

Ce document est présenté à votre municipalité ou à votre municipalité régionale de comté

Programme herbicyclage

Guide d'implantation de l'herbicyclage en milieu municipal



Soumis par

Pascal Bigras, MGP, M.Sc Env, *directeur général*
(450) 441-3899, poste 225 – infonaq@qc.aira.com

Et

Maggy Hinse, B.Sc.biol., *chargée de projets*
(450) 441-3899, poste 222 – mhinse_naq@yahoo.fr

1616, Montarville, C.P.434
Saint-Bruno-de-Montarville (Québec) J3V 5G8
(450) 441-3899

Le 7 janvier 2005

SOMMAIRE

En 2002, selon les statistiques de Recyc-Québec, les Québécois ont franchi le cap des dix millions de tonnes de matières résiduelles générées par année. Les résidus putrescibles représentent plus du tiers des déchets municipaux et sont la principale cause de contamination des sites d'enfouissement.

La Loi 90 exige des MRC qu'elles élaborent un Plan de gestion des matières résiduelles (PGMR). De toutes les MRC qui ont fait l'exercice entre 2001 et 2004. Plusieurs d'entre elles ont inclus l'herbicyclage comme mode de réduction à la source des déchets organiques. L'herbicyclage apparaît également dans les mesures de réduction à la source du Plan métropolitain de gestion des matières résiduelles (PMGMR) de la Communauté métropolitaine de Montréal. Le programme d'herbicyclage sert à détourner, de l'enfouissement, les rognures de gazon en les laissant se décomposer directement sur le sol.

De 2001 à 2004, Nature-Action Québec a expérimenté différentes approches de communication et de sensibilisation par l'implantation de l'herbicyclage, et ce, avec la collaboration de près de 20 municipalités réparties sur la rive sud de Montréal, comprenant plus de 200 000 citoyens. Les municipalités impliquées dans le programme voient d'un très bon œil débiter des efforts de gestion des résidus verts par le premier R, soit la réduction à la source des résidus verts par l'Herbicyclage.

De là la pertinence d'éduquer la population pour lui permettre de mieux comprendre les dimensions écologiques d'une pelouse, l'importance d'y avoir la biodiversité et les moyens pour limiter la pollution issue de cette même pelouse. Cette éducation est intégrée dans le présent projet et aidera les citoyens à gérer certaines activités horticoles de façon à développer ou à conserver le caractère écologique de leur jardin.

Depuis 2001, les différentes techniques utilisées pour implanter l'herbicyclage au sein des municipalités participantes au programme vont de concert avec la *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008*, qui espère détourner des lieux d'enfouissement sanitaire plus de 65 % des matières résiduelles.

Ainsi, ce guide d'implantation de l'herbicyclage permettra aux MRC et aux municipalités d'unir leurs efforts à ceux du gouvernement en vue d'assurer une gestion des matières résiduelles plus respectueuse de l'environnement et de la santé des personnes.



Table des matières

INTRODUCTION	4
1 Problématique	5
1.1 La gestion des matières résiduelles et la politique québécoise	5
1.2 La pelouse et les politiques québécoises	5
1.3 La pelouse et la population	6
1.4 L'utilisation des pesticides et les solutions de rechange aux produits chimiques	6
1.4.1 Le code de gestion des pesticides	7
1.5 La pelouse et les changements climatiques	8
1.6 Le gazon est ramassé et mis aux ordures, Pourquoi?	8
2 Solutions adoptées par Nature-Action Québec	9
3 Description de l'herbicyclage	10
3.1 Objectifs du programme Herbicyclage	10
4 Effets positifs	11
5 Techniques utilisées pour implanter l'Herbicyclage	12
6 Une pelouse écologique	17
6.1 Conseils pour obtenir et conserver une pelouse saine	17
CONCLUSION	19
REFERENCES	20
BIBLIOGRAPHIE	21
MÉDIAGRAPHIE	21



INTRODUCTION

Pour remédier à la problématique de la quantité catastrophique de matières résiduelles dirigée vers les sites d'enfouissement et ramener la quantité de déchets à un niveau acceptable pour notre santé et notre environnement, une politique québécoise de gestion des matières résiduelles a été mise sur pied en 1998 par le gouvernement provincial. Cette politique stipule qu'une réduction de 65 % des matières résiduelles devra avoir lieu d'ici 2008.

Ces statistiques, la *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008*, le coût de la collecte, du transport et de l'élimination des matières résiduelles ont fait prendre conscience à Nature-Action Québec qu'il était important d'élaborer une campagne de sensibilisation et d'actions. Nous avons nommé ce programme : HERBICYCLAGE.

L'herbicyclage vise donc à réduire à la source les matières résiduelles. En ce sens, le programme propose principalement le compostage domestique des résidus de table et la réduction des coupures de gazon et des feuilles dans les ordures ménagères.

Dans ce guide, vous trouverez l'information nécessaire pour implanter l'herbicyclage au sein de votre MRC ou de votre municipalité. Nous y abordons d'abord la problématique des matières résiduelles au Québec et celle des pelouses. Nous poursuivons avec les solutions testées par Nature-Action Québec pour réduire ou freiner la quantité de matières résiduelles générées par les municipalités partenaires.

Ensuite, nous vous fournissons une description complète de l'herbicyclage incluant, notamment, les objectifs ainsi que les effets positifs de celui-ci sur la protection de l'environnement, la société et l'économie.

De plus, ce guide comprend un large éventail de techniques de sensibilisation et d'éducation qui peuvent être utilisées afin de faciliter l'implantation du programme au sein de la MRC ou de la municipalité.



1 Problématique

1.1 La gestion des matières résiduelles et la politique québécoise

En 2002, les Québécois ont franchi le cap des dix millions de tonnes de matières résiduelles¹ générées en une seule année (Recyc-Québec, 2003). Il s'agit d'un bilan plutôt inquiétant lorsqu'on sait que la population du Québec est approximativement de 7,5 millions d'habitants. On peut supposer qu'un individu génère près de 1,5 tonnes de déchets par année. Ce qui classe le Québec parmi les plus grands producteurs de matières résiduelles au monde.

La multiplication des sites d'enfouissement et des incinérateurs constitue un réel danger pour la santé. Nous savons également que les activités d'extraction et de fabrication sont responsables des principaux problèmes de pollution : pollution des eaux, réchauffement climatique par l'accumulation de gaz à effet de serre, contamination et érosion des sols, dégradation des écosystèmes et diminution de la biodiversité. La solution à ces problèmes passe, entre autres, par une saine gestion des matières résiduelles.

La matière putrescible est la principale cause de contamination dans les lieux d'enfouissement. La fermentation, en absence d'oxygène, produite par cette matière en décomposition génère des gaz nauséabonds et explosifs qui contribuent à l'effet de serre. Les composés organiques libérés par cette fermentation peuvent migrer avec les eaux de lixiviation. Ils peuvent contaminer tant les eaux de surface que les eaux souterraines et les rendent impropres à la consommation et même à la vie aquatique.

La réduction des résidus destinés à l'élimination permet d'économiser l'espace occupé dans les lieux d'enfouissement, ce qui en prolonge la durée de vie utile et restreint le besoin d'en créer de nouveaux. De plus, l'enfouissement des matières résiduelles entraîne des coûts élevés (frais de transport, élimination des déchets calculée au tonnage, etc.) qui se répercutent directement sur le compte de taxes de vos citoyens.

C'est pour faire face à ces défis et en regard à la *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008* (Environnement Québec, 2003) que Nature-Action Québec développe une vaste campagne de sensibilisation nommée : HERBICYCLAGE. Par ce programme, nous désirons établir une gestion plus respectueuse de l'environnement avec la gestion des matières résiduelles et ainsi, favoriser des comportements plus écologiques de la part de vos concitoyens.

1.2 La pelouse et les politiques québécoises

Dans le cadre de la *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008*, le gouvernement du Québec a pour objectif de récupérer et de valoriser plus de 65 % des dix millions de tonnes de matières résiduelles générées annuellement. Les résidus putrescibles représentent plus du tiers des résidus municipaux et sont la principale cause de contamination des sites d'enfouissement. Par conséquent, leur mise en valeur par le compostage présente des avantages environnementaux, économiques et agronomiques majeurs. Il importe donc d'en valoriser, progressivement, la plus grande

¹ Tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance ou matériau ou produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que le détenteur destiné à l'abandon (Éditeur officiel du Québec, 1999).

quantité possible. Ainsi, les municipalités seront sous peu assujetties par le gouvernement provincial à l'obligation réglementaire de récupérer les herbes et les feuilles qui n'auront pu être laissées sur place ou transformées au moyen de composteurs domestiques.

1.3 La pelouse et la population

Dans la population urbaine, l'intérêt pour la gestion écologique des espaces verts se fait sentir de plus en plus. Malgré cette ouverture, une certaine incompréhension demeure quant à la définition écologique d'une pelouse. Cette incompréhension est renforcée par l'exigence qu'ont les gens pour avoir des pelouses impeccables en chassant, dès leur apparition, toutes les plantes autres que les graminées, les reléguant au rang de mauvaises herbes. Il faut dire que les publicités des compagnies d'entretien véhiculent une image de pelouses uniformes (constituées à 90% de pâturin du Kentucky) comme un idéal à atteindre et que les citoyens sont encore fort influencés par ce type de marketing. Ils ne sont pas prêts à accepter la biodiversité dans leur pelouse et ils associent encore la « pelouse parfaite » à une image de prestige.

De là, la pertinence d'éduquer la population pour lui permettre de mieux comprendre la dimension écologique d'un milieu donné, le fonctionnement et la raison d'être des composantes d'un écosystème et l'importance de la biodiversité. Cette éducation est intégrée dans le présent projet et aidera les citoyens à gérer certaines activités horticoles de façon à conserver ou à développer le caractère écologique de ce milieu.

1.4 L'utilisation des pesticides et les solutions de rechange aux produits chimiques

La plupart des pelouses sont actuellement entretenues avec des produits de synthèse (pesticides et engrais chimiques). Les effets de ces produits sur l'environnement et la santé humaine sont aujourd'hui indéniables (pollution de l'air, du sol et de l'eau, perte de biodiversité, problèmes de santé, etc.) Par ailleurs, les résidus de pesticides constituent des déchets dangereux dont l'élimination incombe en grande partie aux municipalités. Nul doute qu'à l'aube du XXI^e siècle, notre société doit résolument se tourner vers des solutions vertes.

En ce qui concerne l'utilisation de produits de synthèse à des fins esthétiques, nous pensons qu'en 2004, il est inacceptable que nous soyons tous exposés, de façon involontaire, à des produits dangereux, et ce, pour répondre à des critères de beauté que nous pouvons modifier. Il faut appliquer le principe de précaution, d'autant plus qu'il est possible de se passer de pesticides pour avoir de beaux aménagements. Heureusement, le Code de gestion des pesticides est entré en vigueur en avril 2003 afin de réglementer l'utilisation de ces produits.

L'élimination à la source² de tous ces produits, par un changement dans les habitudes d'entretien des pelouses, est la meilleure solution à long terme.

Par définition, les pesticides sont des substances toxiques. Jusqu'à présent, il n'y avait pas de consensus sur le danger de la plupart des pesticides pour l'humain, parce qu'il est très difficile d'isoler les effets d'une substance toxique en particulier sur les êtres humains et parce que les avantages économiques l'emportent souvent sur les risques. Cependant, on sait que les pesticides jouent un rôle

² Action permettant d'éviter de générer des résidus lors de la fabrication, de la distribution et de l'utilisation d'un produit.



dans une quantité de troubles et d'anomalies du développement, comme les cancers du cerveau^{i ii}, des ovairesⁱⁱⁱ, du sein^{iv}, de la prostate^v, le système lymphatique^{vi vii viii}, la leucémie infantile^{ix x}, la baisse de fécondité^{xi}, la diminution des réactions immunitaires^{xii}, les anomalies de développement^{xiii xiv}, et les problèmes d'apprentissage et de comportement^{xv xvi}. Ils pourraient même agir comme des perturbateurs d'hormones^{xvii xviii xix xx xxi}. Bien sûr, les pesticides ne sont sans doute pas les seuls responsables de tous ces maux, mais ils sont estimés comme un facteur causal important à prendre en considération^{xxii}.

En fait, il est possible d'obtenir un bel aménagement sans pesticides en appliquant certains principes de gestion environnementale des espaces naturels qui font appel surtout à la prévention. Le choix de plantes adaptées, le changement des pratiques culturales et le fait d'avoir des attentes réalistes face à notre aménagement paysager constituent des choix importants. C'est d'ailleurs le cœur du problème actuel puisque l'industrie a imposé la pelouse-tapis dans l'inconscient populaire à grand renfort de publicité et cela, depuis quelques décennies. Hélas, pour obtenir une monoculture il faut utiliser des herbicides de synthèse sélectifs. Étant donné que les monocultures favorisent les infestations de parasites, il faut alors utiliser des insecticides. Plus on utilise d'insecticides, plus on détruit de prédateurs naturels et cela devient un véritable cercle vicieux. Dans leur quête d'une pelouse parfaite, les gens deviennent dépendants des pesticides. De plus, ils peuvent contaminer le voisinage avec les produits indispensables pour les maintenir en vie artificiellement.



1.4.1 Le code de gestion des pesticides

En mars 2003, l'ex-ministre André Boisclair, du ministère de l'Environnement du Québec a annoncé un Code de gestion des pesticides qui met de l'avant des normes rigoureuses pour encadrer l'usage de ces produits. Le but premier étant de prévenir les risques que ces produits suscitent pour la santé, plus particulièrement celle des enfants, et pour l'environnement. Ce Code de gestion des pesticides est maintenant en vigueur.

Avant-gardiste dit-on, car cette réglementation sur les pesticides se veut comme étant l'une des plus audacieuses en Amérique du nord. Ainsi, elle annonce que les titulaires de permis et de certificats feront usage des pesticides avec prudence et prendront les précautions qui s'imposent. La réglementation préconise une approche axée sur une gestion environnementale visant à réduire à sa plus simple expression, l'usage non essentiel des pesticides pour l'entretien des surfaces gazonnées et cible prioritairement, dès 2003, les terrains publics, parapublics et municipaux. Les centres de la petite enfance (CPE), les écoles primaires et secondaires devront aussi être exempts de pesticides (à l'exception d'une courte liste de pesticides à faible impact : annexe 2 du Code).

Faits saillants du Code de gestion des pesticides:

À compter de 2004, il est interdit pour les commerçants de vendre des mélanges de fertilisants-pesticides d'usage domestique et des emballages mixtes (ex : herbicides et insecticides).

À compter de 2004, l'application des pesticides les plus nocifs (annexe 1 du Code) est interdite sur les terrains publics.

En avril 2005, il sera interdit aux commerçants d'avoir un étalage accessible au public de produits d'usage domestique présentant des risques importants pour la santé et l'environnement.

À compter de 2006, le Code de gestion des pesticides stipule qu'il sera interdit de vendre certains pesticides d'usage domestique.

Finalement, en avril 2006, il sera interdit d'appliquer les pesticides les plus nocifs (annexe 1 du Code) sur les surfaces gazonnées des espaces verts privés et commerciaux.

1.5 La pelouse et les changements climatiques

Les gouvernements provincial et fédéral favorisent les actions qui permettent la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) nuisibles à l'environnement. Les activités humaines causent, en grande partie, l'augmentation de GES dans l'atmosphère, ce qui provoque des changements climatiques de plus en plus flagrants. Devant cet état de fait, le Canada a signé la convention-cadre sur les changements climatiques (Protocole de Kyoto). Il y a donc une volonté de respecter les objectifs fixés. Pour y arriver, il faut la collaboration de tous (industries, manufacturiers, gouvernements, municipalités et citoyens). Le lien entre la génération de GES et l'entretien de la pelouse est pour la plupart des gens très ténu. Pourtant l'usage de la tondeuse à moteur, le transport des rognures de gazon pour en disposer dans un lieu d'enfouissement sanitaire et la méthanisation des résidus verts comme la pelouse génèrent des GES que nous pouvons réduire considérablement.



1.6 Le gazon est ramassé et mis aux ordures, Pourquoi?

Plusieurs raisons expliquent le fait que de nombreux citoyens, plutôt que de laisser le gazon sur la pelouse une fois coupé, le ramassent dans des sacs et l'envoient aux ordures. D'abord, nous retrouvons des tondeuses qui sont conçues pour fonctionner seulement lorsque le sac est installé. Ainsi, il devient impossible de couper son gazon si on ne ramasse pas celui-ci dans un sac. Et une fois qu'il est dans le sac, que faire de celui-ci ? Il ne reste plus qu'à la mettre aux ordures, car le compostage domestique est peu répandu et composter les rognures de gazon en si grande quantité comporte des problèmes non négligeables. Un autre élément qui favorise le ramassage est le sentiment de « propreté » qui accompagne ce geste, un peu comme lorsqu'on utilise l'aspirateur. Ce sentiment vient d'un manque de connaissance des processus naturels de décomposition, d'un mauvais choix de tondeuse et de critères d'esthétisme excessifs qui sont souvent reliés au fait que les gens tondent le gazon beaucoup trop ras, ce qui rend les rognures très apparentes.



De plus, l'usage de pesticides ralentit la vitesse de décomposition des rognures, ce qui peut, pour certaines personnes, donner une allure négligée. La tonte trop à ras est aussi due au fait que de nombreuses tondeuses sont encore conçues pour tondre court et que certaines ne peuvent s'ajuster. Tout cela sans oublier les contrats d'entretien avec des entrepreneurs qui incluent souvent le ramassage du gazon. Une fois de plus, l'entrepreneur propose la récolte du gazon comme critère en vogue synonyme d'un travail bien fait et de qualité. Évidemment, l'arrosage répété en période de sécheresse, et même en période de pluie normale, ainsi que la fertilisation souvent trop abondante favorisent une croissance excessive et génèrent ainsi plus de rognures. De plus, certaines personnes considèrent qu'il faut avoir une tondeuse déchiqueteuse pour produire des rognures assez petites pour que la décomposition se fasse vite et que l'esthétisme ne soit pas dégradé.

2 Solutions adoptées par Nature-Action Québec

Afin de mettre en œuvre un programme de réduction à la source, Nature-Action Québec s'est penché sur les différentes catégories de matières résiduelles et a visé à éduquer le public afin d'unir les efforts de chacun sur la gestion de la matière la plus facilement réductible. Selon les caractérisations existantes sur le sujet, le gazon coupé constitue plus de 10 % des matières résiduelles provenant du milieu municipal annuellement (CMM, 2003).

Depuis 2001, près de 20 municipalités situées sur la rive sud de Montréal (ex : Contrecoeur, Verchères, Ste-Julie, etc.) ont adopté le programme d'herbicyclage tel qu'offert par Nature-Action Québec. Il s'agit d'une vaste campagne de communication et d'activités qui aura touché plus de 200 000 citoyens. Les municipalités qui se joignent à Nature-Action Québec pour l'implantation du programme d'herbicyclage ne cesse d'augmenter. De plus, des partenaires tels qu'Emploi-Québec, Recyc-Québec et Éco-Action (un programme d'environnement Canada) se sont également impliqués financièrement au cours de ces années croyant à la pertinence d'un tel programme.

Finalement, nous rappelons que Nature-Action Québec est un organisme pionnier dans l'implantation de l'herbicyclage au Québec et que maintenant, plusieurs MRC incluent l'herbicyclage comme mesure de réduction à la source dans leur PGMR et que la CMM a aussi considéré l'herbicyclage dans son PMGMR.

Les villes de la MRC ont un contrat régional de collecte, transport et élimination des matières résiduelles. Le paiement étant à la tonne, chaque kilogramme détourné de la collecte est une économie. Ainsi, la MRC voit d'un très bon œil débiter des efforts de gestion des résidus verts par le premier R, soit la réduction à la source.

Afin de mettre en œuvre un projet de réduction à la source, Nature Action Québec s'est penché sur les différentes catégories de matières résiduelles et a visé à éduquer la population afin d'unir les efforts de chacun sur la gestion de la matière la plus facilement réductible. Pour se faire, il s'est joint à des partenaires financiers : Emploi-Québec, Recyc-Québec et Éco-Action (programme d'Environnement Canada) dans un projet de recyclage de l'herbe : l'Herbicyclage.



3 Description de l'herbicyclage

L'herbicyclage vise, entre autres, à détourner annuellement de l'enfouissement une quantité importante de rognures de gazon pour les municipalités impliquées dans ce programme. Il s'agit d'un programme d'implantation qui comporte de nombreuses activités et qui est exportable à la grandeur du Canada. La réduction à la source des rognures de gazon est peu documentée et mise en application par les décideurs municipaux et les citoyens, d'où la pertinence de se joindre à un organisme spécialisé en gestion environnementale de projets tel que Nature-Action Québec pour veiller à l'implication de tous vers des objectifs d'herbicyclage communs.

3.1 Objectifs du programme Herbicyclage

Les sept objectifs principaux d'un programme d'implantation d'herbicyclage sont les suivants :

1. Sensibiliser les citoyens à ne plus ramasser le gazon et les feuilles afin de diminuer les quantités de matières résiduelles enfouies;
2. Réduire, sinon éliminer, des pratiques courantes, l'usage des pesticides sur les pelouses d'une majorité de citoyens des municipalités partenaires;
3. Faire connaître le compostage domestique comme une solution de rechange à l'enfouissement du gazon et des feuilles en particulier;
4. Réduire l'enfouissement d'une quantité économiquement significative de rognure de gazon et de feuilles générées par les citoyens;
5. Informer la population sur la réduction, le réemploi, le recyclage, l'herbicyclage et le compostage;
6. Favoriser l'adoption de gestes concrets pour réduire à la source et miser sur une meilleure qualité environnementale;
7. Augmenter la visibilité des municipalités partenaires par des contacts directs avec les citoyens, la distribution d'information et la présence aux événements publics.



4 Effets positifs

Nous croyons que ce programme pourra modifier en profondeur les pratiques des citoyens des villes du Québec. En réduisant de façon importante les résidus verts des ordures, les retombées seront multiples:

- Hausse importante du nombre de personnes engagées à ne plus ramasser le gazon et les feuilles (estimation indirecte de 30 % des 46 000 unités d'occupation, depuis 2001.
- Une grande quantité de rognures de gazon et de feuilles déviées de l'enfouissement annuellement : selon un sondage maison, nous estimons qu'environ 3 % de matières résiduelles seraient détournées du tonnage total annuel);
- Moins de contamination des eaux de surface et des eaux souterraines par le lixiviat qui les rend impropres à la consommation et qui menace même la vie aquatique ;
- Moins de pollution de l'air produite par cette matière en décomposition qui générant des biogaz qui contribuent à l'effet de serre ;
- Une grande quantité de litres d'eau économisée (arrosage des pelouses) ;
- Une grande quantité de sacs à ordures en plastique économisée ;
- Une grande quantité de litres d'essence économisée (transport des rognures de gazon) ;
- Une grande quantité de CO₂ économisée via la réduction du transport des rognures ;
- Une grande quantité de tonnes de feuilles, de résidus horticoles, de rognures de gazon et de résidus de table compostées via le compostage domestique.



5 Techniques utilisées pour implanter l'Herbicyclage

Il existe de nombreuses façons d'informer et de sensibiliser les citoyens à l'herbicyclage. Dans le cadre d'un programme d'herbicyclage, nous désirons amener les citoyens, un par un, à réduire le contenu de leur sac vert. Il ne s'agit pas ici de transporter le gazon vers un centre de compostage à l'aide d'une collecte, mais plutôt de changer définitivement les façons d'entretenir son gazon et de susciter de nouvelles habitudes. Depuis 2001, Nature-Action Québec a cerné différentes techniques qui représentent un taux de succès intéressant et qui facilitent le maintien de l'habitude à moyen et long terme. L'approche globale que nous préconisons propose une façon générale de faire ce qui permet aux citoyens de diminuer les rognures de gazon qu'ils mettent au rebut. Cette optique de réduction à la source nous semble garante des meilleurs résultats et d'une plus importante réduction des déchets.

▪ Les éco-conseillers

Les activités de sensibilisation du programme Herbicyclage se réalisent grâce au travail des éco-conseillers. Il s'agit d'employés formés par le consortium NAQ-CAP-SAE sur l'entretien écologique des espaces verts. Les éco-conseillers ont pour mandat de réaliser les analyses des pelouses à domicile et de prodiguer aux citoyens les conseils adaptés pour une pelouse en santé et entretenue écologiquement. Les éco-conseillers répondent également au téléphone et fournissent des réponses aux questions des gens. De plus, ils constituent l'escouade verte à vélo. Ils circulent dans les rues de la MRC ou de la municipalité afin d'informer les gens qui mettent leur gazon coupé aux ordures, qu'il serait préférable de le laisser au sol en herbicyclant. Leur travail est supervisé en tout temps, par une chargée de projets expérimentée.



▪ Sondage

Les sondages ont pour avantage de vérifier et de valider l'impact de différentes activités ou techniques de communication utilisées. Ainsi, par des sondages exécutés avant le programme et après la mise en place de l'herbicyclage, il est possible de faire une caractérisation de la population, de bien définir les endroits à cibler et confirmer l'impact de nos techniques d'implantation.

Le sondage téléphonique ou de porte en porte sert à vérifier les éléments suivants :

- Taux de pénétration, impact et pertinence des techniques d'implantation de l'herbicyclage;
- Difficultés principales identifiées par les citoyens ;
- Niveau de participation à l'herbicyclage ;
- Niveau de compréhension des enjeux ;
- Propositions permettant d'améliorer cette campagne.

▪ Distribution de semences

Le sachet de semences (trois graminées et trèfle blanc nain) est un outil de promotion pour le programme. En effet, nous en distribuons à plusieurs occasions (animations scolaires, kiosques, conférences, etc.). Nous y avons imprimé le logo de l'herbicyclage ainsi qu'une courte phrase qui propose, à tous ceux qui le désirent, une analyse gratuite de leur pelouse qui, bien sûr, est accompagnée du numéro de téléphone de Nature-Action Québec dans les bureaux de la MRC ou de la municipalité. La distribution de ces semences est symbolique, car elle concorde avec une de nos recommandations qui suggère aux gens de maintenir la biodiversité dans leur pelouse. Ces sachets sont en quelque sorte des cartes professionnelles ou un moyen original d'attirer l'attention sur le programme et les activités.



▪ Escouade verte à vélo

L'Escouade verte à vélo consiste à circuler dans les rues de la MRC ou de la municipalité afin de laisser un accroche-porte aux gens qui déposent le gazon coupé dans des sacs à ordures. Le grand avantage de l'escouade verte à vélo est que se sont les gens concernés qui sont visés. En effet, l'éco-conseiller laisse un accroche-porte sur lequel il est suggéré de pratiquer l'herbicyclage à ceux qui ne le font pas et remet un



prospectus qui félicite ceux qui posent ce geste écologique. D'autres prospectus ont aussi été distribués afin de promouvoir les analyses des pelouses à domicile. Dans certains cas, un contact est établi avec le citoyen, ce qui permet d'expliquer plus en détails le projet, de répondre à leurs questions (ce qui favorise les chances de réussite) et de promouvoir l'herbicyclage. Des échantillonnages sont faits dans certains quartiers afin de mesurer l'impact des accroche-portes dans ces mêmes quartiers. Le principe de l'Escouade verte à vélo pourrait aussi être appliqué pour les matières recyclables et les matières compostables.

▪ Analyses des pelouses à domicile

Les analyses des pelouses à domicile s'inscrivent dans le projet afin de fournir de l'information aux citoyens pour que leur gazon se décompose rapidement. Ces visites permettent d'établir un contact avec les gens afin de mieux les renseigner et de répondre clairement à leurs questions concernant l'environnement et l'entretien écologique de leur pelouse. Les problèmes du citoyen sont cernés et l'éco-conseiller peut alors indiquer les solutions écologiques précises à appliquer. De l'éducation est faite afin de réduire les quantités de matières résiduelles. Pour y arriver, l'éco-conseiller propose l'herbicyclage et approfondit les règles de la récupération. De plus, il explique au citoyen comment faire facilement du compost et ce, tout en s'adaptant à la situation spécifique de celui-ci. Finalement, nous remettons de la documentation au citoyen afin de compléter et de retenir l'information divulguée lors de la visite.



▪ Animations scolaires

Cette activité permet de sensibiliser les jeunes à la réduction des matières résiduelles en milieu scolaire et à l'importance de la protection de l'environnement. Les animations scolaires sont un excellent moyen de diffusion de l'information puisque le jeune sensibilisera son entourage et sa famille. Un cahier de l'élève a été conçu afin d'aider les enseignants.



▪ Soirées d'information et de distribution de compostières

Les soirées d'information permettent de sensibiliser et de former les gens au compostage domestique. Les formations vulgarisent l'art du compostage ce qui rend ce processus accessible aux citoyens. De plus, ces soirées peuvent servir à jumeler l'information sur les visites à domicile et l'herbicyclage, soit par le biais d'un éco-conseiller faisant une introduction ou par la présentation d'une pièce de théâtre. Enfin, il est possible d'implanter le compostage domestique tant dans les écoles préscolaires, primaires que secondaires et de leur fournir du soutien.



▪ Formation en gestion environnementale des pelouses et espaces verts aux responsables d'espaces verts municipaux

La première année où l'on implante un programme comme celui proposé, les citoyens peuvent avoir besoin de soutien par rapport à la gestion de leur pelouse et à la compréhension du programme suggéré. Souvent, ils communiquent avec la direction des travaux publics de leur municipalité afin de s'informer ou s'attendent à ce que ceux-ci donnent un exemple concret de ce qu'est l'entretien d'un terrain. C'est pourquoi il est important de bien former les responsables municipaux d'espaces verts afin qu'ils adoptent les différentes recommandations du programme et cela, tant dans leur façon de penser que dans les travaux réalisés dans les espaces verts municipaux. Il est essentiel que les municipalités soient cohérentes avec le programme.

Ces formations sont données sur une période de deux jours et sont dispensées par le consortium Nature-Action Québec, Coalition pour les alternatives aux pesticides et Solutions alternatives écologiques (NAQ-CAP-SAE). Les formations contiennent, entre autres, les thèmes suivants : l'historique et le contexte des pelouses, la gestion environnementale, le déroulement de la transition, les sols, les caractéristiques des plantes, les méthodes culturales, la gestion écologique des ravageurs, l'approche du citoyen, etc.

▪ Théâtre de rue

Une présentation théâtrale, sur le thème de l'environnement, peut aussi être effectuée. Cette activité permet de sensibiliser les gens à l'environnement et de présenter les différentes activités dans un univers qui amuse les gens. C'est sous la forme de théâtre de rue que les comédiens, les éco-conseillers, circulent sur des sites achalandés afin de rejoindre le plus grand nombre de citoyens possible. Les costumes et le dynamisme de la pièce remplaceront la scène et les décors. Afin de garder l'attention au maximum, la pièce se doit d'être de courte durée (environ 5 minutes).



La présentation est suivie d'une période d'échanges et de questions pour les personnes intéressées. On y distribue également des prospectus concernant le programme. Les gens assistent à la pièce sur une base volontaire et aucune sollicitation n'a lieu.

▪ Visites porte-à-porte

Des visites porte-à-porte sont effectuées afin de faire la promotion des analyses des pelouses à domicile ou des autres activités. Un carton informatif est remis aux citoyens afin de les sensibiliser à la réduction des matières résiduelles tout en les invitant à nous contacter.

▪ Kiosque

La tenue de kiosques d'information sur le programme Herbicyclage permet de rejoindre les citoyens en les attirant avec du matériel visuel intéressant et accrocheur. De l'information sur l'environnement, la gestion des matières résiduelles et l'entretien écologique de pelouse leur est alors divulguée. Le ou les éco-conseillers en profitent, également, pour répondre aux questions des citoyens. Ces kiosques sont tenus lors des conférences et de soirées d'information, à l'hôtel de ville (dernière journée du paiement des taxes municipales) et dans les centres commerciaux.



▪ Couverture médiatique

Il est essentiel que tous les citoyens soient informés qu'un tel programme existe sur leur territoire. Il est également important qu'ils soient enthousiastes si l'on désire obtenir des résultats positifs et intéressants. Afin de susciter de l'engouement pour l'herbicyclage et que les gens parlent de ce programme, celui-ci doit se démarquer par de nouvelles réalisations et de nouvelles possibilités. En réalisant des conférences et des points de presse, il est possible d'obtenir un article dans un journal local ou une mention dans les bulletins municipaux. Cela peut largement contribuer à produire l'effet escompté. Évidemment, il est de mise de solliciter l'appui des journalistes afin qu'ils publient des articles concernant les sujets environnementaux. Finalement, les radios et les télévisions communautaires sont souvent très innovatrices et à la recherche de nouveaux sujets. Elles ne doivent donc pas être négligées afin de promouvoir les nombreux bienfaits environnementaux et humains du projet, mais aussi les nombreuses activités qui constituent ce programme.

▪ Chroniques

Tel que nous l'avons mentionné ci-haut, les médias communautaires sont souvent à la recherche de nouveautés. C'est ainsi qu'une série de capsules d'environ 5 à 8 minutes peut être enregistrée pour le réseau de télévision communautaire, par exemple. Toujours en lien avec le concept d'herbicyclage et la gestion des matières résiduelles, les sujets abordés peuvent être les suivants : entretien écologique des pelouses, halte aux pesticides, les lunchs écologiques, le lombricompostage, le compostage domestique, faire la lutte écologique aux mauvaises herbes et aux insectes, etc.



▪ Journal environnemental

D'abord, en créant un journal environnemental sur votre territoire, vous vous rendez indépendant des médias pour la diffusion d'un maximum d'information en lien avec le programme. De plus, il s'agit d'une excellente vitrine pour annoncer les activités du programme ainsi que pour lancer des concours (adultes et enfants) avec des prix commandités par des commerçants locaux. Le journal environnemental peut traiter de différents sujets tels que le compostage domestique, l'herbicyclage, l'entretien écologique des pelouses, les trois RV (réduction, réutilisation, récupération, valorisation), les sujets de l'heure en gestion des matières résiduelles, etc. Il est préférable de rendre disponible ce journal à toutes les unités desservies par la collecte des matières résiduelles.

▪ Bannières

L'affichage de bannières sert à indiquer aux citoyens la présence du programme dans leur municipalité. Il est essentiel de les installer à des endroits stratégiques où la majorité de la population pourra les remarquer. Les citoyens les aperçoivent et peuvent associer le programme à leur MRC ou municipalité. Finalement, l'ajout du numéro de téléphone de NAQ dans vos bureaux est essentiel afin que les gens puissent rejoindre les éco-conseillers.



▪ Carton informatif

Les cartons informatifs sont très efficaces pour annoncer le début de la campagne herbicyclage. Les cartons sont envoyés généralement au printemps pour mettre les citoyens en contexte en leur expliquant la nature du programme offert sur leur territoire avec une publicité des plus accrocheuses. Les cartons informatifs sont distribués à toutes les unités desservies par la collecte des matières résiduelles de la MRC ou de la municipalité.



▪ Participation aux concours

La participation au programme peut être jumelée, de façon très pertinente à des concours organisés par les municipalités qui touchent des sujets environnementaux. Cette participation peut être à titre d'expert-conseil, de juge ou encore en créant une nouvelle catégorie (entretien écologique des pelouses) dans concours *Maisons Fleuries*, par exemple. C'est une méthode adéquate pour inciter les gens à prendre l'habitude d'herbicycler et d'utiliser les solutions de rechange aux pesticides. De plus, lors de la soirée de remise des prix, il est approprié de faire une courte conférence de 30 minutes afin d'informer les participants de toutes catégories des bienfaits de l'entretien écologique.

▪ Référence en environnement

Les citoyens n'hésitent pas à téléphoner Nature-Action Québec (NAQ) afin de demander conseil sur différents sujets traitant de leur pelouse ou de la gestion de leurs matières résiduelles. Il semble que les citoyens considèrent NAQ comme une référence de premier plan en matière environnementale au sein de leur MRC ou municipalité. Le numéro de téléphone est indiqué sur tous les documents distribués (les prospectus de félicitations, les documents laissés lors de l'analyse de pelouses à domicile, etc.).



6 Une pelouse écologique

6.1 Conseils pour obtenir et conserver une pelouse saine

- Ratissez légèrement la pelouse au printemps, dès qu'elle n'est plus détrempée, afin de ramasser les débris. Le gazon mort durant l'hiver disparaîtra rapidement de lui-même (ne pas confondre avec le chaume).
- Aérez le sol si vous n'arrivez pas à enfoncer facilement un crayon dans celui-ci. C'est une opération essentielle pour diminuer le compactage du sol, augmenter sa capacité de rétention d'eau et améliorer la circulation d'air aux racines. Louez un aérateur mécanique.
- Étendez un peu de terreau (compost) juste après l'aération et avant de semer (50 kg pour 100 m²). Vous ajouterez ainsi des minéraux et de la matière organique à votre sol.
- Réensemencez chaque année les espaces dégarnis au printemps ou à la fin de l'été. Utilisez préférentiellement un mélange de graminées, incluant des variétés résistantes aux maladies, et ajoutez du trèfle qui fixera l'azote de votre sol. N'oubliez pas qu'une pelouse clairsemée est invitante pour les mauvaises herbes.
- La pelouse doit être tondue à une hauteur d'environ 7 centimètres (3 pouces) mais jamais moins de 4 cm (1 1/2 pouce). Un tel entretien vous assure une pelouse vigoureuse, élimine les semis de mauvaises herbes et aide le sol à conserver son humidité.
- Tondez votre pelouse régulièrement (quand elle atteint une hauteur supérieure à 7 centimètres).
- Laissez votre gazon coupé au sol. Il gardera l'humidité du sol, le protégera contre les maladies et lui fournira une quantité importante d'azote.
- Lors de la tonte, n'enlevez jamais plus que le premier tiers de la hauteur du brin d'herbe à la fois (exemple : si votre gazon mesure neuf centimètres de hauteur, n'enlever pas plus de 3 centimètres.)
" Scalper " la pelouse, c'est-à-dire couper l'herbe trop près du sol, nuit à la pelouse. Une coupe drastique cause un choc à la plante qui perd une trop grande partie de son feuillage, essentiel à la photosynthèse. Une pelouse courte ne peut pas entretenir les racines pelouse. Une coupe drastique cause un choc à la plante qui perd une trop grande partie de son feuillage, essentiel à la photosynthèse. Une pelouse courte ne peut pas entretenir les racines saines nécessaires à son approvisionnement en eau et en éléments nutritifs. L'arrosage est plus efficace sur un gazon coupé haut parce qu'il y a plus de surface foliaire pour absorber l'eau. De plus, à cette hauteur, l'évaporation due à la chaleur du soleil n'atteint pas la pluie qui s'est accumulée au sol.
- Assurez-vous que la lame de votre tondeuse est bien affilée. Une lame émoussée déchire l'herbe et la rend vulnérable aux maladies. Les lames à paillage coupent l'herbe à plusieurs reprises. Votre gazon est donc coupé très finement.
- Évitez d'arroser et d'engraisser la pelouse à l'excès, car cela peut avoir des effets dévastateurs sur le terrain.



- Si l'herbe est trop longue ou trop fournie et que l'herbe coupée est trop abondante, recueillez celle-ci et déposez-en une épaisseur de 15 centimètres (6 pouces) dans votre composteur. L'ajout d'herbe coupée contribue à la décomposition des autres déchets alimentaires et de jardinage. L'herbe fraîchement coupée est une matière verte qui fournit de l'azote. L'herbe coupée séchée est une matière brune qui fournit du carbone. Le carbone et l'azote sont deux éléments nécessaires au succès du compostage. L'herbe coupée peut aussi être utilisée comme paillis autour des arbres, des arbustes et des légumes afin d'enrichir et d'humidifier le sol et aussi limiter la croissance des mauvaises herbes.
- Ajoutez les feuilles mortes déchiquetées par la tondeuse comme paillis sur la pelouse à l'automne. Les feuilles mortes sont une autre excellente source d'éléments nutritifs pour le sol (Smeesters, 2000).



CONCLUSION

Les Québécois et les Québécoises sont remplis de bonne volonté. Cependant les idées préconçues et imposées par la société les amènent dans des directions qui vont parfois à l'encontre de l'environnement. C'est pourquoi, des activités d'éducation relatives à l'environnement et l'information diffusée amènent la population à participer à une gestion durable des matières résiduelles. Grâce à ce document, vous connaissez les outils d'éducation et d'information qui ont été élaborés et adaptés aux 17 municipalités impliquées dans l'implantation d'un programme d'herbicyclage avec Nature-Action Québec afin de leur permettre d'adopter de nouveaux comportements favorables à l'environnement.

En terminant, rappelez-vous que la présente *Politique de la gestion de matières résiduelles 1998-2008* convie tous les intervenants municipaux, industriels et environnementaux ainsi que l'ensemble des Québécois et des Québécoises à unir leurs efforts à ceux du gouvernement en vue d'assurer une gestion des matières résiduelles plus respectueuse de l'environnement et de la santé des citoyens. Par l'HERBICYCLAGE, vous serez évidemment dans la bonne voie.



Pour plus d'information sur les services d'implantation de Nature-Action Québec d'une campagne d'herbicyclage dans votre MRC ou municipalité, veuillez contacter :

Maggy Hinse au 450-411-3899 poste 222

Pascal Bigras au 450-441-3899 poste 225

Avis de propriété et de confidentialité

© Tous droits réservés à Nature-Action Québec

Ce document doit être utilisé seulement dans le cours normal des affaires de Nature-Action Québec et ne doit en aucune façon être exploité commercialement. L'utilisation de ce document à l'externe est formellement interdite.

Toute personne externe engagée par Nature-Action Québec peut utiliser ce bien dans le cadre de son travail à Nature-Action Québec, mais ne peut en aucun temps utiliser ce bien pour d'autres fins.

RÉFÉRENCES

- ⁱ GOLD, E., GORDIS, L., TONASICA, J., SZKLO, M.: *Risk factors for brain tumors in children*. Am J Epidemiol. 1979;109:309–319.
- ⁱⁱ DAVIS, J.R., BROWNSON, R.C., GARCIA, R., BENTZ, B.J., TURNER, A.: *Family pesticide use and childhood brain cancer*. Arch Environ Contam Toxicol. 1993;24:87–92.
- ⁱⁱⁱ DONNA A. et al., 1984: *Ovarian mesothelial tumors and herbicides: a case-control study*. Carcinogenesis, 5(7): 941-942
- ^{iv} KETTLES MA. et al., 1997: *Triazine Herbicide Exposure and Breast Cancer Incidence: An Ecologic Study of Kentucky Counties*, Environmental Health Perspectives, 105(11): 1222-1227
- ^v BLAIR A. and ZAHM SH, 1995: *Agricultural Exposures and Cancer*. Environmental Health Perspectives, 103 (suppl. 8): 205-208
- ^{vi} HOAR, S.K., BLAIR, A., HOLMES, F.F. ET AL.: *Agricultural herbicide use and risk of lymphoma and soft tissue sarcoma*. Jama, 256: 1141–1147, 1986.
- ^{vii} WIGLE, DT ET AL. *Mortality study of Canadian male farm operators: Non-Hodgkin's Lymphoma mortality and agricultural practices in Saskatchewan*. Journal of the National Cancer Institute, Vol. 82, No. 7, 1990: 575-582
- ^{viii} HOAR ZAHM, S ET AL. *A case-control study of Non-Hodgkin's Lymphoma and the herbicide 2,4-D in Eastern Nebraska*. Epidemiology, Vol. 1, No. 5, 1990:349-356
- ^{ix} LOWENGART, R.S., PETERS, J.M., CICONI, C., ET AL.: *Childhood leukemia and parents' occupational and home exposures*. J Natl Cancer Inst. 1987;79:39–46.
- ^x ZAHM, S.H. et M.H. WARD (1998) : *Pesticides and childhood cancer*. Environmental Health Perspectives. Vol 106, (suppl. 3) p. 893-908.
- ^{xi} MOLINE, J.M., GOLDEN, A.L., BAR-CHAMA, N., SMITH, E., RAUCH, M.E., CHAPIN, R.E., PERREAULT, S.D., SCHRADER, S.M., SUK, W.A. et P.J. LANDRIGAN (2000) : *Exposure to hazardous substances and male reproductive health : A research framework*. Environmental Health Perspectives. Vol 108 , no.9 p. 803-813.
- ^{xii} REPETTO R and BALIGA SS, 1996: *Pesticides and the Immune System: The Public Health Risk*. World Ressource Institute, Washington DC 20006
- ^{xiii} CZEIZEL, AE ET AL.: *Environmental trichlorfon and cluster of congenital abnormalities*. The Lancet, Vol. 341, Feb. 27, 1993: 539-542
- ^{xiv} YIELDING, K.L. (1993) : *Primary and secondary risk factors for birth defects*. Environmental Health Perspectives Supplements. Vol 101, (suppl. 3) p. 285-290.
- ^{xv} O'BRIEN, M.: *Are pesticides taking away the ability of our children to learn?* Journal of Pesticide Reform, Vol. 10, No. 4, Winter 1990/91:4-8
- ^{xvi} GUILLETTE, E. & AL. *An anthropological approach to the evaluation of preschool children exposed to pesticides in Mexico*. Environmental Health Perspectives, vol 106, n°6, June 1998: 347-353



^{xvii} BURANATREVEDH, S et D. ROY (2001) : *Occupational exposure to endocrine-disrupting pesticides and the potential for developing hormonal cancers*. Journal of Environmental Health, Vol 64, no 3 p.17-29

^{xviii} COLBORN, T., VOM SAAL, F.S. et A.M. SOTO (1993) : *Developmental effects of endocrine-disrupting chemicals in wildlife and humans*. Environmental Health Perspectives, vol. 101, no 5, p.378-384.

^{xix} WORLD WILDLIFE FUND (1999) : *Responding to endocrine-disrupting chemicals : The need to address extremely low dose exposures in screening, testing, and other preventive programs*. Pages lues le 30 octobre 2001. <URL: http://www.worldwildlife.org/toxics/progareas/ed/sci_5.htm

^{xx} SAFE, S.H. (2000) : *Endocrine disruptors and human health - Is there a problem? An update*. Environmental Health Perspectives. Vol 108 , no.6 p. 487-493.

^{xxi} ENVIRONNEMENT CANADA (1999) : *Substances perturbatrices des systèmes endocriniens présentes dans l'environnement*. no 99/5/1.5. 4 p.

^{xxixxxii} DAVIS DL, 1995: *The Cancer Conundrum*, Environmental Health Perspectives, vol 103

BIBLIOGRAPHIE

Communauté métropolitaine de Montréal. Septembre 2003. *Projet de PMGMR de la CMM soumis à la consultation publique*, 359p.

Loi modifiant la qualité de l'environnement et d'autres dispositions législatives concernant la gmr [projet de la loi no. 90] (1999, chapitre 75). Éditeur officiel du Québec, 1999, 25 p.

SMEESTERS, E. *Pelouses et couvre-sols*. Broquet, Boucherville, 2000, 207p.

MÉDIAGRAPHIE

RECYC-QUÉBEC, Novembre 2003, *Bilan 2002 de la gestion des matières résiduelles au Québec*, 56 p.
Pages lues le 01/12/03, Adresse URL : <http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/upload/Publications/zzBilan2557.pdf>

ENVIRONNEMENT QUÉBEC, Novembre 2003, *Code de gestion des pesticides*, Éditeur officiel du Québec,
Pages lues le 01/12/2003, Adresse URL : http://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/P_9_3/P9_3R0_01.HTM

ENVIRONNEMENT QUÉBEC, Octobre 2003, *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008*, Publications du Québec, Pages lues le 01/12/2003, Adresse URL : http://www.menv.gouv.qc.ca/matieres/mat_res/