



Les résidus de construction, de rénovation et de démolition Fiches informatives 1

En 2008, au Québec, le secteur de la construction, de la rénovation et de la démolition (CRD) a généré 4,57 millions de tonnes de débris et de matériaux résiduels, ce qui représente 35% des matières résiduelles générées cette année-là dans la province. Ces matières proviennent de deux flux de matières principaux : celui des infrastructures routières et publiques et celui du bâtiment. D'après des estimations préliminaires, les travaux du bâtiment auraient généré un peu moins de la moitié de ces quantités.

LA RÉCUPÉRATION

Tableau 1 - Récupération des résidus issus du secteur de la construction, de la rénovation et de la démolition (1998-2008) (en tonnes)

Matières	1998	2000	2002	2004	2006	2008
Asphalte, béton, brique, pierre	959 000	1 090 000	1 654 000	1 800 000	2 272 000	2 718 000
Bois	76 000	52 000	69 000	124 000	196 000	185 000
Palettes en bois	47 000	5 000	28 000	35 000	39 000	26 000
Sciures et copeaux de bois	1 000	22 000	16 000	21 000	386 000	286 000
Autres résidus de CRD (gypse, verre plat, etc.)	74 000	4 000	8 000	10 000	1 000	2 000
TOTAL	1 157 000	1 173 000	1 773 000	1 990 000	2 894 000	3 217 000
TOTAL (excluant les résidus d'asphalte, de béton, de brique et de pierre)	198 000	83 000	121 000	190 000	622 000	499 000

Source : RECYC-QUÉBEC, Bilans de la gestion des matières résiduelles au Québec, 1998 à 2008

Les données de 2008 montrent une augmentation de 11% de la récupération dans le secteur CRD depuis 2006 ; sur une période de 10 ans, soit de 1998 à 2008, les quantités récupérées et mises en valeur ont presque triplé. Deux facteurs expliquent cette augmentation. Le premier réside dans l'augmentation de la récupération des résidus de béton et d'asphalte. À cet égard, depuis quelques années, le ministère des Transports du Québec déploie des efforts pour accroître l'utilisation de ces résidus récupérés (agrégats). Il facilite ainsi la mise en valeur des résidus de béton et d'asphalte qui peuvent être récupérés et réemployés sur place ou utilisés dans d'autres chantiers. De plus, afin de mieux encadrer cette pratique, le Regroupement des récupérateurs et des recycleurs de matériaux de construction et de démolition du Québec (3R MCDQ) et RECYC-QUÉBEC ont mandaté en 2002 le Bureau de normalisation du Québec (BNQ), pour élaborer une norme portant sur les granulats recyclés. Depuis la publication de cette norme¹, qui favorise grandement la récupération du béton et de l'asphalte, la quantité de béton et d'asphalte récupérée a augmenté de plus de 64%.

¹ Cette norme s'intitule Granulats – Matériaux recyclés fabriqués à partir de résidus de béton, d'enrobés bitumineux et de briques – Classification et caractéristiques et porte la référence NQ 2560-600/2002.

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition Fiches informatives 2

Le second facteur qui explique la bonne performance du secteur CRD est l'augmentation marquée de la récupération du bois. En effet, depuis 2000, la récupération du bois a augmenté de plus de 780%, passant de 79 000 tonnes en 2000 à 621 000 tonnes en 2006. La demande pour les résidus du bois s'est considérablement accrue, notamment en raison de la diversification des débouchés (cogénération, panneaux de particules, briquettes pour les foyers, litière, granules combustibles, paillis, compostage), de la diminution des droits de coupe et de la disponibilité des sous-produits du bois (sciures, rabotures, copeaux, etc.). Si, par le passé, les gros générateurs devaient payer pour se débarrasser de leurs résidus de bois, ils peuvent aujourd'hui en tirer des revenus, dans la mesure où la qualité répond aux critères des acheteurs. Par contre, on note une réduction des quantités récupérées pour chaque catégorie de bois en 2008. Cette diminution s'explique à la fois par la crise forestière, qui a eu un effet sur l'approvisionnement en sciures et en copeaux, et par la crise économique aux États-Unis, qui a fait chuter les exportations de panneaux de particules. Aussi, le réemploi de palettes de bois consignées est de plus en plus fréquent, ce qui influe à la baisse sur les quantités récupérées.

DES ENTREPRISES SPÉCIALISÉES AU SERVICE DES TRAVAUX PUBLICS ET PRIVÉS

Les résidus de CRD peuvent être récupérés de deux façons : en vrac ou triés directement sur le chantier. Les gros générateurs comme les travaux publics et les chantiers d'importance optent généralement pour la récupération en vrac. Ils font appel à des compagnies spécialisées qui assurent la location des conteneurs, leur collecte une fois qu'ils sont remplis et leur transport vers des centres de tri autorisés pour recevoir les résidus de CRD. Certains chantiers optent plutôt pour la séparation à la source des résidus, c'est-à-dire pour leur tri sur place, en vue de leur réemploi immédiat ou de leur revente. Cette pratique, bien que préférable, demeure encore marginale dans l'état actuel du marché.

L'APPORT DES ÉCOCENTRES MUNICIPAUX

Depuis quelques années, les particuliers générant des résidus au cours de travaux de CRD ont accès à des infrastructures de récupération, appelées déchetteries, écocentres ou parcs à conteneurs. Il existe au Québec plus de 88 points de dépôt, constitués de plusieurs conteneurs, où les usagers peuvent trier et déposer leurs résidus de CRD. On trouve la liste des écocentres dans le site Internet de RECYC-QUÉBEC.

LE RECYCLAGE

Une fois acheminés vers les lieux d'entreposage ou de tri en vrac, les résidus de CRD sont triés, broyés, le bois est déchiqueté, le béton est concassé, les métaux sont retirés à l'aide d'un aimant, et en dernier lieu vient le tamisage. Les débouchés sont nombreux et varient selon la nature des résidus de CRD. En outre, depuis 2008, l'entreprise Recycle Gypse Québec récupère et recycle les panneaux de gypse, ce qui constitue une nouveauté dans le secteur du recyclage des résidus de CRD.



Les résidus de construction, de rénovation et de démolition

Tableau 2 - Principaux résidus de construction, de rénovation et de démolition récupérés et débouchés potentiels

Résidus récupérés	Débouchés potentiels
Asphalte	Matériaux de retouches routièrès, matériaux de remblai, pierres de drainage, agrégats dans la production de béton bitumineux
Béton bitumineux	Matériaux de remblai, pierres de drainage, agrégats dans la production de béton de ciment ou de béton bitumineux, matériel de retouche pour les trous et les défauts roufiers
Béton de ciment	Matériaux de remblai, pierres de drainage, agrégats dans la production de béton de ciment ou de béton bitumineux
Béton armé	Acier d'armature, poutres et charpentes
Brique	Matériaux de remblai, pierres de drainage, agrégats dans la production de béton de ciment ou de béton bitumineux
Bois	Matière pour le compostage, panneaux de contreplaqué, palettes d'aggloméré moulées, briquettes pour les foyers, litière, granules combustibles, paillis, panneaux acoustiques
Carton	Nouveau carton ou valorisation énergétique
Gypse	Fertilisant, litière, isolant acoustique, isolant thermique
Métaux ferreux (poutres en acier, matériaux de plomberie, tuyaux, cadrages de fenêtre, etc.)	Une fois fondus, fabrication de nouveaux produits
Métaux non ferreux (câblage et filage, tôle et revêtement en aluminium, etc.)	Une fois fondus, fabrication de nouveaux produits
Plastiques rigides et d'emballage	Nouveaux plastiques ou valorisation énergétique

Malgré la création de la norme sur les granulats recyclés par le Bureau de normalisation du Québec et les débouchés potentiels, les agrégats recyclés souffrent d'un problème d'image auprès des donneurs d'ouvrage, souvent conservateurs. La recherche de nouveaux usages pour de tels matériaux et de nouveaux marchés pour les résidus de CRD récupérés demeure donc un défi pour le secteur.

LES AMÉLIORATIONS RÉCENTES ET LES PISTES POUR L'AVENIR

Le bâtiment vert Les bâtiments écologiques sont construits, exploités et démontés avec un souci de qualité du milieu de travail, de rentabilité des opérations, d'économie de ressources et d'énergie ainsi que de gestion responsable des matières résiduelles. Parmi les certifications environnementales existantes, la plus reconnue est la certification LEED (*Leadership in Energy and Environmental Design*). Initialement créée par le U.S. Green Building Council, elle a été adaptée au marché canadien par le Conseil du bâtiment durable du Canada. Selon les données de novembre 2009, 187 bâtiments sont certifiés LEED au Canada, dont 16 au Québec. En outre, 1 530 projets sont engagés dans le processus de certification LEED au Canada, dont 180 au Québec.

Le programme BEST (*Building Environmental Standards*) de l'association de propriétaires et de gestionnaires immobiliers BOMA Québec, inspiré du programme de certification LEED, inclut un critère requérant que l'immeuble dispose d'une politique écrite favorisant la réduction et la mise en valeur des débris de CRD.

Il est à noter que depuis peu, les administrations municipales s'intéressent elles aussi au bâtiment durable, et Montréal fait figure de pionnière au Québec : en juin 2009, la Ville annonçait que tous les bâtiments municipaux neufs de plus de 500 m² construits à Montréal devront dorénavant respecter les normes LEED Or. De plus, les rénovations majeures devront être effectuées selon les critères LEED Argent, et les travaux de moindre ampleur, viser la certification BOMA BEST.

Les résidus de construction, de rénovation et de démolition Fiches informatives 4

Cette tendance favorisant la construction et l'offre de bâtiments écologiques influence le secteur CRD et pousse les intervenants à modifier leurs façons de faire. Cela stimule les filières de mise en valeur des résidus de CRD comme le réemploi et le recyclage des matériaux, traditionnellement laissées pour compte en faveur de l'enfouissement. Diverses mesures annoncées dans le projet de politique québécoise de gestion des matières résiduelles de novembre 2009, devraient elles aussi contribuer à rendre ces filières plus attrayantes. En effet, on prévoit une augmentation de 9,50 \$ de la redevance à l'enfouissement ainsi que le bannissement des matières organiques (ce qui inclut le bois) des lieux d'enfouissement d'ici 2020. De plus, tous les entrepreneurs en construction devront se soumettre à de nouvelles règles sur la mise en valeur des résidus de CRD au moment de la délivrance d'un permis de construction par les municipalités.



La déconstruction et le réemploi La gestion écologique des matières résiduelles nous dicte d'intervenir en privilégiant dans l'ordre la réduction à la source, le réemploi, le recyclage et la valorisation (3RV). Dans le domaine de la construction, la réduction à la source des résidus s'inscrit dans une stratégie de planification ou de gestion des matériaux, informatisée ou non, afin de minimiser les rebuts dans les chantiers.

Puisque pour la rénovation et la démolition, on ne peut réduire à la source la quantité de résidus, il faut penser au réemploi et au recyclage, le premier étant souvent délaissé au profit d'une démolition conventionnelle. Le réemploi est toutefois la deuxième meilleure façon de mettre les matières résiduelles en valeur selon la hiérarchie des 3RV.

Il est vrai que la déconstruction exige plus de préparation que la démolition : on doit dégarnir les composantes et les éléments les plus accessibles de l'intérieur, pour se diriger progressivement vers les structures et les matériaux extérieurs du bâtiment. Il faut de plus bien planifier l'entreposage des matières pendant la déconstruction et être organisé. Cette façon de faire est encore peu répandue, mais on peut penser qu'à mesure que les donneurs d'ordres incluront une clause exigeant la récupération et le recyclage des résidus de CRD dans leurs devis, elle prendra plus d'importance dans les chantiers de moyenne et de grande envergure. En outre, la revente des matériaux retirés permet de réaliser un certain profit, que n'ont pas les démolisseurs et qui compense les efforts de tri. Pour trouver des récupérateurs ou des recycleurs de résidus de CRD, on peut consulter les annuaires Pages Jaunes ou le répertoire à cet effet du site Internet de RECYC-QUÉBEC.

Enfin, le réemploi peut aussi devenir une activité lucrative pour une entreprise. Prenons pour exemple une poutre en bois, un évier ou un vieux bain. Pour les activités de recyclage, ces objets sont de moindre intérêt, mais une fois dirigés vers le réemploi, ils prennent de la valeur. Des entreprises, comme Éco-Réno à Montréal, se spécialisent d'ailleurs dans la revente de moulures, de portes, de vitraux usagés, etc., qui ont du cachet ou qui proviennent d'une autre époque.

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

Association canadienne de la construction

www.cca-acc.com

BOMA Québec

www.boma-quebec.org

Centre de documentation du site Internet de RECYC-QUÉBEC – section CRD

www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/client/fr/rubriques/documentation.asp?idTypeLib=25

Répertoire québécois des récupérateurs, recycleurs et valorisateurs

www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/client/fr/repertoires/rep-recuperateurs.asp

Regroupement des récupérateurs et des recycleurs de matériaux de construction et de démolition du Québec

www.3rmcdq.qc.ca/

Éco-Réno

www.ecoreno.com/

Recycle Gypse Québec

www.recyclegypse.com/

Conseil du bâtiment durable du Canada

www.cagbc.org/index_fr.htm

Dernière mise à jour: 18 décembre 2009