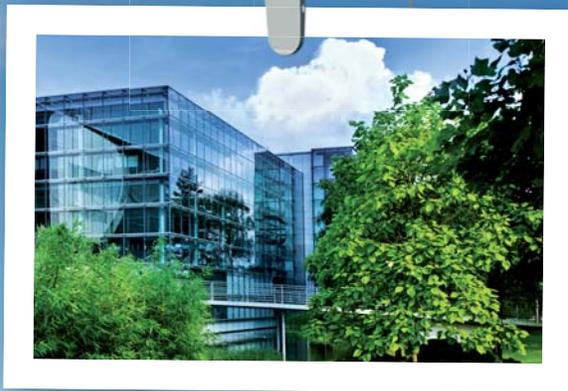




**GUIDE DE
BONNES PRATIQUES**



Gestion écoresponsable des terrains



Québec 

AUTEUR

Nicolas Boisselle, stagiaire
Université de Sherbrooke

COLLABORATEURS

Marion Schnebelen
Direction générale de la santé publique
Ministère de la Santé et des Services sociaux

Guy Sanfaçon
Direction générale de la santé publique
Ministère de la Santé et des Services sociaux

Lucie Laflamme
Direction générale de la santé publique
Ministère de la Santé et des Services sociaux

Mélanie White
Direction des communications
Ministère de la Santé et des Services sociaux

DESIGN GRAPHIQUE

Nestor Design

Édition :

La Direction des communications du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec

Le présent document s'adresse spécifiquement aux intervenants du réseau québécois de la santé et des services sociaux et n'est accessible qu'en version électronique à l'adresse :

<http://intranetreseau.rtss.qc.ca> ou www.msss.gouv.qc.ca section **Documentation, rubrique **Publications****

Le genre masculin utilisé dans ce document désigne aussi bien les femmes que les hommes.

Dépôt légal
Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2010
Bibliothèque et Archives Canada, 2010

ISBN : 978-2-550-60698-7 (version PDF)

Tous droits réservés pour tous pays. La reproduction, par quelque procédé que ce soit, la traduction ou la diffusion du présent document, même partielles, sont interdites sans l'autorisation préalable des Publications du Québec. Cependant, la reproduction partielle ou complète du document à des fins personnelles et non commerciales est permise, uniquement sur le territoire du Québec et à condition d'en mentionner la source.

© Gouvernement du Québec, 2010

AVANT-PROPOS

En réponse à la Stratégie gouvernementale de développement durable 2008-2013, le ministère de la Santé et des Services sociaux a élaboré son *Plan d'action de développement durable 2009-2013 – Prévenir et agir, pour la santé de notre avenir*. Par son plan d'action, le Ministère vise à intégrer le développement durable dans sa pratique quotidienne. Sachant que la gestion des terrains du réseau de la santé et des services sociaux comporte plusieurs enjeux environnementaux et sanitaires (gestion de l'eau, gestion des matières résiduelles, îlots de chaleur urbains, plantes envahissantes nuisibles à la santé, pollution atmosphérique), le Ministère souhaite, au moyen de l'action 5 de son plan d'action, promouvoir des environnements extérieurs sains et sécuritaires pour la population.

Pour ce faire, la gestion des terrains du réseau doit être effectuée de manière écoresponsable. Cela veut dire que les terrains doivent être entretenus et aménagés de manière que les impacts des pratiques sur l'environnement et la santé soient réduits. La gestion écoresponsable doit également permettre à la population d'avoir accès à des milieux sécuritaires et agréables. Le présent guide a ainsi été élaboré dans le but d'appuyer les gestionnaires des terrains dans la mise en application de l'écoresponsabilité.

[3]

Il est compréhensible que certains défis économiques affectent la modification de certaines pratiques actuelles d'aménagement et d'entretien des terrains. Cependant, ce guide propose des suggestions d'application de la gestion écoresponsable qui pourront satisfaire les gestionnaires ayant peu de marge de manœuvre tout en proposant des idées à ceux voulant et pouvant s'engager davantage dans cette voie. Il importe pour tout gestionnaire de donner l'exemple en adoptant des pratiques écoresponsables de gestion des terrains et en démontrant qu'il est possible, malgré les restrictions économiques actuelles, de réduire ses impacts sur la santé et l'environnement.



Jacques Cotton
Sous-ministre

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	3
GLOSSAIRE	7
GESTION ÉCORESPONSABLE	9
Écoresponsabilité et développement durable	9
Gestion écoresponsable des terrains.	11
ENJEUX	13
Plantes envahissantes nuisibles à la santé	13
Contamination de l'eau	14
Contamination du sol.	15
Îlots de chaleur urbains.	16
Pollution atmosphérique	16
SUGGESTIONS D'APPLICATION	17
Aménagement et entretien général	18
Pelouse	20
Stationnement et surfaces piétonnières	22
Gestion de l'eau.	23
Gestion des matières résiduelles	25
Îlots de chaleur urbains.	27
Pesticides et engrais.	29

ANNEXE - EXEMPLE DE DEVIS ÉCORESPONSABLE . . . . .	.31
TRAVAUX D'AMÉNAGEMENT ET D'ENTRETIEN. . . . .	.31
Espaces verts. . . . .	.31
Jardins collectifs ou communautaires . . . . .	.33
Stationnement et surfaces piétonnières . . . . .	.33
Pesticides et engrais. . . . .	.33
Systèmes de drainage et de rétention . . . . .	.34
ACHATS, LOCATIONS DE BIENS ET DE SERVICES . . . . .	.35
Exigences particulières . . . . .	.35
Espaces de repos . . . . .	.35
Bacs et conteneurs. . . . .	.35
Récupérateurs d'eau de pluie. . . . .	.35
Équipements d'entretien . . . . .	.35
Espaces verts. . . . .	.35
CARTOGRAPHIE . . . . .	.36
BIBLIOGRAPHIE . . . . .	.37
[6] AUTRES RÉFÉRENCES . . . . .	.38

GLOSSAIRE

Albédo

Capacité d'un matériau à réfléchir la lumière reçue. Plus l'indice albédo du matériau est élevé, plus la lumière sera réfléchie.

Canicule

Période prolongée d'une chaleur élevée (température supérieure à 30°C).

Développement durable

Selon le rapport Brundtland, développement qui répond aux besoins des générations actuelles sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs. Le développement durable englobe trois sphères : environnementale, économique et sociale.

Gaz à effet de serre

Gaz absorbant l'énergie radiante émise par la Terre, augmentant ainsi sa température.

Herbicyclage

Méthode qui consiste à valoriser la pelouse en laissant les résidus de gazon au sol après la tonte.

Installation

Au Québec, lieu physique offrant des services de santé et des services sociaux.

Lixiviat

Liquide provenant du passage de l'eau ou d'un autre solvant à travers un matériau.

[7]

Lutte intégrée

Lutte contre les mauvaises herbes, les insectes, les champignons ou d'autres organismes nuisibles par une combinaison de différentes techniques biologiques, chimiques, mécaniques, physiques, etc.

Matière dangereuse

Toute matière qui, en raison de ses propriétés, présente un danger pour la santé ou l'environnement.

Matière récupérable

Matière résiduelle pouvant être mise en valeur, lui permettant d'être réinsérée dans un procédé pour une même fin ou pour une autre utilisation.

Matière résiduelle

Matière qui subsiste à la suite d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation.



GESTION ÉCORESPONSABLE

À la suite de l'adoption de la Stratégie gouvernementale de développement durable 2008-2013 par le gouvernement du Québec, le ministère de la Santé et des Services sociaux a élaboré son Plan d'action de développement durable 2009-2013 – Prévenir et agir, pour la santé de notre avenir¹. Ce plan comporte plusieurs actions desquelles découlent des objectifs à atteindre. Une de ces actions, soit l'action 5, est de promouvoir des environnements extérieurs sains et sécuritaires dans le réseau de la santé et des services sociaux (RSSS), dans le but d'améliorer la santé et la qualité de vie de la population. Afin de réaliser cette action, une gestion écoresponsable des terrains du RSSS est ciblée.

ÉCORESPONSABILITÉ ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

L'écoresponsabilité consiste à intégrer le concept de développement durable dans la prise de décision. Généralement, le développement durable comprend trois volets, soit l'environnement, la société et l'économie. Cela veut dire que les impacts environnementaux, sociaux et économiques d'une action doivent être pris en compte.

Selon plusieurs, le développement durable doit inclure un quatrième volet, soit la gouvernance. Il est en effet primordial qu'une hiérarchie et une structure cohérentes existent entre les différents intervenants du milieu et que les outils techniques (politiques, lois, règlements, guides, etc.) soient disponibles et connus par les gens visés. Sans ces critères et sans une bonne coordination, il est difficile de fixer des objectifs de développement durable et d'obtenir les résultats escomptés.

Dans un cadre de gestion, l'écoresponsabilité implique une approche de développement durable dans toutes les tâches quotidiennes du milieu de travail. La gestion écoresponsable concerne entre autres les aspects environnementaux suivants :

- > Biodiversité;
- > Énergie;
- > Gestion de l'eau;
- > Gestion des matières résiduelles;
- > Pollution.

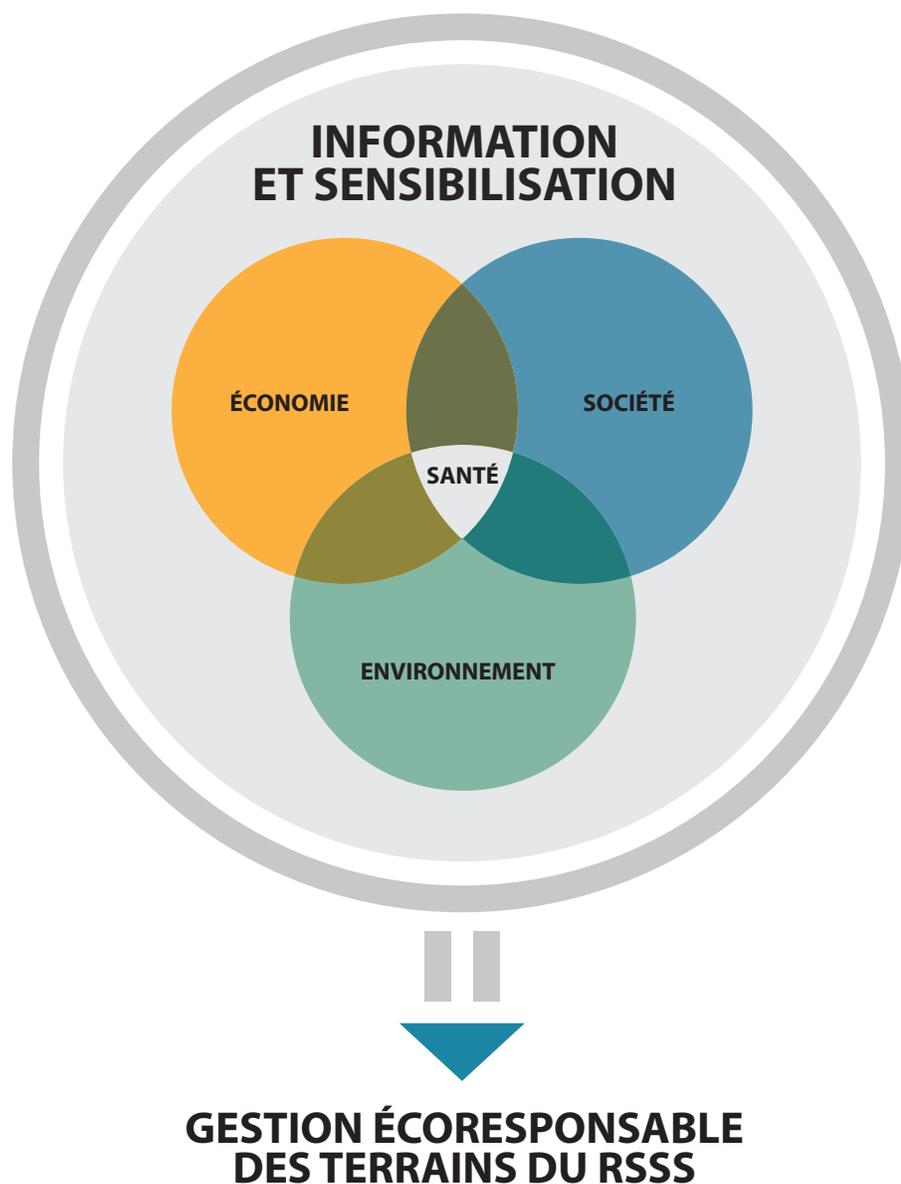
« Une de ces actions, soit l'action 5, est de promouvoir des environnements extérieurs sains et sécuritaires dans le réseau de la santé et des services sociaux (RSSS), dans le but d'améliorer la santé et la qualité de vie de la population. Afin de réaliser cette action, une gestion écoresponsable des terrains du RSSS est ciblée. »

[9]

1. Adresse Internet : <http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2008/08-733-01.pdf>

De plus, afin que la gestion écoresponsable soit mise en œuvre autant à court terme qu'à long terme, la sensibilisation et le transfert de l'information sont nécessaires, comme le démontre la figure suivante. Il apparaît nécessaire de sensibiliser les gens du milieu, de les informer continuellement des projets et des actions qui sont entrepris ainsi que de les former pour qu'ils puissent mettre en application les bonnes pratiques.

Schéma du développement durable selon la vision du Ministère



[10]

GESTION ÉCORESPONSABLE DES TERRAINS

Plusieurs tâches d'entretien et d'aménagement d'un terrain ont des répercussions sur la santé de la population ainsi que sur l'environnement, par exemple l'application de pesticides, les travaux horticoles, l'entretien du stationnement et des trottoirs, la tonte de la pelouse ou même la gestion des eaux pluviales.

Le choix des méthodes utilisées pour accomplir ces tâches d'entretien et d'aménagement a une influence sur les impacts environnementaux, sociaux et économiques de la gestion des terrains visés. Par exemple, il est préférable d'utiliser des méthodes de lutte intégrées ou un pesticide à faibles impacts sur la santé et l'environnement qu'un pesticide d'origine chimique.

Par conséquent, la gestion écoresponsable des terrains favorise un choix judicieux des tâches d'entretien et d'aménagement d'un terrain afin que soient réduits les impacts négatifs sur la santé et l'environnement tout en prenant en compte les besoins et les limites économiques de chaque acteur visé.

Il est important de préciser que le présent guide ne fait pas mention de l'entretien hivernal des terrains. Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs a rédigé un [guide d'aménagement des lieux d'élimination de neige](#)², selon le [Règlement sur les lieux d'élimination de neige](#)³. Ce dernier guide fait mention des impacts de l'entreposage de la neige usée provenant du déneigement ainsi que des impacts de l'utilisation d'abrasifs et de fondants tout en indiquant des mesures pour réduire ces impacts.



« Par conséquent, la gestion écoresponsable des terrains favorise un choix judicieux des tâches d'entretien et d'aménagement d'un terrain afin que soient réduits les impacts négatifs sur la santé et l'environnement tout en prenant en compte les besoins et les limites économiques de chaque acteur visé. »

2. Adresse Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/matieres/neiges_usees/index.htm

3. Adresse Internet : www.mddep.gouv.qc.ca/matieres/neiges_usees/index.htm



ENJEUX

La gestion écoresponsable des terrains comporte plusieurs enjeux tels que les plantes envahissantes nuisibles à la santé, la contamination des sols et de l'eau, les îlots de chaleur urbains de même que la pollution atmosphérique.

PLANTES ENVAHISSANTES NUISIBLES À LA SANTÉ

Au Québec, plusieurs plantes sont envahissantes et nuisent à la santé de la population, entre autres par les réactions allergiques pulmonaires ou les réactions allergiques de la peau qu'elles causent. Une attention particulière doit être portée à la berce du Caucase⁴ et à l'herbe à poux⁵, car leur répartition géographique et leurs conditions de croissance leur permettent de croître sur les terrains du RSSS et de s'y propager.

Berce du Caucase

La berce du Caucase est une plante exotique envahissante. Pouvant croître jusqu'à cinq mètres de hauteur, elle nuit à la stabilité des écosystèmes et affecte la croissance des plantes environnantes. De plus, sa sève contient des toxines qui sont activées par le soleil et qui rendent la peau extrêmement sensible, causant une réaction superficielle cutanée, soit la phytophotodermatite (rougeur intense, sensation de brûlure, œdème). Malheureusement, cette plante est cultivée et vendue comme plante ornementale par les pépinières. Elle ne subit qu'une seule période de floraison, soit entre la troisième et la cinquième année de sa croissance, entre les mois de juin et d'août.

Abondante au Québec, cette plante a tendance à croître dans des terrains vagues, sur des sols dénudés et dans des milieux perturbés, comme les bordures des fossés et des routes. Une surveillance de cette plante doit être effectuée sur les terrains du RSSS, sinon celle-ci pourra s'étendre davantage sur le territoire et se trouver à proximité ou à l'intérieur de zones peuplées.



Source: Agence de santé et de services sociaux de la Capitale-Nationale, 2009

4. Adresse Internet : www.msss.gouv.qc.ca/berce-du-caucase

5. Adresse Internet : www.herbeapoux.gouv.qc.ca

Herbe à poux

L'herbe à poux est une mauvaise herbe envahissante. Plante annuelle, elle atteint le stade de la floraison et libère son pollen vers le mois d'août. Au Québec, une personne sur six est allergique au pollen de l'herbe à poux. La rhinite allergique, la conjonctivite et l'asthme allergique sont les principaux effets du pollen de l'herbe à poux ressentis par la population touchée.

Évolution de l'herbe à poux



L'herbe à poux est souvent présente dans les platebandes, sur le bord des trottoirs, dans les stationnements ainsi que sur les terrains vacants. Elle peut donc croître sur les terrains du RSSS. Cette plante est souvent confondue avec l'herbe à la puce, une autre plante envahissante nuisible à la santé. Cependant, il est moins probable de trouver l'herbe à la puce sur un terrain du RSSS.

CONTAMINATION DE L'EAU

Une eau contaminée chimiquement contient une substance polluante à concentration suffisante pour que sa qualité soit affectée. Plusieurs tâches d'entretien et d'aménagement des terrains contribuent à la contamination de l'eau, notamment l'usage de pesticides et d'engrais ainsi que la présence de surfaces imperméables.

[14]

L'utilisation de matériaux imperméables pour revêtir les espaces de stationnement et les zones piétonnières empêche l'eau de pluie de s'infiltrer dans le sol. Cela augmente le ruissellement et occasionne plusieurs impacts néfastes, tels que l'érosion du sol et les inondations par la surcharge des égouts pluviaux en période de forte pluie. De plus, de nombreuses substances dangereuses (les métaux lourds, les huiles usées ou l'essence provenant des véhicules) sont entraînées par le ruissellement et finissent par contaminer les nappes phréatiques. Les personnes s'approvisionnant de cette eau souterraine contaminée, par exemple à partir de puits individuels, peuvent développer des problèmes de santé à court ou à long terme (altération du système nerveux central, cancer).

Les eaux peuvent aussi être contaminées par l'utilisation d'engrais ou de pesticides. En effet, à la suite d'une application, les produits phosphatés contenus dans un engrais sont partiellement



entraînés par le ruissellement, pouvant ainsi contaminer les cours d'eau et provoquer la croissance d'algues bleu-vert. Quant aux substances chimiques d'un pesticide, elles peuvent pénétrer le sol pour éventuellement contaminer la nappe phréatique. Les impacts notables sur la santé de l'ingestion d'une eau contaminée par un engrais ou un pesticide sont notamment d'ordre cutané, neurologique ou respiratoire.

Il est donc primordial de limiter la contamination de l'eau en adoptant une gestion adéquate des eaux pluviales de même qu'en limitant les surfaces imperméables et l'utilisation de pesticides et d'engrais.

CONTAMINATION DU SOL

Plusieurs situations amènent une contamination du sol : le déversement de matières dangereuses, l'application de pesticides et d'engrais ou l'accumulation de matières résiduelles de toute sorte. Une fois le sol contaminé, celui-ci doit être décontaminé, ce qui représente une intervention coûteuse. La contamination du sol provient en grande partie de la formation d'un lixiviat qui pénètre le sol et s'y répand.

Le lixiviat peut provenir de diverses sources. Premièrement, des résidus (papier, métal, matière organique) accumulés sur le sol peuvent entrer en contact avec l'eau provenant des averses de pluie ou de la fonte de la neige. Deuxièmement, le lixiviat peut provenir des conteneurs extérieurs pour matières résiduelles. Ces conteneurs accueillent les matières résiduelles provenant de l'installation (des résidus organiques, du plastique, du métal, du papier et du carton, etc.). Au fil des années, les conteneurs s'usent et se brisent. La présence de trous ou de bris rend le conteneur moins hermétique, ce qui permet aux eaux de pluie de s'infiltrer et de former ce lixiviat qui contaminera le sol. Enfin, le lixiviat peut provenir de l'utilisation de pesticides ou d'engrais chimiques.

Une gestion écoresponsable des terrains doit donc limiter les risques de contamination du sol, en évitant l'accumulation de débris sur le terrain, l'utilisation de mobiliers pour matières résiduelles désuets et l'application de pesticides et d'engrais chimiques.

«Il est donc primordial de limiter la contamination de l'eau en adoptant une gestion adéquate des eaux pluviales de même qu'en limitant les surfaces imperméables et l'utilisation de pesticides et d'engrais.»

«Une gestion écoresponsable des terrains doit donc limiter les risques de contamination du sol, en évitant l'accumulation de débris sur le terrain, l'utilisation de mobiliers pour matières résiduelles désuets et l'application de pesticides et d'engrais chimiques.»

[15]

ÎLOTS DE CHALEUR URBAINS

Un îlot de chaleur urbain est une élévation de la température urbaine par rapport aux zones rurales avoisinantes, en raison du développement urbain. La diminution du couvert végétal en zone urbaine réduit l'ombrage et l'effet de fraîcheur provenant de la transpiration des plantes. L'utilisation des matériaux à faible albédo, tel l'asphalte des routes et des stationnements, augmente l'absorption de la chaleur, ce qui contribue à la hausse de la température locale. Le lien suivant indique [la localisation des îlots de chaleur urbains en zone habitée au Québec](#)⁶.

«Il est important d'aménager les terrains afin de réduire les impacts des îlots de chaleur urbains sur la santé et de permettre à la population de faire face aux vagues de chaleur accablante.»

Surtout en période de chaleur accablante, les îlots de chaleur ont des répercussions sur la qualité de l'air et la santé. Ils favorisent davantage la formation du smog et augmentent les usages de l'eau et des systèmes de climatisation. Les systèmes de climatisation peuvent libérer des gaz à effet de serre nuisibles à la couche d'ozone. Quant aux impacts des îlots de chaleur sur la santé, ils incluent les coups de chaleur, l'aggravation de certaines maladies existantes (par exemple, le diabète ou les maladies cardiovasculaires) et la mort.

Il est important d'aménager les terrains afin de réduire les impacts des îlots de chaleur urbains sur la santé et de permettre à la population de faire face aux vagues de chaleur accablante.

POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE

La pollution atmosphérique ne se limite pas aux changements climatiques ou à la propagation du pollen. Elle comprend aussi les émissions de métaux lourds, tels que le mercure et le plomb, de substances appauvrissant la couche d'ozone, de particules aérosol, etc. Il est prouvé que la pollution atmosphérique a des répercussions sur la santé. En effet, les personnes exposées à cette pollution peuvent développer des irritations des voies respiratoires et des bronchites. Des expositions à long terme peuvent causer des complications chez les femmes enceintes (par exemple, une naissance prématurée) ou augmenter les risques de mortalité.

Certaines pratiques de gestion d'un terrain contribuent à la pollution atmosphérique. Les appareils à essence utilisés pour la coupe de la pelouse et des haies brûlent des combustibles fossiles, émettant des particules nocives dans l'atmosphère. Quant aux impacts des pesticides sur la qualité de l'air, ils dépendront de la nature et du mode d'application du pesticide en question. Par exemple, un pesticide qui est d'origine naturelle et dont l'application se fait par saupoudrage au sol générera peu d'impacts atmosphériques. Par contre, un pesticide chimique répandu par aérosol aura plus d'impacts sur la qualité de l'air et, par conséquent, sur la santé.

Une gestion écoresponsable des terrains doit favoriser une réduction des émissions atmosphériques, en vue d'assurer une qualité de l'air favorable à la population et d'éviter une dégradation de l'environnement.

«Une gestion écoresponsable des terrains doit favoriser une réduction des émissions atmosphériques, en vue d'assurer une qualité de l'air favorable à la population et d'éviter une dégradation de l'environnement.»

6. Adresse Internet: <http://132.203.82.168/dev/Projets/PaccSante/index.html> (section du site Internet de l'INSPQ)

SUGGESTIONS D'APPLICATION

Dans les pages qui suivent, des suggestions d'application de la gestion écoresponsable des terrains du RSSS sont présentées. Ces suggestions portent sur les thèmes suivants :

- > ***Aménagement et entretien général : horticulture, pelouse, stationnement et surfaces piétonnières;***
- > ***Gestion de l'eau : gestion générale, pelouse et horticulture;***
- > ***Gestion des matières résiduelles : gestion générale, mobilier pour les matières résiduelles;***
- > ***Îlots de chaleur urbains : espaces de repos, stationnement et surfaces piétonnières;***
- > ***Pesticides et engrais.***

Pour chaque thème, afin de rendre plus concrète l'intégration de ces suggestions à l'intérieur d'un devis, un exemple de devis original est comparé à un exemple de devis écoresponsable.

[17]

AMÉNAGEMENT ET ENTRETIEN GÉNÉRAL

L'aménagement et l'entretien général du terrain englobent les travaux horticoles (plantation, entretien), la tonte de la pelouse, le fauchage de l'herbe et l'entretien du stationnement et des surfaces piétonnières.

Horticulture

- > Un entretien régulier des équipements à moteur, spécialement ceux à essence, doit être encouragé afin que les fuites d'huile ou l'échappement de substances polluantes (par exemple, des métaux lourds) soient réduites.
- > En cas de remplacement d'équipements, la location ou l'achat d'équipements à faibles impacts environnementaux est préférable. Certains outils horticoles, tels que les coupe-bordures ou les taille-haies électriques, génèrent moins de pollution que leurs équivalents à essence.
- > Afin de contrôler efficacement la croissance des plantes nuisibles envahissantes, le désherbage doit être réalisé minimalement avant la période de floraison de ces plantes. Étant donné les périodes de floraison de la berce du Caucase et de l'herbe à poux, cette tâche devrait être effectuée à la mi-mai et à la mi-juillet. À cela doit s'ajouter un désherbage de contrôle, soit à la mi-juin et à la mi-août.
- > En cas de présence de la berce du Caucase sur le terrain, un signalement doit être effectué à la municipalité, au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs ou au Réseau de surveillance de plantes exotiques envahissantes.
- > Les mesures de protection doivent être appliquées pour assurer la sécurité des intervenants lors de la manipulation de la berce du Caucase⁷ ou de l'herbe à poux⁸. Pour plus d'information, voir les mesures de protection de la berce du Caucase et de l'herbe à poux .
- > Afin de préserver la biodiversité, la plantation d'une variété de plantes est préférable. Les plantes indigènes non nuisibles à la santé et à l'environnement devraient être favorisées, plutôt que les plantes exotiques.
- > Il est recommandé de choisir le marché local pour les achats ou les services. Cela favorise le développement économique local.

[18]

7. Adresse Internet : www.msss.gouv.qc.ca/berce-du-caucase

8. Adresse Internet : www.herbeapoux.gouv.qc.ca/index.php?se=proteger

Devis original HORTICULTURE



Plantation

- > La plantation doit se faire sur les platebandes indiquées sur le plan ci-joint.
- > Les espèces végétales choisies doivent requérir peu d'entretien.

Désherbage

Le désherbage manuel est réalisé avant la fin du mois de juin.

Équipements

- > L'entrepreneur est responsable des équipements utilisés.
- > Ce dernier est en charge de l'achat ou de la location des équipements.

Devis écoresponsable HORTICULTURE

Plantation

- > La plantation doit se faire sur les platebandes indiquées sur le plan ci-joint.

Espèces végétales

- > Les espèces végétales choisies doivent être adaptées aux conditions du milieu. Elles doivent être indigènes et résistantes aux conditions climatiques du territoire.
- > Lors de la plantation, une variété d'espèces végétales doit être choisie.

Fournisseur

- > Les achats doivent provenir des pépinières locales.

Désherbage

- > Le désherbage manuel est réalisé minimalement à la mi-mai, à la mi-juin, à la mi-juillet et à la mi-août.
- > Les mesures de protection nécessaires doivent être appliquées durant le désherbage.
- > En cas de présence de la berce du Caucase, un signalement doit être effectué à l'un des intervenants suivants :

1. Le Réseau de surveillance de plantes exotiques envahissantes
Site Web : www.rspee.glu.org
2. Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
Courriel : info@mddep.gouv.qc.ca
Téléphone : 418 521-3830 ou 1 800 561-1616
Télécopieur : 418 646-5974
3. La municipalité

Équipements

Achat et location

- > L'entrepreneur est responsable de la possession des équipements horticoles (achat ou location).

Entretien

- > Un entretien régulier des équipements doit être fait.
- > En cas de bris causant une fuite, la réparation de l'équipement est obligatoire, et le nettoyage du dégât occasionné doit être fait.

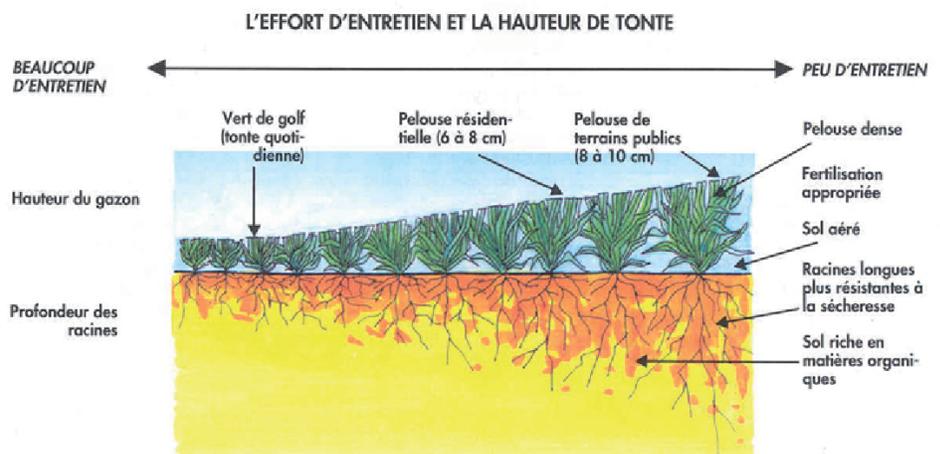
PELOUSE

- > Un entretien régulier des équipements doit être fait afin que les fuites d'huile ou l'échappement de substances polluantes (par exemple, des métaux lourds) soient réduites.
- > En cas de remplacement d'équipements, la location ou l'achat d'équipements à faibles impacts environnementaux ou à faible consommation énergétique doit être encouragé (par exemple, des outils électriques ou des outils à pile).
- > La fréquence de la tonte de la pelouse doit être ajustée selon la période de floraison de l'herbe à poux, en vue de contrôler cette mauvaise herbe. Cela inclut une tonte à la mi-juillet, suivie d'une tonte de contrôle à la mi-août.
- > En zone herbacée, la fréquence du fauchage doit être ajustée selon les périodes de floraison de la berce du Caucase et de l'herbe à poux. Le fauchage devrait donc être réalisé à la mi-mai et à la mi-juillet. À cela doit s'ajouter le fauchage à la mi-juin et à la mi-août pour contrôler plus efficacement ces plantes indésirables. Certaines dates d'application peuvent être déplacées à cette fin sans pour autant augmenter la fréquence du fauchage et de la tonte.
- > Les zones dénudées de gazon, favorables à la croissance de l'herbe à poux et de la berce du Caucase, doivent être recouvertes de semences de gazon ou même de plantes couvre-sol. Qu'il soit question de semences ou de plantes, il est important que celles-ci répondent aux conditions du milieu (adaptées à la luminosité du milieu, à la nature du sol, aux conditions météorologiques, etc.).
- > Le terreautage (ajout d'une mince couche de terre sur la pelouse) et l'aération du sol doivent être réalisés, en vue de conserver une pelouse en santé. Ces actions offrent de multiples avantages à la pelouse. Notamment, elles stimulent le développement racinaire et facilitent l'insertion de l'eau dans le sol.

[20]

- > Il est préférable de couper la pelouse à une hauteur variant de 6 cm à 8 cm. Cela réduit la prolifération des mauvaises herbes et augmente la résistance de la pelouse en période de sécheresse, limitant ainsi les besoins en arrosage.
- > Les hauteurs de la première et de la dernière tonte de l'année doivent être plus courtes (environ 5 cm). À cette hauteur, la première coupe favorise la croissance du gazon, tandis que la dernière coupe réduit les risques de maladies.

- > En période de sécheresse, la fréquence de la tonte doit être réduite.
- > Comme pour l'entretien horticole, il est recommandé de choisir le marché local pour les achats ou les services.



Source : Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, 2010

Devis original PELOUSE



Devis écoresponsable PELOUSE

Tonte

Période et fréquence

- > La tonte commence au printemps lorsque le gazon est suffisamment long pour être coupé. La tonte se termine vers la fin du mois d'octobre.
- > La tonte est effectuée toutes les deux semaines.

Hauteur de la coupe

- > La tonte de la pelouse doit permettre au gazon d'avoir une hauteur de 5 cm à 6 cm.

Semences

En cas d'application de semences, celles-ci sont réparties uniformément sur la surface gazonnée.

Équipements

- > L'entrepreneur est responsable des équipements utilisés.
- > Ce dernier est en charge de l'achat ou de la location des équipements.

Tonte

Période et fréquence

- > La tonte commence au printemps lorsque le gazon est suffisamment long pour être coupé. La tonte se termine vers la fin du mois d'octobre.
- > La tonte est effectuée toutes les deux semaines. Une tonte doit être réalisée à la mi-juillet et à la mi-août.
- > En période de sécheresse, la fréquence de la tonte doit être réduite.

Hauteur de la coupe

- > La tonte de la pelouse doit permettre au gazon d'avoir une hauteur de 6 cm à 8 cm.
- > Les première et dernière tontes doivent cependant permettre au gazon d'avoir une hauteur de 5 cm.

Semences

- > En cas d'application de semences, celles-ci sont réparties uniformément sur la surface gazonnée, et les zones dénudées de gazon doivent être couvertes de semences. Des couvre-sol, de préférence indigènes, peuvent aussi être utilisés à cette fin.
- > En zone ombragée, une semence de gazon nécessitant peu d'ensoleillement doit être sélectionnée. En zone ensoleillée, on doit sélectionner une semence de gazon nécessitant un ensoleillement prolongé.

Aération et terreautage du sol

- > Lorsqu'ils sont nécessaires, l'aération et le terreautage doivent être réalisés.

Équipements

Achat et location

- > L'entrepreneur est responsable de la possession des équipements horticoles (achat ou location).

Entretien

- > Un entretien régulier des équipements doit être fait.
- > En cas de bris causant une fuite, la réparation de l'équipement est obligatoire, et le nettoyage du dégât occasionné doit être fait.

STATIONNEMENT ET SURFACES PIÉTONNIÈRES

- > Au printemps, le ramassage des dépôts de sable, de sel ou de tout autre résidu accumulé à la suite de la fonte de la neige est indiqué dans le stationnement et les surfaces pour piétons. Ce nettoyage empêche l'accumulation de matières résiduelles sur le terrain et améliore la salubrité des lieux.
- > Pour contrôler efficacement la croissance des plantes nuisibles envahissantes, le désherbage doit être effectué avant la période de floraison de ces plantes. Étant donné les périodes de floraison de la berce du Caucase et de l'herbe à poux, cette tâche doit minimalement être effectuée à la mi-mai, à la mi-juin, à la mi-juillet et à la mi-août.
- > Il est envisageable de mettre à la disposition de la population des supports à vélos. Cela encourage l'activité physique et réduit la pollution atmosphérique engendrée par l'utilisation des automobiles.

Devis original
**STATIONNEMENT ET SURFACES
PIÉTONNIÈRES**

Désherbage

Une fois par année, soit vers la fin du mois de mai, le désherbage manuel est effectué pour empêcher la croissance de mauvaises herbes dans les zones de stationnement et les surfaces pour piétons.



Devis écoresponsable
**STATIONNEMENT ET SURFACES
PIÉTONNIÈRES**

Nettoyage

Un nettoyage printanier du stationnement et des surfaces pour piétons doit être réalisé au mois de mai.

Désherbage

Le désherbage manuel doit minimalement être effectué à la mi-mai, à la mi-juin, à la mi-juillet et à la mi-août pour empêcher la présence de mauvaises herbes dans les zones de stationnement et les surfaces pour piétons.

Mobilier

Des supports à vélos doivent être disponibles à proximité de l'installation.

GESTION DE L'EAU

La gestion de l'eau se rapporte à la gestion des eaux pluviales (récupération, utilisation et contrôle des eaux de ruissellement) ainsi qu'à l'arrosage de la pelouse et des plantes.

Gestion générale

- > Un bon contrôle des eaux de ruissellement doit être effectué sur le terrain. Cela peut être fait par l'aménagement de fossés de drainage au pourtour du terrain. Des fossés de rétention ou des fossés végétalisés peuvent aussi aider à contrôler les eaux de ruissellement et leur infiltration dans le sol.
- > Afin de réduire l'utilisation de l'eau provenant du système d'aqueduc, des récupérateurs d'eau de pluie peuvent être installés à la sortie des gouttières de l'installation. L'utilisation de barils pour récupérer l'eau de pluie est la mesure la plus courante, vu leur faible coût et leur facilité d'usage. Pour recueillir de plus grands volumes d'eau, ces barils peuvent être remplacés par des cuves, souvent installées dans le sol.
- > Afin de réduire le ruissellement et de favoriser l'infiltration de l'eau de pluie dans le sol, la sélection de surfaces imperméables, tel l'asphalte, doit être restreinte. Doivent être favorisées les surfaces perméables (surfaces gazonnées, dalles avec joints perméables, gravier, béton poreux et asphalte poreux).



Devis original
**STATIONNEMENT ET SURFACES
PIÉTONNIÈRES**

Matériaux de revêtement

En cas de construction ou de rénovation, un revêtement en asphalte est utilisé.



Devis écoresponsable
**STATIONNEMENT ET SURFACES
PIÉTONNIÈRES**

Matériaux de revêtement

En cas de construction ou de rénovation, les matériaux perméables sont utilisés (asphalte poreux ou béton poreux, dalles avec joints perméables, etc.).

Systemes de drainage et de rétention

Des fossés de drainage ou des rigoles doivent être présents au pourtour de la zone de stationnement. Si cela n'est pas le cas, leur installation est nécessaire au cours des prochaines constructions ou réparations du stationnement.

[23]

Horticulture

- > Pour réduire l'utilisation de l'eau du système d'aqueduc, l'arrosage des plantes et de la pelouse (si tel est le cas) peut être réalisé en tout ou en partie avec l'eau de pluie récupérée.
- > L'usage de paillis pour couvrir les platebandes et les autres aménagements végétaux, dont le paillis de cèdre ou le paillis en bois raméal fragmenté, doit être favorisé. Cela permet une meilleure rétention de l'eau et réduit la demande en eau pour l'arrosage. De plus, le paillis réduit la croissance des mauvaises herbes.
- > Durant les journées chaudes et ensoleillées, il est important d'effectuer l'arrosage en début de matinée ou en fin d'après-midi afin de réduire la consommation d'eau. Il est aussi possible, selon la municipalité visée, qu'une réglementation sur les heures d'arrosage soit en vigueur.

Devis original HORTICULTURE

Arrosage

L'arrosage est effectué sur les platebandes indiquées sur le plan ci-joint.

Période

L'arrosage débute au mois de mai et se termine vers la fin du mois d'octobre.

Approvisionnement

L'approvisionnement en eau de l'installation sert à l'arrosage des platebandes.



Devis écoresponsable HORTICULTURE

Arrosage

L'arrosage est effectué sur les platebandes indiquées sur le plan ci-joint.

Période

- > L'arrosage débute au mois de mai et se termine vers la fin du mois d'octobre.
- > La tâche doit être effectuée à l'extérieur des périodes d'ensoleillement, soit en début de matinée ou en fin d'après-midi.
- > Si un règlement municipal concernant les heures d'arrosage est en vigueur, le respect de ce règlement est obligatoire.

Approvisionnement

L'eau utilisée pour l'arrosage doit provenir des barils récupérateurs d'eau de pluie. Si nécessaire, l'approvisionnement en eau de l'installation peut aussi servir pour l'arrosage.

[24]

GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES

La gestion des matières résiduelles d'un terrain concerne les résidus de l'entretien horticole (branches, feuilles, fleurs), de la tonte de la pelouse, du fauchage et du désherbage ainsi que les matières résiduelles laissées au sol sur le terrain. Elle se rapporte aussi aux bacs et aux conteneurs extérieurs pour matières résiduelles.

Gestion générale

- > Si une activité de compostage est réalisée par l'installation visée, les résidus de l'entretien horticole doivent y être ajoutés. Cette tâche, jumelée à l'herbicyclage, réduit la quantité de matières résiduelles à éliminer et favorise l'atteinte des objectifs du Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 2010-2015⁹ élaboré par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.
- > Les débris de toute sorte (plastique, verre, métal, etc.) répandus sur le sol doivent être régulièrement ramassés et déposés dans les bacs visés pour éviter les impacts négatifs qu'ils peuvent engendrer en période d'averses ou de forts vents et ainsi améliorer la propreté des lieux.

Devis original HORTICULTURE

Entretien

- > Un entretien des platebandes et des haies doit être fait.
- > L'entretien débute au mois de mai et se termine vers la fin du mois d'octobre.
- > Les résidus de l'entretien (branches, feuilles) doivent être ramassés et jetés par l'entrepreneur.

PELOUSE

Tonte

Après une tonte, les résidus de gazon doivent être ramassés et jetés à l'extérieur du terrain.



Devis écoresponsable HORTICULTURE

Entretien

- > Un entretien des platebandes et des haies doit être fait.
- > L'entretien débute au mois de mai et se termine vers la fin du mois d'octobre.
- > Les résidus de l'entretien (branches, feuilles) doivent être ramassés et compostés par l'entrepreneur, qui pourra par la suite s'en servir pour l'entretien des espaces verts.

PELOUSE

Tonte

Après une tonte, les résidus de gazon sont laissés sur place.

[25]

9. Adresse Internet: www.mddep.gouv.qc.ca/matieres/pgmr/presentation.pdf

Mobilier pour les matières résiduelles

- > La collecte de différents types de matières résiduelles doit être accessible aux gens. L'emplacement de bacs à plusieurs compartiments sur le terrain s'avère une solution accessible permettant aux gens d'y déposer des matières récupérables et des matières non récupérables. La collecte des matières récupérables contribue à l'atteinte des objectifs du plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 2010-2015.
- > Les conteneurs et les bacs à plusieurs compartiments doivent toujours demeurer en bon état. En cas de bris ou de dommages, ils doivent être réparés. Si cela s'avère impossible, ils doivent être remplacés.
- > Les conteneurs doivent demeurer hermétiques afin d'empêcher l'infiltration d'eau en cas d'averses.



[26]

Devis original MOBILIER

Poubelles

L'employé doit veiller au remplacement des sacs de poubelle.

Fréquence

Le remplacement des sacs de poubelle est fait lorsque nécessaire.

Achat du mobilier

En cas de défectuosité, une poubelle existante doit être remplacée par une poubelle du même type.



Devis écoresponsable MOBILIER

Bacs

- > L'employé doit veiller au remplacement des sacs de bac. En cas de dégâts, il doit procéder à l'entretien nécessaire des lieux afin de les garder salubres.
- > En cas de bris, les réparations nécessaires à la remise en bon état de l'équipement doivent être effectuées.

Fréquence

Le remplacement des sacs de bac est fait lorsque nécessaire.

Achat du mobilier

En cas de défectuosité, une poubelle existante doit être remplacée par un bac à plusieurs compartiments.

ÎLOTS DE CHALEUR URBAINS

La réalité des îlots de chaleur urbains, causés par le développement urbain et la diminution du couvert forestier, exige une adaptation à cette situation. Cela peut être réalisé par un aménagement d'espaces de repos, de surfaces piétonnières et du stationnement.

Espaces de repos

- > Surtout en période de canicule, il est important que les gens aient accès à des fontaines sur le terrain. Cela réduit les risques de déshydratation et d'autres complications de santé associées à une période de chaleur accablante.
- > L'aménagement de bancs et d'une végétation offrant un ombrage, grâce à son feuillage dense et à sa haute taille, offre aux personnes un lieu de fraîcheur pour contrer ou atténuer les effets négatifs des îlots de chaleur. Le choix de plantes indigènes et non nuisibles à l'environnement et à la santé doit être privilégié.
- > Le mobilier pour les espaces de repos (par exemple, les bancs et les tables) doit préférablement être constitué de matériaux à albédo élevé. Les matériaux à faible albédo sont à éviter. Par exemple, un mobilier en bois est préférable à un mobilier en métal, puisque ce dernier absorbe davantage la chaleur, contribuant à la hausse de la température locale.
- > Les espaces non utilisés sur le terrain peuvent être aménagés en jardins collectifs ou communautaires. Non seulement cette initiative contribue à la réduction des îlots de chaleur urbains par l'augmentation du verdissement, mais elle permet à la population de participer à une activité sociale.
- > Pour les achats du matériel, des plantes et d'autres accessoires pour les espaces de repos, le marché local doit être encouragé.

Devis original ESPACES DE REPOS

Végétation

Les plantes choisies pour aménager les espaces de repos doivent exiger peu d'entretien.

Mobilier

Les bancs et les tables installés dans les espaces de repos doivent être résistants aux intempéries tout en offrant un confort aux gens.



Devis écoresponsable ESPACES DE REPOS

Végétation

Les plantes choisies pour aménager les espaces de repos doivent fournir un ombrage et doivent être diversifiées et adaptées aux conditions du milieu (indigènes, résistantes aux conditions climatiques).

Mobilier

- > Les bancs et les tables installés dans les espaces de repos doivent être résistants aux intempéries tout en offrant un confort aux gens.
- > Le mobilier choisi, soit pour aménager un nouvel espace de repos ou pour remplacer le mobilier existant désuet, doit être constitué de matériaux absorbant peu la chaleur. Les matériaux de bois, par exemple, sont à privilégier.

Jardins collectifs ou communautaires

L'aménagement de certains espaces non utilisés en jardins collectifs ou communautaires est à envisager.

Stationnement et surfaces piétonnières

- > Le pourtour de la zone de stationnement, des trottoirs et des autres surfaces piétonnières doit être aménagé avec des végétaux (arbres ou arbustes). De ce fait, l'absorption de la chaleur par les surfaces de revêtement est réduite.
- > Certaines places de stationnement peuvent simplement être relocalisées, par exemple dans les zones ombragées.
- > L'utilisation de matériaux de revêtement à albédo élevé plutôt qu'à faible albédo est à privilégier. L'asphalte noir est le plus commun des matériaux de revêtement à faible albédo. En choisissant un matériau de remplacement pâle, la chaleur est moins absorbée. Si cela n'est pas possible, l'asphalte coloré est une option envisageable.
- > L'augmentation des surfaces perméables sur le terrain (les espaces verts ou les matériaux de revêtement perméables, par exemple), doit être encouragée. L'eau s'infiltré plus facilement dans le sol, ce qui favorise l'humidité du sol et donc le rafraîchissement du milieu environnant.



[28]

Devis original HORTICULTURE

Plantation

Espèces végétales

- > Les plantes choisies pour les travaux horticoles doivent être adaptées aux conditions du milieu et résistantes aux périodes de sécheresse.

Localisation

- > L'exécution des travaux, soit pour le remplacement de plantes mortes ou pour toute nouvelle plantation, doit se faire sur les platebandes indiquées sur le plan ci-joint.



Devis écoresponsable HORTICULTURE

Plantation

Espèces végétales

- > Les plantes choisies pour les travaux horticoles doivent être diversifiées, adaptées aux conditions du milieu et résistantes aux périodes de sécheresse.
- > Les plantes à feuillage dense offrant un ombrage sont à favoriser.

Localisation

- > L'exécution des travaux, soit pour le remplacement de plantes mortes ou pour toute nouvelle plantation, doit se faire sur les platebandes indiquées sur le plan ci-joint et au pourtour de la zone de stationnement et des espaces pour piétons.

PESTICIDES ET ENGRAIS

La prolifération d'organismes nuisibles (champignons, insectes, plantes) exige parfois des interventions visant leur éradication ou, le cas échéant, leur contrôle. De plus, afin d'assurer une qualité de croissance des espaces verts, l'ajout d'engrais est souvent réalisé. Cependant, certains pesticides et engrais peuvent nuire à l'environnement et à la santé par les substances qu'ils contiennent ou par leur surutilisation. Il est possible de réduire les impacts néfastes de ces produits par un choix éclairé d'engrais et de pesticides ou, de préférence, par l'utilisation d'autres produits ou méthodes.

- > L'utilisation de pesticides comme moyen de lutte doit être restreinte. D'ailleurs, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs présente des solutions de rechange à l'utilisation des pesticides¹⁰. Ces solutions sont des interventions préventives et des méthodes de contrôle naturelles. Une liste des pesticides les moins nocifs à appliquer selon la situation est aussi présentée.
- > L'approche de la lutte intégrée est à privilégier, car le principe de base est de prévenir l'apparition de problèmes parasitaires afin de réduire au minimum l'utilisation de pesticides. Cela exige qu'on cible l'organisme nuisible et aménage en conséquence le milieu pour rendre défavorable sa croissance. Ensuite, diverses techniques de contrôle (couvert végétal compétitif, arrachage ou fauchage, lutte biologique par l'introduction de prédateurs, etc.) doivent être choisies sans pour autant affecter la biodiversité présente.
- > L'herbicyclage et l'usage du compost provenant des résidus verts de l'entretien paysager et de l'installation doivent être préconisés. Cela réduit l'utilisation des engrais et ainsi les coûts associés à leur achat.
- > Si l'utilisation de pesticides ou d'engrais est inévitable, ceux-ci doivent être d'origine naturelle (végétale, animale ou minérale). Les produits chimiques sont à éviter.
- > Il est nécessaire de respecter la réglementation existante, notamment la Loi sur les pesticides¹¹, gérée par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, de même que les deux règlements en vigueur (le Code de gestion des pesticides¹² et le Règlement sur les permis et les certificats pour la vente et l'utilisation des pesticides¹³). De plus, si c'est le cas, la réglementation municipale en matière de pesticides et d'engrais doit être respectée.
- > L'application d'un pesticide doit se faire dans des conditions météorologiques adéquates, par exemple en évitant l'application d'aérosol en période de forts vents ou toute application précédant des averses.
- > Les ingrédients actifs utilisés pour l'entretien de la pelouse¹⁴, visés par l'annexe 1 du Code de gestion des pesticides, sont à éviter. D'ailleurs, à l'article 31 de ce règlement, il est mentionné que l'usage de ces ingrédients actifs, entre autres sur les surfaces gazonnées des terrains du RSSS, est interdit.

10. Adresse Internet: www.mddep.gouv.qc.ca/pesticides/jardiner/optez.htm

11. Adresse Internet: www.mddep.gouv.qc.ca/pesticides/permis/index.htm

12. Adresse Internet: www.mddep.gouv.qc.ca/pesticides/permis/index.htm

13. Adresse Internet: www.mddep.gouv.qc.ca/pesticides/permis/index.htm

14. Adresse Internet: www.mddep.gouv.qc.ca/pesticides/permis/code-gestion/index.htm

PESTICIDES ET ENGRAIS (SUITE)

Devis original HORTICULTURE

Pesticide

Le responsable de l'application du pesticide doit posséder les permis et les certificats nécessaires.

Engrais

L'usage d'engrais doit respecter la réglementation municipale.

PELOUSE

Pesticide

- > Le responsable de l'application du pesticide doit posséder un certificat pour exercer l'activité d'application de pesticides. L'entreprise ou l'organisme qui l'emploie doit posséder un permis.
- > Toute application d'un pesticide doit respecter le Code de gestion des pesticides et la réglementation municipale.

Engrais

L'usage d'engrais doit respecter la réglementation municipale.



Devis écoresponsable HORTICULTURE

Lutte et contrôle des espèces nuisibles

- > L'usage uniquement de pesticides pour le contrôle des espèces nuisibles doit être restreint.
- > L'approche de la lutte intégrée doit être privilégiée.
- > En cas d'utilisation d'un pesticide, ce dernier doit être d'origine naturelle et ne doit contenir aucune substance chimique nuisible à l'environnement et à la santé.
- > La réglementation existante doit être respectée : Loi sur les pesticides, Code de gestion des pesticides, Règlement sur les permis et les certificats pour la vente et l'utilisation des pesticides, règlement municipal sur les pesticides s'il y a lieu.

Engrais

- > L'usage d'engrais doit respecter la réglementation municipale.
- > Le compost des résidus verts est ajouté aux engrais pour enrichir les platebandes et les autres espaces indiqués sur le plan ci-joint.

PELOUSE

Lutte et contrôle des espèces nuisibles

- > L'usage uniquement de pesticides pour le contrôle des espèces nuisibles doit être restreint.
- > L'approche de la lutte intégrée doit être privilégiée.
- > La réglementation existante doit être respectée : Loi sur les pesticides, Code de gestion des pesticides, Règlement sur les permis et les certificats pour la vente et l'utilisation des pesticides, règlement municipal sur les pesticides s'il y a lieu.

Engrais

- > L'usage d'engrais doit respecter la réglementation municipale.
- > L'herbicyclage et le compost des résidus verts sont ajoutés aux engrais pour enrichir la pelouse.

ANNEXE

EXEMPLE DE DEVIS ÉCORESPONSABLE

Dans cet exemple de devis, les sections qui ne concernent pas la gestion écoresponsable ne sont pas présentées.

TRAVAUX D'AMÉNAGEMENT ET D'ENTRETIEN

ESPACES VERTS

Les espaces verts englobent les surfaces gazonnées et les aménagements horticoles.

Nettoyage printanier

Au printemps, un nettoyage des espaces verts doit être effectué. Cela consiste à ramasser les résidus accumulés sur le terrain durant l'hiver.

Pelouse

Tonte

Période : La tonte débute après le nettoyage printanier de la pelouse, soit au mois de mai, et se termine au mois d'octobre.

Fréquence : La tonte de la pelouse doit être réalisée toutes les deux semaines, incluant une tonte à la mi-juillet et une tonte à la mi-août.

Hauteur de la coupe : La tonte doit permettre au gazon d'avoir une hauteur de 6 cm à 8 cm, sauf pour les première et dernière tontes qui doivent être effectuées à une hauteur de 5 cm.

Arrosage

Période : L'arrosage débute après le nettoyage printanier de la pelouse, soit au mois de mai, et se termine au mois d'octobre.

Approvisionnement : La récupération de l'eau de pluie pour l'arrosage régulier de la pelouse est à privilégier.

Règlement : Le respect de la réglementation municipale sur l'arrosage (volume, heures d'arrosage) est exigé.

Semences

Période : L'épandage des semences est réalisé après le nettoyage printanier, soit au mois de mai.

Types de semences : Les semences de gazon choisies doivent présenter certaines particularités. Premièrement, le gazon doit être résistant à la sécheresse. Deuxièmement, il doit être adapté à la luminosité du milieu. Par exemple, en zone ombragée, une semence de gazon nécessitant peu de lumière doit être utilisée. En zone ensoleillée, une semence de gazon nécessitant une exposition prolongée à la lumière doit être choisie.

Terreautage et aération

Lorsqu'ils sont nécessaires, le terreautage de la pelouse et l'aération du sol doivent être faits.

[31]

Zones herbacées

Le fauchage des zones herbacées doit se faire à la mi-mai, à la mi-juin, à la mi-juillet et à la mi-août.

Horticulture

Entretien

Période : L'entretien débute à la suite du nettoyage printanier de la pelouse, soit au mois de mai, et se termine au mois d'octobre.

Taillage : Le taillage des haies et des autres plantes est réalisé minimalement une fois par année.

Désherbage : Cette activité est réalisée minimalement vers la mi-mai, la mi-juin, la mi-juillet et la mi-août. Il est important d'appliquer les méthodes de protection nécessaires, par exemple en se couvrant la peau, en se protégeant les yeux ou même en portant un masque si la personne responsable de l'entretien est allergique au pollen.

En cas de présence de la berce du Caucase, un signalement doit être effectué à l'un des intervenants suivants :

[32]

Le Réseau de surveillance de plantes exotiques envahissantes

Site Web : www.rspee.glu.org

Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs

Courriel : info@mddep.gouv.qc.ca

Téléphone : 418 521-3830 ou 1 800 561-1616

Télécopieur : 418 646-5974

La municipalité

Compostage : Les résidus verts de l'entretien doivent être envoyés à une industrie de compostage. Si l'installation possède son propre système de compostage, les résidus verts doivent être compostés sur place.

Paillis : Les platebandes et les autres aménagements horticoles doivent être couverts de paillis.

Plantation

Espèces : Les végétaux choisis pour la plantation doivent répondre aux critères suivants : ils doivent être indigènes, non nuisibles à la santé et à l'environnement ainsi qu'adaptés aux conditions du milieu. De plus, une variété d'espèces végétales doit être choisie.

Localisation : La plantation doit s'effectuer dans les platebandes du terrain, les espaces de repos et les autres endroits indiqués sur le plan présenté à la fin du devis.

Lorsqu'un arbre doit être remplacé ou qu'un nouvel arbre est planté, son emplacement doit permettre un ombrage sur les zones de revêtement. Cela est réalisé en visant les pourtours de la zone de stationnement et des surfaces piétonnières.

Arrosage

Période : L'arrosage débute à la suite du nettoyage printanier de la pelouse, soit au mois de mai, et se termine au mois d'octobre.

Règlement : Le respect de la réglementation municipale sur l'arrosage (volume, heures d'arrosage) est exigé.

Approvisionnement : La récupération de l'eau de pluie pour l'arrosage régulier des plantes est à privilégier. La présence de paillis devrait limiter la nécessité en eau.

JARDINS COLLECTIFS OU COMMUNAUTAIRES

L'aménagement des espaces non utilisés en jardins collectifs ou communautaires est à envisager. La localisation de ces jardins est indiquée sur le plan ci-joint.

STATIONNEMENT ET SURFACES PIÉTONNIÈRES

Cette section concerne la zone de stationnement, les trottoirs et les autres surfaces piétonnières.

Nettoyage

Les surfaces piétonnières et la zone de stationnement doivent être nettoyées. Cela consiste à ramasser tous les débris et les dépôts de sédiments accumulés au courant de l'hiver. Durant la saison estivale, tout autre débris se trouvant sur le territoire doit être ramassé.

Période

Le nettoyage printanier est réalisé à la suite de la fonte de la neige, soit vers le mois de mai. Cependant, les interventions de nettoyage sont réalisées toute l'année.

Fréquence

Même si le nettoyage du printemps est réalisé une fois par année, les lieux doivent être inspectés régulièrement afin d'éviter toute accumulation de matières résiduelles pouvant nuire à la santé, à la sécurité et à l'environnement.

Désherbage

Le désherbage est réalisé minimalement à la mi-mai, à la mi-juin, à la mi-juillet et à la mi-août. Il est important de bien appliquer les mesures de protection nécessaires.

Matériaux de revêtement

Les matériaux de revêtement préconisés sont perméables. Ils englobent entre autres l'asphalte poreux et le béton poreux, les dalles avec joints perméables et le gravier. Les matériaux pâles doivent aussi être préconisés, afin de réduire l'absorption de la chaleur.

Supports à vélos

Des supports à vélos doivent être disponibles à proximité de l'installation. Lorsqu'ils sont nécessaires, la réparation et le remplacement du mobilier doivent être faits.

PESTICIDES ET ENGRAIS

L'application des pesticides et des engrais doit répondre à certains critères. Certains types de produits doivent être appliqués, et leur usage doit être restreint en préconisant des méthodes de lutte intégrée.

Application

Exigences

Pour l'utilisation d'un pesticide ou d'un engrais, les indications sur l'étiquette du produit doivent être respectées.

En cas d'utilisation d'un pesticide, celui-ci doit être utilisé en conformité avec la réglementation existante.

La réglementation municipale, en ce qui a trait à l'application d'un engrais ou d'un pesticide, doit être respectée.

Période

Aucune application ne devra être réalisée en période de forts vents ou d'averses. Les indications sur l'étiquette du produit doivent être respectées.

Choix du produit

Tout produit doit être d'origine naturelle (animale, végétale ou minérale) et être facilement dégradable. Aucun produit chimique n'est permis.

Méthodes de lutte intégrée

Pesticide

L'approche de la lutte intégrée doit être adoptée. Des techniques mécaniques, physiques ou biologiques de contrôle doivent être utilisées.

Engrais

Afin de restreindre l'utilisation d'engrais, l'herbicyclage et l'utilisation du compost provenant des résidus verts doivent être appliqués.

SYSTÈMES DE DRAINAGE ET DE RÉTENTION

Les terrains doivent être dotés d'un système de drainage et de rétention des eaux pluviales.

Fossés et rigoles

Les eaux de ruissellement doivent être contrôlées par des fossés de drainage, souvent localisés au pourtour du terrain. Il est recommandé d'y insérer un assortiment de plantes pour favoriser la rétention de l'eau et sa percolation dans le sol.

La zone de stationnement doit contenir des rigoles, dans le but de mieux diriger les eaux de ruissellement vers les fossés de drainage.

Bandes végétales

Lorsque la situation le permet, un système de biorétention, soit par l'aménagement d'une platebande végétale, doit être installé dans la zone de stationnement. La platebande végétale doit contenir une ouverture pouvant accueillir les eaux de ruissellement. Dans les espaces verts, les aménagements horticoles (platebandes et autres) peuvent aussi être utilisés à cette fin.

ACHATS, LOCATION DE BIENS ET SERVICES

EXIGENCES PARTICULIÈRES

Pour les achats, la location de biens (mobilier, équipements, accessoires, plantes, etc.) et les services, le marché local doit être encouragé.

ESPACES DE REPOS

Le mobilier (tables, chaises, bancs) d'un espace de repos doit être constitué de matériaux absorbant peu la chaleur. Par exemple, le mobilier en bois, plutôt que le mobilier en métal, est à privilégier.

BACS ET CONTENEURS

Entretien

Des bacs à plusieurs compartiments et des conteneurs doivent se trouver à l'extérieur de l'installation. L'étanchéité des bacs et des conteneurs doit être vérifiée régulièrement. En cas de bris, les réparations nécessaires doivent être effectuées.

Remplacement

En cas de remplacement d'une poubelle, celle-ci doit être remplacée par un bac à plusieurs compartiments qui permet la collecte des matières résiduelles non récupérables et des matières résiduelles récupérables.

RÉCUPÉRATEURS D'EAU DE PLUIE

Des récupérateurs d'eau de pluie peuvent être installés à la sortie des gouttières de l'installation. L'utilisation de barils ou de cuves souterraines (offrant un plus grand volume de collecte) est préférable.

ÉQUIPEMENTS D'ENTRETIEN

Les équipements d'entretien manuels ou électriques sont exigés. L'utilisation des équipements à essence doit être restreinte. Un entretien (nettoyage et réparation) régulier des équipements est obligatoire.

ESPACES VERTS

Les achats, la location des biens et les services doivent provenir des pépinières locales. Pour les autres spécifications concernant les plantes (les pesticides et les engrais), se référer aux sections précédentes du devis.

CARTOGRAPHIE

Cette section doit contenir les plans des terrains visés. Les informations pertinentes qui doivent figurer sur chaque plan sont les suivantes :

- > Zones de stationnement et surfaces piétonnières;
- > Localisation des installations;
- > Limites des surfaces gazonnées et herbacées;
- > Emplacement des arbres, des platebandes, des espaces de repos et des autres aménagements verts;
- > Localisation possible de certains jardins collectifs ou communautaires.

BIBLIOGRAPHIE

- ASSOCIATION CANADIENNE DU CIMENT (2010). Stationnement à valeur écologique ajoutée, [En ligne]. [http://www.cement.ca/index.php/fr/Parcs_de_stationnement_/Parcs_de_stationnement.html].
- CHANGI GENERAL HOSPITAL. Improving Patient Care Through Caring For The Environment, [En ligne]. [http://e-makane.net/wedfocus/pages/conseil/lutte_integree.htm].
- DIRECTION DE L'ENVIRONNEMENT (2006). Maison propre et jardin vert : guide de l'entretien ménager et du jardinage écologiques, Ville de Montréal, 36 p.
- DIRECTION RÉGIONALE DE SANTÉ PUBLIQUE (2009). La berce du Caucase : un envahisseur toxique, Agence de la santé et des services sociaux de la Capitale-Nationale, 4 p.
- ÉTAMINE (2009). Nouveau Centre Hospitalier Pierre Oudot à Bourgoin-Jallieu (38) : un projet de haute qualité environnementale (HQE), [En ligne]. [http://www.etamine.coop/details_ref.php?id=E07090].
- GIGUÈRE, M. (2009). Mesures de lutte aux îlots de chaleur urbains, Institut national de santé publique du Québec, 93 p.
- « Lutte intégrée », Utilisation des pesticides en Arboriculture et Maraîchage dans le Saïs et Moyen Atlas au Maroc, [En ligne]. [http://e-makane.net/wedfocus/pages/conseil/lutte_integree.htm].
- MCCULLY, K. (2004). Guide de lutte intégrée – contre les mauvaises herbes dans les cultures de fraises, [En ligne], ministère de l'Agriculture, des Pêches et de l'Aquaculture du Nouveau-Brunswick. [<http://www.gnb.ca/0171/20/FraiseLutteIntegree.pdf>].
- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (2010a). Eau potable, [En ligne], ministère de la Santé et des Services sociaux. [<http://www.msss.gouv.qc.ca/sujets/santepub/environnement/index.php?aid=23>].
- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (2010b). Mission, [En ligne], ministère de la Santé et des Services sociaux. [<http://www.msss.gouv.qc.ca/ministere/mission.php>].
- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (2010c). Plan d'action sur les changements climatiques – Volet santé, ministère de la Santé et des Services sociaux, 8 p.
- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (2010d). Qualité de l'air, [En ligne]. [<http://www.msss.gouv.qc.ca/sujets/santepub/environnement/index.php?qualite-de-lair>].
- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX (2009). 2009-2013: Plan d'action de développement durable – Prévenir et agir, pour la santé de notre avenir, [En ligne], ministère de la Santé et des Services sociaux. [<http://publications.msss.gouv.qc.ca/acrobat/f/documentation/2008/08-733-01.pdf>].
- MINISTÈRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, DE L'ENVIRONNEMENT ET DES PARCS (2009). Municipalités du Québec qui réglementent en matière de pesticides, 4 p.
- OFFICE QUÉBÉCOIS DE LA LANGUE FRANÇAISE. Le grand dictionnaire terminologique, [En ligne]. [http://www.granddictionnaire.com/btml/fra/r_motclef/index1024_1.asp].
- OLIVIER, M. J. (2009). Chimie de l'environnement, 6e édition, Lévis, Les Productions Jacques Bernier, 368 p.
- OLIVIER, M. J. (2007). Matières résiduelles et 3RV-E, 2e édition, Lévis, Les Productions Jacques Bernier, 247 p.
- PERRON, M.-J. (2008). Qu'est-ce que l'herbicyclage?, [En ligne], Envireausol. [<http://www.envireausol.com/herbicyclage.html>].

PETTS, J. (2001). Urban Agriculture in London, [En ligne], Copenhague, World Health Organization. [http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0015/101625/E72421.pdf].

PRINCE, M. (2010). La gestion des eaux de ruissellement en milieu urbain, Université de Sherbrooke, 127 p.

REVERSO (2008). Dictionnaire en ligne, [En ligne]. [http://dictionnaire.reverso.net].

TECHNO-SCIENCE.NET. « Vie et terre », Glossaire, [En ligne]. [http://www.techno-science.net/?onglet=glossaire].

AUTRES RÉFÉRENCES

L'herbe à poux :

www.herbeapoux.gouv.qc.ca

Les mesures de protection contre l'herbe à poux :

www.herbeapoux.gouv.qc.ca/index.php?se=proteger

La berce du Caucase :

www.msss.gouv.qc.ca/berce-du-caucase

La localisation des îlots de chaleur urbains en zone habitée au Québec :

<http://132.203.82.168/dev/Projets/PaccSante/index.html> (section du site Internet de l'NSPQ)

La Loi sur les pesticides :

www.mddep.gouv.qc.ca/pesticides/permis/index.htm

[38]

Le Code de gestion des pesticides :

www.mddep.gouv.qc.ca/pesticides/permis/index.htm

Les solutions de rechange à l'utilisation des pesticides :

www.mddep.gouv.qc.ca/pesticides/jardiner/optez.htm

Le guide d'aménagement des lieux d'élimination de neige :

www.mddep.gouv.qc.ca/matieres/neiges_usees/index.htm

Le plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 2010-2015 :

www.mddep.gouv.qc.ca/matieres/pgmr/presentation.pdf

Le Règlement sur les lieux d'élimination de neige :

www.mddep.gouv.qc.ca/matieres/neiges_usees/index.htm

Le Règlement sur les permis et les certificats pour la vente et l'utilisation des pesticides :

www.mddep.gouv.qc.ca/pesticides/permis/index.htm

Les ingrédients actifs interdits pour l'entretien des pelouses :

www.mddep.gouv.qc.ca/pesticides/permis/code-gestion/index.htm#actifs

