



Les résidus domestiques dangereux

Fiches informatives

1

CONTEXTE

Qu'est-ce que c'est? L'expression RDD, ou résidus domestiques dangereux, désigne les résidus de nombreux produits dangereux à usage domestique courant. Si les huiles usagées et les filtres, les peintures, les batteries d'automobile et les solvants constituent la majeure partie de ce groupe de résidus, une foule d'autres produits, y compris les pesticides de jardin, les produits de nettoyage acides ou caustiques, les médicaments, les piles sèches ou les colles, sont susceptibles, par une utilisation, un mélange, un entreposage ou une élimination inadéquats, de causer des dommages à la santé et 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 font encore partie de notre vie. Si le recyclage ou la valorisation énergétique sont envisageables pour un nombre croissant de ces produits, l'élimination sécuritaire et définitive constitue actuellement la seule option pour une grande variété de RDD générés en très petites quantités.

Quantités et caractéristiques des résidus domestiques dangereux

Selon la *Caractérisation des matières résiduelles du secteur résidentiel au Québec 2006-2009* et le *Bilan 2008 de la gestion des matières résiduelles au Québec*, la quantité de RDD produite par les ménages québécois est estimée à près de 20 000 tonnes en 2008, soit environ 1% des résidus municipaux. Même si les RDD sont générés en proportion moindre par rapport aux autres matières résiduelles, ils regroupent un ensemble de produits à usage domestique dont l'élimination incontrôlée présente des dangers potentiels pour la santé et l'environnement.

Comment reconnaître les produits domestiques dangereux?

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



CORROSIF



INFLAMMABLE



TOXIQUE



EXPLOSIF

Les résidus domestiques dangereux

Fiches informatives

PROBLÉMATIQUE ENVIRONNEMENTALE

Selon Santé Canada, les produits sont dits dangereux lorsqu'ils présentent une des caractéristiques suivantes : toxique, inflammable, explosif ou corrosif. D'un point de vue environnemental, d'autres propriétés associées à ces résidus peuvent en justifier une gestion particulière. Certains produits contiennent des métaux lourds susceptibles d'être entraînés dans les eaux de ruissellement¹, alors que d'autres vont libérer des contaminants dérivés du bois² ou du pétrole.

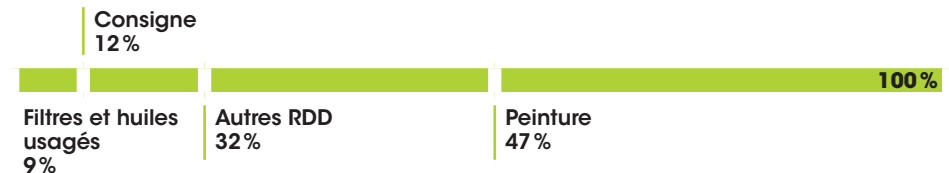
Le Centre antipoison du Québec précise que le principal danger associé aux produits dangereux se rattache à leur entreposage et à leur utilisation, qui entraînent chaque année des milliers de cas d'intoxication, surtout chez les enfants. Les vapeurs, les éclaboussures ainsi que le contact avec la peau et les voies respiratoires représentent un danger réel. L'entreposage de ces produits présente 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, où ils nuisent au bon fonctionnement des usines d'épuration des eaux usées.

Déposés avec les ordures ménagères, les RDD 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 d'impact significatif sur l'environnement. Par contre, les matières halogénées (telles que les pesticides et les solvants chlorés) et les matières contenant des métaux lourds (telles que les piles, les thermomètres, les tubes fluorescents et les lampes fluocompactes) sont une source de pollution autant à l'enfouissement qu'à l'incinération.

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 présentent pas une concentration d'éléments toxiques provenant des résidus dangereux détectable par les appareils de mesure.

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 RDD avec les autres déchets solides pourrait être une option efficace pour éliminer ces résidus. Le recours à ce moyen pose toutefois le problème de l'élimination des cendres volantes, qui sont alors plus fortement concentrées en métaux lourds³.

Figure 1 - Composition des résidus domestiques dangereux générés au Québec en 2008



Selon le *Bilan 2008 de la gestion des matières résiduelles au Québec* et la *Caractérisation des matières résiduelles du secteur résidentiel au Québec 2006-2009*, la peinture est la catégorie de RDD la plus générée au Québec en 2008 et représente 47% des RDD.

Viennent ensuite les autres RDD, qui comprennent notamment les solvants, les acides et les bases, les aérosols, l'antigel, les cyanures, les fluorescents, les médicaments, les oxydants, les pesticides et les bonbonnes de propane, qui représentent 32% des RDD produits. Suivent les batteries d'automobile et les piles, qui représentent 12% des RDD générés, et finalement, les huiles et les filtres usagés, qui ne représentent que 9% des RDD produits.

¹ Parmi ces métaux dits lixiviables figurent le cadmium, le chrome, le mercure et le plomb.
² On parle ici de composés phénoliques.

³ Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.

Les résidus domestiques dangereux

Fiches informatives

Tableau 1 - Exemples de résidus domestiques dangereux à la maison

Endroit	Produits dangereux	Corrosif ^A	Inflammable ^B	Toxique ^C	Explosif ^D	
Cuisine	Ammoniaque	X		X		
	Cire pour meubles		X	X		
	Nettoyants pour four	X				
	Nettoyants pour métaux	X		X		
	Combustible pour fondue		X	X		
	Liquide débouche-tuyau	X		X		
	Poudre à récurer	X		X		
Salle de bains	Alcool à friction		X	X		
	Colorants capillaires	X		X		
	Dissolvant de vernis à ongles	X	X	X		
	Fixatifs	X		X		
	Médicaments			X		
	Nettoyants pour toilettes	X		X		
	Vernis à ongles		X	X		
Salle de lavage	Adoucissants	X				
	Cirage			X		
	Détachants et détersifs	X				
	Eau de Javel	X		X		
Sous-sol et placard	Colles à base de solvant		X	X		
	Décapants	X		X		
	Munitions		X		X	
	Peintures à l'alkyde	X	X			
	Peintures au latex	X				
	Préservatifs pour bois			X		
	Piles			X		
	Solvants	X	X	X		
	Vernis	X	X	X		
	Garage ou remise	Acide muriatique	X			
		Aérosols		X		X
Antigel			X	X		
Produits pour piscine		X		X		
Batteries d'automobile		X	X	X		
Bonbonnes de propane					X	
Engrais chimiques				X		
Pesticides		X		X		
Huiles usagées et filtres		X	X			

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

^B Ce produit ou la vapeur 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.

Les résidus domestiques dangereux

Fiches informatives

RÉCUPÉRATION

Récupération des résidus domestiques dangereux au Québec

Au total, près de 7 700 tonnes de RDD ont été récupérées au Québec en 2008. Les municipalités ont mis sur pied différents modes de récupération des résidus domestiques dangereux, comme les journées de collecte, les unités mobiles et les dépôts permanents. Il existe aussi la collecte aux points de vente.

Les peintures peuvent être apportées à l'un des 1 500 points de dépôt, y compris ceux des municipalités, ou chez les détaillants comme RONA, Réno-Dépôt, CO-OP, Patrick Morin, BMR, Matériaux à bas prix, Home Depot et Canac-Marquis Grenier. Pour ce qui est des huiles usagées, il existe plus de 765 lieux de collecte municipaux et commerciaux de la Société de gestion des huiles usagées, en plus des dépôts gérés par les magasins Canadian Tire.

Pour les piles rechargeables, le programme Recycle de la Société de recyclage des piles rechargeables (RBRC) prévoit la récupération par retour à un point de vente ou à un point de dépôt municipal affilié. Un fureteur électronique permettant de retracer le point de dépôt le plus près au moyen du code postal a été mis au point par RBRC⁴. Cette société reprend aussi les cellulaires et offre une boîte préaffranchie afin que les citoyens puissent lui expédier les piles et les cellulaires dont ils veulent se défaire.

Des détaillants participent au programme Recycle et offrent de collecter les piles de leur clientèle. Parmi eux : Batteries Expert, Bell Mobilité, Bureau en Gros, Canadian Tire, Fido, Home Depot, Centre du Rasoir, La Source, RONA, Sears, Sony Style, TELUS mobilité, IKEA et Zellers. Il est suggéré de communiquer avec le lieu de collecte choisi avant de s'y rendre puisqu'il peut y avoir changement dans la politique de récupération.

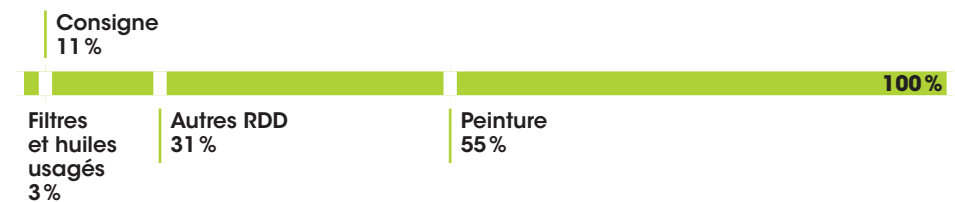
Les magasins RONA, Réno-Dépôt, IKEA et Home Depot récupèrent les lampes fluocompactes, alors que les pharmacies reprennent les médicaments.

Tableau 2 - Évolution de la quantité de résidus domestiques dangereux récupérée au Québec depuis 1992 dans le secteur municipal (en tonnes)

Année	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008
Tonnes	600	1 900	2 200	2 500	5 100	3 500	3 815	6 200	7 700

Selon le *Bilan 2008 de la gestion des matières résiduelles au Québec*, les peintures sont la catégorie de RDD la plus récupérée au Québec, avec un taux de plus de 55% (près de 4 200 tonnes). Viennent ensuite les RDD autres, qui comprennent notamment 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, et qui représentent globalement 31% des RDD récupérés. Les batteries d'automobile, les huiles et les filtres usagés comptent respectivement pour 11% et 3% des RDD récupérés.

Figure 2 - Composition des résidus domestiques dangereux récupérés au Québec en 2008



La récupération des RDD a augmenté de 22% entre 2006 et 2008. En ordre décroissant de poids, la peinture, les solvants, l'antigel et les RDD autres sont les principaux responsables de cette augmentation, comme l'indique le tableau suivant.

⁴ <http://www.rbrc.org/french/>

Les résidus domestiques dangereux

Fiches informatives

5

Tableau 3 - Évolution de la quantité de résidus domestiques dangereux récupérée par catégorie au Québec entre 2004 et 2008 (en tonnes)⁵

Catégorie	Bilan 2004	Bilan 2006	Bilan 2008
Acides et bases	9	24	27
Aérosols	25	28	149
Antigel	7	278	778
Autres organiques	0	0	0
Batteries	574	2 454	861
Cyanures	0	0	0
Huiles usagées et filtres	922	352	252
Fluorescents	18	1	42
Médicaments	2	0	0
Oxydants	0	4	4
Peintures	2175	2 652	4 198
Pesticides	0	17	18
Piles	7	173	156
Propane	48	17	31
Solvants	21	289	823
Autres	7	0	336
TOTAL	3 815	6 289	7 669

Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008

La *Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008* établissait des objectifs de récupération pour les RDD dans le but de les détourner des lieux d'élimination qui ne sont pas conçus pour les recevoir.

Ainsi, pour le secteur municipal, les objectifs visaient la récupération de :

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

Environ 39% des RDD ont été récupérés au Québec en 2008. Si on retient un objectif de 75% pour l'ensemble des RDD générés, il aurait donc fallu doubler la quantité récupérée pour atteindre l'objectif de la Politique.

Tableau 4 - Quantité de résidus domestiques dangereux générée, visée par la Politique et récupérée au Québec en 2008 (en tonnes)⁶

Quantité potentielle	19 725
Objectif pour 2008*	75%
Quantité visée	14 794
Quantité récupérée	7 675
Taux de récupération	39%

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

Comme les gens désirent souvent se débarrasser de leurs RDD au moment du ménage au printemps ou des déménagements, il est de première importance, pendant cette période relativement courte et circonscrite, qu'ils aient dans leur municipalité un accès facile et rapide aux infrastructures de récupération et aux services de collecte des RDD.

Les résidus domestiques dangereux

Fiches informatives

RECYCLAGE

Technologies de mise en valeur et d'élimination Parmi les RDD, plusieurs matières comme les huiles et les filtres à huile, les peintures architecturales, certains solvants, les piles, les batteries plomb-acide et les lampes au mercure (tubes fluorescents, fluocompactes) peuvent être recyclées ou valorisées. Pour d'autres RDD, comme les acides, les bases, les médicaments et les pesticides, il n'existe actuellement que 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 (absorption sur résine, fixation, neutralisation, oxydoréduction, précipitation et stabilisation-solidification) ;
- > physiques (centrifugation, encapsulation, filtration, régénération et sédimentation) ;
- > thermiques (torche au plasma, incinération et pyrolyse).

Le principal critère de choix demeure le coût, qui peut atteindre pour certaines matières 10 \$ le kilogramme ou 10 000 \$ la tonne. Le coût moyen de la prise en charge des RDD se situe autour de 2 000 \$ la tonne, si on exclue les huiles et les peintures.

Tableau 5 - Principaux débouchés pour les résidus domestiques dangereux

Matières	Débouchés
Huiles usées	Régénération : Safety-Kleen Canada, en Ontario Conditionnement et valorisation : Veolia, serres, cimenteries et autres
Peintures	Recyclage : Peintures Récupérées du Québec inc., à Victoriaville
Batteries d'automobile	Newalta (producteur de lingots)
Filtres à huile	Newalta, Veolia et autres
Antigel	Recyclage : Recyclage Ramtech inc.
Piles au lithium	Toxco Inc., à Trail en Colombie-Britannique
Piles alcalines au carbone-zinc	Fonderie de zinc de Teck, à Trail en Colombie-Britannique
Piles alcalines et au carbone-zinc, piles secondaires au lithium-ion	International Marine Salvage (Raw Materials Corporation), à Port Colborne en Ontario
Piles contenant du cobalt	Xstrata, à Sudbury en Ontario
Piles contenant surtout du nickel	INMETCO, à Ellwood City en Pennsylvanie
Piles au cadmium	Kinsbursky Brothers Inc. (Toxco), à Baltimore et à Lancaster en Ohio

Les résidus domestiques dangereux

Fiches informatives

ENJEUX

La réglementation Encore aujourd'hui, le financement de la récupération n'engage, le plus souvent, que les municipalités. Toutefois, celles-ci ne veulent plus 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.

En ce qui concerne la peinture, la réglementation basée sur la responsabilité élargie des producteurs a été adoptée en juin 2000 et l'entente d'agrément entre l'organisme Éco-peinture et RECYC-QUÉBEC a été renouvelée à la fin 2005 pour une durée de cinq ans, soit jusqu'au 31 décembre 2010.

Quant aux huiles usagées, un règlement aussi basé sur la responsabilité élargie des producteurs a été adopté le 24 mars 2004 et est en vigueur depuis le 1^{er} octobre de la même année. 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, révisée en décembre 2006 et renouvelée en décembre 2009, et ce, jusqu'en 2010.

Dans le cas des piles, la RBRC du Canada contribue depuis environ 10 ans à la récupération des piles rechargeables et à leur acheminement vers des installations aux États-Unis et au Canada, comme l'indique le tableau qui précède.

PROJET D'UNE NOUVELLE POLITIQUE QUÉBÉCOISE DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES

Plan d'action 2010-2015 Le gouvernement du Québec a déposé à l'automne 2009 le projet d'une nouvelle politique québécoise de gestion des matières résiduelles assorti d'un premier plan d'action quinquennal. Ce projet applique l'approche de la responsabilité élargie des producteurs aux produits électroniques, aux lampes au mercure et aux piles. Comme mentionné ci-dessus, cette approche est déjà utilisée avec succès depuis plusieurs années avec les peintures et les huiles usagées. Un nouveau règlement viendra donner aux producteurs la responsabilité de la récupération et de la mise en valeur des produits qui demandent un traitement particulier, particulièrement les RDD. La responsabilité élargie des producteurs s'appliquera au moins à deux catégories de produits supplémentaires tous les deux ans.

LES PESTICIDES

Des règles plus sévères régissent désormais l'utilisation et la vente des pesticides au Québec. D'abord, depuis l'entrée en vigueur en 2003 du Code de gestion des pesticides, il est interdit d'appliquer les pesticides les plus nocifs pour la santé sur les pelouses des espaces verts publics, parapublics et municipaux. Cette interdiction s'applique à l'ensemble des espaces verts privés et commerciaux depuis 2006.

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 au moment 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.

Autre mesure, les entreprises de services d'entretien des espaces verts ne peuvent plus appliquer des mélanges de pesticides et de fertilisants. De plus, depuis 2006, les terrains de golf doivent présenter au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs un plan triennal de réduction des pesticides.

Le code édicte par ailleurs de nouvelles mesures touchant la vente de pesticides, que l'on peut consulter au www.mddep.gouv.qc.ca/pesticides/inter.htm.

Les résidus domestiques dangereux

Fiches informatives

AMÉLIORATIONS RÉCENTES ET PISTES POUR L'AVENIR

Quoique la réglementation favorise grandement la récupération et le recyclage des huiles usagées, des filtres et des contenants d'huile usagés ainsi que des résidus de peinture, l'industrie de la récupération et du recyclage des RDD se heurte à divers facteurs qui freinent son développement :

- les consommateurs ne sont pas suffisamment sensibilisés aux risques associés aux RDD, notamment en ce qui concerne l'environnement et la santé, et à leur récupération ;
- les principaux modes de gestion ne conviennent pas aux petits et moyens générateurs ;
- la plupart des RDD n'ont pas de valeur commerciale, ces matières présentant au contraire des coûts de gestion ;
- la diversité des matières et leur génération en faibles quantités rendent leur valorisation plus difficile.

Des moyens peuvent cependant être mis en œuvre pour contrer ces facteurs et améliorer la récupération et le recyclage des RDD.

SUR LE PLAN DE LA RÉCUPÉRATION :

- accroître les programmes de sensibilisation ;
- ajouter des infrastructures et des équipements de récupération pour atteindre davantage les consommateurs ;
- réaliser quelques projets pilotes de récupération afin de les utiliser comme modèles.

SUR LE PLAN DU RECYCLAGE :

- réaliser des projets de recherche et développement liés à la valorisation et aux marchés.

COUP D'ŒIL À L'INTERNATIONAL

La responsabilité élargie des producteurs est appliquée à travers le monde industrialisé et de nombreux systèmes de gestion se mettent en place, avec ou sans réglementation, autour de ce principe.

L'Union européenne et les pays membres adhèrent au principe de responsabilité élargie et des mesures ont déjà été prises, entre autres, pour des matières telles que les huiles usagées, les piles, les résidus électroniques et électriques ainsi que les lampes au mercure.

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



Les résidus domestiques dangereux

Fiches informatives

CONSEILS POUR CONTRIBUER À UNE SAINTE GESTION DES RÉSIDUS DOMESTIQUES DANGEREUX

Trois moyens efficaces pour contribuer à une saine gestion des RDD sont à la portée des Québécois. La réduction, premier R de la hiérarchie des 3RV⁷, doit être considérée en priorité. En n'achetant que les quantités nécessaires et en privilégiant des solutions de rechange comme les recettes maison, vous pouvez réduire à la source la quantité de RDD consommée. Saviez-vous par exemple qu'un mélange d'eau et de vinaigre s'avère un excellent lave-vitre? Il existe de nombreuses solutions de remplacement aux produits domestiques dangereux, que vous pouvez connaître en consultant ces ressources :

- > les sites Internet www.canadian-health-network.ca et www.greenpeace.org/canada/fr/a-vous-d-agir/trucs-et-astuces/recettes-de-base;
- > la publication *Maison propre et jardin vert: guide de l'entretien ménager et du jardinage écologiques*, disponible au http://www.ville.montreal.qc.ca/pls/portal/docs/PAGE/PES_PUBLICATIONS_FR/PUBLICATIONS/MAISON_PROPRE_JARDIN_VERT.PDF.

Le réemploi est aussi possible, par exemple pour les solvants à peinture. Une fois décantés, ces derniers sont aussi efficaces qu'à leur première utilisation. Cependant, réservez votre peinture décantée pour la prochaine collecte de RDD.

Pour ce qui est de la récupération et du recyclage, utilisez les équipements en place et retournez les aérosols, les pesticides, les solvants, les fluocompactes et les fluorescents aux collectes de RDD de votre municipalité. Prenez l'habitude de retourner les piles, les peintures, les huiles usagées, les filtres à huile et les médicaments aux 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 informez-vous de la prochaine date de collecte de RDD. Vous verrez, grâce à ces quelques petites astuces, l'environnement se portera bien 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:

www.recyc-quebec.gouv.qc.ca

LIENS INTERNET UTILES

Éco-peinture

www.peinture.qc.ca/

Société de gestion des huiles usagées

www.soghu.com

Société de recyclage des piles rechargeables

<http://www.rbrc.org/french/>

Environnement Canada – produits écologiques certifiés

<http://www.ecologo.org/fr/>

Éco-consommation

www.ecoconso.be/spip.php?rubrique52

Dernière mise à jour : janvier 2010