



LES RÉSIDUS DOMESTIQUES DANGEREUX

Fiche M

Le contexte

Qui sont-ils ?

L'expression RDD, ou *résidus domestiques dangereux*, désigne les résidus de nombreux produits dangereux d'usage domestique courant. Si les huiles usagées et les filtres, les peintures, les batteries d'automobiles et les solvants constituent la majeure partie de ce groupe de résidus, une foule d'autres produits, incluant les pesticides de jardin, les produits de nettoyage acides ou caustiques, les médicaments, les piles sèches ou les colles sont tous susceptibles, par une utilisation, un mélange, un entreposage ou une élimination inadéquate, de causer des dommages à la santé de même qu'à l'environnement. En dépit des efforts pour réduire au minimum l'utilisation de ces produits ou leur dangerosité, comme c'est notamment le cas pour les peintures au latex et les piles alcalines, certains de ces produits indispensables et irremplaçables feront toujours partie de notre vie. Si le recyclage ou la valorisation énergétique est envisageable pour quelques-uns de ces produits, l'élimination sécuritaire et définitive constitue présentement la seule option pour une grande variété de résidus domestiques dangereux générés en très petites quantités.

Les quantités et les caractéristiques des RDD

En l'absence de données fiables, on estime que la quantité de RDD générée par les ménages québécois correspond à environ 1 % des résidus municipaux, soit près de 33 000 tonnes par année.

Cependant, à la suite de la réalisation de l'étude de caractérisation des matières résiduelles et des résultats du *Bilan 2002 de la gestion des matières résiduelles au Québec*, nous estimons que la quantité générée de RDD correspond davantage à 16 000 tonnes pour l'année 2002. Les futurs bilans de gestion des matières résiduelles devraient nous apporter des précisions à ce sujet.

Quoiqu'il en soit, même si les RDD comptent pour peu, par rapport aux autres matières résiduelles, ils regroupent un ensemble de produits d'usage domestique dont l'élimination incontrôlée présente des dangers potentiels pour la santé et l'environnement.

Comment reconnaître les produits domestiques dangereux ?

On retrouve sur l'étiquette des produits domestiques dangereux, un ou plusieurs de ces pictogrammes :



Corrosif



Inflammable



Toxique



Explosif

La problématique environnementale

Selon Santé Canada, les produits sont dits dangereux lorsqu'ils présentent une des caractéristiques suivantes : toxique, inflammable, explosif ou corrosif. Pour protéger l'environnement, d'autres propriétés associées à ces résidus peuvent en justifier la gestion particulière. Certains produits contiennent des métaux lourds qui peuvent être entraînés dans les eaux de ruissellement (métaux lixiviables : cadmium, chrome, mercure, plomb, etc.), d'autres vont libérer des contaminants dérivés du bois (composés phénoliques) ou du pétrole.

Le Centre antipoison du Québec précise que le principal danger associé aux produits dangereux relève de l'entreposage et de l'utilisation de ces produits qui entraînent chaque année des milliers de cas d'intoxication, surtout chez les enfants. Les vapeurs, les éclaboussures ainsi que le contact avec la peau et les voies respiratoires représentent un danger réel. Un mauvais entreposage de ces produits entraîne des risques d'incendie, de déversement accidentel et de contamination de l'air ambiant. Aussi, leurs impacts environnementaux sont particulièrement importants lorsqu'ils sont rejetés dans la nature ou à l'égout.

Déposés avec les ordures ménagères, les résidus domestiques dangereux augmentent les risques pour la santé ou la sécurité des éboueurs et nuisent au bon fonctionnement des équipements de collecte, de transport et de déchargement dans les lieux d'enfouissement sanitaire et les incinérateurs. La fraction des résidus dangereux composée d'hydrocarbures (solvants, peintures, huiles, etc.) peut, lorsqu'elle est enfouie, contaminer le sol et la nappe phréatique. L'incinération contrôlée de ces produits n'occasionnerait pas, par contre, d'impact significatif sur l'environnement. Les autres matières

(pesticides, solvants chlorés, piles, thermomètres au mercure, etc.) sont une source de pollution autant à l'enfouissement qu'à l'incinération¹.

(Voir le tableau *Exemple de résidus domestiques dangereux à la maison* à la page suivante)

Ces constats théoriques doivent toutefois être relativisés à la lumière de la caractérisation des eaux de lixiviation et des rejets atmosphériques des équipements d'élimination présents sur le territoire québécois. Sur le terrain, on constate que les eaux de lixiviation brutes (avant traitement) ne contiennent pas de concentration, importante d'éléments toxiques provenant des résidus dangereux. De même, les systèmes d'épuration des fumées d'incinération réduisent les émissions d'éléments toxiques associés aux matières dangereuses bien en deçà des limites jugées sécuritaires pour la santé ou l'environnement. Une étude produite conjointement par Environnement Canada et l'*Environment Protection Agency* (Agence de protection de l'environnement des États-Unis) indique même que l'incinération dans les incinérateurs de déchets urbains des résidus domestiques dangereux avec les autres déchets solides, pourrait être une option efficace d'élimination pour ces résidus. Le recours à ce moyen pose toutefois le problème de l'élimination des cendres volantes qui possèdent alors une plus grande concentration de métaux lourds².

¹ Environnement Canada, 1991. *Le programme d'essais et d'évaluation national des incinérateurs*

² Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs

Exemples de résidus domestiques dangereux à la maison ³

| Endroit | Produits dangereux | Corrosif ^A | Inflam- mable ^B | Toxique ^C | Explosif ^D |
|---------------------|--------------------------------|-----------------------|-------------------------------|----------------------|-----------------------|
| Cuisine | Ammoniaque | ✓ | | ✓ | |
| | Cire à meubles | | ✓ | ✓ | |
| | Nettoyants à four | ✓ | | | |
| | Nettoyants pour métaux | ✓ | | ✓ | |
| | Poudre à récurer | ✓ | | ✓ | |
| Salle de bain | Alcool à friction | | ✓ | ✓ | |
| | Colorants capillaires | ✓ | | ✓ | |
| | Dissolvants de vernis à ongles | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | Fixatifs | ✓ | | ✓ | |
| | Médicaments | | | ✓ | |
| | Nettoyants de toilettes | ✓ | | ✓ | |
| | Vernis à ongles | | ✓ | ✓ | |
| Salle de lavage | Adoucissants | ✓ | | | |
| | Cirage | | | ✓ | |
| | Détachants et détersifs | ✓ | | | |
| | Eau de Javel | ✓ | | ✓ | |
| Sous-sol et placard | Colle à base de solvant | | ✓ | ✓ | |
| | Décapants | ✓ | | ✓ | |
| | Munitions | | ✓ | | ✓ |
| | Peintures à l'alkyde | ✓ | ✓ | | |
| | Peintures au latex | ✓ | | | |
| | Préservatifs pour le bois | | | ✓ | |
| | Piles | | | ✓ | |
| | Solvants | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | Vernis | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Garage ou remise | Acide muriatique | ✓ | | | |
| | Aérosols | | ✓ | | ✓ |
| | Antigel | | ✓ | ✓ | |
| | Batteries d'automobiles | ✓ | ✓ | ✓ | |
| | Bonbonnes de propane | | | | ✓ |
| | Engrais chimiques | | | ✓ | |
| | Pesticides | ✓ | | ✓ | |
| | Huiles usagées | | ✓ | ✓ | |

^A Ce produit brûlera la peau, les yeux ou, s'il est avalé, la gorge et l'estomac.

^B Ce produit ou les vapeurs qu'il dégage prendra feu facilement s'il est placé près d'une source de chaleur, des flammes ou des étincelles. Un chiffon utilisé avec ce produit peut prendre feu tout seul.

^C Si ce produit est avalé, léché ou parfois touché ou inhalé, il peut provoquer des malaises ou la mort.

^D Ce contenant peut exploser s'il est chauffé ou percé. Les éclats de métal ou de plastique peuvent causer de graves accidents, surtout aux yeux.

³ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs et RECYC-QUÉBEC

La récupération

La récupération des RDD au Québec

Les municipalités ont mis sur pied différents modes de récupération des résidus domestiques dangereux au Québec comme les journées de collecte, les unités mobiles et les dépôts permanents. Il existe aussi la collecte aux points de vente. Au total, plus de 5 100 tonnes de RDD ont été récupérées au Québec en 2000, soit une augmentation de 50 % par rapport à 1998. Cette hausse s'explique, entre autres, par la mise en place de comptoirs de récupération directement aux points de vente. Les comptoirs qui offrent ce service récupèrent principalement les peintures (Magasins Rona, CO-OP, et depuis 2002 Matériaux à bas prix, au total plus de 650 points de dépôt incluant les points municipaux), les huiles usagées (les 350 points de dépôt de la Société de gestion des huiles usagées – SOGHU et les quelque 90 magasins Canadian Tire), les piles rechargeables (La Source, anciennement Radio Shack, Zellers et autres magasins affiliés au programme de la Société de recyclage des piles rechargeables – RBRC, au total plus de 500 points) et les médicaments (pharmacies).

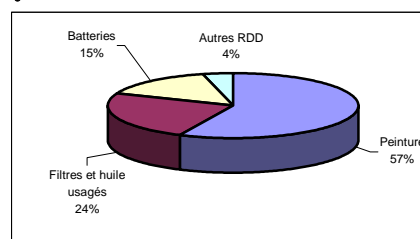
Évolution de la quantité de RDD récupérés au Québec depuis 1992 dans le secteur municipal (en tonnes métriques)

| Année | Tonnes |
|-------|--------|
| 1992 | 600 |
| 1994 | 1 900 |
| 1996 | 2 200 |
| 1998 | 2 500 |
| 2000 | 5 100 |
| 2002 | 3 500 |
| 2004 | 3 815 |

Selon le *Bilan 2004 de la gestion des matières résiduelles au Québec*, les peintures sont de loin la catégorie de RDD

la plus récupérée au Québec et représente plus de la moitié des RDD, soit de 2175 tonnes (57 %). Viennent ensuite les filtres et les huiles usagées, et les batteries d'automobiles qui, représentent respectivement 24 % et 15 % des RDD récupérés. Le reste des RDD qui comprend, entre autres, les solvants, les acides et les bases, les aérosols, l'antigel, les cyanures, les fluorescents, les médicaments, les oxydants, les pesticides, les piles et les bonbonnes de propane, représente dans son ensemble 4 % des RDD récupérés.

Composition des RDD récupérés au Québec en 2004



Évolution de la quantité de RDD récupérés par catégories au Québec (en tonnes métriques) ⁴

| Catégories | Bilan 2002 | Bilan 2004 |
|---------------------------|--------------|--------------|
| Acides et bases | 0 | 9 |
| Aérosols | 28 | 25 |
| Antigel | 9 | 7 |
| Autres organiques | 30 | |
| Batteries | 509 | 574 |
| Cyanures | 0 | 0 |
| Filtres et huiles usagées | 947 | 922 |
| Fluorescents | 18 | 18 |
| Médicaments | 2 | 2 |
| Oxydants | 0 | 0 |
| Peintures | 1 894 | 2 175 |
| Pesticides | 0 | 0 |
| Piles | 18 | 7 |
| Propanes | 16 | 48 |
| Solvant | 41 | 21 |
| Autres | 0 | 7 |
| Total | 3 512 | 3 815 |

**Sous-catégorie non ventilée*

⁴ RECYC-QUÉBEC

La Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008 : Des objectifs de récupération toujours plus élevés

Tout comme les autres matières recyclables, les RDD n'échappent pas à la *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008*. Cette dernière a établi des objectifs de récupération dans le but de détourner l'ensemble des RDD des lieux d'élimination qui ne sont pas conçus pour les recevoir.

Ainsi, pour le secteur municipal, les objectifs de récupération sont :

- 75 % des huiles usagées, des peintures et des pesticides;
- 60 % des autres RDD.

Le défi est de taille et le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs s'est donné les moyens pour y arriver. La *Politique québécoise sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008* prévoit imposer l'obligation aux entreprises qui fabriquent et vendent des produits ayant un caractère dangereux, de récupérer et de mettre en valeur les résidus qui en résulteront ou, lorsque ce n'est pas possible, de les éliminer de façon sécuritaire.

Si on s'entend sur un objectif de 75 % pour l'ensemble des RDD, il faut reconnaître que seulement 22 % des RDD ont été récupérés au Québec en 2002. Il faudra plus que tripler la quantité récupérée pour atteindre l'objectif de la Politique.

Quantités de RDD générés et récupérés au Québec en 2004 (en tonnes métriques)*

| | |
|----------------------|-------------|
| Quantité potentielle | 20 000 |
| Objectif pour 2008 | 75 % |
| Quantité visée | 15 000 |
| Quantité récupérée | 3 815 |
| % récupéré | 20 % |

* Pour les fins de la présente fiche, un objectif de 75 % a été retenu pour l'ensemble des RDD.

Le recyclage

Les technologies de mise en valeur et d'élimination

Parmi les RDD, plusieurs matières comme les peintures architecturales, les huiles, certains solvants, les piles Ni-Cd et les batteries plomb-acide font déjà l'objet de mise en valeur. Pour d'autres comme les acides, les bases, les médicaments et les pesticides, il existe peu ou pas de potentiel de recyclage. Il faut donc les éliminer après les avoir traités pour en réduire la dangerosité. Les traitements disponibles sont chimiques, physiques ou thermiques. La principale contrainte dans les choix d'une technique demeure le coût qui peut atteindre, pour certaines matières, 10 \$ le kilogramme ou 10 000 \$ la tonne. Le prix moyen de la prise en charge des résidus domestiques dangereux se situe autour de 1 600 \$ la tonne.

Principaux débouchés pour les résidus domestiques dangereux

| Matières | Débouchés et entreprises |
|---------------------------|--|
| Peintures | Recyclage Les Peintures récupérées du Québec à Victoriaville |
| Huiles usées | Régénération : Safety-Kleen Canada (Ontario). |
| | Conditionnement et valorisation : Onyx, Écolocycle inc. et autres |
| Batteries d'automobiles | Nova Pb (producteur de lingots). |
| Piles | Les piles-boutons et les piles rechargeables (nickel-cadmium) se recyclent surtout en Ontario (Raw Materials) et aux États-Unis. (Inmetco). Lithium en C-B (Toxco) |
| Pesticides et médicaments | Ceux-ci sont incinérés (1 200° C) dans des appareils conçus spécifiquement pour les déchets dangereux, munis d'équipements d'épuration adéquats. |
| Solvants | Régénération : Anachemia, Chemrec inc., Recyclex inc. (pour le perchloroéthylène, le Varsol et les autres résidus des nettoyeurs à sec). |

Les enjeux

La réglementation

Encore aujourd'hui, le financement de la récupération n'implique, le plus souvent, que les municipalités. Les municipalités ne veulent plus continuer à assumer seules les frais de gestion associés aux RDD, compte tenu du principe de responsabilisation des producteurs maintenant reconnu dans l'industrie.

Cette responsabilisation se confirme dans les secteurs de la peinture, des huiles lubrifiantes et des filtres à huile, ainsi que des piles.

En ce qui concerne la peinture, la réglementation concernant la responsabilité des entreprises a été adoptée en juin 2000 et l'entente

d'agrément de l'organisme industriel Éco-peinture vient d'être renouvelée avec RECYC-QUÉBEC pour une durée de 5 ans, jusqu'au 31 décembre 2010.

Quant aux huiles usagées, un règlement, basé aussi sur la responsabilité élargie des producteurs, a été adopté le 24 mars 2004, et est en vigueur depuis le 1^{er} octobre 2004. Ce règlement vise non seulement les huiles usagées, mais aussi les contenants et les filtres usagés. Une entente d'agrément entre RECYC-QUÉBEC et la société de gestion des huiles usagées a été signée en novembre 2004 pour une durée de 5 ans.

Dans le cas des piles, la Société de recyclage des piles rechargeables du Canada contribue depuis environ 7 ans à la récupération des piles rechargeables et à leur acheminement vers des installations de recyclage aux États-Unis (Inmetco) pour les piles nickel-cadmium, et en Colombie-Britannique pour les piles au lithium.

On doit s'attendre à ce que ce principe de responsabilisation soit progressivement étendu à d'autres résidus domestiques dangereux, étant donné les coûts élevés de leur bonne gestion environnementale et de l'impact environnemental élevé dans le cas d'une mauvaise gestion.

Les pesticides

De nouvelles règles plus sévères régissent l'utilisation et la vente des pesticides au Québec. D'abord, depuis l'entrée en vigueur du *Code de gestion des pesticides*, il est désormais interdit d'appliquer les pesticides les plus nocifs pour la santé sur les pelouses des espaces verts publics, parapublics et municipaux. De plus, cette interdiction s'étend progressivement à l'ensemble des espaces verts privés et commerciaux.

Également, des règles particulières régissent l'application des pesticides à proximité des centres de la petite enfance ainsi que des écoles primaires et secondaires. Des distances d'éloignement doivent être respectées lors de l'application des pesticides à proximité des plans d'eau, des cours d'eau, de toute prise d'eau et de zones d'activités humaines.

Comme autres mesures, les entreprises en services d'entretien des espaces verts ne peuvent plus appliquer des mélanges de pesticides et de fertilisants et il y a obligation pour les terrains de golf de présenter au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs un plan triennal de réduction des pesticides, soit trois ans après l'entrée en vigueur du *Code de gestion des pesticides*.

Par ailleurs, le code édicte de nouvelles mesures touchant la vente de pesticides.

Les améliorations récentes et les pistes pour l'avenir

Quoique la nouvelle réglementation devrait énormément favoriser la récupération et le recyclage des résidus de peintures, des huiles usagées, des filtres et des contenants d'huiles usagées, l'industrie de la récupération et du recyclage des RDD est confrontée à divers facteurs qui freinent son développement :

- manque de sensibilisation auprès des consommateurs sur les risques associés aux RDD en ce qui concerne l'environnement, la santé et la récupération;
- manque d'infrastructures adéquates, les principaux modes de gestion proposés ne sont pas accessibles à toute la population;
- les principaux modes de gestion ne rejoignent pas les petits et moyens générateurs;
- la plupart des RDD n'ont pas de valeur commerciale; ces matières présentent au contraire des coûts de gestion;
- la diversité des matières et les quantités générées peu élevées rendent la valorisation de ces matières plus difficile.

Pour contrer ces facteurs, des moyens peuvent être mis en place pour améliorer la récupération et le recyclage de ces résidus.

Pour la récupération

- Accroître les programmes de sensibilisation;
- ajouter des infrastructures de récupération pour rejoindre davantage les consommateurs;
- ajouter des équipements de récupération;
- réaliser quelques projets-pilotes de récupération afin de les utiliser comme modèle.

Pour le recyclage

- 75 % des RDD offrent un potentiel de mise en valeur;
- les huiles usagées, les peintures, les solvants, les tubes fluorescents, les piles, les batteries automobiles et les aérosols présentent un bon potentiel de valorisation;
- réaliser des projets de recherche et développement reliés à la valorisation et aux marchés.

Un coup d'œil à l'international

Le principe de responsabilisation des fabricants ou de ceux qui font la mise en marché s'étend à travers le monde industrialisé et de nombreux systèmes de gestion se mettent en place avec ou sans réglementation autour de ce principe.

Les pays membres de l'Union européenne adhèrent à ce principe et des actions ont déjà été prises concernant, entre autres, des matières telles que les huiles usagées, les piles et les résidus de matériel électronique et électrique.

La tendance se confirme aussi en Amérique du Nord. De plus, avec la mondialisation des entreprises, l'industrie souhaite, à juste titre, se conformer à des systèmes de gestion de résidus harmonisés d'une province à l'autre, d'un État à l'autre, et même d'un pays à l'autre.

Des conseils pour contribuer à une saine gestion des RDD

Trois moyens efficaces sont à la disposition des Québécoises et des Québécois pour contribuer à une saine gestion des RDD. Le premier vise directement le premier « R » dans la hiérarchie des 3RV (réduction, réemploi, recyclage, valorisation). En n'achetant que les quantités nécessaires et en privilégiant des solutions de rechange comme des recettes-maison, il est ainsi possible de réduire à la source la quantité de RDD utilisée. Saviez-vous qu'un mélange d'eau et de vinaigre s'avère un excellent lave-vitres? Il existe de nombreuses solutions de remplacement aux produits domestiques dangereux. Vous pouvez les consulter sur le *Réseau canadien de la santé* à l'adresse : www.canadian-health-network.ca.

Le deuxième « R » est aussi de la partie. Réutilisez les solvants à peinture. Une fois décantés, ces derniers sont aussi efficaces que lors d'une première

utilisation. Cependant, réservez votre peinture décantée pour la prochaine collecte des RDD.

Utilisez les équipements en place et participez aux collectes de RDD de votre municipalité. Prenez l'habitude de retourner les piles, les peintures, les huiles usagées et les médicaments chez les commerçants qui les reprennent. De plus, plusieurs municipalités offrent à leurs citoyens des dépôts permanents conçus spécialement pour accueillir les RDD. Renseignez-vous sur les heures d'ouverture auprès de votre municipalité ou sinon, demandez la prochaine date de collecte de RDD près de chez-vous. La participation constitue le troisième moyen pour contribuer à une saine gestion des RDD. Vous verrez, avec ces quelques petits trucs, l'environnement s'en portera mieux!

Pour plus d'information

Ligne INFO-RECYC :

1 800 807-0678 (sans frais)
514 351-7835 (Montréal)

Adresse de courrier électronique :

info@recyc-quebec.gouv.qc.ca

Site Internet :

<http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca>

Éco-Peinture : 514 426-0880

eco-peinture@qc.aira.com

Société de gestion des huiles usagées

www.soghu.com

Société canadienne des piles rechargeables

www.rbrc.org

Liens Internet utiles

Réseau canadien de la santé
www.canadian-health-network.ca

Éco-consommation
www.ecoconso.org

Dernière mise à jour : Mars 2006

