

Mot du président

par **Éric Morissette**, M.Sc. Env., EESA® CESA™



Chers membres et chers agréés, nous sommes heureux de vous présenter l'Info-AQVE de juin 2018 avec les dernières nouvelles de votre association. Depuis le numéro de mars dernier, beaucoup d'événements sont venus donner à l'AQVE un élan de visibilité.

Premièrement, notre colloque 2018 a été un succès, comme en témoignent les commentaires des participants. Il convient de dire que cet événement devient un incontournable pour les professionnels de l'environnement. Nous remercions d'ailleurs tous les conférenciers qui ont su donner de leur temps et transmettre aux participants de précieux renseignements sur des sujets innovants de l'évaluation, de la vérification et de la gestion environnementale. Nous remercions également de leur présence le MDDELCC, les organisations partenaires et les donneurs d'ordres invités issus de divers domaines (bancaire, assurance, juridique) qui sont venus nous appuyer et comprendre notre réalité. Avec ce colloque, il apparaît clairement que les agréés de l'AQVE démontrent une volonté de maintenir leurs compétences, ce qui leur confère un avantage compétitif auprès de leurs clientèles.

À ce propos, il faut se souvenir que notre association a été fondée en raison d'un besoin de cohérence et de normalisation de la pratique qu'avaient les donneurs d'ordres de l'époque (banques, ordres professionnels, juristes et autres.). L'AQVE a su répondre à ce besoin depuis sa fondation et a toujours joué un chef de file pour le maintien et l'amélioration de la compétence de ses professionnels agréés. Mais où en sommes-nous à titre de professionnels de l'environnement agréés ? Après un quart de siècle, notre association se situe à un moment important de son existence; sa pertinence étant toujours discutée :

- nos agréés n'ont pas de reconnaissance officielle;
- nous sommes parfois perçus comme une association mineure, voire un organisme communautaire;
- nous sommes peu connus des grands donneurs d'ordres, alors que l'AQVE a été fondée par leur volonté; et
- nous avons perdu, peu à peu, le contact avec les organisations qui ont contribué à la création de notre association.

Quels objectifs doit-on viser ??

Les membres du conseil d'administration de l'AQVE se sont donc mis au travail pour donner suite à la planification stratégique mise en place à la fin de 2016. Les actions issues de ce plan sont déployées autour de trois principaux axes, soit 1) le développement des effectifs et recherche de financement, 2) le soutien aux membres et 3) la légitimation de notre organisation auprès des donneurs d'ordres et des autorités gouvernementales, et ce, via des **comités**.

À ce titre, le **Comité du colloque et des événements** a travaillé très fort pour assurer le succès de l'édition 2018 du colloque en offrant une programmation de qualité. De plus, dans un souci de répondre au besoin de qualité des rapports que Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC) exige de ses consultants, ce même comité a demandé à SPAC de préparer une présentation portant sur les exigences fédérales applicables aux sites contaminés ainsi que sur les critères et méthodes de réhabilitation. Deux conférences en format 5@7, données par Claudia Beauchemin, ing. de SPAC, ont pu rejoindre plus de 60 personnes (à Montréal et à Québec). Nous prévoyons demander à SPAC de venir régulièrement rencontrer nos agréés pour discuter de thématiques choisies conjointement, de manière à établir un partenariat d'échange d'informations qui serait bénéfique pour l'ensemble des parties.

Le **Comité des donneurs d'ordres** a quant à lui effectué plusieurs rencontres avec des entreprises des secteurs bancaires, juridiques et des assurances afin de les sensibiliser aux compétences interdisciplinaires des agréés de l'AQVE ainsi qu'à leur rigueur. Le but n'étant pas de leur demander de favoriser une entreprise ou un corps de métier en particulier, mais de les sensibiliser sur la compétence, la rigueur et la pertinence de nos agréés qui ont toutes sortes de diplômes, le métier de professionnel de l'environnement en étant un qui est multidisciplinaire. Une formation destinée à des donneurs d'ordres (ayant des besoins plus spécifiques) a également été donnée à deux occasions au sein d'une importante institution financière. Cette formation avait notamment pour but d'aider les analystes à comprendre les rapports d'ÉES-Phase I et II élaborés par les ÉESA. Lors de ces formations, l'AQVE en a également profité pour encourager les institutions financières et les assureurs à utiliser plus fréquemment des VEA lors de financements hypothécaires et de projets ou lors d'acquisition

et de couverture d'assurance pour mener des vérifications diligentes. Souvent, des opérations ou équipements non conformes peuvent engendrer des coûts plus élevés qu'une contamination de terrain. Cette formation est offerte à tous les donneurs d'ordres désirant mieux comprendre la lecture des rapports environnementaux et la compétence de nos agrées.

Afin de faire mieux connaître l'AQVE et ses agrées, le comité des donneurs d'ordres participe également à des publications environnementales. À ce titre, un dossier complet de sept pages sur la reconnaissance des compétences en environnement a été publié dans [l'édition de juin de la revue Vecteur Environnement de Réseau Environnement](#). Trois articles ont été produits sur les sujets suivants : l'AQVE et ses certifications, la profession de VEA® et d'EESA® et les avantages, pour un donneur d'ordres, d'utiliser des professionnels agrées de l'AQVE.

Le **Comité de positionnement et des affaires gouvernementales** travaille quant à lui à la reconnaissance des agrées de l'AQVE par les autorités gouvernementales. Des ponts ont notamment été établis entre l'AQVE et le MDDELCC qui invitera désormais l'AQVE à commenter leurs prochaines publications. De plus, l'AQVE a réagi au Projet de règlement relatif à l'autorisation ministérielle et à la déclaration de conformité en matière environnementale par le dépôt officiel, à la directrice générale de l'Analyse et de l'expertise de la Capitale nationale et de Chaudière-Appalaches, d'un [mémoire](#). Piloté par le responsable du comité, Me Paul Granda et en collaboration avec Me Joëlle R. Chiasson, l'orientation principale de ce document est de demander officiellement au MDDELCC de prévoir une définition de l'expression « personne compétente » au Projet de règlement et d'y inclure nommément une référence aux personnes détenant un ou les deux agréments VEA ou EESA décernés par l'AQVE.

Notre comité des communications est en feu !!!!

En plus de travailler activement à la communication de nos activités et de nouvelles pertinentes sur les réseaux sociaux, principalement LinkedIn, le comité besogne à l'amélioration de votre Info-AQVE. Plusieurs personnes ont d'ailleurs manifesté leur intérêt à participer au développement de son contenu sous forme d'articles ou autres. Une veille légale sera aussi intégrée au document. Ainsi, votre Info-AQVE remplira une fonction

importante du service aux membres et de maintien de compétences. Nous remercions les membres du comité qui font rayonner l'AQVE de plus en plus.

Un projet pilote de certification de nouvelles compétences

Enfin, après discussions et entente de principe avec Réseau-environnement, l'AQVE sera responsable d'un projet pilote de certification de techniciens en caractérisation et réhabilitation environnementale. Ce projet pilote a d'ailleurs été évoqué le 24 mai dernier par la ministre du MDDELCC, Mme Isabelle Melançon, lors d'un [discours](#) en lien avec un deuxième projet-pilote de Traces-Québec au Technoparc Angus. L'AQVE prévoit notamment développer cette certification alors que Réseau Environnement développera la formation continue. En temps et lieu, et lorsque le projet sera un succès, l'AQVE transformera cette certification en un agrément reconnu par le Conseil canadien des normes.

À ce propos, le PDG de Réseau environnement, M Jean Lacroix évoquait, évoquait ce qui suit lors sa participation à la conférence du deuxième projet pilote de traces-Québec :

« Traces-Québec est un système, mais il y a des humains, et on doit s'assurer que la qualité et la qualification de la main-d'œuvre est au rendez-vous... Concernant l'AQVE, ils ont une compétence... On est allé chercher cette compétence... »

Réseau environnement reconnaît donc la compétence de l'AQVE et de ses agrées. Le projet pilote sera l'occasion pour l'AQVE de le démontrer.

Pour terminer, n'oubliez pas que l'AQVE est votre association et que vous avez droit de parole concernant ses activités et ses orientations. Les commentaires, suggestions ou implications des membres sont les bienvenus concernant notre association, nos comités et notre Info-AQVE. Vous pouvez en tout temps communiquer avec le comité des communications ou avec moi-même aux courriels ici-bas.

Bon été et revenez nous lire au prochain Info-AQVE en septembre.

president@aqve.com
communications@aqve.com

MERCI À NOTRE PARTENAIRE ARGENT!

ERIS
 ENVIRONMENTAL RISK INFORMATION SERVICES



Des nouvelles du comité communications



Le comité des communications tient à vous informer des actions actuelles et futures réalisées par ses membres Micheline Caron, Geneviève Desroches et Katherine Ness en collaboration avec Lyne Major du secrétariat de l'AQVE.

Des efforts sont en cours pour renouveler l'Info-AQVE et vous offrir des articles de fond sur des sujets d'actualité et d'intérêt. Une veille réglementaire sera également insérée à chacune des

éditions afin que vous demeuriez informé des changements pouvant avoir un impact sur votre pratique professionnelle. De plus, le format des prochaines éditions sera mis à jour afin de vous offrir des éditions plus dynamiques et actuelles.

Par ailleurs, comme vous l'avez sans doute remarqué, le comité des communications relaie plus fréquemment des nouvelles sur la page LinkedIn de l'AQVE de façon à la rendre vivante. Nous vous invitons donc à les partager dans votre réseau afin de faire connaître l'AQVE!

Le comité des communications tient également à vous informer que le site Internet de l'AQVE sera mis à jour au cours de l'été.

D'autres nouvelles suivront dans le prochain numéro de l'Info-AQVE de cet automne.

D'ici là, n'hésitez pas à nous soumettre vos articles, idées ou questions à l'adresse courriel suivante : communications@aqve.com

Merci et bon été!

AUTEURS RECHERCHÉS!



Le comité des communications de l'AQVE est à la recherche d'auteurs bénévoles pour la rédaction d'articles dans nos prochains numéros pour l'Info-AQVE.

AVIS AUX AGRÉÉS :

La rédaction d'articles vous permet notamment d'obtenir des heures* pour le maintien de votre titre à l'AQVE!

*maximum de 10 heures



N'oubliez pas que l'AQVE possède sa page *LinkedIn*. Plus il y aura de participants, plus les discussions seront constructives. Nous vous invitons donc à vous créer un profil si ce n'est déjà fait et à vous joindre à nous!

[Accéder à la page LinkedIn de l'AQVE](#)

Joignez-vous également à notre groupe de discussion sur LinkedIn [ici](#)



Le nouveau régime d'autorisation environnementale en vertu de la LQE et de ses règlements

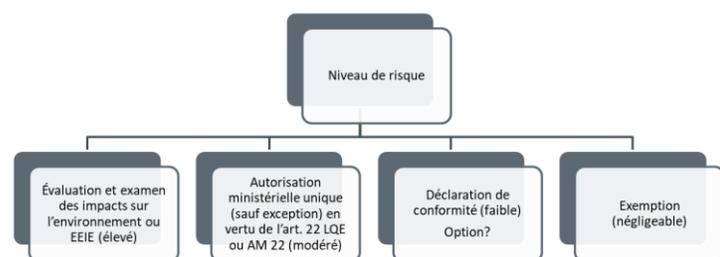
- Par Me Mariko Maya Khan (Sheahan S.E.N.C.R.L.)



La Loi modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement afin de moderniser le régime d'autorisation environnementale et modifiant d'autres dispositions législatives notamment pour réformer la gouvernance du Fonds vert et la Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques, ont apporté des modifications significatives à la Loi sur la qualité de l'environnement (« LQE »), la majorité en vigueur depuis le 23 mars 2018.

Certes, la pleine portée de ces modifications ne sera connue que lorsque les divers règlements d'application seront adoptés, ce qui est prévu d'ici la fin de l'année, notamment le projet de Règlement relatif à l'autorisation ministérielle et à la déclaration de conformité en matière environnementale (« RAMDCME »).

La présentation offerte dans le cadre du récent Colloque visait à soulever des questions et à inviter les agréés et autres participants présents à ne pas attendre que l'ensemble du nouveau régime d'autorisation soit en vigueur avant d'entamer leur réflexion.



Est-ce que mon client détient les autorisations requises en vertu de la LQE?

Dans un premier temps, la nouvelle structure du régime d'autorisation de la LQE et des modifications réglementaires proposées a sommairement été abordée.

L'attention des agréés a été portée sur certaines difficultés d'interprétation qui découlent de l'interaction entre diverses composantes de cette nouvelle structure. Par exemple, l'interaction entre les dispositions traitant de la gestion et du traitement des eaux pluviales, d'une part, et celles traitant de la protection des milieux humides et hydriques (« MHH »), d'autre part, ne permet pas une réponse simple à la question suivante : quels travaux dans un MHH anthropique, y compris dans un fossé, doivent faire l'objet d'une autorisation?

Les difficultés d'interprétation pour déterminer si une autorisation est requise pour des travaux de réhabilitation de terrains non visés par les dispositions particulières relatives à la cessation d'activités ou au changement d'usage ont également été traitées, soit par exemple des projets du type « dig & dump » lorsqu'il y a présence d'espèces fauniques et floristiques protégées ou des projets de traitement *in situ*.

Dans l'interprétation du nouveau régime, il faudra garder à l'esprit que certaines modifications réglementaires proposées constituent effectivement des nouveautés, alors que d'autres modifications relèvent plutôt d'une réorganisation d'exigences déjà prévues par la réglementation en vigueur, dans certains cas avec des modifications quant à la portée de ces exigences, ou d'une codification d'exigences administratives déjà appliquées par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (« MDDELCC »).

Est-ce que mon client est en conformité avec les autorisations détenues?

Dans un deuxième temps, il a été question des modifications visant à permettre au MDDELCC d'assurer un meilleur suivi et un meilleur contrôle de la conformité des activités d'un administré aux exigences opérationnelles qui lui sont applicables en vertu de ses autorisations environnementales.

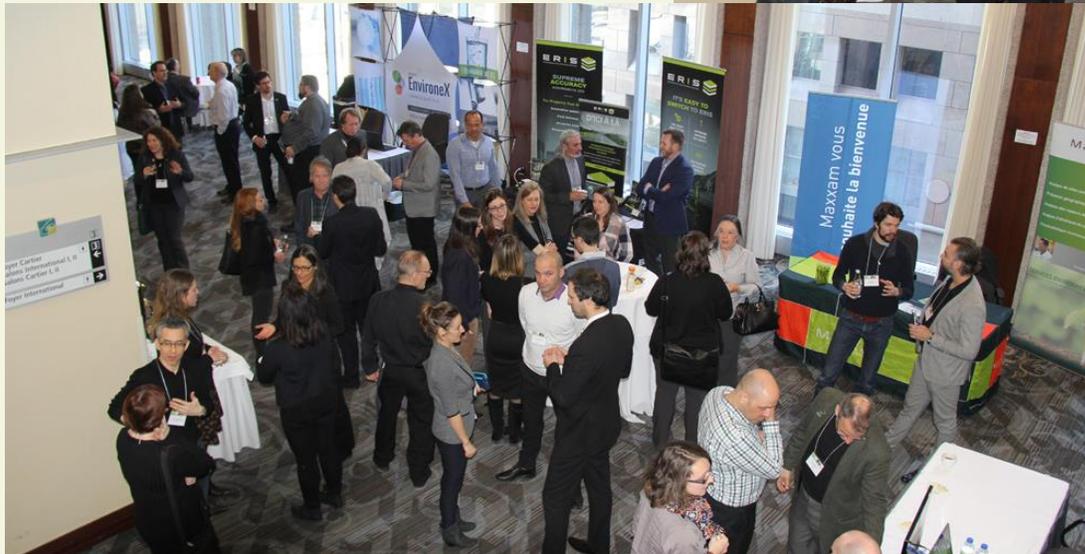
Il s'agit notamment des cas où la modification d'une autorisation ministérielle doit être obtenue et des pouvoirs élargis du MDDELCC quant à la modification des autorisations environnementales déjà délivrées. En ce qui concerne les modifications réglementaires proposées, nous avons abordé la portée élargie de l'obligation de maintenir en bon état de fonctionnement tout équipement de production visé par une autorisation, ainsi que l'ajout d'une obligation de conserver toute documentation ayant servi à la préparation d'une demande d'autorisation. Il ne faut pas non plus oublier la transparence accrue dont feront l'objet les exigences opérationnelles d'une autorisation environnementale, par le biais d'un registre public à venir et qui contiendra l'ensemble des autorisations auquel tout citoyen aura accès.

Le tout vient renforcer l'importance de l'autorisation environnementale comme source d'obligations normatives. Il est donc plus important que jamais de détenir toutes les autorisations requises en vertu de la LQE, d'en connaître les exigences opérationnelles, et de s'y conformer.



Rétrospective du 24^e colloque de l'AQVE

05.04.18
Centre Mont-Royal



Merci à tous les
participants
pour leur
présence!

Et merci à tous
nos partenaires
et exposants!



La vérification environnementale d'équipements électriques et électroniques

- Par Aurélien Hathout, M. Env., VEA® CEA™ (Enviropass)



Internet des objets, intelligence artificielle, nanotechnologies, drones... l'électronique a déjà envahi notre vie quotidienne et elle ne semble pas prête à s'arrêter dans sa conquête. Loin est l'époque où seule une lampe électrique éclairait le centre de la pièce principale du foyer. Depuis, se sont invités graduellement téléphones, postes de raSdio, de télévision, machines à laver, fours, plinthes électriques, grille-pains etc. Puis, la microélectronique couplée à Internet ont permis l'avènement de l'électronique portatif connecté : caméras, ordinateurs portables, cellulaires, montres intelligentes, stimulateurs cardiaques pour n'en nommer que quelques-uns, créés tantôt pour nous faciliter la vie, tantôt pour nous divertir. Or, cet afflux d'appareils électroniques ne semble pas prêt de se tarir. Quels impacts ont-ils sur notre environnement? Comment sont-ils contrôlés? Telles sont les questions abordées dans cet article.

1. Un rapport ambigu avec l'environnement et l'être humain

Il est indéniable que les progrès technologiques et la robotique permettent une qualité de vie sans précédents. Nous pourrions même n'en être qu'à nos premiers balbutiements tant les possibilités sont prometteuses. Imaginez les capacités d'intervention de drones en cas de catastrophes naturelles. Communication de données, actions concertées, accès aux victimes, possibilité de donner consignes et de prodiguer les premiers soins ou encore vitesse d'exécutions seront certainement facilitées. Les nanotechnologies, ces techniques ou dispositifs à échelle moléculaire et aux propriétés particulières, nourrissent quant à elles des espoirs d'applications révolutionnaires, notamment dans le domaine médical.

Toutefois, le miracle de la technologie ne doit pas cacher certains risques sur la santé et l'environnement. La ville de Guiyu, dans la province du Guangdong en Chine ramène à certaines de ces tristes réalités. En effet, Guiyu a été baptisé le dépotier électronique de la planète durant les dernières décennies, avant que le gouvernement chinois ne refuse d'importer d'autres déchets électroniques. Plusieurs pays ont pris le relai dans cette récupération bon marché mais combien dévastatrice. La récupération des déchets électroniques n'étant pas toujours automatisée et encore moins conforme aux normes de santé et de sécurité, nombre d'ouvriers s'exposent à un cocktail de substances dangereuses. Le brûlage de circuits imprimés, pratique très courante dans les pays moins développés et/ou la réglementation n'est pas en place afin d'en extraire de précieux métaux, dégage notamment des dioxines et furanes.

Ces substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques sont malheureusement légion. Le tableau suivant présente les plus courantes :

Substances	Utilisations (exemples)	Risques associés
Cadmium et ses composés	Revêtements de connecteurs, pigments, semi-conducteurs, piles	Cancérogènes, toxiques
Chloroalcanes C10-C13 (paraffines chlorées à chaîne courte ou PCCC)	Plastifiants	Polluants organiques persistants, extrêmement bioaccumulatifs et toxiques
Chlorure de cobalt(II)	Pigments, additifs, encres d'impression, aimants, huiles lubrifiantes	Cancérogènes et reprotoxiques
Chrome hexavalent et ses composés	Traitement de surface, passivation métallique (aluminium)	Cancérogènes, mutagènes et reprotoxiques
Composés bromés (PBB, PBDE)	Retardateurs de flammes	Cancérogènes, mutagènes et reprotoxiques
Mercure et ses composés	Interrupteurs, lampes, piles	Neurotoxiques
Phthalates (BBP, DBP, DEHP, DIBP autres)	Plastifiants	Reprotoxiques
Plomb et ses composés	Soudures, alliages, condensateurs, fusibles	Neurotoxiques

De plus, plusieurs de ces substances courantes dans l'industrie électronique sont suspectées d'effets perturbateurs endocriniens. Les perturbateurs endocriniens ont la caractéristique d'interférer dans les mécanismes hormonaux et constituent une inquiétude grandissante auprès du public. Les bisphénols A, phthalates et polybromodiphényles (PBDE) en sont quelques exemples.

2. Une réglementation mise à rude épreuve

Le caractère à la fois diffus et diversifié de ces matières dangereuses en fait un redoutable adversaire pour le législateur dont la récupération est devenue un véritable enjeu de société. Conscients des risques encourus, de plus en plus de pays, comme le Canada, tentent d'imposer un cadre réglementaire aux industriels, et ce du berceau au tombeau des équipements. Or ces appareils sont toujours plus complexes et miniaturisés et les secrets industriels strictement protégés. Les défis sont donc colossaux non seulement pour le législateur, mais aussi pour les manufacturiers à tous les échelons ainsi que pour les recycleurs qui tentent de se conformer.

Depuis la convention de Stockholm entrée en vigueur en 2004, plusieurs pays signataires ont bannis l'usage de polluants organiques persistants tels les tristement célèbres BPC, auparavant utilisés dans des transformateurs électriques, et responsables de la catastrophe de Saint-Basile-le-Grand en 1988. Puis, des réglementations de type « RoHS » (*Restriction of Hazardous Substances*) dédiées au contrôle de substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, se sont multipliées dans le monde, de l'Union Européenne à la Californie, en passant entre autres par la Turquie, les Émirats arabes unis, la Chine continentale et Taiwan. Le marquage de conformité européenne CE, constituant un gage de respect envers diverses exigences réglementaires, inclut notamment les restrictions RoHS sur les métaux lourds et autres substances dangereuses. Les réglementations de type « REACH » (*Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals*) obligent quant à elles, la divulgation de substances dites extrêmement préoccupantes, telles les paraffines chlorées à chaîne courte, dont la liste est mise à jour régulièrement.

Finalement, d'autres règlements s'attardent, non pas au contrôle de substances lors de la conception d'appareils, mais plutôt à la récupération des produits électroniques en fin de vie utile. Ainsi, à la suite de l'entrée en vigueur en 2011 du *Règlement sur la récupération et la valorisation de produits par les entreprises* (Q-2, r.40.1) Recyc-Québec a mandaté l'Association pour le recyclage des produits électroniques (ARPE) pour mettre

en place, au Québec, un programme d'intendance pour la récupération et le recyclage des produits électroniques visés par le règlement ci-haut mentionné et en assurer la gestion. D'autres programmes similaires sont en place dans plusieurs autres provinces canadiennes.

Le constat est qu'un véritable arsenal législatif se déploie sur l'industrie électronique et électrique, tendant tant bien que mal à suivre une technologie en perpétuelle mutation. Ainsi, tout concepteur canadien devrait veiller au respect de la réglementation relative au contrôle des substances d'équipements électriques ou électroniques destinées au marché mondial, incluant :

- Règlement DORS/2012-285 sur certaines substances toxiques interdites (Canada);
- Directive 2011/65/UE relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques (Union européenne);
- Règlement 1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (Union européenne);
- Directives 2006/66/CE et 2013/56/UE relatives aux piles et aux accumulateurs ainsi qu'aux déchets de piles et d'accumulateurs (Union européenne);
- Proposition 65 - *the Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act* (Californie);
- Chapitre 70.95G – Revised Code of Washington - *US State Toxics in Packaging (TIP)* (États-Unis).

Pour faire face à ces nouvelles contraintes, des systèmes de gestion environnementale spécifiques sont développés par les manufacturiers et des normes adoptées, comme la norme 63000:2016 - *Documentation technique pour l'évaluation des produits électriques et électroniques par rapport à la restriction des substances dangereuses* - de la CEI (Commission Électrotechnique Internationale) dont le but est de préciser la documentation technique que le fabricant doit produire afin de démontrer la conformité aux limitations de substances applicables. Finalement, de nouveaux métiers émergent, tel celui de vérificateur environnemental d'équipements électroniques dont les fonctions sont de vérifier la conformité d'équipements selon des normes reconnues, telle que la CEI 63000:2016, d'auditer les systèmes de gestion environnementale en place ainsi que de former les concepteurs.

Caractérisation 2.0 - Une approche stratégique utilisant des technologies de pointe pour optimiser les travaux de caractérisation des sols et de l'eau souterraine

- Par Jean-Philippe Laliberté (Tetra Tech)



Lorsque j'ai commencé ma carrière dans le domaine de l'environnement au Québec, il y a plus de 22 ans, le premier projet auquel j'ai participé était la réalisation de travaux de caractérisation sur le terrain à l'aide d'une foreuse à tarière évidée. Les subtilités de cette technique de forage « traditionnelle » m'avaient alors été inculquées par un technicien senior qui utilisait cette technique de forage depuis le début de sa carrière professionnelle.

Alors que la technologie évolue rapidement dans de nombreuses industries au Québec (ex. : réalité virtuelle et augmentée, usage de drones, aéronautique, électronique, informatique), force est de constater que le domaine de la caractérisation environnementale des sols et de l'eau souterraine au Québec ne semble pas avoir intégré l'usage de nouvelles technologies à la même vitesse que d'autres industries québécoises. En effet, la majorité des études de caractérisation qui circulent de nos jours dans l'industrie fait encore état de l'usage de ces mêmes techniques « traditionnelles » de caractérisation.

Méthodes traditionnelles

De façon générale, les évaluations environnementales de site (ÉES) Phase I consistent à consulter des données historiques d'une propriété afin de tenter d'identifier la présence de risques de contamination réelle ou potentielle associée à des activités actuelles ou antérieures susceptibles d'avoir eu un impact environnemental sur cette propriété ou sur les propriétés voisines. Lorsque des éléments de risques sont identifiés, il est recommandé de procéder à une étude de caractérisation de la qualité environnementale des sols et de l'eau souterraine Phase II. Cette étude de caractérisation est réalisée afin de confirmer ou d'infirmer l'impact des risques identifiés lors de l'ÉES Phase I sur les sols et l'eau souterraine.

Un plan de caractérisation des sols et de l'eau souterraine, selon une méthodologie dite « traditionnelle », est préparé. Toutefois, ce plan de caractérisation repose, dans bien des cas, sur des informations historiques partielles, voire incomplètes, qui sont malheureusement inhérentes aux limitations techniques et aux informations partielles disponibles en vertu de la méthodologie standardisée de réalisation d'une évaluation environnementale de site (ÉES) Phase I. De plus, comme l'étude de caractérisation Phase II traditionnelle est sujette à certaines contraintes (budgétaire, accessibilité physique, limitation technique, etc.) et qu'elle repose sur un nombre limité de sondages et

d'échantillons analysés en laboratoire, elle entraîne l'élaboration d'hypothèses subjectives.

En conséquence, la portée et l'orientation ultérieure des travaux complémentaires de caractérisation et des mesures correctives à préconiser seront, le cas échéant, directement fonction de la nature et de la qualité des informations préalablement obtenues. Ultimement, chacun de ces éléments agira sur les coûts globaux d'un projet et sur les coûts associés à la remise en état d'un terrain.

Intégration de nouveaux outils technologiques

La caractérisation 2.0 vient pallier à certaines limitations techniques et incertitudes inhérentes aux méthodes traditionnelles d'ÉES Phase I et d'études de caractérisation environnementale Phase II. Ces nouveaux outils permettent donc de bonifier les données et les informations habituellement collectées sur le terrain mais ne les remplacent pas.

Certains équipements à la fine pointe de la technologie génèrent des résultats en continu qui peuvent être consultés sur le terrain ou à distance en temps réel, permettant ainsi de diminuer le niveau d'incertitude, d'accélérer les travaux et d'optimiser la prise de décision sur le chantier tout en réduisant significativement les coûts. Il n'est donc plus requis de démobiliser un chantier dans l'attente des résultats d'analyses ou de le remobiliser à répétition pour effectuer des campagnes de caractérisation complémentaires pour délimiter les zones impactées.

Parmi les nombreux outils utilisés par Tetra Tech lors de travaux de caractérisation 2.0, on retrouve la sonde de mesure de la conductivité électrique (EC), la sonde de mesure de pression hydrostatique (HPT), la sonde à membrane d'interface (MIP), le pénétrromètre statique (CPT) et la sonde de fluorescence induite par laser (LIF).

Grâce à ces outils, il est possible, sans nécessairement s'y limiter, d'obtenir une grande quantité d'informations d'intérêt, sans avoir à prélever un seul échantillon de sol ou d'eau souterraine. À titre informatif, l'approche de caractérisation 2.0 permet, entre autres :

- de détecter la présence ou l'absence de contaminants dans les sols et l'eau souterraine (composés organiques volatils (COV), hydrocarbure aliphatique polycyclique (HAP), phases immiscibles, composés halogénés, hydrocarbures, pétroliers, etc.) et d'obtenir une

- appréciation de leurs teneurs relatives sans prélever d'échantillons;
- d'identifier les limites latérales et verticales des secteurs impactés;
- de modéliser en 3D les panaches de contaminants détectés à l'aide de ces outils;
- de déterminer la profondeur de la nappe phréatique;
- de déterminer les différents horizons stratigraphiques au sein d'un sondage;
- d'obtenir une appréciation de la granulométrie, de la perméabilité et de la conductivité hydraulique d'un aquifère sans avoir besoin de réaliser d'essais de pompage sur le chantier.

La caractérisation 2.0 a déjà fait ses preuves sur plusieurs dizaines de projets réalisés par Tetra Tech au cours des 10 dernières années. L'utilisation de ces outils technologiques permet de recueillir un grand nombre de données semi-quantitatives, de réaliser un plus grand nombre de points de lecture (jusqu'à 30 points par jour) que la réalisation de forages conventionnels tout en permettant de délimiter, à des coûts relativement plus faibles que les forages traditionnels, les

limites horizontales et verticales des secteurs impactés et non impactés. De plus, pour les secteurs impactés, il est possible d'identifier et de cibler précisément les types de contaminants spécifiques à chacun des secteurs sans prélever d'échantillons. À la suite de la caractérisation 2.0, les informations semi-quantitatives récoltées peuvent être jumelées à un nombre restreint de sondages traditionnels pour confirmer le niveau de contamination de paramètres spécifiques pour des secteurs très précis du site.

En conclusion, en plus de générer des économies substantielles lors de l'étude de caractérisation « traditionnelle », la grande quantité d'informations obtenues en temps réel sur le terrain lors de la caractérisation 2.0 permet de cibler plus précisément les limites latérales et verticales impactées et, donc, d'optimiser la réhabilitation, ce qui se traduit par des économies additionnelles et substantielles. Les avantages décrits ci-dessus ne sont que quelques exemples parmi tant d'autres de la valeur ajoutée de la caractérisation 2.0. Force est d'admettre que ces nouveaux outils de caractérisation méritent d'être connus et plus largement utilisés afin de faire évoluer les pratiques dans notre industrie québécoise.

NOUVEAU PARTENARIAT!

L'AQVE est fière de vous annoncer qu'elle a développé un partenariat avec l'**Association québécoise pour l'évaluation d'impacts (AQEI)**!

En effet, ce partenariat permettra aux membres de l'AQVE de bénéficier de formations, de webinaires ou ateliers **au tarif préférentiel des membres de l'AQEI!**



ASSOCIATION
QUÉBÉCOISE
POUR L'ÉVALUATION
D'IMPACTS

À PROPOS DE L'AQEI :

Depuis plusieurs années, à l'occasion de rencontres fortuites ou à l'occasion de colloques ou symposiums, plusieurs personnes œuvrant dans le domaine d'évaluation d'impacts ont manifesté l'intérêt et le besoin d'échanger sur ces questions.

Particulièrement à l'occasion du colloque annuel de l'International Association for Impact Assessment (IAIA) qui s'est tenu à Montréal en 1989, des personnes œuvrant soit dans le secteur public comme régulateurs ou dans des

entreprises parapubliques comme promoteurs ou à l'intérieur de firmes de consultants ou encore dans l'enseignement universitaire, ont estimé qu'il était temps qu'au Québec on se dote d'une association favorisant les échanges sur l'évaluation environnementale ou encore l'utilisation de l'évaluation d'impacts dans le processus de planification et de prise de décision.

[Consulter le site web de l'AQEI](#)

Jurisprudence : Avis en matière de vice caché

- Par Me Élise Théorêt, Sheahan S.E.N.C.R.L.

Le 4 mai dernier, l'honorable Robert Castiglio rendait une décision en matière d'avis à donner au vendeur lors de la découverte d'un vice caché ([Goldberg c. Khazzam, 2018 QCCS 1894](#)).

Dans ce dossier, l'acheteur réclamait de son vendeur une somme de 275 450,61 \$ à titre de dommages pour une contamination des sols due à un réservoir d'huile enfoui. De son côté, le vendeur indiquait que la dénonciation du vice n'avait pas été faite avant le début des travaux de décontamination, ni même avant la destruction du réservoir, le privant ainsi d'analyser la situation et de déterminer les travaux requis. Les faits sont les suivants :

Dans le contexte de travaux de rénovation de plus grande importance, un réservoir souterrain d'huile est découvert. Nous sommes alors le 9 juin 2011. Le réservoir étant rempli d'une eau huileuse, une firme vient en pomper le contenu pour en disposer. L'enlèvement du réservoir est effectué sans le permis municipal requis. Des consultants en environnement sont retenus pour effectuer des échantillonnages des parois et du fond de l'excavation. Des échantillons démontrent une contamination aux hydrocarbures supérieure au critère applicable au secteur résidentiel. Le 22 juin, le réservoir d'huile a été disposé définitivement hors site.

Des excavations additionnelles sont par la suite réalisées. Le 11 juillet, un rapport est remis par les consultants, qui recommandent une excavation sous les fondations de la maison et du garage, ainsi qu'à la limite de la propriété, étant donné la présence d'une contamination résiduelle. Ce n'est qu'à ce moment que l'acheteur avise pour la première fois le vendeur de la découverte du réservoir et de la présence de sols contaminés. Environ 100 000 \$ ont déjà été dépensés.

Les travaux de l'acheteur se poursuivent. Aussi, une seconde firme de consultants est retenue par l'acheteur, afin de procéder à une caractérisation environnementale complémentaire. En parallèle, une visite du site par les experts du vendeur a lieu en août 2011. Des travaux de réhabilitation additionnelle sont exécutés à l'automne. Le consultant de l'acheteur conclut finalement que le site est conforme au critère applicable au secteur résidentiel.

Dans la décision rendue, le juge a conclu que l'immeuble acquis était, au moment de la vente, affecté d'un vice caché le rendant impropre à l'usage que voulait en faire l'acheteur, et que ce dernier n'aurait pas payé le même prix s'il avait su que de tels travaux étaient requis.

Le Tribunal note par ailleurs que lorsqu'il est avisé en juillet 2011, l'acheteur ne peut plus vérifier s'il était nécessaire d'excaver et de disposer hors site des sols contaminés, ni constater l'état du réservoir d'huile. Le Tribunal conclut que l'avis de dénonciation n'a pas été transmis au vendeur dans un délai raisonnable, conformément à l'article 1739 C.c.Q. Le Tribunal conclut d'abord que la réclamation pour les travaux exécutés avant le 14 juillet doit être rejetée. Au surplus, il rejette également les dommages attribuables aux travaux exécutés par la suite, car ils constituaient la suite des travaux de décontamination entrepris avant la dénonciation.

Pour le moment, cette décision n'a pas été portée en appel, mais il convient de noter que le délai pour ce faire n'est pas encore échu.

Traçabilité des sols contaminés

Le 5 décembre dernier, Mme Isabelle Melançon, ministre du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques annonçait qu'elle intégrerait la traçabilité des sols contaminés dans leur gestion et leur déplacement dans la province.

En parallèle, Réseau Environnement et Wikinet mettaient en place un système de traçabilité des sols contaminés nommé « Traces Québec », inspiré d'autres systèmes semblables existant déjà ailleurs dans le monde. Cette plateforme est disponible [en ligne](#). Tous les intervenants impliqués dans la transaction, soit le propriétaire de site, le gestionnaire de projet, le site récepteur et le transporteur, peuvent ensuite suivre en temps réel le chemin emprunté par les sols contaminés.

Depuis ces annonces, deux projets pilotes ont été annoncés en matière de traçabilité des sols contaminés au Québec. D'abord, le 12 mars, Mme Melançon indiquait qu'un premier projet aurait lieu à Montréal, dans l'arrondissement d'Outremont. Cela permettra de suivre, par le biais de Traces Québec, le déplacement des sols contaminés retirés de l'ancienne cour de voirie dans le contexte de la création d'un grand parc.

Un second projet pilote aura également lieu à Montréal, cette fois dans l'arrondissement de Rosemont-La Petite Patrie, pour le suivi du parcours des sols contaminés se trouvant sur le site du futur écoquartier du Technopôle Angus. Au surplus, un projet pilote de certification du personnel technique œuvrant sur les terrains contaminés sera implanté. Le personnel sera formé par Réseau Environnement en collaboration avec le Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, puis l'AQVE octroiera une certification.

Selon la ministre Melançon, de nouvelles exigences réglementaires, relativement au transit des sols contaminés, pourraient découler de ces projets pilotes.

Projet de règlement : Milieux humides

Un projet de règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques a été [publié](#) le 23 mai dernier, presque un an après la sanction de la *Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques*.

Ce projet de règlement prévoit notamment :

- « les activités qui sont soustraites au paiement d'une contribution financière pour compenser l'atteinte aux milieux humides et hydriques [chapitre II];
- les paramètres applicables pour établir le montant de cette contribution [chapitre III];
- les activités pour lesquelles le paiement de la contribution financière exigible peut être remplacé par la réalisation de travaux visant la restauration ou la création de milieux humides et hydriques [chapitre IV];

- *les cas où le ministre peut rembourser une contribution déjà payée [chapitre V]. »*

Une consultation publique pour ce projet de règlement a lieu jusqu'au 6 juillet 2018.

Projets de règlements : Hydrocarbures

Le 6 juin 2018, le gouvernement annonçait de nouveaux projets de règlements concernant l'exploration, l'exploitation et le stockage d'hydrocarbures au Québec, remplaçant par le fait même les projets déposés à l'automne 2017.

Les modifications toucheraient notamment les distances séparatrices, la fracturation dans le schiste et ailleurs, de même que les activités dans les périmètres d'urbanisation.

Pour le moment, seule une version administrative des projets de règlement est disponible [en ligne](#), alors que la publication à la gazette officielle est prévue pour le 20 juin prochain. Une période de commentaires de 45 jours suivra cette républication.

**FORMATIONS
EN ENVIRONNEMENT**

 **UNIVERSITÉ DE
SHERBROOKE**

Centre universitaire de formation en
environnement et développement durable

En savoir plus >

SOURCES

Jurisprudence : Avis en matière de vice caché :

- Goldberg c. Khazzam, 2018 QCCS 1894,
<http://canlii.ca/t/hrwo7>

Traçabilité des sols contaminés :

- <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/infuseur/communique.asp?no=3900>
- <http://www.reseau-environnement.com/services/traces-quebec/>
- <https://www.tracesquebec.net/>
- <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1088787/projet-pilote-montreal-tracabilite-sols-contamines>
- <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/infuseur/communique.asp?no=3929>
- <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/infuseur/communique.asp?no=3995>

Projet de règlement : Milieux humides

- <http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/milieux-humides/projet-reglement-compensation-mhh.htm>
- <http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=1&file=68644.pdf>

Projets de règlements : Hydrocarbures

- <https://mern.gouv.qc.ca/reglements-hydrocarbures-protection-population-environnement-2018-06-06/>
- <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1105405/hydrocarbures-zone-protection-fracturation-schiste>

Nos bureaux seront fermés
à compter du **20 juillet à midi**
et nous serons de retour le **6 août**.

**NOUS VOUS SOUHAITONS
UN TRÈS BEL ÉTÉ!**

Secrétariat de l'AQVE

2030, boul. Pie-IX, bureau 403
Montréal (Québec) H1V 2C8
Téléphone : 514 355-8001 | Télécopieur : 514 355-4159
aqve@spg.qc.ca | www.aqve.com



MERCI À NOS PARTENAIRES!

Partenaire argent



Partenaire bronze



Partenaires collaborateurs

