



JARDIN BOTANIQUE
DE MONTRÉAL

GUIDE D'ENTRETIEN ÉCOLOGIQUE DE LA PELOUSE

Entretien une pelouse c'est cultiver une petite plante, en l'occurrence une graminée, en très grande quantité ! Pour obtenir de bons résultats, il faut, comme pour les autres vivaces du jardin, lui procurer un milieu adéquat et des conditions de croissance gagnantes.

Dans le contexte du nouveau règlement (04-041) qui interdit le recours aux pesticides sur tout le territoire montréalais, ce feuillet contient toute l'information nécessaire pour vous aider à obtenir une belle pelouse sans l'aide de produits chimiques. Si vous respectez les principes d'un entretien écologique, les pesticides ne seront plus utiles car un gazon vert et dense est moins envahi par les herbes indésirables et plus résistant aux ravageurs et aux maladies.

Tondre haut, souvent et laisser vos rognures de tonte au sol

Nous avons l'habitude de tondre trop court. Conséquence : une pelouse vulnérable à la sécheresse et à l'envahissement par les mauvaises herbes. La hauteur de tonte idéale se situe autour de 7,5 cm. Seule la première coupe du printemps et la dernière tonte de l'automne doivent être plus courtes. Une tonte à 5 cm en début de saison stimule la croissance des graminées; en fin de saison, elle prévient le développement des maladies.

Il faut tondre la pelouse régulièrement en n'enlevant jamais plus du tiers de la longueur totale à la fois. Pour maintenir le gazon à 7,5 cm, il faut entreprendre la tonte dès que les brins d'herbes ont atteint 11 à 12 cm. Ce qui signifie qu'en période de croissance active, on passe la tondeuse à chaque semaine voire aux 5 jours. Par contre, durant les mois d'été, une tonte aux deux semaines est, en général, suffisante.

Non seulement il n'est pas nécessaire de ramasser les rognures de tonte, mais il est bénéfique de les laisser sur le gazon pour que les micro-organismes du sol les décomposent, libérant ainsi les éléments nutritifs qu'elles contiennent. Afin d'accélérer la décomposition, utilisez une tondeuse-broyeuse, sinon repassez sur les rognures avec une tondeuse ordinaire.

La pelouse aura meilleure apparence, sera plus résistante aux maladies et repoussera plus facilement si vous aiguisiez régulièrement vos lames de tondeuse car une taille nette permet une meilleure cicatrisation. En général, la pelouse prend une teinte vert grisâtre lorsque les lames sont émoussées. Le changement de couleur est provoqué par la mort et le brunissement du bout des feuilles. Autant que possible, ne tondez pas une pelouse humide car la coupe est plus nette et les rognures sont mieux réparties sur l'ensemble de la pelouse lorsqu'elle est sèche. Enfin, modifier le patron de tonte à chaque semaine afin que les rognures ne s'accumulent pas au même endroit.

Arroser en profondeur et au besoin

Une pelouse qui manque d'eau entre en dormance, c'est-à-dire qu'elle cesse de croître. Les feuilles et les tiges des graminées meurent et deviennent brunes mais les parties souterraines (rhizomes et racines) demeurent en vie jusqu'au retour du temps pluvieux. En général, une pelouse bien entretenue survit assez bien aux sécheresses estivales sans qu'on ait besoin de l'irriguer. Par contre, elle sera verte et dense pendant tout l'été, et moins vulnérable au piétinement, à l'invasion des mauvaises herbes et aux infestations d'insectes, lorsqu'elle est convenablement irriguée.

En général, vous n'aurez pas besoin d'irriguer la pelouse avant la fin du mois de juin. Par la suite, vous devrez le faire plus ou moins régulièrement en vous fiant au degré de sécheresse du sol pour déterminer le bon moment. Lorsque vous irriguez la pelouse, faites-le de façon à ce que l'eau pénètre en profondeur. En absence de pluie, il faut appliquer 2,5 cm d'eau par semaine, ce qui correspond à un arrosage de quelques heures. Une façon plus précise de savoir si vous avez donné la bonne quantité d'eau consiste à placer 4 ou 5 récipients de même grosseur à différents endroits sur la pelouse; vous arrêtez l'arrosoir lorsqu'il s'est accumulé 2,5 cm d'eau dans les récipients.

Habituellement, une pelouse établie sur un sol sablonneux est irriguée moins longtemps (l'eau pénètre plus facilement) mais plus souvent (le sol s'assèche plus rapidement) qu'une pelouse qui pousse sur un sol argileux. Pour que le sol soit bien humide, il est préférable d'arroser lentement, sous la forme de fines gouttelettes, surtout pour les sols argileux ou fortement inclinés qui ne peuvent absorber beaucoup d'eau à la fois. En cas de ruissellement, reprenez l'arrosage un peu plus tard.

Quand il fait chaud, évitez d'arroser en mi-journée, car jusqu'à 50 % d'eau s'évaporera avant de pénétrer dans le sol. Dans la mesure du possible, désalérez votre pelouse le matin ou, à défaut, en début de soirée. Dans ce cas, le feuillage des graminées doit être sec avant la nuit afin de réduire les risques de maladies causées par les champignons.

Améliorer la structure et la fertilité du sol

Au Québec, on rencontre surtout des sols argileux et sableux. Les sols argileux (plus de 25 % d'argile) sont généralement des milieux riches qui retiennent bien l'eau et les éléments nutritifs. Par contre, ils sont souvent mal aérés et mal drainés. De plus, ce type de sol est difficile à travailler, se réchauffe lentement au printemps et se compacte facilement. Les sols sableux sont principalement constitués de sables grossiers. Ces sols se travaillent bien et se réchauffent rapidement au printemps. Ils offrent une bonne aération et un bon drainage, mais ils sont portés au lessivage (eau et minéraux). Ils sont généralement acides et pauvres en nutriments. Il est possible de corriger les défauts d'un sol argileux ou sableux en aérant les sols compacts, en terreautant avec du compost pour en améliorer la structure, en corrigeant le pH et en fertilisant au besoin.

Aérer les sols compacts

L'aération consiste à faire des trous dans la pelouse à l'aide d'un appareil qui extrait des petites carottes de terre. Elle permet une meilleure pénétration de l'air, de l'eau et des engrais. Elle stimule la croissance des racines et la décomposition du chaume (voir l'encadré au verso). Cette opération devient nécessaire lorsque le sol est trop compact. Essayez d'enfoncer un crayon à une profondeur de 10 à 15 cm dans votre pelouse humide. Difficile? Alors votre gazon à besoin d'être aéré.

Il est possible d'utiliser un aérateur manuel pour les petites surfaces. Il s'agit d'une fourche aux dents creuses que l'on enfonce dans le sol afin d'y retirer les carottes de terres. Pour un grand terrain, mieux vaut louer un appareil motorisé ou engager un paysagiste. Irriguez la veille de façon à ce que les pics puissent pénétrer profondément dans le sol. Habituellement, on obtient de bons résultats en effectuant des trous d'environ 15 cm de profondeur et en enlevant de 45 à 90 carottes de terre par mètre carré. Laissez les carottes de terre au sol et ratissez la surface du gazon afin de les désagréger et de les distribuer uniformément à la surface du sol. Les micro-organismes qu'elles contiennent favoriseront la décomposition du chaume.

Comme cette opération entraîne un certain nombre d'ouvertures dans la pelouse, on a avantage à la faire entre la mi-août et la mi-septembre quand la pelouse est moins susceptible d'être envahie par les mauvaises herbes et que le sol est humide sans être détrempé. On peut aussi le faire au printemps quand le sol est frais sans être gorgé d'eau.

À mesure que vous adopterez des méthodes d'entretien écologique, les aérations seront moins fréquentes, car les vers de terre sont de bons aérateurs. Néanmoins, les zones qui servent au jeu et au passage des piétons devront fort probablement être aérées une à deux fois par année.

Terreauter avec du compost

Le compost est à la fois l'amendement et le fertilisant par excellence : il enseme le sol en micro-organismes à qui il sert d'abri et de nourriture, il améliore la structure du sol, il équilibre le pH et fournit les éléments nutritifs essentiels aux végétaux. Un épandage à tous les trois ou quatre ans, effectué au printemps et au début de l'automne lorsque la pelouse est en croissance, est suffisant.

Utilisez un compost mûr (apparence terreuse, foncé), finement granulé et sans herbes indésirables. Évitez les composts contenant beaucoup de terre noire et de tourbe de sphaigne car ils se décomposent trop lentement. Certains professionnels préfèrent employer un mélange contenant 60 % de compost et 40 % de sable grossier. Plus lourd que le compost pur, ce mélange aurait l'avantage de pénétrer plus facilement jusqu'au sol.

Procédez d'abord à une aération, puis épandez une petite couche de compost (0,5 cm) soit 50 kg par 100 mètres carrés. Utilisez un râteau à feuille pour l'étendre uniformément et le faire pénétrer jusqu'au sol. Les brins d'herbes doivent réapparaître à travers la couche de compost.

Chauler au besoin

Le taux d'acidité du sol (pH) affecte la disponibilité des éléments nutritifs. Quand le sol est trop acide ou trop alcalin, les plantes ne peuvent pas absorber tous les minéraux dont elles ont besoin, même si ceux-ci sont présents dans le sol. Certains éléments, comme l'aluminium, le fer, le zinc et le manganèse peuvent même devenir toxiques. Un pH inadéquat nuit également à la stabilité structurale du sol, favorise les maladies fongiques et représente une menace à la survie de plusieurs organismes bénéfiques.

La majorité des graminées à pelouse ont une meilleure croissance dans un sol relativement neutre (pH entre 6,5 et 7) ce qui est le cas de la plupart des terres argileuses de la vallée du Saint-Laurent, où sauf exception, il n'est pas nécessaire de corriger le taux d'acidité. Ailleurs au Québec, les sols sont généralement trop acides, il faut donc les amender avec de la chaux horticoles au printemps ou à l'automne. Pour connaître la quantité de chaux à appliquer, faites évaluer les besoins en calcium par une analyse de sol.

La chaux dolomitique est généralement recommandée car elle contient du magnésium. Si vous devez épandre plus de 20 kg par 100 mètres carrés, mieux vaut le faire en deux applications, l'une à l'automne et l'autre au printemps. Si possible, appliquez la chaux après l'aération car elle pénètre plus profondément dans le sol.

Fertiliser modérément avec un engrais naturel

Contrairement à une prairie naturelle qui se suffit à elle-même, la pelouse est composée d'une communauté de plantes qui subit des conditions de croissance très contraignantes : elle est, entre autres, constamment taillée et piétinée. D'autre part, nos attentes, en ce qui concerne l'apparence et la densité de la pelouse, sont souvent supérieures à ce que le sol peut nous offrir. Dans la plupart des situations, l'apport d'engrais est donc nécessaire.

Les engrais naturels peuvent être d'origine organique (résidus de végétaux ou d'animaux) et minérale (roches broyées). Ces engrais n'ont subi aucune transformation chimique. Pour libérer leurs éléments nutritifs, la plupart des engrais naturels doivent être dégradés par les organismes vivants du sol. Ainsi, en plus de nourrir les plantes, ils stimulent la vie biologique du sol. Un autre avantage de ce mode de dégradation est de limiter les risques de lessivage et de brûlure des racines. La majorité des engrais naturels ont une action lente mais prolongée dans le sol.

Les engrais naturels à gazon contiennent les trois principaux éléments nutritifs dont la pelouse a besoin soit l'azote (N), le phosphore (P) et le potassium (K). Les trois chiffres sur l'emballage représentent le pourcentage de chaque élément. Ainsi, un engrais 8-2-4 contient 8% d'azote, 2% de phosphore et 4% de potassium.

De plus, il faut considérer le ratio entre ces trois éléments. Le ratio est obtenu en divisant chacun des trois chiffres par le plus petit chiffre. Par exemple, l'engrais 8-2-4 présente un rapport 4 : 1 : 2. Dans le cas des pelouses, qui nécessitent un apport important en azote, on suggère l'utilisation d'un engrais présentant un ratio N-P-K variant entre 3 : 1 : 2 et 5 : 1 : 2.

En général, on se fie à la quantité d'azote dont la pelouse a besoin pour déterminer la dose d'engrais requise. Si vous appliquez les principes de l'entretien écologique, il faudra utiliser une quantité réduite par rapport à celle recommandée pour un entretien conventionnel, soit 0,75 à 1,0 kg d'azote par 100 mètres carrés par année. Habituellement, on met 10 kg d'engrais par 100 mètres carrés par année ce qui correspond à un apport de 0,8 à 1,0 kg d'azote pour la majorité des engrais naturels offerts sur le marché. Diminuez la dose pour une pelouse à l'ombre ou contenant des herbes moins exigeantes que le pâturin du Kentucky (le gazon le plus généralement utilisé), mais augmentez-la dans le cas d'un gazon établi sur un sol pauvre ou lorsque la pelouse sert de terrain de jeux.

La fertilisation se fait habituellement en une ou deux applications. Dans le premier cas, elle aura lieu au printemps vers le milieu du mois de mai. Dans le deuxième cas, on fertilisera en mai et à la mi-août. Ne dépassez pas 10 kg d'engrais par 100 mètres carrés (1,0 kg d'azote) pour chaque application.

Ensemencer les espaces dénudés

Réensemencer le plus rapidement possible les endroits où la pelouse est morte car les herbes indésirables s'installent facilement sur un sol nu. Le mois de mai et la période s'échelonnant de la mi-août à la mi-septembre sont les meilleurs moments pour ensemençer. Pour de bons résultats, il faut de 6 à 8 semaines de temps relativement chaud (15 à 25 °C) et humide après l'ensemencement.

Avant de semer, observez votre site et interrogez-vous sur les contraintes qu'il vous impose et sur l'utilisation que vous en ferez : est-il situé à l'ombre ou au soleil? Servira-t-il de terrain de jeu ou d'aire de circulation? Prendre connaissance de ces paramètres aide à déterminer le bon mélange (voir l'encadré).

Lors de l'achat de vos semences, vérifiez sur l'étiquette la composition exacte du mélange et le pourcentage de germination qui doit être d'au moins 75%. Choisissez des semences certifiées (Canada no1) pour éviter la propagation d'herbes indésirables. Ne conservez pas les semences d'une année à l'autre; elles pourraient perdre leur pouvoir de germination.

Pour réussir vos semis, suivez les étapes suivantes :

Arracher les herbes indésirables et gratter légèrement la surface du sol pour l'ameublir.

Semer avec un semoir ou "à la volée" le plus uniformément possible. La densité devrait être de 6 à 8 semences par centimètre carré.

Enfouir légèrement les graines dans le sol (1 cm) avec un râteau. Ratisser dans une seule direction.

Tasser légèrement la terre avec un rouleau rempli de moitié ou avec vos pieds afin que la semence adhère bien au sol.

Irriguer à l'aide d'un jet fin de façon à ne pas découvrir la graine. Arroser souvent mais peu à la fois. Maintenir le sol humide pour les 2 ou 3 premières semaines. Augmenter la quantité d'eau progressivement et diminuer la fréquence des arrosages au fur et à mesure de la croissance des racines. Évitez de piétiner le jeune gazon.

Lorsque le gazon aura atteint 5 cm de hauteur, il faut tasser légèrement pour replacer le sol.

La première tonte s'effectue lorsque le gazon atteint 8 cm de hauteur. À ce moment-là, il faut réduire la hauteur de l'herbe à 5 cm (pas plus court).



Quelques exemples de mélanges intéressants

Pelouse au soleil

Le mélange standard est composé de pâturin du Kentucky (40 à 50%), de fétuque rouge traçante (30 à 40%) et de ray-grass vivace (20 %).

Pelouse à l'ombre

Dans un terrain sec, choisir un mélange contenant beaucoup de fétuque rouge traçante (60 à 65%), du pâturin du Kentucky (20 à 25%) et du ray-grass vivace (15 à 20%). Pour un terrain humide, remplacer la fétuque par du pâturin commun (*Poa trivialis*). Si l'ombre est trop dense (moins de 4 heures d'ensoleillement), les graminées ne conviennent pas, considérer plutôt d'autres espèces de couvre-sols.

Terrains de jeux et aire de circulation

Dérouler du gazon en plaque et semer régulièrement avec du ray-grass vivace. Considérer un autre type de recouvrement (dalles de béton ou pierre naturelle) pour les aires de circulation.

Rénover les pelouses clairsemées

Il est possible de rénover une pelouse clairsemée ou contenant une surabondance de chaume. Il faut arracher les herbes indésirables, aérer le sol, réensemencer avec un mélange convenant à vos besoins et terreauter avec du compost. Par contre, il est préférable d'enlever la pelouse, de labourer en profondeur, d'amender le sol existant et de réensemencer (ou poser du gazon en plaque), s'il y a plus de 50 % d'herbes indésirables, que le taux de matière organique est très bas et que le sol est compact sur plus de 6 cm ou très mal drainé.

Prévenir et contrôler les indésirables

Bien sûr, une pelouse écologique n'est pas à l'abri de tous les problèmes. Mais avant d'intervenir, prenez le temps d'identifier la source du problème. Il se peut que le dommage ne soit pas le fait d'un ravageur ou d'une maladie mais un dégât relié à de mauvaises conditions de croissance : compactage du sol, tonte top courte, accumulation de chaume, sels de déglacage ou urine de chien. Dans la plupart des cas, vous n'aurez qu'à modifier vos méthodes de culture de façon à ce que vos plantes puissent s'adapter aux différents stress imposés par leur milieu de vie.

Par ailleurs, une pelouse en santé peut supporter la présence d'un certain nombre de parasites sans trop d'inconvénients. Donc, soyez tolérant, intervenez seulement lorsque les ravageurs et les maladies mettent vraiment la santé de la pelouse en péril. Ainsi, les prédateurs et les parasites qui s'attaquent aux ennemis des plantes auront le temps de se mettre à l'œuvre sans que vous ayez à intervenir.

Vous trouverez dans le site Internet du Jardin botanique de l'information au sujet du contrôle des indésirables. Prenez le temps de lire ces informations afin de vous familiariser avec les outils qui sont à votre disposition.

Références utiles

À la bibliothèque du Jardin botanique :

Franklin, Stuart. 1988. Building a healthy lawn - a safe and natural approach. Garden Way Publ-Storey Communications.

Rubin, Carole. 1991. Pelouses et jardins sans produits chimiques. Éditions Broquet.

Smeesters, Édith. 2000. Pelouses et couvre-sols. Éditions Broquet.

Sur Internet :

www.ville.montreal.qc.ca/jardin/biblio/carnet

www.cap-quebec.com

www.healthylawns.net/français

www.hc-sc.gc.ca/pmra-arla

Aide-mémoire

Printemps

- Ratisser la pelouse
- Ensemencer les zones endommagées par l'hiver
- Faire la première tonte à 5 cm. Tondre à 7,5 cm par la suite
- Fertiliser avec un engrais 100 % naturel

Été

- Tondre le plus haut possible. Espacer les tontes
- Laisser la pelouse entrer en dormance ou arroser en profondeur quand les 5 premiers centimètres de sol sont secs

Fin de l'été (fin août - début septembre)

- Vérifier le pH et chauler au besoin
- Aérer et terreauter, si nécessaire
- Faire une deuxième application d'engrais, si nécessaire
- Ensemencer les zones endommagées par la sécheresse ou les insectes
- Rénover les pelouses clairsemées (aérer, terreauter et réensemencer)

Automne

- Avec la tondeuse, déchiquter les feuilles mortes au fur et à mesure qu'elles tombent sur la pelouse. Si la couche de feuilles est trop épaisse, les ramasser et les composter
- Faire la dernière tonte à 5 cm

	Avril *	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre
Nettoyer et ratisser							
Aérer							
Terreauter							
Semer							
Chauler							
Fertiliser							
Tondre							
Arroser							

■ Possible ■ Préférable * Ne marchez pas sur un sol détrempé

Qu'est-ce que le chaume?

Le chaume est formé essentiellement d'une couche de tiges, de rhizomes et de racines partiellement décomposée. Cette matière fibreuse de couleur brunâtre s'accumule à la surface du sol. Il ne s'agit pas des rognures de tonte puisqu'elles sont faites d'une matière tendre qui se décompose rapidement

Une petite couche de chaume agit comme un coussin qui absorbe le poids des piétons, retient l'eau et protège le sol des changements brusques de température. Cependant, une surabondance de chaume (plus de 1 cm) peut nuire à la circulation de l'eau et de l'air dans le sol. Elle constitue également un bon abri pour certains insectes et un milieu favorable au développement des maladies.

Il est souvent recommandé d'enlever le surplus de chaume à l'aide d'un appareil motorisé muni de lames verticales. Une fois déchaumée, la pelouse doit être aérée, réensemencée et terreautée de façon à ce qu'elle puisse se régénérer rapidement sans être envahie par les herbes indésirables. Le déchaumage requiert beaucoup de travail et endommage considérablement le système racinaire de la pelouse. Il est donc préférable de favoriser la décomposition du chaume de façon progressive en utilisant l'aération, le réensemencement et le terreautage. Si vous utilisez les principes d'entretien écologique, vous ne devriez plus avoir de problèmes de chaume une fois la pelouse rénovée.