

Quoi de neuf ?

Cette chronique est consacrée aux activités centrales et présente l'actualité de chacune des grandes filières de GMR régies par le PDGMR.

Flash actualité

Agglomération

Six sorties ont été organisées au cours des derniers mois : centre de compostage Mironor, lieu d'enfouissement technique de Complexe Enviro Progressive (BFI), arrondissement de Saint-Laurent (technologie RFID), centre de recyclage des matériaux secs Konkas, centre de transbordement Recyclage Notre-Dame (EBI), centre de tri et de récupération des matières recyclables au CESM. Voyez les photos sur le [portail Réseau Agglo-GMR](#) (section *Aux quatre coins du globe*).



Tout comme l'an dernier, le Forum sur le PDGMR aura lieu à la fin de l'été (septembre). Plus de détails seront donnés dans les semaines à venir.

Québec

[RECYC-QUÉBEC se démarque à l'étranger](#) : Portrait des comportements et des attitudes des citoyens québécois à l'égard des 3RV

Ouverture d'un nouvel écocentre à Saint-Laurent

À l'été 2015, l'entrepreneur Charex inc. a débuté les travaux de construction d'un nouvel écocentre sur le territoire de l'agglomération montréalaise. En opération depuis le 28 juin dernier, cet écocentre permet dorénavant aux citoyens de l'Ouest-de-l'île de disposer d'un lieu à proximité de leur domicile où ils peuvent déposer diverses matières afin qu'elles soient récupérées de façon sécuritaire.

L'implantation de cette nouvelle infrastructure est une démonstration concrète de la volonté d'augmenter de façon significative la quantité de matières récupérées sur le territoire de l'agglomération.



L'écocentre est situé au 3535, rue Sartelon, dans l'arrondissement de Saint-Laurent. Il permet aux résidents de l'agglomération de récupérer les résidus de construction, de rénovation et de démolition (CRD), les encombrants, les matières recyclables, les résidus verts, les articles destinés au réemploi, les résidus domestiques dangereux et les produits électroniques dont ils souhaitent disposer. Ces matières sont ensuite acheminées vers les filières de récupération et de valorisation appropriées.

Construction écologique

Construit selon les critères visant une accréditation LEED® de niveau OR, l'écocentre est pourvu de 18 panneaux solaires et d'une éolienne destinés à produire de l'énergie lui étant dédiée ainsi que d'un système de géothermie pour minimiser sa consommation électrique. Le pourcentage d'économie énergétique est évalué à environ 60 %. Un toit vert a également été aménagé sur le bâtiment d'accueil. Le projet implique aussi la réutilisation d'anciens lampadaires de rue entièrement restaurés.

L'écocentre possède une rampe surélevée qui donne accès à 12 conteneurs servant au tri des diverses matières reçues. Un pavillon d'accueil respectant les règles d'accessibilité universelle abrite les employés de l'écocentre. Un abri pour les résidus domestiques dangereux et un entrepôt destiné à accueillir les matières du réemploi et les produits électroniques sont également présents.



D'une grande superficie, l'écocentre Saint-Laurent peut accueillir davantage de matières et les visites sont illimitées.

Le développement du concept s'est fait selon les principes de développement durable et le projet se veut une vitrine pour démontrer les principes de construction écologique et les technologies susceptibles d'améliorer l'environnement en milieu urbain.

Fermeture de l'écocentre Eadie

Suite à la fermeture de l'écocentre Eadie en novembre 2015, sept écocentres au total sont en service. Tandis que la relocalisation de l'écocentre Eadie dans l'arrondissement du Sud-Ouest est prévue pour 2019-2020, des développements sont actuellement en cours pour l'implantation d'un 8^e écocentre dans l'arrondissement de Mercier-Hochelaga-Maisonneuve. Finalement, les recherches se poursuivent en vue d'identifier un terrain dans l'Ouest-de-l'île afin d'étendre la couverture du réseau des écocentres dans cette partie du territoire de l'agglomération.

Des infrastructures en demande

Pour l'année 2015 uniquement, plus de 87 500 tonnes de matières résiduelles ont été recueillies dans les sept écocentres de la Ville de Montréal et ce, grâce à 274 000 visiteurs.

Pour plus de renseignements, contactez :

Alexis Caron-Dionne, ingénieur,
au 514 872-0674 ou à
alexis.caron-dionne@ville.montreal.qc.ca

Sébastien Demers, agent de recherche,
au 514 872-1279 ou à
sebastien.demers@ville.montreal.qc.ca.

Le CESM se transforme et a besoin de matière

Le Complexe environnemental de St-Michel (CESM) se transforme en parc urbain. Avant d'amorcer la transformation du CESM, les équipes de la Ville ont traversé trois étapes cruciales.

La première étape a été franchie en septembre 2014; les équipes du CESM ont terminé

le recouvrement final, ce qui a marqué la fin de 46 ans d'activités d'enfouissement. Au fil des années, l'enfouissement des matières putrescibles a pris fin pour ensuite mettre fin à la réception des matériaux secs et terminer le tout par le recouvrement final. Les équipes du CESM ont fait un travail colossal de mise en place de près de 2 000 000 tonnes de matières destinées au recouvrement final. Le tout s'est fait en parallèle avec la conception et la construction d'un efficace réseau de captage du biogaz.



La seconde étape a été l'obtention d'un certificat de gestion post-fermeture de la part du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC). La troisième étape, pour amorcer la transformation en parc urbain, a été l'obtention d'un certificat d'autorisation selon l'article 65 de la Loi sur la qualité de l'environnement du MDDELCC.

La transformation du CSM représente l'un des plus ambitieux projets de réhabilitation environnementale jamais entrepris en milieu urbain en Amérique du Nord. Ce parc unique et exemplaire est reconnu à l'échelle internationale pour son avant-gardisme et le savoir-faire technique utilisé.

Appel à tous

Maintenant, ils ont besoin de matériaux pour poursuivre cet ambitieux projet. Plus d'un million de tonnes de sols AB ou <A sont nécessaires pour mener à bien ce projet. De plus, compost et copeaux de bois

sont également nécessaires pour faciliter le travail et permettre ainsi une synergie entre les besoins de disposition de la part des différents services de la Ville de Montréal et les équipes d'aménagement du parc. Le CESM reçoit les sols, les copeaux et les feuilles en vrac (pour le compost) du lundi au jeudi, de 7 h à 15 h 30 et ce, tout au long de l'année. Les frais de réception sont extrêmement compétitifs, soit 5,25 \$/tonne pour les sols et sans frais pour les copeaux et les feuilles en vrac.

Ces matériaux serviront à l'aménagement du 2^e parc métropolitain de Montréal. Ils seront utilisés sur plus de 110 hectares pour recevoir des milliers d'arbres, d'arbustes et d'herbacées. Ensemble, nous transformerons ce lieu en un espace de verdure emblématique pour Montréal !

Pour plus d'informations, vous pouvez contacter l'administration du CSM au 514 872-1264 ou les agents techniques via courriel à reception.matiere@ville.montreal.qc.ca.

Coup d'œil sur la collecte itinérante des résidus domestiques dangereux



Sur une base saisonnière, des collectes itinérantes de résidus domestiques dangereux (RDD) sont offertes sur des sites temporaires de dépôt dans les arrondissements et les villes liées éloignés d'un écocentre.

La collecte itinérante existe depuis plus de 20 ans. La possibilité pour un citoyen d'aller porter ses matières dangereuses près de chez lui était très innovatrice.

Mais qu'en est-il maintenant ?

Depuis l'instauration de cette collecte, d'autres choix s'offrent aux citoyens. Le réseau des écocentres et le réseau alternatif offert par la responsabilité élargie des producteurs (REP) :

- les sept écocentres présentement en exploitation dans l'agglomération de Montréal, sur un réseau qui en comptera 14, acceptent les RDD;
- avec le Règlement sur la récupération et la valorisation de produits par les entreprises (Q-2, r.40.1), un réseau alternatif de points de dépôt est mis en place par l'industrie pour la récupération et la valorisation de la peinture, des huiles, des piles, des lampes au mercure et des produits électroniques dans le cadre de l'application du principe de la REP.

Quel est le coût de la collecte itinérante des RDD ?

Le coût de la collecte itinérante des RDD est passé de 1 154 \$/tonne en 2008 à 2 168 \$/tonne en 2015. Une augmentation d'environ 88 % en 7 ans.

Pendant ce temps dans les écocentres, le coût est passé de 520 \$/tonne en 2008 à 358 \$/tonne en 2015. Une diminution de 31 %.

Le coût par tonne est donc six fois moins élevé dans les écocentres qu'à la collecte itinérante.

Tous ces éléments nous confirment l'importance d'amorcer une réflexion sur la collecte des RDD. Afin de prendre une décision éclairée, la Division de la gestion des matières résiduelles (DGMR) octroiera un contrat de services professionnels afin de connaître la situation actuelle de la collecte itinérante des RDD dans les municipalités du Québec.



Corrosif



Explosif



Inflammable



Toxique

Collectes itinérantes

| | 2014 | 2015 |
|---|------------|------------|
| Nombre de journées | 45 | 45 |
| Nombre de villes liées et d'arrondissements concernés | 22 | 22 |
| Nombre de participants | 12 479 | 12 397 |
| Quantités récupérées (tonne) | 244 | 260 |
| Coûts (avant taxes) | 392 801 \$ | 563 709 \$ |
| Coûts (tonne) | 1 610 \$ | 2 168 \$ |

Écocentres

| | 2014 | 2015 |
|------------------------------|------------|------------|
| Quantités récupérées (tonne) | 1 150 | 1 178 |
| Coûts (avant taxes) | 372 744 \$ | 421 514 \$ |
| Coûts (tonne) | 324 \$ | 358 \$ |

Pour plus de renseignements, communiquez avec Hélène Boisvert, conseillère en aménagement, au 514 872-2236 ou à hboisvert@ville.montreal.qc.ca.

Stratégie montréalaise d'implantation de la collecte des résidus alimentaires : 140 000 adresses de plus en 2016 !



La planification en étapes

En 2016, huit arrondissements auront complété l'implantation de la collecte tandis que 11 la poursuivront graduellement. En 2019, il est prévu que le service de collecte porte-à-porte sera offert à tous les immeubles de huit logements et moins de la Ville de Montréal, ce qui représente environ 537 000 portes. D'ici 2019, la nature et la fréquence des collectes dans les divers arrondissements évolueront au fur et à mesure que la collecte des résidus alimentaires (secteur Est) ou des matières organiques (secteur Ouest)

est implantée. Suite à cette période de transition, les citoyens de l'ensemble des arrondissements se verront offrir le même service dont ils bénéficient actuellement ou recevront une collecte additionnelle.



Il est entre autres prévu que la collecte hebdomadaire des ordures ménagères et la collecte des résidus de CRD résidentiels et des encombrants soient généralisées à l'ensemble des arrondissements.

Depuis 2008, la collecte des résidus alimentaires dans les arrondissements s'est étendue à environ 200 000 logements. D'ici la fin de 2016, près de 140 000 adresses supplémentaires viendront s'ajouter à ce nombre et l'ensemble des arrondissements aura entrepris ce type de collecte.

Distribution des bacs

À la fin de 2015, neuf arrondissements offraient déjà la collecte des résidus alimentaires. La distribution des outils (bac brun et bac de comptoir) s'est poursuivie au printemps dernier pour les 13 arrondissements suivants : Ahuntsic-Cartierville, Anjou, LaSalle, Lachine, Le Sud-Ouest, L'Île-Bizard-Sainte-Geneviève, Mercier-Hochelaga-Maisonneuve, Montréal-Nord, Outremont, Pierrefonds-Roxboro, Saint-Léonard, Verdun et Ville-Marie.

La distribution massive se poursuivra à l'automne dans différents secteurs des arrondissements (4) de Côte-des-Neiges-Notre-Dame-de-Grâce, Mercier-Hochelaga-Maisonneuve, Villeray-Saint-Michel-Parc-Extension et Saint-Laurent.

Les citoyens recevront par la poste un carton d'information les avisant de la venue du service dans leur quartier et une trousse informative accompagnera les outils de collecte (bac brun et bac de comptoir). Plusieurs arrondissements offrent également des ateliers de sensibilisation à la nouvelle collecte.

Une stratégie qui s'inscrit dans différents plans et politiques

Montréal souhaite réduire l'enfouissement grâce à une gestion rigoureuse et responsable de la collecte et du traitement des matières organiques. Des cibles élevées de recyclage de ces matières sont dans les objectifs de différents plans et politiques montréalais, dont le Plan métropolitain de gestion des matières résiduelles de la Communauté métropolitaine de Montréal (PMGMR), le Plan directeur de gestion des matières résiduelles de l'agglomération de Montréal (PDGMR) et le Plan de développement durable de la collectivité montréalaise.

L'objectif de la Politique québécoise de gestion de matières résiduelles est colossal : le banissement de l'élimination des matières organiques pour 2020. La Ville de Montréal est également membre du *National Zero Waste Council* (NZWC), une organisation canadienne qui regroupe des citoyens, des organismes gouvernementaux, des entreprises, des industries et le secteur communautaire, qui prônent l'atteinte du « zéro déchet ».

Pourcentage d'implantation de la collecte des résidus alimentaires estimé à la fin 2016 :

- Ville de Montréal : 60 %
- Villes liées : 82 %
- Agglomération de Montréal : 62 %

Pour plus de renseignements, communiquez avec Jean-François Lesage, agent de recherche, au 514 872-0161 ou à jlesage@ville.montreal.qc.ca.

Projet de Règlement sur les services de collecte de la Ville de Montréal

Harmoniser et rendre plus équitables les services de collecte offerts aux citoyens
Rappelons que depuis le 1^{er} janvier 2015, les compétences à l'égard des collectes, du transport et du dépôt des matières

résiduelles provenant des arrondissements relèvent du conseil municipal de la Ville de Montréal. Ce regroupement de compétences aura entre autres permis d'optimiser et d'harmoniser les services de collecte des matières résiduelles.

Dans ce contexte, le Service de l'environnement a élaboré un projet de règlement harmonisé couvrant tout le territoire de la Ville pour uniformiser et optimiser les pratiques de collecte, tout en respectant les spécificités locales. Le conseil municipal devra entériner ce projet de règlement à la séance du 22 août 2016.



Une révision en profondeur nécessaire

Il existe actuellement de nombreux règlements et ordonnances sur les matières résiduelles sur le territoire, dont certains datent d'avant la fusion des municipalités. Plusieurs définitions dont celles relatives aux matières, aux quantités, aux services et aux modalités de collecte varient d'un arrondissement à l'autre et dans plusieurs cas, les règlements nécessitent une mise à jour. À titre d'exemple, 19 % des règlements présentement en vigueur dans les arrondissements datent d'avant l'an 2000, 28 % entre les années 2000 et 2010, et 53 % après l'an 2010.

Cette réforme réglementaire fait partie de la gestion rigoureuse et responsable des services de collecte qui a été initiée en 2015 et s'inscrit en droite ligne avec la volonté de la Ville de simplifier l'accès à l'information pour les citoyens et à renforcer l'encadrement des comportements associés à l'atteinte des objectifs gouvernementaux et du PDGMR.

L'adoption par le conseil municipal du Règlement sur les services de collecte permettra de remplacer les dispositions des règlements des arrondissements relatives à la collecte et au transport des matières résiduelles, de même que les ordonnances adoptées en vertu de ces dispositions.



Il vise exclusivement les opérations liées à la collecte et au transport des ordures ménagères, des matières recyclables, des matières organiques (résidus verts et alimentaires), des résidus de CRD résidentiels et des encombrants et il paramètre et définit notamment les variables suivantes :

- les matières et les quantités acceptées selon les clientèles;
- les contenants acceptés;
- les heures de dépôt et de retrait des contenants;
- les interdictions générales.

L'entrée en vigueur du règlement harmonisé permettra d'offrir le même service qu'actuellement (ou bonifié) dans les 19 arrondissements. De façon générale, tous les immeubles de huit logements et moins seront desservis de façon graduelle par trois ou quatre collectes chaque semaine, soit :

- une collecte de résidus alimentaires;
- une collecte de résidus verts (quatre arrondissements font l'alimentaire et le vert ensemble);
- une collecte de matières recyclables;
- une collecte d'ordures ménagères.
- * une collecte de résidus de CRD résidentiels et d'encombrants (fréquence variable).

Vers un projet de règlement pour l'agglomération

Tout comme dans les arrondissements, il existe présentement de nombreux règlements sur les matières résiduelles dans les municipalités liées et plusieurs définitions dont celles relatives aux matières, aux quantités, aux services et aux modalités

de collecte varient d'un endroit à l'autre. Une révision est également nécessaire pour permettre d'une part, de s'assurer de la conformité des règlements avec les activités en cours relativement à la disposition et à la valorisation des matières résiduelles et d'autre part, de l'harmonisation et de l'équité des services offerts pour tous les citoyens de l'agglomération. De plus amples détails sur ce sujet seront communiqués aux représentants des villes liées d'ici les prochaines semaines.

Pour plus de renseignements, communiquez avec Jason Laframboise, agent de recherche, au 514 872-2056 ou à jason.laframboise@ville.montreal.qc.ca.

Règlement sur le bannissement des sacs d'emplettes à usage unique

Les sacs d'emplettes à usage unique représentent une problématique environnementale lorsqu'ils ne sont pas dirigés, en fin de vie utile, vers la filière du recyclage. Leur dégradation, dans un lieu d'enfouissement, peut prendre plusieurs centaines d'années. En plus d'être une nuisance visuelle, les sacs en plastique perdus ont des impacts négatifs importants sur les écosystèmes terrestres et marins. Par ailleurs, l'utilisation de sacs d'emplettes à usage unique vient à l'encontre de la réduction à la source, qui vise, entre autres, la diminution des emballages.



À l'instar d'autres pays et de villes qui ont légiféré sur le bannissement ou la tarification de ce type de sacs, le comité exécutif de la Ville de Montréal a mandaté, en mars 2015, la Commission permanente sur l'eau, l'environnement, le

développement durable et les grands parcs pour organiser une consultation publique afin d'étudier les enjeux et les impacts du bannissement des sacs d'emplettes à usage unique dans les commerces de détail sur le territoire de la Ville de Montréal.

Rappelons que le conseil de la ville a la possibilité, en vertu de ses compétences en environnement, d'empêcher la distribution de sacs en plastique à usage unique dans les commerces.

Une première séance publique d'information, tenue en mai 2015, a d'abord permis de faire le point sur la situation et de présenter des études de cas sur les territoires américain et européen. Lors des trois assemblées publiques de consultation tenues en juin 2015, 28 mémoires provenant de citoyens, de groupes environnementaux ainsi que de membres de l'industrie ont été présentés. La Commission a adopté ses recommandations à l'occasion d'une séance publique tenue le 8 décembre 2015. Le rapport de la Commission ainsi que les recommandations ont été soumis à l'attention du conseil municipal lors de la séance du 14 décembre 2015.

Le comité exécutif a répondu à chacune des recommandations et les services municipaux ont élaboré un projet de règlement visant à interdire la distribution de certains sacs d'emplettes dans les commerces de détail.

Le règlement proposé vise à interdire la distribution, à titre onéreux ou gratuit, de certains sacs d'emplettes dans les commerces de détail sur le territoire de la Ville de Montréal. Les sacs d'emplettes sont les sacs mis à la disposition des clients dans les commerces de détail pour l'emballage des marchandises lors du passage à la caisse.

Les sacs d'emplettes visés sont :

- les sacs conventionnels en plastique d'une épaisseur inférieure à 50 microns;
- les sacs d'emplettes oxo-dégradables, oxo-fragmentables ou biodégradables, quelle que soit leur épaisseur.

Les sacs d'emballage en plastique utilisés à des fins de transport et d'hygiène pour les denrées alimentaires ne sont pas visés par le règlement.

Des amendes sont prévues en cas d'infraction. Le règlement entrera en vigueur le 1^{er} janvier 2018 et il sera appliqué par les arrondissements.

Pour plus d'informations, consultez la page des commissions permanentes : ville.montreal.qc.ca/commissions.

Rappel des consignes au centre de tri du CESM

Pesée obligatoire

Tous les ans, certains camionneurs omettent de procéder à la pesée du camion de matières recyclables à l'entrée et à la sortie des lieux ou de composer le code numérique* à la balance.

Ces manquements génèrent des données « fantômes » et posent problème puisque les tonnages nets livrés ne sont pas enregistrés.

Des données incomplètes peuvent influencer les statistiques mensuelles et annuelles des territoires concernés et de l'Agglomération, ce qui compromet les efforts collectifs lors de la diffusion des bilans annuels.

Il est donc important de procéder à des rappels auprès de vos équipes de travail (régie) ou des entrepreneurs responsables du transport des matières recueillies dans les limites de votre territoire afin que les camions soient bien pesés et que tous les chiffres et symboles du code numérique soient entrés au clavier de la balance.

* Les codes sont toujours structurés de la même façon : AA*XX*YYZ.

AA : année du contrat

XX : numéro de l'arrondissement ou de la ville liée (01 à 33)

YY : nombre de contrat par territoire (souvent 1)

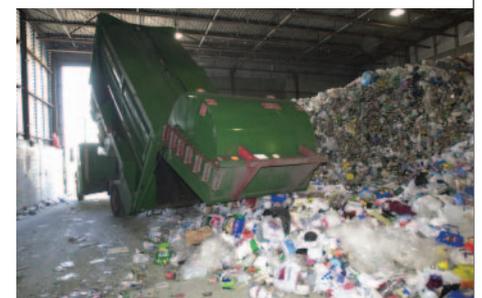
Z : jour de la semaine de la collecte (1 = lundi... 5 = vendredi et 0 = collecte de carton)

Sécurité

L'exploitant du centre de tri des matières recyclables nous rapporte que certains camionneurs ne respectent toujours pas les consignes de sécurité au centre de tri.

Plus particulièrement, il arrive de temps à autre que des incendies se déclarent sur la propriété à cause de mégots jetés sur le sol par les chauffeurs. Ce type d'incident est très dangereux. Il est impératif que tous les utilisateurs du centre de tri respectent les consignes de sécurité lorsqu'ils se trouvent sur le site.

Merci de procéder à des rappels auprès de vos équipes de travail (régie) ou des entrepreneurs responsables du transport des matières recueillies dans les limites de votre territoire.



Consignes de sécurité :

- respecter les mesures de sécurité inscrites à l'entrée du site;
- respecter l'interdiction de fumer et d'utiliser un briquet ou des allumettes (même à l'intérieur du véhicule);
- porter le dossard de sécurité, il est obligatoire (gilet de signalisation fluorescent);
- ne pas oublier de faire un arrêt complet avant d'embarquer sur la balance;
- ne pas dépasser la limite de vitesse de 10 km/h;
- vider les trappes des camions à l'endroit prévu (porte #17).



Contamination des matières

Il est très important que les transporteurs s'assurent que leur camion soit vide de toute matière (ordures ménagères, matières organiques, etc.) avant de commencer la collecte des matières recyclables. De plus, il est primordial que les éboueurs ne ramassent que les matières qui appartiennent à la collecte sélective et non, par exemple, des objets volumineux qui sont laissés à côté des bacs.

Le problème n'est pas seulement lié à la contamination de la matière, mais aussi aux bris de l'équipement et au ralentissement des opérations au centre de tri.

Merci de votre collaboration. Votre rôle est déterminant dans la promotion de la santé, de la sécurité au travail et la qualité de la matière !

Le Conseil canadien du compost : un 25^e en grand !



Du 16 au 18 septembre dernier se tenait à Gatineau la 25^e conférence annuelle sur le compost du Conseil canadien du compost (CCC). Ce fut l'occasion de faire des visites intéressantes, d'entendre des conférenciers inspirants et de rencontrer ou de revoir des gens passionnés.

S'il y avait un fait saillant à relever de la journée des visites, ce serait assurément le centre de compostage de Lafleche, situé à Moose Creek près d'Ottawa. Pourquoi ? Parce que ce site reçoit en partie les matières organiques de la Ville de Toronto, située à environ 475 kilomètres (avec les coûts qui vont avec), mais surtout pour souligner que les matières organiques torontoises, collectées chez les citoyens dans des sacs de plastique, ont un taux de rejet de 18 % une fois qu'elles ont été traitées par compostage.

Peut-être est-ce un moindre souci pour une compagnie comme Lafleche, qui possède son site d'enfouissement au même endroit que son site de compostage ? Mais en d'autres circonstances, les coûts pour se départir de ces rejets peuvent être très importants.

Nous avons assisté à une vingtaine de présentations, allant de la plénière d'ouverture sur le *Défi à relever pour atteindre le bannissement de l'élimination des matières organiques en 2020* à la *Classification des odeurs de compost, des biosolides et des autres résidus organiques* en passant par le *Portrait des installations existantes et des futurs projets de traitement des matières organiques au Québec*. Les sujets étaient variés et chacun y trouvait son compte.

Une présentation a frappé mon imaginaire, soit celle de Walter Termeer de Fundy Compost. Fort de ses 15 années d'expérience, voici quelques conclusions qui soulignent l'importance de l'ISÉ (information, sensibilisation et éducation) :

- la contamination des matières augmente avec le temps, d'où l'importance de ne jamais cesser les campagnes de communication;
- la présence de plastiques augmente avec l'acceptation des sacs compostables et la qualité du produit fini en souffre;
- l'implantation de la collecte sur une base volontaire diminue la contamination, mais également les quantités collectées et ce, de l'ordre de 50 %.

Son mot de la fin : les gens sont-ils stupides ? Non. Paresseux ? Oui, un peu... Alors oui, ne cessons pas nos efforts, nous en avons pour plusieurs années.

Pour plus de renseignements, communiquez avec Jean-François Lesage, agent de recherche, au 514 872-0161 ou à jlesage@ville.montreal.qc.ca.

Les activités de recherche de la Chaire sur la valorisation des matières résiduelles sont bien amorcées !

Par Laurent Spreutels et Martin Héroux



En novembre dernier, l'administration municipale annonçait un partenariat entre la Polytechnique Montréal et la Ville de Montréal pour fonder la Chaire de recherche sur la valorisation des matières résiduelles.

Cette annonce a donné le coup d'envoi des travaux de la Chaire, qui s'inscrivent dans une programmation de recherche comptant trois thèmes principaux, soit :

- caractérisation des gisements et modélisation des flux de matières;
- caractérisation et réalisation du potentiel de recyclage et de valorisation des matières;
- impacts associés à la gestion, au traitement et à la valorisation des matières.



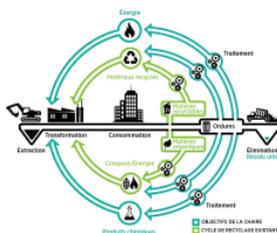
Ainsi, six étudiants ont débuté des travaux de recherche dans le but de décrocher un diplôme de second ou de troisième cycle. Les travaux de recherche de ces étudiants sont supervisés par le professeur Robert Legros, titulaire, le professeur Réjean Samson, co-titulaire, monsieur Laurent Spreutels, directeur des opérations, en collaboration avec monsieur Martin Héroux du Service de l'environnement de la Ville. Une brève description des travaux amorcés est présentée ci-après, par thème de recherche. Vous pourrez aussi y lire le nom des étudiants qui contribuent à enrichir, par leurs études, nos connaissances relatives à la gestion des matières résiduelles.

THÈME 1

Modélisation des flux de matières résiduelles de l'Agglomération de Montréal menant au développement d'un modèle de suivi prédictif

Fabrice Tanguay-Rioux (Type de projet : M. Sc. A., début automne 2017. Travaux préparatoires entamés dès automne 2015)

Ce projet a pour objectif de fournir, dans un premier temps, une représentation précise des flux de matières résiduelles actuels sur le territoire de l'Agglomération de Montréal (débits, compositions, contaminations éventuelles, performance de séparation, etc.) en combinant l'information existante, mais dispersée des caractérisations publiées par la Ville de Montréal ou par Recyc-Québec et des bilans et des portraits publiés annuellement par la Ville. Dans un second temps, un modèle prédictif sera développé sur la base de l'analyse des flux de matières (MFA) pour évaluer l'évolution des flux de matières résiduelles dans le temps en fonction de différents scénarios d'amélioration de la GMR envisagés par la Ville.



Évaluation du potentiel énergétique théorique des matières résiduelles de l'Agglomération de Montréal

Alexis Dagenais-Everell (Type de projet : M. Ing., début hiver 2016)

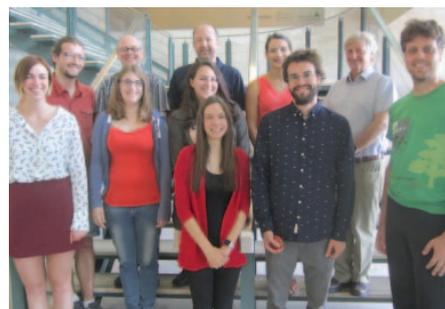
Ce projet a pour objectif de quantifier théoriquement le potentiel énergétique de l'ensemble des matières résiduelles gérées par la Ville de Montréal. Cette étude se base sur des valeurs de pouvoir calorifique identifiées dans la littérature et sur les données de caractérisation des matières résiduelles publiées par la Ville de Montréal et par Recyc-Québec. Les potentiels évalués seront comparés à des données réelles obtenues pour des installations de valorisation énergétique existantes.

THÈME 2

Production d'un combustible dérivé de déchets à partir des ordures ménagères et des rejets des centres de tri de la Ville

Camille Girard (Type de projet : M. Sc. A., début hiver 2016)

Ce projet a pour objectif de proposer une solution de valorisation énergétique pour les ordures ménagères de la Ville de Montréal en passant par la production d'un combustible dérivé de déchet (CDD). Dans un premier temps, une revue de la littérature concernant les traitements envisageables pour ce type de produits sera réalisée et les propriétés des CDD typiquement requises pour de tels traitements seront identifiées. L'ensemble de ces informations permettra de concevoir une chaîne de procédés menant d'une part au prétraitement des ordures ménagères (séparation, séchage, broyage, etc.) afin de produire un CDD



adapté et d'autre part au traitement thermique de ce CDD pour produire de l'énergie.

Prétraitement mécanique biologique des ordures ménagères résidentielles en vue de leur valorisation énergétique

Laurie Fontaine (Type de projet : Ph. D., début hiver 2017. Travaux préparatoires entamés dès hiver 2016)

Ce projet a pour objectif de modéliser et d'optimiser la conception d'une installation de prétraitement mécanique biologique (TMB) pour les ordures ménagères de la Ville de Montréal. Cette installation devrait permettre de séparer les fractions organiques ainsi que les fractions recyclables contenues dans les ordures ménagères afin de les rediriger vers les centres de tri et de traitement prévus à cet effet. Le reste de la matière devrait être séchée par bioséchage et transformée mécaniquement afin de produire un combustible dérivé des déchets (CDD) possédant des propriétés adéquates pour être valorisé par un traitement thermique subséquent. Ce projet inclura notamment la modélisation et l'optimisation des chaînes d'opération de l'installation TMB par les méthodes d'analyse de flux de matières (MFA) et d'analyse de cycle de vie (ACV).

Traitement biologique de la fraction organique issue des ordures ménagères résidentielles

Ariane Bérard (Type de projet : Ph. D., début automne 2016)

Ce projet a pour objectif d'optimiser les traitements biologiques de la fraction organique récupérée dans les ordures ménagères. En effet, de par son origine (les ordures), cette matière organique n'a pas les mêmes caractéristiques que celle qui est récupérée au travers de la troisième voie (résidus verts et résidus de table). Elle est notamment significativement plus contaminée et possède une composition élémentaire peu favorable aux opérations de biométhanisation et de compostage. Le projet permettra donc de caractériser les



différences entre les matières organiques et les impacts sur l'opération des traitements biologiques. Il mènera également au développement de solutions technologiques originales pour contourner les limitations identifiées et permettre la production d'un biogaz et d'un compost de qualité optimale.

THÈME 3

Hybridation des méthodes d'analyse de cycle de vie (ACV) et d'analyse de flux de matières (MFA) dans le contexte de la gestion des matières résiduelles

Stéphanie Viau (Type de projet : M. Sc. A., début été 2016)

Ce projet a pour objectif d'évaluer rigoureusement les impacts environnementaux et sociaux reliés à la gestion des matières résiduelles. Pour ce faire, les méthodes d'ACV et de MFA devront être hybridées. Par ailleurs, les bases de données telles que EcoInvent devront être complétées pour mieux représenter la réalité des opérations de traitement des matières résiduelles, particulièrement dans un contexte québécois. Les résultats d'un tel projet permettront de prendre des décisions plus éclairées dans une optique de développement durable pour les futures stratégies de GMR.

La Chaire constitue pour tous un important levier d'acquisition de connaissances. De plus, elle offre une occasion d'apprentissage unique offerte aux étudiants qui seront supervisés et conseillés tout au long des travaux et fortement récompensés; particulièrement en se démarquant dans ce domaine d'expertise. C'est donc une relève qualifiée et passionnée qui nous attend !

Pour plus de renseignements, communiquez avec Martin Héroux, ingénieur, au 514 872-7682 ou à mheroux@ville.montreal.qc.ca.