



## APPRENEZ À CONNAÎTRE VOTRE SOL

CF 51

Un sol sain est essentiel pour la santé et la vigueur de votre jardin. Ce feuillet documentaire de la série *Votre maison* explique les propriétés de base du sol qui ont une incidence sur la croissance des plantes. Il suggère également des tests simples qui vous permettront de connaître l'état du sol de votre propriété et prodigue des conseils dans le cas où vous devriez amender votre sol.<sup>1</sup>

Le sol possède huit propriétés fondamentales. Il est important de connaître votre type de sol (c'est-à-dire sa texture) ainsi que ses autres propriétés pour trois raisons :

- Vous serez alors en mesure de choisir les plantes qui conviennent le mieux à votre sol — ce qui est habituellement plus écologique et moins coûteux que d'essayer de modifier votre sol afin d'y accueillir des plantes qui n'y sont pas adaptées
- Vous pourrez déterminer si votre sol a besoin d'être amendé
- Vous pourrez prendre des décisions éclairées à propos d'autres projets d'aménagement paysager, tels que les bassins d'eau et les jardins pluviaux

Notez que les propriétés du sol peuvent varier dans différentes zones de votre cour selon les dimensions de votre terrain, sa topographie et les usages qui en ont été faits par le passé.

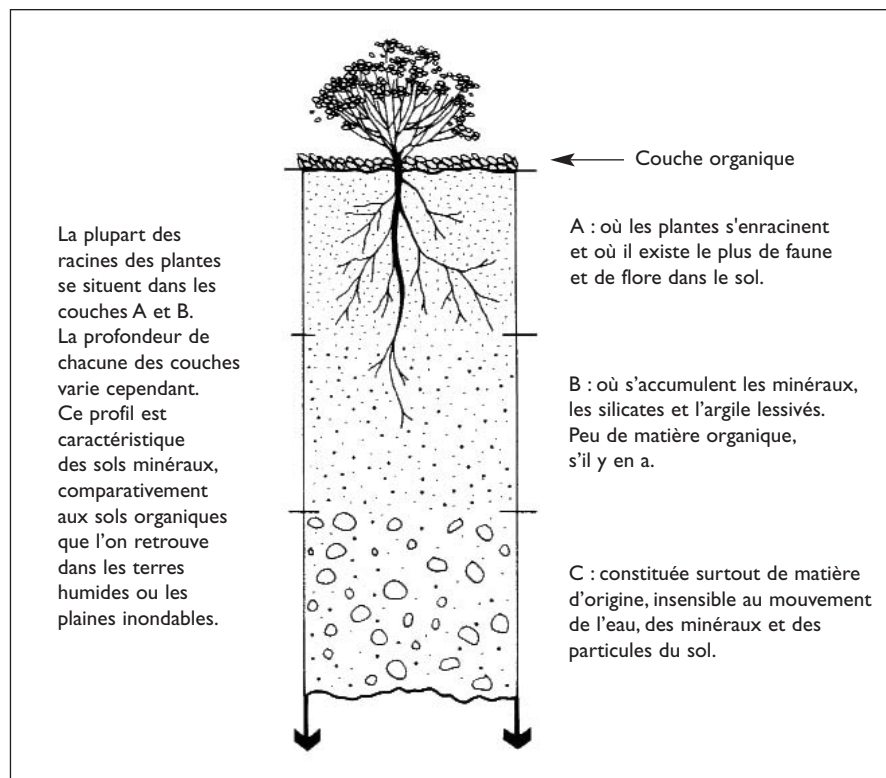


Figure 1 : Couches du sol

### Propriétés du sol et tests sur place

#### 1) Horizons et profondeur du sol

Vu de profil, un sol relativement peu remanié révèle habituellement, de la surface au sous-sol, une couche de matière organique, de la terre végétale (l'horizon « A ») et, au-dessous, deux autres couches ou horizons (Figure 1). Les profils pédologiques varient considérablement d'un secteur et d'une région à l'autre, selon la géologie

de l'endroit, l'hydrologie et le climat. Dans les secteurs qui ont déjà été bâtis ou cultivés, il est possible que l'on ait modifié considérablement quelques horizons à force de retourner le sol, de le labourer, de le remblayer ou de l'excaver.

Si votre sol est relativement intact, prenez soin de ne pas trop mélanger les différentes couches lorsque vous remaniez le sol; vous risqueriez d'enterrer trop profondément la matière organique et les organismes sains qui vivent dans le sol et ainsi, de nuire à d'autres propriétés du sol.

<sup>1</sup> Un amendement est une substance incorporée au sol pour en améliorer les propriétés, comme la fertilité, le pH ou la structure, et ainsi, fournir aux plantes un milieu de croissance meilleur.

La *profondeur du sol* désigne la profondeur de sol au-dessus de la roche de fond. Les sols de plus de 75 cm (30 po) de profond offrent de meilleures conditions de croissance que les sols peu profonds et peuvent favoriser le développement d'une plus grande variété de plantes. Certaines espèces d'arbre, comme le chêne et le caryer, possèdent de longues racines pivotantes et ont donc besoin d'un sol profond. Cela dit, de nombreuses plantes sont bien adaptées aux sols peu profonds. Si vous habitez dans une région aux sols peu profonds, vous devrez choisir vos plantes en tenant compte de ce facteur.

#### Test sur place : Horizons et profondeur du sol

- 1) Pour examiner les horizons du sol et savoir si le terrain a fait l'objet de travaux de remblai, creusez une petite tranchée ou un trou d'une profondeur de 75 à 100 cm (30 à 40 po), puis cherchez les couches dans le profil du sol.
- 2) Pour déterminer la profondeur du sol, creusez un trou avec, par exemple, une foreuse jusqu'à une profondeur pouvant atteindre 100 cm. La présence de roches affleurantes révèle habituellement un sol peu profond.

#### Test sur place : Humus et matière organique

Examinez la surface et l'horizon « A » dans le trou que vous avez creusé pour effectuer le test d'horizon du sol, ou creusez un petit trou d'au moins 30 cm (1 pi) de profondeur. Voyez-vous une couche de matière organique et d'humus à la surface? À quelle profondeur se trouve la prochaine couche (l'horizon « A »)? Cette couche a-t-elle une couleur très foncée? Plus le sol a une couleur foncée, plus il contient d'humus et plus il est fertile. Les couches de sol durci et compacté indiquent généralement une faible teneur en humus et un sol peu fertile. Les sols sableux sont naturellement plus légers et moins fertiles que les sols argileux ou loameux.

## 2) Humus et matière organique

L'humus désigne la matière issue de la décomposition de matières organiques brutes comme les feuilles, les branches et les rognures de gazon qui s'accumulent à la surface du sol. Cette décomposition rend au sol des nutriments vitaux que les végétaux peuvent utiliser. L'humus descend ensuite dans l'horizon « A » (couche de terre végétale) par l'entremise de l'eau, des insectes et des vers de terre.

La teneur d'un sol en humus a une incidence directe sur sa fertilité, sa structure, sa porosité, son humidité et son drainage. Dans un sol sableux, l'ajout d'humus peut améliorer la capacité de rétention de l'eau et des éléments nutritifs. Dans un sol argileux, il peut améliorer l'aération et le drainage. Une culture à répétition peut épuiser la teneur en humus d'un sol en accélérant la décomposition ou en enfouissant la matière organique trop profondément pour qu'elle se décompose.

Les besoins en humus varient grandement d'une espèce végétale à l'autre. Il est possible d'accroître la teneur en humus en ajoutant de la matière organique, comme du compost, du fumier ou des feuilles en décomposition. Toutefois, il est sans doute plus logique de planter des espèces adaptées aux sols infertiles à faible teneur en humus si votre terrain présente ces conditions.

## 3) Texture du sol

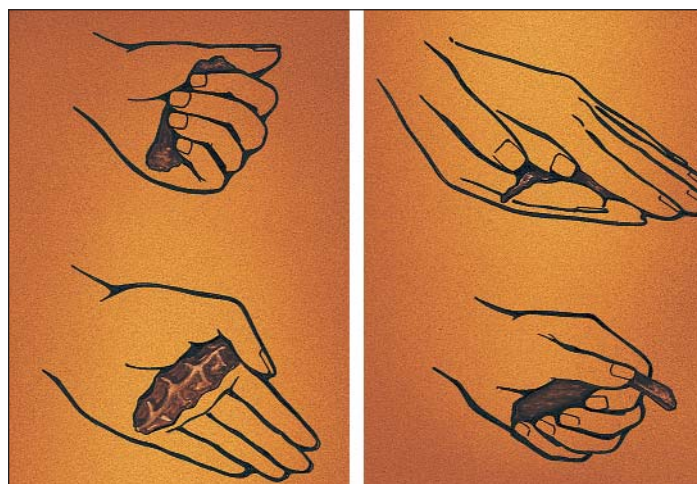
La *texture du sol* s'établit selon la proportion de particules de sable, de limon et d'argile dont il est constitué. Ces particules sont classées en fonction de leur diamètre; les particules de sable sont les plus grosses et les particules d'argile sont les plus fines. Habituellement, les sols sont classifiés relativement à leur texture (Tableau 1).

La texture d'un sol a une incidence directe sur sa teneur en nutriments, son humidité et sa capacité de drainage. Les sols argileux sont plutôt fertiles, mais sont souvent mouillés et mal drainés. Les sols sableux se drainent facilement, mais ils ont tendance à être secs et infertiles. Les loams conservent l'humidité; ils sont fertiles, friables et faciles à travailler. Un sol loameux contient environ 40 % de sable, 40 % de limon et 20 % d'argile, ainsi qu'une bonne quantité d'humus. De nombreuses plantes tolèrent différentes textures de sol, alors que d'autres ont des besoins plus précis.

## 4) Structure et porosité du sol

La *structure du sol* désigne la taille et la disposition des particules qui le composent. Elle en détermine la porosité, c'est-à-dire la présence d'air entre les particules.

Un sol sain qui présente une bonne structure peut contenir jusqu'à 25 % d'air. La



Source : Municipalité régionale de Durham

Figure 2 : Détermination de la texture du sol : le test de la poignée de terre (à gauche) et le test du ruban de terre (à droite)

### Tests sur place : Texture du sol

Ces trois tests simples vous aideront à déterminer la texture de votre sol. (Voir aussi le tableau 1 et la figure 2.) Une trousse d'analyse du sol ou une analyse en laboratoire peuvent fournir des résultats encore plus précis.

- 1) Sensation au toucher : Asséchez à fond et écrasez une petite quantité de sol en le frottant avec l'index dans la paume de votre autre main. Frottez-en une partie entre votre pouce et les doigts pour mesurer sa teneur en sable. Plus vous sentez le sol granuleux, plus il contient de sable.
- 2) Poignée de terre (aussi appelé moule mouillé)\* : Comprimez une petite quantité de sol dans votre main. En ouvrant votre main, si le sol se tient (conserve sa forme), faites-le passer d'une main à l'autre; plus le sol conserve sa forme longtemps, plus il contient d'argile.
- 3) Ruban de terre \* : Roulez une poignée de sol humide en forme de cigarette et compressez-la entre le pouce et l'index pour former le ruban le plus long et le plus mince possible. Le sol à forte teneur en limon formera des flocons ou laissera des empreintes de pouce plutôt qu'un ruban. Plus le ruban est long et mince, plus la proportion d'argile est élevée.

\* Pour chacun de ces tests, le spécimen de sol doit être graduellement humecté, entièrement refaçoné et pétri pour conférer au spécimen le maximum de « plasticité » et pour en retirer les mottes sèches. Évitez d'ajouter trop d'eau pour faire perdre au spécimen de sa cohérence.

| Texture                | Sensation au toucher                                        | Poignée de terre<br>(Moule mouillé)   | Ruban de terre                                                      |
|------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Sable                  | Matière granuleuse, peu farineuse                           | Aucun moule                           | Ne peut pas former de ruban                                         |
| Sable loameux          | Matière granuleuse, légèrement farineuse                    | Moule très faible, ne se manipule pas | Ne peut pas former de ruban                                         |
| Sable limoneux         | Matière quelque peu farineuse                               | Ne se manipule pas                    | Ne peut pas former de ruban                                         |
| Loam sableux           | Matière granuleuse, modérément farineuse                    | Faible moule, se manipule avec soin   | Forme à peine un ruban-1,5 à 2,5 cm (5/8 à 1 po)                    |
| Loam                   | Matière assez molle et lisse, mais manifestement granuleuse | Bon moule, se manipule facilement     | Épais, mais très court – <2,5 cm (1 po)                             |
| Loam limoneux          | Matière farineuse, légèrement granuleuse                    | Faible moule, se manipule avec soin   | Forme des flocons plutôt qu'un ruban                                |
| Limon                  | Matière très farineuse                                      | Faible moule, se manipule avec soin   | Forme des flocons plutôt qu'un ruban                                |
| Loam sableux-argileux  | Matière fortement granuleuse                                | Moule de consistance moyenne          | Court et épais 2,5 à 5 cm (1 à 2 po)                                |
| Loam argileux          | Matière modérément granuleuse                               | Moule robuste de toute évidence       | Assez mince, se brise facilement, supporte à peine son propre poids |
| Loam limoneux-argileux | Matière lisse, farineuse                                    | Moule robuste                         | Assez mince, se brise facilement, supporte à peine son propre poids |
| Argile sableuse        | Matière fortement granuleuse                                | Moule robuste                         | Mince, assez long, 5 à 7,5 cm (2 à 3 po), porte son propre poids    |
| Argile limoneuse       | Matière lisse                                               | Moule très robuste                    | Mince et assez long, 5 à 7,5 cm (2 à 3 po), porte son propre poids  |
| Argile                 | Matière lisse                                               | Moule très robuste                    | Très fin et très long, >7,5 cm (3 po)                               |

Tableau adapté de Denholm, K.A. et L.W. Schut, 1993. *Field Manual for Describing Soils in Ontario*. Centre for Soil Resource Evaluation, Guelph, Ont.

Tableau 1 : Tests sur place pour déterminer la texture d'un sol

structure et la porosité subissent aussi l'influence de plusieurs facteurs clés tels que la texture du sol, les déplacements des vers de terre et des insectes dans le sol ainsi que la présence de bactéries, de champignons et d'autres micro-organismes. Une porosité appropriée est essentielle pour assurer l'échange gazeux entre les racines et l'atmosphère, pour conférer au sol sa capacité d'absorber, d'évacuer et de retenir l'eau et pour faciliter la pénétration des racines afin d'aller chercher les nutriments.

La compaction élimine les espaces d'air vitaux entre les particules du sol; c'est le facteur qui a le plus d'incidence sur la structure et la porosité d'un sol. Bien que la plupart des plantes préfèrent les sols poreux, certaines espèces sont en mesure de croître dans les sols compactés.

#### **Test sur place : Compaction du sol**

- 1) Recherchez les plaques de sol nu où aucune plante ne pousse ainsi que les zones où il se forme des flaques d'eau.
- 2) Certaines plantes, comme les pâquerettes, les lisérés des champs, les bananiers plantains, le chiendent et les pissenlits, peuvent être révélatrices d'un sol compacté.
- 3) Creusez dans le sol. Votre pelle devrait pénétrer assez facilement dans un sol non remanié qui possède une bonne structure et une bonne porosité. Un sol argileux est plus dense qu'un sol sableux ou loameux, mais il ne devrait pas être impénétrable. Un sol non compacté devrait s'effriter aisément dans votre main.

## **5) Humidité du sol**

Le degré d'*humidité* du sol est fonction du climat local, de la topographie et des autres propriétés du sol. Il est souvent qualifié de mouillé, humide ou sec.

Certaines espèces de plantes s'adaptent très bien à leur milieu et peuvent donc s'accommoder de diverses conditions d'humidité. En revanche, d'autres végétaux ont des besoins très particuliers en matière d'humidité. Bien qu'il soit possible d'arroser les plantes qui exigent plus d'humidité que ce que votre sol peut fournir, il est préférable de choisir des plantes convenant au degré d'humidité de votre sol.

#### **Test sur place : Degré d'humidité**

- 1) Examinez votre propriété à différentes saisons afin de savoir à quels endroits l'eau s'accumule ou s'écoule rapidement. Les dépressions, les points bas et la base des pentes sont généralement plus mouillés que les pentes ou les endroits surélevés. Prenez note des secteurs qui sont particulièrement humides ou secs, car ils exigeront un choix de plante approprié.
- 2) Recherchez les espèces végétales qui pourraient être révélatrices du degré d'humidité du sol. Par exemple, la présence de la phléole des prés indique un sol mouillé, alors que l'aster éricoïde révèle un sol sec.
- 3) Comparez la vigueur des plantes à différents endroits. Une végétation épaisse et luxuriante peut révéler un sol plutôt humide, contrairement aux sols où les végétaux sont éparpillés et plus frêles.

## **6) Fertilité du sol**

La *fertilité du sol* désigne sa capacité à stocker et à libérer les éléments nutritifs dont les plantes ont besoin, notamment l'azote, le phosphore et le potassium (N, P, K), ainsi que divers oligo-éléments.

La fertilité a un lien avec la texture du sol. En effet, les sols argileux sont généralement plus fertiles que les sols sableux, en partie à cause de la propension de certains nutriments à se lier avec les particules d'argile. La fertilité est aussi directement proportionnelle à la quantité d'humus et de matières organiques présents dans le sol.

Les besoins des plantes sur le plan de la fertilité du sol varient habituellement d'une espèce à une autre. Quelques-unes, comme certaines fleurs sauvages de forêt, requièrent un sol profond et riche. D'autres, telles que les espèces de pré ou de prairie, préfèrent les sols infertiles et auront des tiges et un feuillage grêle en sol profond et riche, au détriment des fleurs et des fruits.

#### **Test sur place : Fertilité du sol**

- 1) Testez votre sol afin d'en déterminer la teneur en humus et en argile au moyen des tests décrits plus tôt. Plus le sol est riche en humus et en argile, plus il est fertile.
- 2) Recherchez les zones où même les plantes adaptées au type de sol ont de la difficulté à se développer.
- 3) Les analyses chimiques sont la façon la plus précise de déterminer la présence d'éléments nutritifs particuliers dans un sol. Consultez l'information donnée dans l'encadré intitulé « Analyses chimiques » pour en savoir davantage.

## **7) pH du sol**

Le *pH* renseigne sur l'acidité ou l'alcalinité du sol. La plupart des plantes s'acclimatent bien dans un sol au pH neutre, soit entre 6,6 et 7,4, ou dans un sol modérément acide dont le pH varie entre 6,0 et 6,5. Par contre, certaines plantes requièrent un sol plutôt acide (comme les azalées et les rhododendrons) ou alcalin (comme les chrysanthèmes et les ancolies).



Vérifiez toujours le pH du sol avant de vous procurer des plantes. Même si bon nombre de livres de jardinage précisent les besoins des plantes relativement au pH, il se pourrait que vous deviez faire des recherches additionnelles pour certaines espèces. Quoi qu'il soit possible de modifier le pH d'un sol, il est généralement recommandé de choisir des plantes adaptées au pH de votre sol. Cela dit, il faudra obligatoirement modifier le pH d'un sol lorsque l'alcalinité ou l'acidité est à ce point élevée qu'aucune plante ne peut y pousser. Les revêtements de béton, l'action du brouillard salin, une irrigation intensive et d'autres facteurs risquent d'accroître le pH naturel et de le rendre inhospitalier pour de nombreuses plantes.

#### Test sur place : pH du sol

- 1) La meilleure façon de connaître le pH du sol, c'est d'en faire l'analyse chimique. Voir à ce sujet l'encadré « Analyses chimiques ».
- 2) Vérifiez sur votre propriété les plantes saines qui poussent en sol extrêmement acide ou alcalin.

## 8) La vie dans le sol

Les sols sains abritent d'innombrables formes de vie (depuis les champignons microscopiques, les bactéries, les algues, les protozoaires et les nématodes, jusqu'aux créatures plus grandes comme les collemboles, les fourmis, les lombrics et les taupes). Ces organismes contribuent directement à la santé et à la vigueur des plantes. Ainsi, les bactéries décomposent la matière organique et libèrent les nutriments essentiels à la croissance des plantes. Les vers de terre (lombrics), les fourmis et autres insectes, en creusant dans le sol, l'aèrent et transportent l'humus de la surface vers les couches inférieures. Le champignon mycorhizien entretient une association symbiotique (mutuellement profitable) avec les racines de certaines

plantes, puisqu'il les aide à obtenir de l'eau et des nutriments.

Un mauvais usage des pesticides, tout comme une culture à répétition, peut sérieusement détériorer la communauté microbienne de votre sol. Un sol qui a perdu sa flore et sa faune microscopiques perd sa capacité à dégrader les matières organiques et devient moins fertile. Sa structure et sa porosité seront moins bonnes, et il deviendra moins accueillant pour les plantes qu'un sol bien vivant. La présence de divers organismes utiles peut contribuer à lutter contre ceux qui s'attaquent à certaines plantes.

#### Test sur place : Un sol vivant

Recherchez la présence d'insectes et de vers dans votre sol. Essayez aussi de repérer les filaments blancs caractéristiques des mycéliums qui indiquent la présence de champignons utiles. Ces organismes sont habituellement le signe d'un sol sain. Leur absence *peut être* révélatrice d'un problème quant à la santé de votre sol. Si vous ne pouvez apercevoir aucun de ces organismes, cherchez d'autres indices pouvant indiquer un problème de sol, comme le pH, la fertilité, l'humidité et la compaction, avant de supposer que vous devez l'amender. Il faut aussi savoir que certains sols, comme les sols sableux près d'un rivage, peuvent contenir peu d'organismes visibles, mais beaucoup de micro-organismes.

## Amender votre sol

Une fois que vous aurez procédé aux tests sur place, vous disposerez des renseignements de base concernant les propriétés de votre sol. Il s'agit ensuite de choisir des plantes qui conviennent à votre sol et aux conditions générales de votre terrain, comme l'ombrage et les précipitations anticipées. Les pépinières locales, les organismes de

conservation, les catalogues, les livres et les sites Web portant sur les plantes vous aideront à dresser une liste de plantes convenables. Vous pouvez aussi consulter la liste de plantes dans la publication de la SCHL intitulée *L'aménagement paysager chez soi - Guide canadien*.

Malgré le fait qu'en choisissant des plantes adaptées à votre type de sol vous réduisez au minimum les besoins d'amendements, il y aura toujours des situations où les amendements seront inévitables. Par exemple, il se pourrait que la santé du sol ait été gravement compromise, que le jardin potager ou une autre culture spécialisée convienne difficilement à votre sol, ou que vous ayez une zone particulièrement hostile aux plantes même les mieux adaptées. Les amendements pourront aussi s'avérer utiles au moment d'établir de nouvelles plantations.

Le tableau 2 décrit certains problèmes courants qui touchent les sols ainsi que des solutions non synthétiques.

#### Analyses chimiques

Bien que les tests sur place expliqués dans ce feuillet *Votre maison* puissent vous aider à recueillir des données de base sur votre sol, une analyse chimique peut s'imposer pour obtenir de l'information exacte relativement aux caractéristiques du sol, comme la texture, la fertilité, le pH et d'autres facteurs. Renseignez-vous auprès d'un centre de jardinage, d'un laboratoire d'analyse du sol ou du ministère provincial de l'agriculture au sujet des analyses chimiques. Il existe également des trousseaux permettant d'effectuer l'analyse chez soi. Pour obtenir les résultats les plus fiables, on recommande de choisir une trousse parmi les plus coûteuses. Il demeure toutefois que les résultats obtenus en laboratoire sont généralement les plus précis.

| Sol                        | Difficulté                                                                                                                                                                                                                                                        | Solutions                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Très argileux</b>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sol compacté, lourd et difficile à manœuvrer</li> <li>Drainage insuffisant</li> <li>Formation d'une croûte par temps sec</li> <li>Difficulté pour les plantes de s'enraciner, de s'établir et de croître</li> </ul>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Choisir des plantes adaptées au sol argileux</li> <li>Travailler le sol et incorporer de la matière organique bien décomposée, comme du fumier ou du compost, de même que des rognures de gazon et des feuilles</li> <li>Aérer le sol</li> <li>Recourir à de l'engrais vert *</li> <li>Incorporer du sable grossier</li> </ul> |
| <b>Très sableux</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sol généralement faible en matière organique et peu fertile</li> <li>Bon drainage, faible capacité à retenir l'eau</li> </ul>                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Choisir des plantes adaptées au sol sableux (ces plantes conviennent aussi aux sols peu fertiles)</li> <li>Incorporer de la matière organique</li> </ul>                                                                                                                                                                       |
| <b>Structure médiocre</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Difficulté à travailler le sol</li> <li>Drainage laissant à désirer</li> <li>Incapacité à retenir les nutriments</li> <li>Manque de fertilité et d'aération</li> <li>Les plantes ont de la difficulté à croître</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Choisir des plantes adaptées aux sols médiocres</li> <li>Remanier le sol pour l'ameublir</li> <li>Ajouter de la matière organique</li> <li>Aérer le sol</li> <li>Recourir à de l'engrais vert *</li> </ul>                                                                                                                     |
| <b>Piètre humidité</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Les plantes ont de la difficulté à croître et fanent</li> </ul>                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Choisir des plantes adaptées à un sol sec</li> <li>Incorporer de la matière organique</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Peu fertile</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Peu de matière organique et de micro-organismes</li> <li>Drainage et structure médiocres, difficile à travailler, incapacité à retenir les nutriments</li> <li>Les plantes ont de la difficulté à croître</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Choisir des plantes adaptées à un sol peu fertile</li> <li>Incorporer de la matière organique</li> <li>Recourir à de l'engrais vert *</li> </ul>                                                                                                                                                                               |
| <b>Faible en azote</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Les plantes ont de la difficulté à croître</li> <li>Feuillage vert pâle ou jaune</li> </ul>                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ajouter de la matière organique</li> <li>Incorporer de la farine de sang, de la farine de gluten de maïs et de l'émulsion de poisson</li> <li>Recourir à de l'engrais vert ou planter des espèces fixatrices d'azote</li> </ul>                                                                                                |
| <b>Faible en potassium</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Les plantes ont de la difficulté à croître</li> <li>Peu de vigueur des tiges</li> <li>Bord des feuilles écorché</li> <li>Moins de résistance aux maladies et au froid hivernal</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ajouter de la potasse (poussière de granite), de la cendre de bois, du compost, du fumier de volaille sec, des feuilles ou du foin</li> </ul>                                                                                                                                                                                  |
| <b>Faible en phosphore</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Les plantes ont de la difficulté à croître</li> <li>Maturité tardive</li> <li>Feuilles violacées</li> </ul>                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Ajouter de la farine d'os ou du phosphate naturel</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Trop alcalin</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Moins de nutriments dans le sol</li> <li>Les plantes ont de la difficulté à croître</li> </ul>                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Choisir des plantes adaptées aux sols alcalins</li> <li>Ajouter du soufre en poudre ou de la mousse de tourbe récoltée de façon durable</li> <li>Incorporer des aiguilles de conifères, des copeaux de bois compostés ou de la sciure</li> </ul>                                                                               |
| <b>Trop acide</b>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Moins de nutriments dans le sol</li> <li>Les plantes ont de la difficulté à croître</li> </ul>                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Choisir des plantes adaptées aux sols acides</li> <li>À l'occasion, appliquer de la chaux, de la cendre de bois, de la farine d'os pour élever le pH</li> <li>Modifier le sol progressivement selon les résultats d'analyse annuels</li> </ul>                                                                                 |

\* L'engrais vert désigne habituellement des plantes rustiques qui améliorent la composition du sol pour les plantes subséquentes. Il s'agit généralement de plantes herbacées qui sont cultivées sur place temporairement, puis taillées et incorporées dans la couche supérieure de 15 cm (6 po) du sol avant de fleurir et de monter en graine. Entre autres avantages, bien des espèces convenant à l'engrais vert, comme le trèfle rampant, fixent l'azote dans le sol.

Tableau 2 : Certains problèmes de sol et leurs solutions

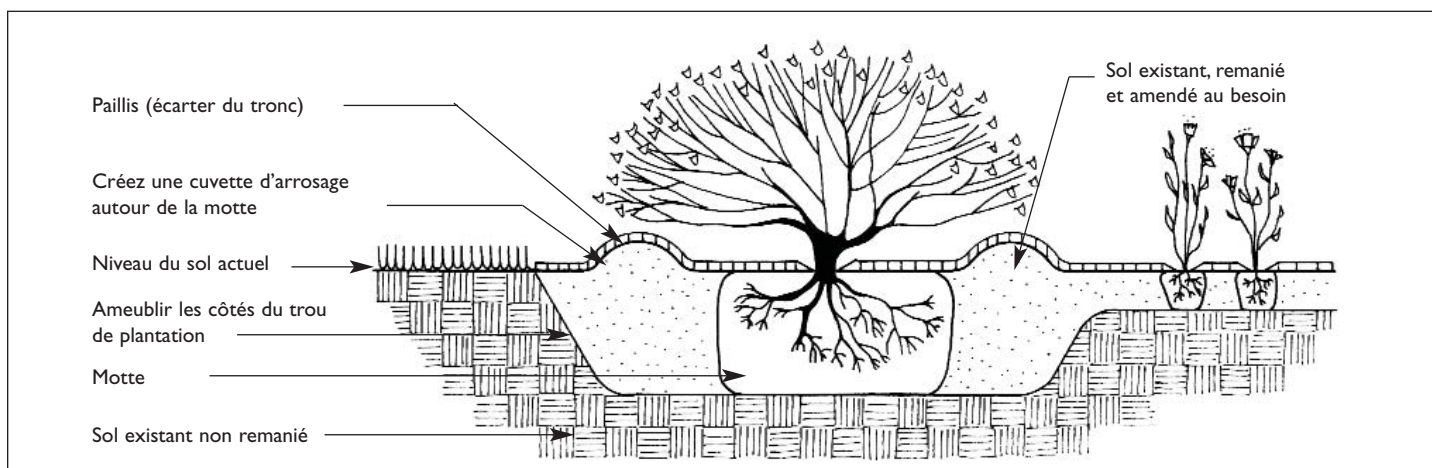


Figure 3 : Plantation d'un arbuste

### Quelques plantes adaptées aux sols argileux

Les plantes énumérées ci-dessous conviennent aux sols argileux humides (nom commun/nom latin). La plupart pourront se développer dans le sud et le centre de l'Ontario de même que dans l'est du Canada, et certaines peuvent aussi croître dans d'autres régions du Canada. Consultez le ministère de l'Agriculture de votre province pour savoir quelles plantes sont les mieux adaptées à votre région, à votre type de sol et aux autres conditions de votre terrain.

#### Vivaces (soleil à mi-ombre)

Barbon de Gérard (*Andropogon gerardii*)  
 Anémone du Canada (*Anemone canadensis*)  
 Aster de la Nouvelle-Angleterre (*Aster novae-angliae*)  
 Aster velu (*Aster pilosus v. pilosus*)  
 Aster à ombrelles (*Aster umbellatus*)  
 Desmodie du Canada (*Desmodium canadense*)  
 Élyme du Canada (*Elymus canadensis*)  
 Épilobe à feuilles étroites (*Epilobium angustifolium*)  
 Gentiane d'Andrews (*Gentiana andrewsii*)  
 Millepertuis pyramidal (*Hypericum ascyron*)  
 Lis du Canada (*Lilium canadense*)  
 Monarde écarlate (*Monarda didyma*)  
 Monarde fistuleuse (*Monarda fistulosa*)  
 Onagre bisannuelle (*Oenautrea biennis*)  
 Osmonde cannelle (*Osmunda cinnamomea*)  
 Pentstémone digitale (*Penstemon digitalis*)  
 Marguerite jaune (*Rudbeckia hirta*)  
 Faux-sorgho penché (*Sorghastrum nutans*)  
 Véronicastre de Virginie (*Veronicastrum virginicum*)  
 Zizia doré (*Zizia aurea*)

#### Arbustes

Cornouiller stolonifère (*Cornus stolonifera*)  
 Potentille frutescente (*Potentilla fruticosa*)  
 Églantier (*Rosa blanda*)  
 Sureau blanc (*Sambucus canadensis*)  
 Symphorine blanche (*Symphoricarpos albus*)  
 Alisier (*Viburnum lentago*)

#### Arbres

Érable rouge (*Acer rubrum*)  
 Érable argenté (*Acer saccharinum*)  
 Caryer ovale (*Carya ovata*)  
 Frêne blanc d'Amérique\* (*Fraxinus americana*)  
 Frêne rouge\* (*Fraxinus pennsylvanica*)  
 Mélèze laricin (*Larix laricina*)  
 Ostryer de Virginie (*Ostrya virginiana*)  
 Épinette blanche (*Picea glauca*)  
 Pin noir d'Autriche (*Pinus nigra*)  
 Peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*)  
 Cerisier de Virginie (*Prunus virginiana*)  
 Chêne à gros fruits (*Quercus macrocarpa*)  
 Sorbier monticole (*Sorbus decora*)  
 Tilleul d'Amérique (*Tilia americana*)  
 Thuya occidental (*Thuja occidentalis*)

\*Consultez une pépinière pour être certain que les frênes que vous voulez acheter ne sont pas porteurs de l'agrile du frêne.

Ressource renouvelable et facile à produire, le compost est un amendement particulièrement souhaitable. Bien sûr, il est préférable de planter des espèces appropriées, mais vous pouvez incorporer des amendements, ou utiliser deux méthodes en association, selon les conditions de votre sol et les objectifs que vous vous êtes fixés.

Amendez le sol seulement aux endroits où c'est nécessaire, plutôt que de l'amender dans toute votre cour, que cela soit requis ou non. Faites pénétrer l'amendement dans le sol, plutôt que de le laisser à la surface (Figure 3). Ce faisant, les amendements se répandront et empêcheront l'assèchement, en particulier de la matière organique, et

éviteront les concentrations nocives. Cette façon de faire contribue à la vigueur des plantes en incitant les racines à s'étendre plutôt qu'à se concentrer uniquement dans le secteur du sol amendé.

Il peut arriver, à l'occasion, que l'aire de végétation soit constituée de matière si pauvre que vous devrez sans doute la remplacer, totalement ou partiellement, par un milieu d'enracinement mieux approprié. Il pourrait s'agir, par exemple, d'une base de gravier ou de pierre concassée dans une zone où vous comptez remplacer le revêtement par de la végétation.

(Dans un tel cas, il faut savoir qu'il existe des formes de végétation qui croissent dans le gravier.) Vous pourriez aussi avoir affaire à un terrain rempli de débris de construction. Dans ce cas, vous pouvez enlever les débris et les éliminer comme il se doit, pour ensuite importer de la terre

appropriée et (ou) une autre matière organique comme le compost. Notez que des sols importés peuvent contenir des graines de mauvaises herbes; cela implique que vous devrez vous attendre à passer du temps à arracher des plantes indésirables pendant les premières années.

À long terme, il faut chercher à réduire et même à éliminer l'ajout répété de matières servant à amender le sol. Votre cour et vos jardins peuvent devenir des écosystèmes sains et relativement autosuffisants où le sol, les plantes et d'autres organismes vivants existent en symbiose. En apprenant à connaître votre sol, vous faites un grand pas vers l'atteinte de cet objectif.

## Sources de référence et lectures additionnelles

Société canadienne d'hypothèques et de logement, 2004. *L'aménagement paysager chez soi - Guide canadien*, SCHL, Ottawa.

Daigle, Jean-Marc et Donna Havinga. 1996. *Restoring Nature's Place: A Guide to Naturalizing Ontario Parks and Greenspace*. Ecological Outlook et Ontario Parks Association: Schomberg.

Denholm, K.A. et L.W. Schut. 1993. *Field Manual for Describing Soils in Ontario*. Centre for Soil Resource Evaluation: Guelph.

Hynes, Erpo. 1994. *Rodale's Successful Organic Gardening: Improving the Soil*. Rodale: Emmaus, Pennsylvania.

**Pour en savoir davantage sur les feuillets *Votre maison* et sur notre vaste gamme de produits d'information, visitez notre site Web à l'adresse [www.schl.ca](http://www.schl.ca) ou communiquez par téléphone : 1 800 668-2642 ou télécopieur : 1 800 245-9274.**

### Publications payantes

*L'aménagement paysager chez soi – Guide canadien*

N° de commande 63524

### Publications gratuites

#### Feuillets **Votre maison**

*Un jardin pluvial pour mieux gérer les eaux de ruissellement dans votre cour*

N° de commande 63491

*Les pelouses à faible entretien*

N° de commande 63489

*Comment entretenir vos pelouses et jardins en économisant l'eau*

N° de commande 62090

©2004, Société canadienne d'hypothèques et de logement  
Imprimé au Canada  
Réalisation : SCHL  
Révision : 2005

03-06-05

Bien que ce produit d'information se fonde sur les connaissances actuelles des experts en habitation, il n'a pour but que d'offrir des renseignements d'ordre général. Les lecteurs assument la responsabilité des mesures ou décisions prises sur la foi des renseignements contenus dans le présent ouvrage. Il revient aux lecteurs de consulter les ressources documentaires pertinentes et les spécialistes du domaine concerné afin de déterminer si, dans leur cas, les renseignements, les matériaux et les techniques sont sécuritaires et conviennent à leurs besoins. La Société canadienne d'hypothèques et de logement se dégage de toute responsabilité relativement aux conséquences résultant de l'utilisation des renseignements, des matériaux et des techniques contenus dans le présent ouvrage.