



Tendances, problématiques et solutions.









ÉQUIPE N° 3

MIEUX COMPRENDRE LA PROCÉDURE À SUIVRE LORS DU DÉMANTÈLEMENT D'UNE PROPRIÉTÉ

- 1. Définitions pour se comprendre
- Survol règlementaire provincial (littératures, références, guides et règlements)
- 3. Survol règlementaire fédéral (littératures, références, guides et règlements)
- 4. Procédures à suivre pour la gestion des matériaux (figure 1 bonifiée)
- 5. Contenu d'un plan de démantèlement (une table des matières en exemple et un schéma de gestion)
- 6. Grille d'attestation du plan de démantèlement
- 7. Atelier Étude de cas



Geneviève Gauthier, ing., M. Env.,

Qualilab Inspection inc., représentante du comité **Johane Castonguay**, ing., ÉESA,

Les Services **exp** inc., représentante du comité **Ann Marcotte**, M. Env. PA-LEED,

Delsan-Aim

Johanne Laberge, géo.,

Direction des matières résiduelles et des lieux contaminés (MDDEP)

Simon Langlois, conseiller environnement, Hydro-Québec

Bernard Marsan, ing., Ph.D.,

Travaux publics et services gouvernementaux Canada

 acl_e



1. DÉFINITIONS POUR SE COMPRENDRE

Quelques définitions (générales provenant de différentes sources soit, et sans s'y restreindre, des guides de travail, le dictionnaire, le devis directeur national) :

Aliénation:

(disposition/disposal)

Toute transaction dont le résultat est le dessaisissement d'un bien immobilier par vente, location, octroi de permis, échange, don, servitude, transfert de la gestion de biens immobiliers entre ministères ou sociétés d'État mandataires, ou transfert de la gestion et de la maîtrise d'un bien immobilier à une province.

Débris de construction ou de démolition :

Matières qui proviennent de travaux de construction, de réfection ou de démolition d'immeubles, de ponts, de routes ou d'autres structures, notamment la pierre, les gravats ou plâtras, les pièces de béton, de maçonnerie ou de pavage, les matériaux de revêtement, le bois, le métal, le verre, les textiles et les plastiques (Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles, article 101).

Déconstruction:

<u>Démantèlement</u> systématique d'une structure ou d'un ouvrage d'une manière qui permet de réaliser l'élimination/l'enlèvement sûr des matières dangereuses ainsi que le maximum de récupération/recyclage des matériaux. L'objectif ultime est de récupérer les ressources qui pourraient avoir une certaine valeur tout en soustrayant de l'élimination, des matériaux et des substances qui représentaient une part considérable du flux de matières résiduelles. Désassembler les parties d'un tout, ex. : déconstruire une machine pour la transporter ailleurs.

La <u>déconstruction</u> exige plus de préparation que la <u>démolition</u>, il faut 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.

Démolition:

Enlèvement <u>rapide</u> d'une structure ou d'un ouvrage, avec ou sans retrait préalable des matières dangereuses qui s'y trouvent.

Démontage/Démantèlement/
Désassemblage :

Opération physique qui consiste à détacher un à un les matériaux de la structure dont ils font partie et qui peuvent, dans certains cas, englober l'arrachage, le tirage, le découpage, le dévissage et autres travaux similaires.

(dismantle)





Gestion écologique : Réutilisation et recyclage des matériaux par une installation, une organisation acceptant des matières résiduelles ou un

utilisateur désigné qui est en possession d'un certificat d'autorisation valide. La gestion écologique des matières résiduelles

est la solution de remplacement à leur mise en décharge.

Matières dangereuses : Toute matière qui, en raison de ses propriétés, présente un danger pour la santé ou l'environnement et qui est, au sens

des règlements pris en application de la Loi sur la qualité de l'environnement, explosive, gazeuse, inflammable, toxique, radioactive, corrosive, comburante ou lixiviable, ainsi que toute matière ou objet assimilé à une matière dangereuse selon

les règlements (LQE article 1, 21°).

Matière résiduelle: Tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau ou produit ou plus

généralement tout bien meuble abandonné ou que le détenteur destine à l'abandon (LQE article 1, 11°).

Matières dangereuses

résiduelles:

Toute matière dangereuse mise au rebut, usée, usagée ou périmée, ainsi que toute autre matière dangereuse mentionnée

dans l'article 6 du Règlement sur les matières dangereuses (RMD article 5).

Récupération: Enlèvement des composants et des matériaux de construction porteurs et non porteurs au cours de travaux de

déconstruction ou de démontage de structures industrielles, commerciales ou institutionnelles, en vue de leur mise en

valeur. La récupération inclut les activités de tri, de nettoyage, de traitement et de reconstitution.

Recyclage: Le terme recyclage peut englober, en plus de la réintroduction de matières (fibres, plastiques, verre, métaux) dans des

produits manufacturés, la réintroduction de la matière organique dans le cycle de production biologique (croissance

végétale).

•Le recyclage ne comprend pas la combustion, l'incinération ou la destruction thermique des déchets.

Traitement: Activités exécutées après le démontage de matériaux et pouvant englober le transport, le déclouage, le nettoyage, le

concassage, le tri et la mise en tas de matières et de matériaux. Peut aussi considérer les activités de scellement.

Tri à la source : Séparation des différents types de produits et de matériaux sur le lieu de génération. Par exemple, l'utilisation de différents

conteneurs en fonction des matériaux sur le chantier de démolition.

D'autres définitions se trouvent à http://www.oglf.gouv.gc.ca/ressources/bibliotheque/dictionnaires/terminologie deve durable/fiches/index.html





2. SURVOL RÈGLEMENTAIRE PROVINCIAL

Provincial (Québec):

La démolition est exclue du Règlement sur l'application de la LQE en fonction de la section 1, article 2.2. Ce règlement établit certaines exclusions à l'application de l'article 22 ainsi que les éléments devant faire partie d'une demande en vertu de cet article de la Loi.

L'élément déclencheur au dépôt d'un plan de démantèlement est l'application de l'article 31.51 de la LQE.

Les travaux de démolition peuvent être encadrés par les lois, règlements ou documents de travail suivants (sans s'y restreindre) :

Loi, Règlement, Guide, Lignes directrices	Article	Note ou extrait pertinent
Loi sur la Qualité de	Article 20 en regard de	Nul ne doit <u>émettre</u> , <u>déposer</u> , <u>dégager</u> ni <u>permettre</u> l'émission, le <u>dépôt</u> , le <u>dégagement</u> ou le rejet
l'Environnement (LQE)	l'émission de contaminants	dans l'environnement d'un contaminant au-delà de la quantité ou de la concentration prévue par
Section IV : La protection de	dans l'environnement	le règlement du gouvernement
l'environnement		
	Article 22 portant sur les projets devant obtenir une	Nul ne peut ériger <u>ou modifier une construction</u> , entreprendre l'exploitation d'une industrie quelconque, l'exercice d'une activité ou l'utilisation d'un procédé industriel ni augmenter la
	autorisation préalable du	production d'un bien ou d'un service s'il est susceptible d'en résulter une émission, un dépôt, un
	Ministère	dégagement ou d'un rejet de contaminants dans l'environnement ou une modification de la qualité de l'environnement à moins d'obtenir préalablement du ministre un certificat d'autorisation





Loi, Règlement, Guide, Lignes directrices	Article	Note ou extrait pertinent
Section IV.2.1 : Protection et réhabilitation des terrains	Article 31.51	Celui qui cesse définitivement d'exercer une activité industrielle ou commerciale appartenant à l'une des catégories désignées par règlement de gouvernement est tenu de procéder à une étude de caractérisation du terrain où elle s'est exercée. Si l'étude révèle la présence de contaminants dont la concentration excède les valeurs limites réglementaires, celui qui a exercé l'activité concernée est tenu de transmettre au ministre, pour approbation, un plan de réhabilitation accompagné d'un calendrier d'exécution et, le cas échéant, <u>un plan de démantèlement des installations présentes sur le terrain.</u>
	Article 31.64	Sont soustraits à l'application de l'article 22 les travaux ou ouvrages qui nécessitent la mise en œuvre d'un plan de réhabilitation d'un terrain approuvé par le ministre en vertu des dispositions de la présente section.
Section VII : La gestion des matières résiduelles	Article 66 sur l'élimination de matières résiduelles	Nul ne peut <u>déposer ou rejeter des matières résiduelles, ni permettre leur dépôt ou rejet, dans un endroit autre qu'un lieu où leur stockage, leur traitement ou leur élimination est autorisé par le ministre ou le gouvernement en application des dispositions de la présente loi et des règlements.</u>
Règlement sur les matières dangereuses	Article 13	Celui qui exerce une activité dans un secteur indiqué dans l'annexe 3 et le titulaire de permis exerçant une activité visée à l'article 70.9 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2) doivent donner un préavis de 30 jours au ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs en cas de cessation d'activité ou de démantèlement de tout bâtiment dans lequel il y a eu des matières dangereuses. Lorsqu'il y a démantèlement, les matériaux provenant du démantèlement de bâtiments et, le cas échéant, d'équipements, doivent être décontaminés ou expédiés à un lieu autorisé.





Québec (Santé Sécurité)

- ❖ Code de sécurité pour les travaux de construction (C.S-2.1, R.6, QC)
- Loi sur la santé et sécurité du travail, LRQ, c.s-2.1 et modifications
- Loi sur les appareils sous pression
- Loi sur les accidents de travail et maladies professionnelles
- Règlement sur les normes minimales de premiers secours et de premiers soins, Décret 1922-84 modifié par le Décret 688-85, G.O., 1^{er} mars 1985, modifié par le Décret 1798-87, G.O., 9 décembre 1987
- Règlement concernant l'information sur les produits contrôlés, Décret 445-89, Gazette officielle 22 mars 1989
- Guides de prévention ASP Construction (QC)
- Loi sur la santé et la sécurité du travail

Québec (Environnement)

- Loi sur la qualité de l'environnement
- * Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains
- * Règlement sur le transport des matières dangereuses
- Règlement sur les matières dangereuses
- Règlement sur l'enfouissement des sols contaminés
- Règlement sur les halocarbures

- Règlement sur la récupération et la valorisation des huiles usagées, des contenants d'huile ou de fluide et des filtres usagés (QC)
- Règlement sur la récupération et la valorisation des contenants de peinture et des peintures mis au rebut (QC)
- Règlement sur l'enfouissement et l'incinération de matières résiduelles (QC)
- Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (QC)
- Guide de caractérisation des terrains du ministère de l'Environnement publié en 2003 par Les Publications du Québec (QC)
- Guide de bonnes pratiques pour la gestion des matériaux de démantèlement (QC) – Ce guide est actuellement en révision
- Lignes directrices relatives à la gestion de béton, brique et asphalte issus de travaux de construction et de démolition et des résidus du secteur de la pierre de taille (QC)
- Norme NQ 2560-600. Granulats Matériaux recyclés fabriqués à partir de résidus de béton, d'enrobés bitumineux et de briques – Classification et caractéristiques (QC)
- Lignes directrices relatives à la gestion du bois traité (QC)
- Politique de protection et de réhabilitation des terrains contaminés (QC)





3. SURVOL RÈGLEMENTAIRE FÉDÉRAL

Orientation

On doit déterminer si l'immeuble à démolir possède une superficie de plancher d'au moins <u>1000 m²</u> ou si les travaux de démolition possèdent l'une des caractéristiques suivantes :

- ❖ Ils sont réalisés à moins de 30 mètres d'un plan d'eau ;
- On prévoit qu'ils libéreront des substances polluantes dans le plan d'eau ;
- ❖ Ils sont effectués à moins de 30 mètres d'un autre bâtiment.

Si l'une des conditions qui précèdent est satisfaite, il faut effectuer une évaluation en vertu de la LCEE. Faisant suite à l'évaluation, il faut planifier, mettre en œuvre et surveiller ces mesures comme faisant partie intégrante du processus de gestion du projet. Il peut s'agir de mesures précises, visant à neutraliser des substances dangereuses comme l'amiante.

Loi, Règlement, Guide, Lignes directrices	Article	Note ou extrait pertinent
Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (LCEE)		L'objet de l'évaluation environnementale est d'évaluer les incidences environnementales négatives et positives de la réalisation d'un projet, avant que l'on ne prenne des décisions irrévocables concernant la mise en œuvre.
Code canadien du travail, partie II		Une infraction au Code canadien du travail est passible d'amendes personnelles très lourdes, pouvant atteindre 1 000 000\$ par jour et/ou d'une peine de prison et d'un dossier criminel.
	Article 122.1	Cette partie a pour objet de prévenir les accidents et les maladies liés à l'occupation d'un emploi régi par ses dispositions.
	Article 124	L'employeur veille à la protection des ses employés en matière de sécurité et de santé au travail.





- ❖ Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1999 [LCPE (1999)]
- Règlement sur les biphényles chlorés (SOR/91-152)
- Règlement sur le stockage des matériaux contenant des BPC (SOR/92-507)
- * Règlement sur les substances nucléaires et les appareils à rayonnement (DORS/2000-207)
- ❖ Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires (L.C. 1997, ch. 9)



Autres juridictions

Réglementation municipale

Permis de démolition doit être demandé à la municipalité.

Ontario

En 1994, l'Ontario adopte un règlement des 3R. (102/94 et 103/94) qui s'applique aux projets de construction et de démolition visant un ou plusieurs bâtiments dont l'aire de bâtiment est >2000 m² (voir document Travaux publics et S G Canada):

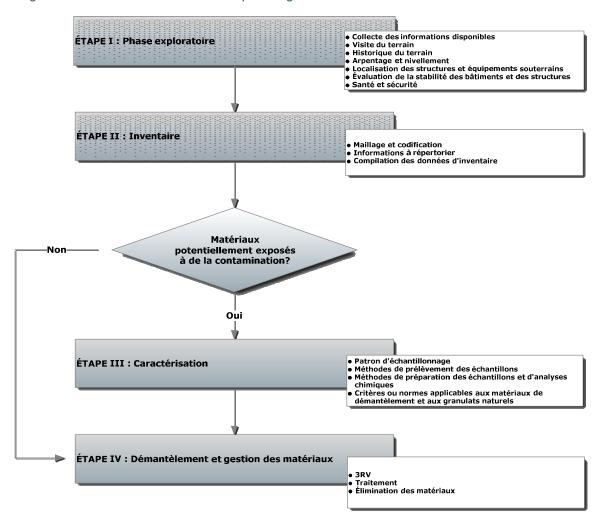
- Occupational Health and Safety Act- Designated substances- Asbestos on construction projects and buildings in repair operations (O. Reg. 278/05)
- Occupational and safety act- Workplace hazardous materials information system (WHMIS) (R.R.O. 1990, Regulation 860, ON)
- Environmental Protection act 1990 and Regulations
- Ministry of the Environment Regulation for the disposal of waste, R.R.O. 1990, Reg. 347 as amended by O. Reg. 337/09
- Transportation of Dangerous Goods Act (TDGA) 1992 and Regulations
- Ministry of Environment, Regulation 347/90, General Waste Management for disposal of hazardous waste (amended to O. Reg. 337/09)
- Waste Management (PCB's), Ontario Regulation 362 amended to O. Reg. 33/07
- Ozone Depleting Substances (O.Reg. 463/10) and CFC's (O.Reg. 180/07)
- Classification and Exemption of Spills and Reporting of Discharges Regulation (O.Reg.675/98)
- Waste Audits and Waste Reduction Work Plans (O. Reg. 102/94)
- ❖ Waste electrical and electronic equipment (O. Reg. 393/04)





4. PROCÉDURES À SUIVRE POUR LA GESTION DES MATÉRIAUX

Figure 1 actuelle: Procédure à suivre pour la gestion des matériaux de démantèlement – Guide de bonnes pratiques (2003), en révision











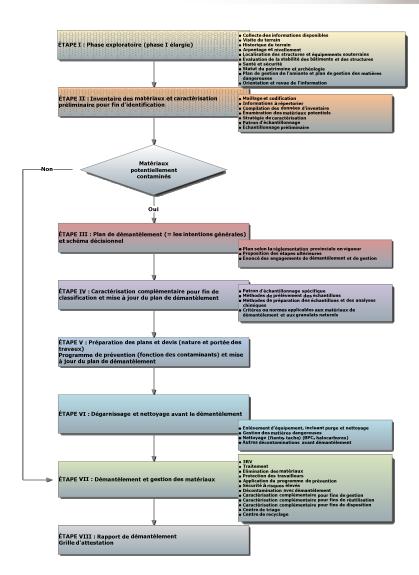


Figure 1 bonifiée : Procédure à suivre pour la gestion des matériaux de démantèlement

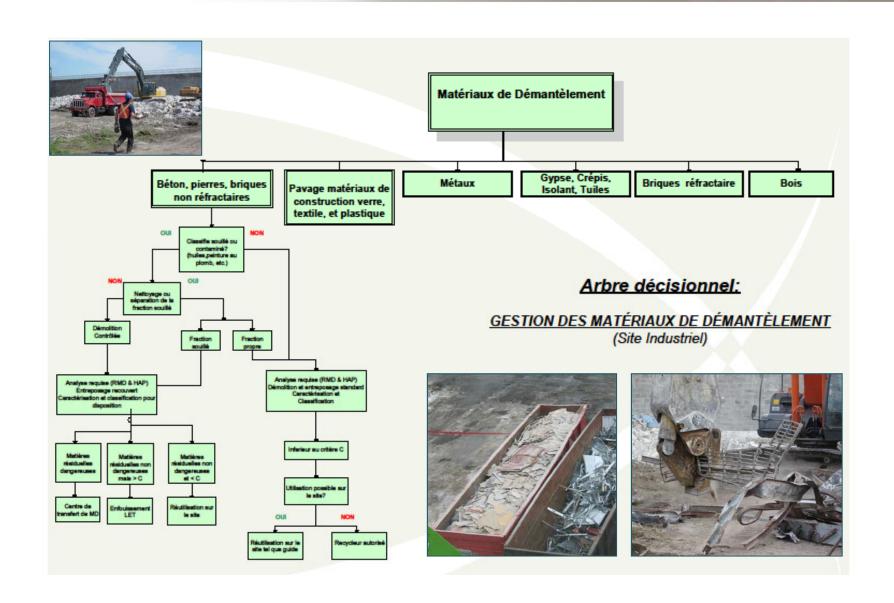






GÉOENVIRONNEMENT





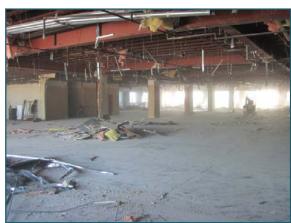
GÉOENVIRONNEMENT



5. CONTENU D'UN PLAN DE DÉMANTÈLEMENT

- Introduction
 - 1. Description du mandat et objectifs
 - 2. Partage des responsabilités
 - 3. Historique
 - 4. Description des bâtiments à démolir dans le cadre du plan de démantèlement
- Programme de caractérisation des matériaux de construction
 - 1. Stratégie d'échantillonnage et programme analytique
 - a. Caractérisation des surfaces avec peinture
 - b. Caractérisation de surfaces souillées aux hydrocarbures
 - 2. Catégorisation des matériaux de remblayage suite aux activités de concassage
 - 3. Caractérisation des résidus générés de la décontamination
 - 4. Contrôle qualité des travaux de décontamination
- * Décontamination, démantèlement, démolition
 - 1. Méthodes de démantèlement/démolition
 - a. Retrait des matières résiduelles dangereuses et substances toxiques
 - b. Retrait des matières résiduelles non-dangereuses
 - c. Décontamination des surfaces
 - d. Procédure générale de démolition
 - 2. Gestion et entreposage des résidus de démolition
 - a. Matériaux recyclés hors-site
 - b. Matériaux réutilisables in-situ
 - c. Matériaux éliminés hors-site
 - d. Matériaux contaminés
 - 3. Réaménagement du site











6. GRILLE D'ATTESTATION DU PLAN DE DÉMANTÈLEMENT

Au provincial, pour les cas visés par l'article 31.51 de la section IV.2.1 de la LQE :

Obligation de faire attester les rapports de démantèlement par un expert habilité (article 31.65 de la LQE) qui:

- Complète la grille d'attestation de travaux de démantèlement;
- ❖ Signe le formulaire d'attestation de réalisation des travaux de démantèlement.

La grille et le formulaire sont disponibles à l'annexe II du « Manuel de l'expert » disponible sur le site Internet du MDDEP à l'adresse : http://www.ceaeq.gouv.qc.ca/accreditation/experts/manuel_experts.pdf

Déposez au MDDEP le rapport de réhabilitation du terrain, le rapport de démantèlement et les documents d'attestation.

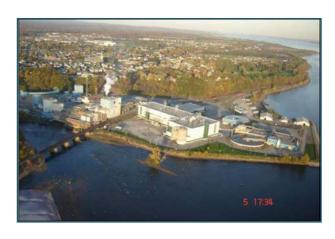


GÉOENVIRONNEMENT



7. ATELIER – ÉTUDE DE CAS















Des partenaires de qualité



- LVM inc.
- Maxxam Analytique
- Groupe Qualitas inc.
- Inspec-Sol inc.
- Les Services **exp** inc.
- Exova Canada inc.
- Mission HGE inc.
- Les Consultants en environnement Progestech
- Qualilab Inspection inc.
- Delsan Aim
- Solution Eau Air Sol

