

L'IMPORTANCE DES SOLS

Stéphanie Savard,
Horticultrice avec spécialisation en
horticulture urbaine



DÉROULEMENT DE LA SOIRÉE

Procédure d'échantillonnage

Connaître son sol, test du bocal

Test tactile du sol

L'importance du PH

Test de Ph

Comment ajuster et maintenir le PH de votre sol

La base de la vie

LE SOL



Il est le plus important, mais la plupart du temps, le plus négligé.

Si on en prend soin, il fait le plus gros du travail seul.

Par contre, on doit à chaque année lui donner sa dose d'amour pour maintenir son état optimal.



Le sol est le réservoir nutritif du potager. Les plantes y puisent l'eau et les sels minéraux qui leur permettent de se nourrir et de croître.

LA SANTÉ DU SOL
DE VOTRE JARDIN
A UN IMPACT
DIRECT
SUR LA SANTÉ DE
VOS PLANTES.



LES TESTS MAISON ET UN BREF SURVOL DES SOLS



Je suggère fortement de faire votre première analyse de sol en laboratoire, afin d'obtenir des informations plus détaillées et plus précises sur le sol (texture, éléments nutritifs, pH et taux de matière organique).



Le rapport va même vous dire quoi mettre et la quantité nécessaire.

ATTENTION !

Vous ne devez pas prendre d'échantillon :

- Immédiatement après avoir fertilisé les végétaux ou amendé le sol. Il est recommandé d'attendre un mois après une fertilisation et environ six mois après l'ajout de chaux
- Dans les sites trop humides
- Aux abords des routes où des sels de déglacage ont été utilisés
- En bordure des champs et des fossés
- Aux endroits où ont été accumulés des tas de fumier ou de la chaux.

VOS OUTILS

TOUT doit être propre! Vous devez tout laver quand vous changez d'emplacement

Vous allez avoir de besoin :

- Gros bol
- Grosse pelle
- Truelle
- Plantoir à tulipe ou cuillère à soupe
- Bocal refermable ou bouteille de pilules
- Bandelette pour piscine ou pour le sol (Si vous n'avez pas de piscine)



PROCÉDURE D'ÉCHANTILLONNAGE

- N'utilisez pas vos mains directement, car cela peut fausser les résultats de vos échantillons. Les gants jetables ou lavables (propres) sont nécessaires à chaque fois.
- Vous devez enlever le dessus de la terre et creuser au moins 15-20 cm avant de prendre votre échantillon. En fait, vous creusez jusqu'à l'endroit où se trouve le lit des racines habituellement.

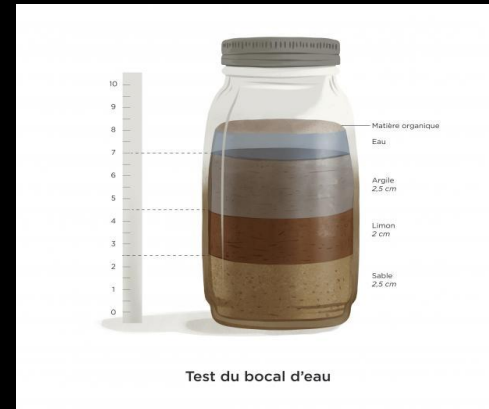
- 
- Quand tous vos échantillons sont récoltés, mélangez-les ensemble.
 - Ajoutez 1 à 2 tasses dans un bocal ou un sac. Identifiez-le bien (endroit et date). Si vous prenez les échantillons quelques jours avant les tests ou analyses, mettez-les au frigo.

TEST DU BOCAL D'EAU : POUR ESTIMER LA TEXTURE DU SOL



TEST DU BOCAL D'EAU (MÉTHODE APPROXIMATIVE)

IL S'AGIT DE PLACER UNE OU DEUX TASSES DE SOL SEC DANS UN BOCAL EN VERRE TRANSPARENT D'ENVIRON 1 LITRE ET D'AJOUTER DE L'EAU, JUSQU'À CE QU'IL SOIT PRESQUE PLEIN. IL FAUT ENSUITE AGITER VIGOUREUSEMENT LE MÉLANGE PENDANT QUELQUES MINUTES, PUIS LE LAISSER REPOSER PENDANT AU MOINS 24 HEURES.





L'ARGILE PEUT PRENDRE PLUSIEURS JOURS À SE DÉPOSER.
PEU À PEU, LE MÉLANGE SE STRATIFIE EN COUCHES SUCCESSIVES :
LE SABLE SE DÉPOSE AU FOND DU BOCAL, LE LIMON FORME LA
COUCHE INTERMÉDIAIRE ET L'ARGILE SE DÉPOSE SUR LE DESSUS. LA
MATIÈRE ORGANIQUE FLOTTE À LA SURFACE DE L'EAU.

Aller sur le site d'espace pour la vie, Jardin Botanique pour plus
d'informations



Test du bocal d'eau



TEST TACTILE : POUR ESTIMER LA TEXTURE DU SOL

CE TEST CONSISTE À MANIPULER UN PEU DE SOL HUMIDE ET
À NOTER SES CARACTÉRISTIQUES.

IL S'AGIT DE MANIPULER LE TERREAU EN AJOUTANT UN PEU
D'EAU ET D'ESSAYER PAR LA SUITE DE FORMER UN ROULEAU
(COMME AVEC DE LA PÂTE À MODELER)

Aller sur le site d'espace pour la vie, Jardin Botanique pour plus
d'informations

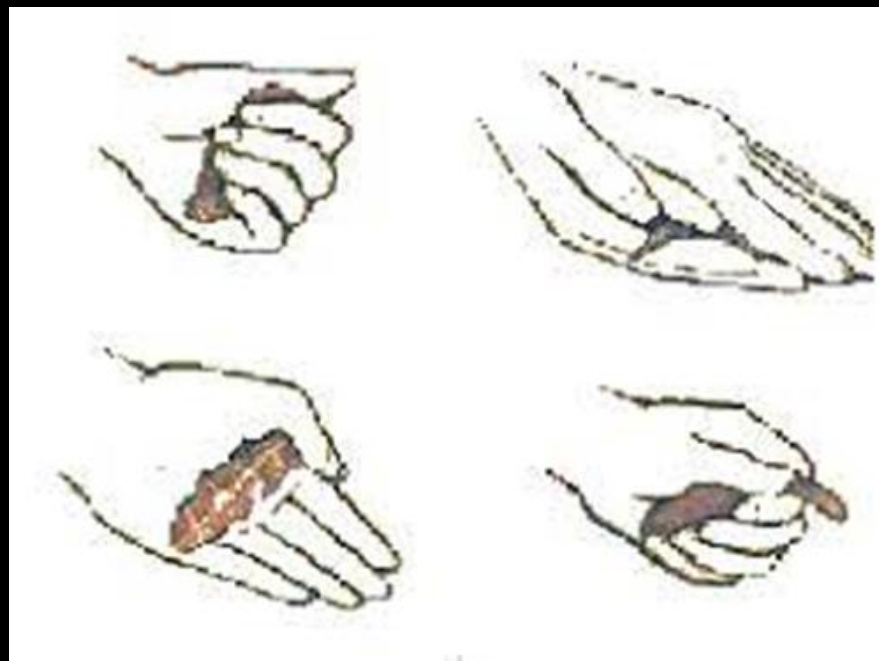




TYPES DE SOLS :

- SOLS SABLEUX - SOLS ARGILEUX
- SOLS LIMONEUX - SOLS LOAMEUX

AU QUÉBEC, ON RENCONTRE SURTOUT DES SOLS ARGILEUX ET SABLEUX; LES SOLS LIMONEUX ET LOAMEUX SONT PLUTÔT RARES.



SOL SABLONNEUX

- Le sol se modèle très difficilement, il se brise au toucher.
- Il ne colle pas entre les doigts. Il est rude et abrasif au toucher.
- Sol principalement composé de sable, très pauvre en matière organique, ne retient aucunement l'eau et les éléments nutritifs. Il est donc moins fertile et a une tendance à s'acidifier. Par contre, il se draine bien et se réchauffe plus vite.
- **Correction à apporter** : Ajouter un mélange de terreau (pas de terre noire en sac), beaucoup de compost et de fumier (de gros animaux).

SOL ARGILEUX

- Le sol est très collant, il est lisse et brillant. Il se modèle très facilement. Il est possible de former de longs rubans flexibles en roulant la terre entre les mains.
- Avec ce type de sol, le drainage et l'aération sont difficiles. Le sol argileux se réchauffe lentement au printemps et est sensible à la compaction. Par contre, il a une bonne rétention en eau, en minéraux et en éléments nutritifs.
- Correction à apporter: Ajouter du compost, BRF (bois raméal fragmenté), compost forestier, feuilles mortes pour rendre le sol moins compact. Parfois une grosse quantité est nécessaire.

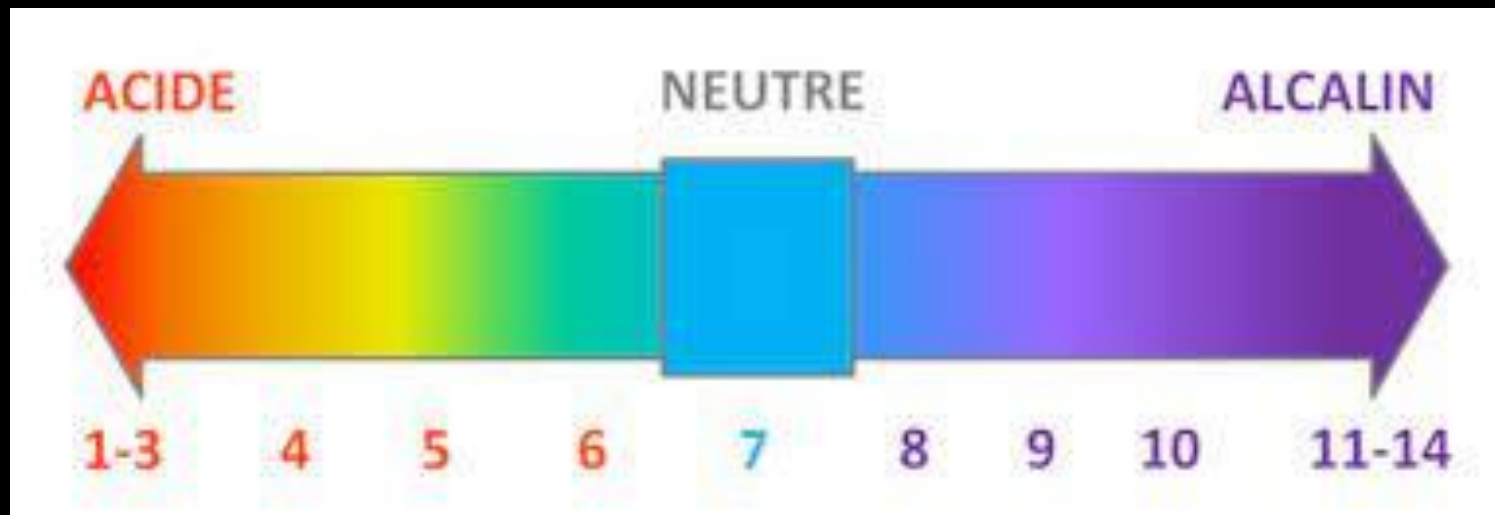


Pourquoi le pH du sol est-il important?

Le pH du sol est l'un des facteurs les plus importants pour déterminer la fertilité du sol.

LE PH DU SOL

- Le PH du sol à une importance cruciale pour les plants. Si vous avez un potager, sachez que le PH a un impact direct sur le rendement de votre production.
- Il importe de savoir que le sol a une tendance naturelle à s'acidifier. Si la mesure de votre PH est en dessous de 6, il devra être corrigé rapidement puisque cela est trop acide.
- Un sol trop acide peut se comparer à de l'acide de batterie pour les plants! Ces derniers ne voudront pas aller chercher l'eau et les nutriments dans ce sol. Ils développeront donc des carences, leur rendement diminuera et il y aura moins de fleurs. Ils deviendront malheureusement plus vulnérables aux maladies et aux insectes.



TEST DE PH MAISON

Ce test est pour vous donner une idée du PH de votre sol.
Il ne remplace pas un Ph-mètre, ni une analyse en laboratoire.

- Prenez une bouteille de pilules (bien lavée)
- Ajoutez une cuillère à soupe de terre (relatif à la grosseur de la bouteille)
- Remplir la bouteille avec de l'eau déminéralisée (Très important !)
- Bien brasser pendant quelques minutes
- Mettre la bouteille sur le comptoir et attendre que la terre redescende
- Prendre une bandelette de mesure du PH (Piscine)
- Trempez la bandelette dans la bouteille de pilule et attendre le temps indiqué.

Tadam ! Vous avez une idée de votre PH!

SI VOTRE SOL EST ACIDE (EN DESSOUS DE 6,5)

Pour une correction plus rapide de votre sol:

- Utilisez de la cendre de bois franc. Vous devrez en soupoudrer avec parcimonie sur la surface de votre potager. Attention! C'est très puissant, il n'en faut pas en beaucoup!
- Incorporez-le ensuite à votre sol.
- À l'automne, refaites un test pour vérifier le nouveau PH de votre sol. S'il est encore trop bas, recommencez l'étape d'épandage de cendres de bois franc.
- Au printemps refaites un nouveau test....
- Lorsque obtiendrez une lecture de PH entre 6-7, je vous conseille d'ajouter de la chaux, tous les 1 ou 2 ans, afin de maintenir le bon PH de votre sol.

UN PH PARFAIT

On peut considérer que le PH d'un sol est parfait lorsqu'il est entre 6-7

En effet, un sol dont le pH se situe entre 6 et 6,5 (légèrement acide) sera plus riche en bactéries et en éléments nutritifs.

Continuez de lui apporter son apport de compost et d'amendement à chaque année.

Quand effectuer les tests ?

On parle de 3-5 ans, en général.

SI VOTRE SOL ALCALIN 7,5 ET PLUS

Dans ce cas, vous devrez incorporer à votre sol du compost forestier, des feuilles mortes hachées ou du fumier de bovin.

L'utilisation d'engrais verts au printemps et à l'automne est aussi recommandé. Le soufre, incorporé au sol, peut aussi être utile.

À l'automne suivant, refaites un test de PH pour vérifier s'il a descendu. S'il est encore trop haut, recommencez les étapes précédentes.

À noter: Les sols alcalins, basiques, calcaires (synonymes) sont plus durs à corriger.

Conseil: N'oubliez pas d'ajouter vos doses annuelles

REDONNEZ À LA TERRE CE QU'ELLE VOUS A DONNÉ.

Les plants ont consommé durant la saison, on doit donc redonner au sol ce qui a été pris pour ne pas l'épuiser.

Chaque année, ajoutez du compost et du fumier (de votre choix).

Maintenir notre sol en santé

LES ACTIONS À FAIRE

Pour avoir un sol en santé avec une belle flore microbienne, on doit le nourrir.

Oui, on ajoute du compost à chaque année, mais on peut aussi y ajouter :

- . Des rognures de gazon (non traité et exempt de graines)
- . Des feuilles mortes déchiquetées
- . Du marc de café...

AGRICULTURE DURABLE, ÉCOLOGIQUE

Maintenant que votre sol est prêt, il est important d'utiliser une agriculture éco-responsable et régénératrice des sols. Incorporer des amendements.

NE RETOURNEZ JAMAIS LA TERRE!

Vous devrez plutôt l'aérer et incorporer les amendements et engrais dans le sol à l'aide d'une fourche ou d'une grelinette.



LE MILLE-FEUILLES

Imaginez-vous que chaque feuille d'un mille-feuilles représente une différente couche du premier 30 cm de sol nécessaire à la culture, par exemple d'un potager. Dans chaque feuille de ce mille-feuilles, on retrouve plusieurs milliards de bactéries et d'insectes, qui ne peuvent survivre ailleurs. Il en va de même pour toutes les feuilles du mille-feuilles...chaque feuille est porteuse de vies qui ne peuvent vivre qu'à cet endroit.



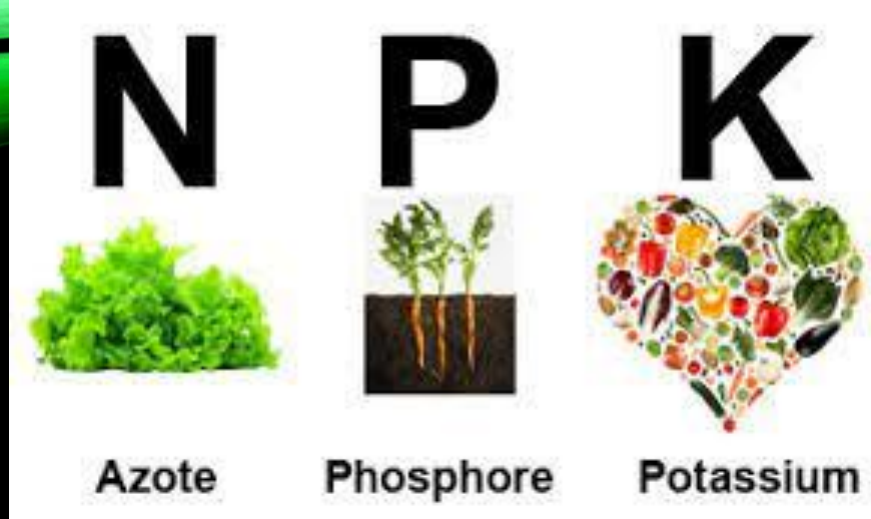
Imaginez-vous maintenant qu'on mélange les étages de ce mille-feuilles (les 30 premiers cm de votre sol): les bactéries qui sont à 2 cm de profondeur se retrouveraient à la surface, celles de la surface à 30 cm de profondeur, etc. Les bactéries ne seraient plus dans leur élément, ce nouveau milieu ne serait pas adapté...ce serait un véritable génocide! Cela détruirait des milliards de bactéries qui travaillent pour nous et font de notre sol un milieu vivant.



Chaque élément à son importance, même les insectes.
En effet, les insectes et vers de terre vont aider à faire
des micros poches d'air dans le sol. Le sol sera donc
moins compact, l'eau s'écoulera mieux et les racines
seront capable d'aller en profondeurs chercher
l'humidité et
les nutriments.



Amendements & Engrais



Azote = N: il est absorbé par la plante, favorise la croissance des parties vertes de vos végétaux (le feuillage, les tiges...)

Le phosphore = P: il accroît le développement racinaire et favorise des floraisons abondantes.

Le potassium = K: il améliore la résistance des plantes et favorise la qualité des fruits et des floraisons. Plus un engrais est riche en potasse, plus il permet aux plantes de produire des fruits et des fleurs.

Les besoins en engrais changent dans la saison

Au début de la saison on a besoin:

- D'enracineurs, pour qu'ils travaillent les racines
- D'engrais avec une haute teneur en Azote (N) pour bien les faire grandir. C'est le 1^{er} chiffre
- Ensuite, on veut une belle floraison avec des plants forts (racines) Le Phosphore (P) est le 2^e chiffre
- Les fruits ont commencés à se former, on veut des gros fruits et des plants résistants aux maladies. Le Potassium (K) est le 3^e chiffre.

ENGRAIS & AMENDEMENTS

Compost

Compost Marin

Compost forestier

Biochar

Fumier (vaches, moutons)

Fumier de poule

Farine de plume, Farine d'os

Farine de sang

Gypse

Algues granulaires

Calcium marin (coquille de palourde)

Compost de verre de terre

Les algues liquides

L'émulsion de poisson

Engrais acidifiante

Comment incorporer les amendements dans le sol

Pour un potager établi (plein sol):

- Retirez votre couvre sol, paillage, paillis...
- Épandez vos amendements, soupoudrer les poudres ou granules sur vos planche de culture
- Prendre votre fourche ou grelinette

Bacs:

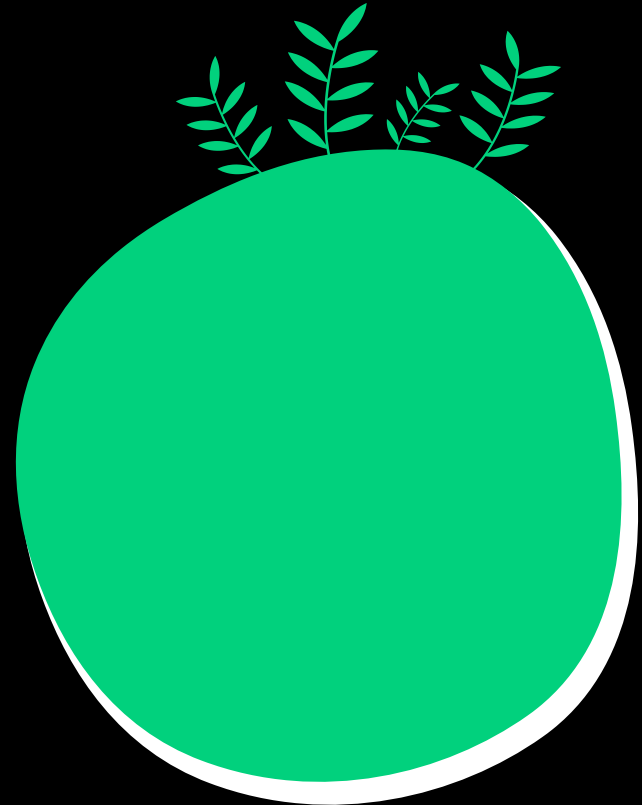
- On peut le faire avec des bacs surélevés, mais avec une fourche.
- Si vous ajoutez seulement du compost, attendez lors de la plantation.
- Pour les contenants, enlevez une partie du terreau de l'an dernier et ajoutez le compost lors de la plantation.

Mycorhizes

Un champignon qui va agir en symbiose avec les racines de vos plants.

Il se greffe aux racines. Lorsqu'il est bien installé dans le sol, il va faire comme des centaines de petits cheveux blanc dans le sol, comme une toile d'araignée souterraine. Avec ces cheveux, il va aller chercher plus d'éléments nutritifs présents dans le sol.

Conseil: À la plantation, vous n'aurez qu'à bien frotter les racines qui viennent d'être



Application des algues liquides ou autre..

Si vous voulez utiliser des engrais liquides ou autres liquides (insecticide, émulsion de poissons...)

TOUJOURS le faire quand c'est nuageux, dans l'avant-midi de préférence (pour que cela ait le temps de sécher) et pas de pluie pour les prochains jours.



La nature n'aime pas le
vide, elle comble les sols qui
sont à nu avec des
indésirables

Les avantages de couvrir notre sol

- Pour éviter l'évaporation
- Beaucoup moins d'arrosage
- Moins d'herbes indésirables
- Maintient notre flore microbienne
- Nous fabriquons le compost sur place
- Le sol est plus malléable
- Évite l'érosion du sol (vent, eau)

PAILLIS

Nos choix de couvre-sol pour les potagers

- Paille (faire attention lors de l'achat pour ne pas acheter du foin, il y a des semences à l'intérieur)
- BRF: Bois raméal fragmenté (jeunes branches d'arbres)
- Feuilles mortes : déchiquetées
- Copeaux de bois venant d'un élagueur, moins dispendieux, demander des feuillus

Peut importe votre choix de paillis

Il est recommandé de mettre une couche de rognure de gazon (non traité et sans semences). Il va apporter une grande dose d'azote au sol, les bactéries vont en avoir de besoin pour commencer leur travail de décomposition.

Si vous n'en mettez pas, les bactéries vont aller puiser l'azote directement dans votre sol, il sera donc moins disponible pour vos plants.

Arrosage & MALADIES

Pour éviter d'avoir des maladies fongiques comme le blanc, le mildiou...

Votre arrosage doit être fait en avant-midi ou en après-midi au gros soleil avec du vent. Il faut que les feuilles soient sèches avant la nuit.

L'humidité qui reste sur les feuilles cause ces maladies.

Donc...n'arrosez PAS LE SOIR !



Insecticides

Les produits commerciaux

Il existe plusieurs produits très utiles et utilisés en régie biologique, car les produits ne sont pas systémiques. Ils n'entrent pas à l'intérieur des plants, de vos fruits et de vos légumes. Ils vont rester à la surface.

À noter: nous devons absolument laver nos fruits et nos légumes, même biologiques, car ils ont eux aussi été traités avec des pesticides, insecticides ou fongicides.

La plupart des produits sont sélectifs (insectes ciblés)

Ce sont le genre de produit qu'on utilise dans les serres en cultures BIOLOGIQUE.

Ils ne sont pas nocifs pour les humains, abeilles et l'environnement.

Les purins

Ils sont super efficaces...par contre je dois vous mettre en garde "CA PUE"!! Vos voisins vont les sentir lors du traitement!

Lorsqu'on fabrique du purin, il faut le brasser à tous les jours pendant la fermentation. Par la suite, placez-le dans des bouteilles refermables.





Recettes

Vous le recevrez par courriel,
d'ici quelques jours,
un feuillet de recettes
de purin et autres insecticides.



MERCI !



Stéphanie Savard

438-502-0202

*Page Facebook Stéphanie Savard
horticultrice ou Stéphanie Savard Pro*

Courriel:

horticultriceurbaine@gmail.com

Pépinière Locas, Laval