple le volume de sable en sol argileux ou la quantité d'amendement calcaire en sol acide.

L'analyse de la matière organique ne se fait pas non plus chaque année, seulement tous les quatre ou cinq ans. « Son intérêt n'est pas seulement de constater s'il y a suffisamment de matière organique - le jardinier amateur fait rarement l'impasse sur l'apport - mais aussi de voir s'il n'y a pas d'apports inutiles et donc de cesser d'en apporter, ce qui sera une économie », ajoute Louis-Marie Rivière.

Texture et matière organique permettent d'avoir une idée du comportement vis-à-vis de l'eau, comportement que l'on peut toutefois décider d'analyser avec plus de précision (détermination de capacité de rétention et de la réserve utile en eau).

### — L'IMPORTANCE DU PH —

« S'il ne faut faire qu'une analyse, commencez par le pH. D'autant plus que l'on peut la réaliser soi-même et elle est peu onéreuse », conseille notre professeur d'agronomie. Analyser le pH (potentiel en ions hydrogène) permet de déterminer le niveau d'acidité du sol. Il existe dans le commerce des kits pour cela. « Mais la manipulation doit

être soignée car des erreurs sont possibles ». L'analyse consiste à diluer le prélèvement de terre dans de l'eau au sein d'une éprouvette et de tremper une bandelette réactive qui indiquera le taux de pH, en fonction de la couleur obtenue en comparaison avec un nuancier. « Si elle révèle un sol trop acide, on peut l'améliorer en apportant un amendement calcaire. Par contre, la rectification sera plus difficile si le sol est alcalin, supérieur à 7 - 7,5, surtout si l'origine en est la présence de calcaire. Dans ce cas, il peut être nécessaire de doser le calcaire. Le plus souvent, le jardinier s'adaptera en choisissant un type de plante qui convient », indique Louis-Marie Rivière.

### — N - P - K, AZOTE, PHOSPHORE, POTASSIUM —

Pour connaître globalement le potentiel nutritif d'un sol, commencez par une analyse de la conductivité électrique d'un extrait aqueux, qui est un bon indice de la teneur en éléments minéraux nutritifs accessibles aux racines.

Pour l'azote « N », l'analyse permettra d'éviter aussi bien les déficits que les excès d'apport, que ce soit sous forme organique ou minérale. « Mais cela peut se détecter à l'œil en observant les plantes, un manque se manifestant par un jaunissement des feuilles et un excès par une croissance végétative au détriment de la floraison. L'excès d'azote doit être évité, car il traverse le sol et pollue les eaux des nappes ».

Pour P, K, éventuellement Ca et Mg, Louis-Marie Rivière conseille de n'effectuer l'analyse qu'une fois de temps en temps (tous les 4 ans par exemple). Elle se décide si l'on constate des plantes déséquilibrées ou qui poussent sans donner de fleurs, ce qui peut être dû à un manque de l'un ou des deux de ces éléments. L'apport curatif peut se faire via une fertilisation organique ou minérale. Exceptionnellement, l'analyse des oligo-éléments peut se justifier en cas de problèmes constatés persistants.

### — SOIGNER LES PRÉLÈVEMENTS —

La qualité du prélèvement est aussi importante que l'analyse elle-même. Il doit être représentatif de l'ensemble du jardin. La terre doit être prélevée sur une profondeur qui correspond à la zone d'exploration des racines. Pour les plantes annuelles, l'extraction s'effectue sur une profondeur de 15/20 cm après avoir gratté et évacué la terre sur 1 cm. L'opération s'effectue à la bêche.



UNE ANALYSE DE TERRE EN COURS AU LABORATOIRE SAS - © SAS LABORATOIRE

Le prélèvement doit être effectué dans des zones homogènes en nature du sol, ce qui est souvent le cas dans un petit jardin. Sinon, prélever 4 à 5 échantillons par zones distinctes. Les déposer dans un récipient propre, toute trace d'impureté ou de produit faussera l'analyse. Bien mélanger la terre et en extraire 500 g à 1 kg que l'on mettra dans un sachet plastique à envoyer au laboratoire. De nombreuses jardinerie proposent ce service et fournissent même les emballages adéquats, ainsi que des feuilles de renseignements à remplir.

#### — NE PAS EN FAIRE UN RÉFLEXE CONDITIONNÉ —

Il n'y a pas de période particulière pour effectuer un prélèvement. C'est le bon sens qui doit guider. Par exemple, ne pas le faire lorsque la terre est trop humide, ce qui posera des problèmes pour bien homogénéiser l'échantillon. Pour l'analyse de la matière organique ou de la texture, Louis-Marie Rivière conseille de l'effectuer en fin d'année pour pouvoir intervenir si nécessaire avant la saison de plantation ou de semis. C'est le cas aussi pour le pH. Pour



l'état de la fertilité (N-P-K), procéder plutôt juste avant la culture, en tenant compte des délais possibles d'analyse qui peuvent varier de deux à trois semaines.

Et Louis-Marie Rivière de conclure : « Ne pas faire de l'analyse de sol un réflexe conditionné. Il faut savoir pourquoi on la décide. Ce n'est pas elle qui fera pour autant un bon jardinier mais elle pourra grandement l'aider ! »

#### À lire...

- De nombreux conseils complémentaires sont donnés sur le site de la SNHF :

<http://www.jardiner-autrement.fr/1-prevenir/connaitre-la-nature-du-sol/156-lanalyse-du-sol>

- Il existe en France un réseau de laboratoires agronomiques agréés publics et privés dont la liste peut être consultée sur [www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr)

\* Louis-Marie Rivière est ancien président du centre INRA d'Angers et ancien professeur d'agronomie et Sciences du Sol à l'École d'Horticulture d'Angers.