Plan de cours

LES MATIÈRES DANGEREUSES RÉSIDUELLES (MDR) AU QUÉBEC

Organisée par l'

ASSOCIATION DES CHIMISTES ET DES BIOCHIMISTES DU QUÉBEC

Présentée par

Normand Dallaire, chimiste, DGE, M.Env.

Envirospec

Pour les formations présentées aux cours de l'année 2021-2022

Sommaire du document

L'importance de la formation continue 3

Pourquoi une formation sur les MDR au Québec ? 4

Le formateur 5

Les objectifs de formation et d'apprentissage 4

Contenu du cours 6

- Module 1 : MDR historique, classification et diagramme décisionnel des MDR 6
- Module 2 : cadre juridique, registre, bilan et flux des MDR 6
- Module 3 : infrastructures, opérations et CGMDR 6
- Module 4 : Classification des MDR et annexe 4 du règlement des MD 6

Stratégie d'apprentissage 7

- Méthode pédagogique choisie 7
- Horaire de formation 7
- Déroulement du cours 7
- Évaluations des apprentissages et certification 7
- Des apprentissages personnalisés pour optimiser les gains de formation 7

Liste des collaborateurs / Remerciements 8

Matériel 8

Médiagraphie 8

L'importance de la formation continue

La formation continue comme outil de développement de la profession

La chimie et la biochimie sont des sciences qui évoluent rapidement et les compétences doivent suivre. Pour l'association des chimistes et biochimistes du Québec (ACBQ), le développement de la profession débute par le développement des compétences professionnelles. Ce qu'on n'a pas appris à l'université, on doit l'apprendre en milieu de travail ou, lorsque c'est impossible ou difficile, il peut être utile et parfois nécessaire de suivre des activités de formation continue données par une organisation extérieure à l'employeur, ceci afin de conserver ses compétences et éventuellement d'en développer de nouvelles.

Les obligations des chimistes et des biochimistes

L'importance de la formation continue dans le maintien des compétences professionnelles est reconnue par l'ordre des chimistes du Québec (OCQ). Dans la nouvelle norme professionnelle publiée en 2021 sur la formation continue obligatoire des membres, l'OCQ reconnaît que « tout membres a l'obligation déontologique en tant que professionnel de maintenir, mettre à jour, améliorer et approfondir les compétences professionnelles et déontologiques liées à l'exercice de sa profession ». En ce sens, « l'Ordre a constaté la nécessité de moderniser ses exigences en matière de formation continue afin que son programme soit adapté à la réalité actuelle de la profession de chimiste, en constante évolution ». Dans cette nouvelle politique figure plusieurs innovations notables telles « l'augmentation progressive du nombre d'heures d'activités à suivre par période de référence, la nouvelle distinction entre les formations accréditées admissibles et non accréditées admissibles, et la mise en place d'un programme d'accréditation d'activités de formation continue ». Cette nouvelle politique concorde avec la mission de l'ACBQ, qui est en partie d'assurer la formation continue des membres chimistes et biochimistes. L'ACBQ est le seul organisme de formation continue qui priorise la formation des chimistes et biochimistes par d'autres collègues experts chimistes et biochimistes, lorsque le contenu de la formation le permet. Puisque les besoins de chaque chimiste et biochimiste diffère, l'ACBQ vise à offrir une variété de formations continues touchant divers domaines de la chimie et biochimie. Le but étant d'offrir à ses membres la possibilité d'acquérir les compétences souhaitées pour progresser dans la profession.

Pourquoi une formation sur les MDR au Québec ?

Depuis des années, les intervenants en gestion des matières dangereuses résiduelles (MDR) déplorent l'absence d'informations regroupées sur celles-ci au Québec. Le présent recueil comble ce vide par la volonté de l'Ordre des chimistes du Québec (OCQ) et de ses membres. Il s'adresse d'abord aux gestionnaires du secteur des industries, commerces et institutions (ICI) qui œuvrent à la gestion des matières résiduelles, qui doivent reconnaitre la présence de celles qui sont dangereuses et qui doivent agir en conformité avec les obligations inhérentes.

L'approche retenue passe en revue les aspects légaux incontournables, identifie les infrastructures déjà mises en place et les intervenants principaux. Il intègre aux différentes catégories les procédés actuels de traitement des MDR dans les Centres de gestion des matières dangereuses résiduelles (CGMDR). Ce guide ouvre de plus le volet méconnu de l'écologie industrielle, pour une meilleure exploration des débouchés selon le principe des 3RV-E, et souhaite engager la réflexion autour de la chimie verte. Celle-ci propose un meilleur équilibre entre la société, l'environnement et la rentabilité. C'est aussi une vision du monde industriel à bâtir qui laissera moins de place à la production de matières dangereuses résiduelles. Par ailleurs, à la demande de divers intervenants du milieu, une section est maintenant consacrée à l'entreposage des matières dangereuses.

Enfin, ces textes commentés peuvent contribuer à la formation des étudiants de plusieurs professions qui auront à interférer avec la gestion des MDR, tant dans un contexte universitaire qu'au secteur technique. C'était, parmi d'autres, une demande répétée pour la formation des techniciens du DEC environnement hygiène et sécurité au travail ainsi que pour les futurs chimistes formés dans les universités québécoises.

Les objectifs de formation et d'apprentissage

Objectif général :

Intervenir dans le processus de contrôle des matières dangereuses résiduelles dans des milieux de travail varié, à partir de la réglementation et de la procédure en vigueur, à l'aide des documents de référence et des documents techniques appropriés.

Compétences atteintes:

- Regard du règlement sur les matières dangereuses (annexe 4)
- Diagramme d'écoulement pour classifier les MD
- Proposition des mesures d'identification des matières dangereuses résiduelles
- Identification exacte des MDR pour le TMD

Le formateur

Normand Dallaire est chimiste et membre de l'Ordre des chimistes du Québec depuis 1994 et a siégé au CA de cet Ordre pendant un mandat. De plus, il détient deux diplômes de deuxième cycle en environnement de l'Université de Sherbrooke.

Propriétaire d'une firme de consultation spécialisée en gestion environnementale et en santé et sécurité du travail depuis 1995, monsieur Dallaire conçoit et offre de nombreuses formations sur mesure au sein de plusieurs industries de tous les secteurs d'activité ainsi que de l'expertise-conseil.

Forts de son expertise, ses différents travaux l'ont amené à la réalisation de plusieurs études de conformité ainsi qu'à l'écriture d'un manuel sur la gestion des matières dangereuses résiduelles au Québec. Il est aussi co-auteur de la mise à jour du Guide santé-sécurité-environnement au laboratoire, édité par l'Ordre des chimistes du Québec et auteur du guide des matières dangereuses utilisées à la maison dernièrement paru.

Témoignant d'un engagement fort envers sa communauté, monsieur Dallaire a siégé au conseil d'administration de plusieurs organismes régionaux et environnementaux. Il a été Conseiller municipal à Mont-Saint-Grégoire de 2009 à 2013. Il a été également Président de l'Association Québécoise pour l'Hygiène, la Santé et la Sécurité du Travail (AQHSST) et a siégé également au CA de cet organisme de 2017 à 2019 en plus d'avoir siégé au CA d'Enviro-Compétence pendant un an. Il a été Président du comité organisateur du colloque provincial (Sorel-2018) de l'Association pour l'Enseignement de la Science et de la Technologie du Québec (AESTQ).

Actuellement monsieur Dallaire est enseignant et coordonnateur du nouveau programme Environnement, hygiène et sécurité au travail du Cégep de Sherbrooke. Monsieur Dallaire cumule aujourd'hui plus de 35 années d'expérience dans des domaines aussi variés que le traitement des eaux usées et potables, la gestion des matières dangereuses, la recherche et développement et la collecte des résidus domestiques dangereux.

Contenu du cours

Module 1 : MDR historique, classification et diagramme décisionnel des MDR

Matières dangereuses résiduelles – une bonne classification des MDR évite les infractions!

Saisir les bonnes classifications et les bonnes appellations réglementaires des MDR lors du registre d'entreposage, le bilan et le transport des MDR.

Outils :

- Guide MDR
- Site MELCC

Module 2 : cadre juridique, registre, bilan et flux des MDR

Connaitre les parties importantes du Règlement des MD et le bilan des MDR et leurs catégories

Outils :

- Guide MDR
- Règlement sur les MD
- Site MELCC

Module 3 : infrastructures, opérations et CGMDR

Connaitre et comprendre les infrastructures et les opérations d'un CGMDR

Outils :

- Guide MDR
- Site MELCC

Module 4 : Classification des MDR et annexe 4 du règlement des MD

Comment identifier les mélanges de MDR en vue de l'expédition vers un CGMDR? Exercices avec des études de cas.

Outils :

- Guide MDR
- Guide TMD
- FDS
- Site MELCC
- Site reptox

Stratégie d'apprentissage

Méthode pédagogique choisie

La formation est offerte par visioconférence. Un lien internet sera transmis par courriel quelques heures avant le début de la formation. Les instructions pour vous joindre à la classe virtuelle seront transmis quelques jours avant la formation.

Horaire de formation

Les dates de formation sont disponibles sur le site internet de l'ACBQ. On demande aux participant.e.s de se connecter à la plateforme de visioconférence environ 10 minutes avant le début de la formation.

Déroulement du cours

Pendant la formation

Au cours de la formation, **nous demandons que les caméras des participants soient ouvertes** par respect pour les formateurs et ce pour toute la durée de la formation. En effet, il faut notamment identifier les participant.e.s visuellement et les formateurs ont besoin d'une certaine rétroaction visuelle durant leur présentation.

Après la formation

Une attestation de participation sera remise aux participants. Les participants pourront également évaluer la formation reçue en posteriori pour des fins d'amélioration.

Évaluations des apprentissages et certification

Ce cours ne comprend pas d'évaluation finale avec note de passage. Les apprentissages sont évalués lors des différents exercices de manière formative. L'ACBQ émet une certification validant les heures de formation continue, dont le sommaire pourra être présenté au besoin auprès de l'OCQ ou des tiers intéressés. Les activités de formation de l'ACBQ sont reconnues par l'OCQ et les heures de formation peuvent être comptabilisée dans vos activités de formation accréditée auprès de l'OCQ.

Des apprentissages personnalisés pour optimiser les gains de formation

Des mises en situations écrites et orales, en plus d'exercices pratiques, permettront au formateur de valider l'atteinte des objectifs du cours.

Liste des collaborateurs / Remerciements

Nous remercions l'Ordre des Chimistes du Québec (OCQ) et l'association pour le développement et l'innovation en chimie au Québec (ADICQ) pour avoir médiatisé la présente formation. L'ACBQ souhaite également remercier **Envirospec** pour avoir adapté leur formation à une clientèle spécialisée de chimistes et biochimistes.

Matériel

- Le présent plan de cours.
- Le cahier d'exercice.
- Le cahier de la présentation

Le contenu de la présentation demeure la propriété intellectuelle du formateur.

Médiagraphie

RÉFÉRENCES INFORMATIQUES DISPONIBLES EN LIGNE

1. Règlement sur les matières dangereuses
    - https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/rc/Q-2,%20r.%2032#:~:text=70%3B%20D.-,201%2D2020%2C%20a.,4.&text=8.,(chapitre%20Q%2D2).
    - https://www.environnement.gouv.qc.ca/matieres/dangereux/index.htm
2. Règlement sur le transport des matières dangereuses
    - https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/reglements/DORS-2001-286/
3. CNESST-Reptox
    - https://reptox.cnesst.gouv.qc.ca/Pages/repertoire-toxicologique.aspx
4. Guide ministériel des MDRs
    - https://www.environnement.gouv.qc.ca/matieres/mat-dangereuse.htm#:~:text=Par%20d%C3%A9finition%2C%20une%20mati%C3%A8re%20dangereuse,%2C%20radioactive%2C%20corrosive%2C%20comburante%20ou

BIBLIOGRAPHIE

- BÉLANGER, M. (2011) Manuel d'opération des collectes de résidus domestiques dangereux (R.D.D)., Ville de Sherbrooke — Infrastructures urbaines et environnement, Sherbrooke, 77 p.
- BOUCHARD, L., K. PROULX, C. ROY et M.-A. TRUDEL (2012) Analyse des opérations et du manuel de collecte des résidus domestiques dangereux de l'écocentre Rose-Cohen de Sherbrooke, ENV716-Gestion des matières résiduelles, Centre universitaire de formation en environnement, Université de Sherbrooke, Sherbrooke, 60 p.
- BOURQUE, C. (2010) Les huiles usagées – Fiches informatives, Recyc-Québec, http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/Upload/Publications/Fichehuiles.pdf (consulté le 15 mai 2010).
- BOURQUE, C. (2010) Les peintures – Fiches informatives, Recyc-Québec, http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/Upload/Publications/Fichepeintures.pdf (consulté le 15 mai 2010).
- BOURQUE, C. (2010) Les résidus domestiques dangereux – Fiches informatives, Recyc-Québec, http://www.recycquebec.gouv.qc.ca/Upload/Publications/Fiche-rdd.pdf (consulté le 15 mai 2010).
- CENTRE DE CONFORMITÉ INTERNATIONALE (2002) Notes de cours sur le RTMD en langage clair, 110 p.
- CHARBONNEAU, P. (2012). Communication personnelle. Écocentre Rose-Cohen.
- CHEVALIER, P. (1996) Technologies d'assainissement et prévention de la pollution, Québec, Presses de l'Université du Québec, 440 p.
- CONSEIL NATIONAL DE RECHERCHES DU CANADA (2010) Code national de prévention des incendies, Ottawa, 346 p.
- COULOMBE, L. (2008 et 2010) Communication personnelle, Peinture récupérée du Québec, Laurentides re/source.
- DAMIEN, A. (2004) Guide du traitement des déchets, 3e éd., Dunod, Paris, 431 p.
- ERKMAN, S. (1998) Vers une écologie industrielle, éd. Charles Léopold Mayer, Paris.
- FRADETTE, B. (2006) Centres de tri des matières résiduelles dangereuses — Pour mieux connaitre les risques du milieu, Prévention au travail, Vol 19, no 1, p.22-23.
- GUÉRIN, M. (2002) Solvants industriels – Santé, sécurité, substitution, Éditions Masson, Paris, 257 p.
- LALONDE, M. (1989) Session de formation sur l'entreposage des matières dangereuses : les facteurs à considérer : un modèle d'entreposage fiable et pratique : cahier du participant, Saint-Laurent, ASSTIC, pagination multiple.
- LALONDE, M. et PAQUETTE, M. (1989) Guide sur l'entreposage des matières dangereuses, Saint-Laurent, ASSTIC, 45 P.
- MARKEWITZ, K. (2010) Communication personnelle, Centre de transfert technologique en écologie industrielle (CTTÉI).
- NATIONAL FIRE PROTECTION ASSOCIATION (1996) Code des liquides inflammables et combustibles, NFPA-30-1996.
- OLIVIER, M. (1995) Connaitre et contrôler les matières dangereuses, Montréal, Guérin, 317 p.
- OLIVIER, M. (2009) Chimie de l'environnement, 6e éd., Lévis, Productions PJB, 368 p.
- OLIVIER, M. (2010) Matières résiduelles et 3RV-E, 3e éd., Lévis, Productions PJB, 250 p.
- OLIVIER, M. (2014) Communication personnelle, Cégep de Sorel-Tracy.

- PELLETIER, L. (2014) Matières dangereuses : cinq étapes pour un entreposage sécuritaire, Prévention au travail, Vol 27, no 1, p.38-39.
- PUBLICATIONS DU QUÉBEC (2010) Loi sur la santé et la sécurité du travail, L.R.Q., c. S-2.1 [En ligne] http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/S_2_1/S2_1.html (consulté le 15 mai 2010).
- PUBLICATIONS DU QUÉBEC (2014) Règlement sur les matières dangereuses, c. Q-2, r. 15.2[En ligne] http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/Q_2/Q2R15_2.HTM (consulté le 20 juin 2014).
- RECYC-QUÉBEC (2006) Fiche d'information D. Les huiles usagées, 8 p.
- RECYC-QUÉBEC (2006) Fiche d'information M, Les résidus domestiques dangereux, 9 p.
- ROBERGE B., M. BARIL et C. BARIBEAU (2005) Rapport IRSST – Documentation des risques dans les centres de transfert des matières dangereuses résiduelles [En ligne] http://www.irsst.qc.ca/files/documents/PubIRSST/R-402.pdf (consulté le 15 mai 2010).
- SARRADE, S. (2008) Quelles sont les ressources de la chimie verte?, EDP Sciences, 196 p.
- TRANSPORT CANADA (2009) Règlement sur le transport des marchandises dangereuses [En ligne] http://www.tc.gc.ca/fra/tmd/clair-tdesm211.htm (consulté le 15 juillet 2010).