

RAPPORT D'ACTIVITÉS

SECTEUR SOLS ET EAUX
SOUTERRAINES

2019

Table des matières

Liste des acronymes	3
Introduction 4	
1. Organisation du secteur	4
2. Évènements	6
2.1 AMERICANA	6
2.2 Gala des distinctions 2019	6
2.3 Colloque Sols et Eaux souterraines 2019	7
3. Rencontres et réunions	7
4. Activités et dossiers du secteur	9
4.2 Comité des experts habilités à fournir les attestations prescrites à la section IV.2.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE)	9
4.3 Traces Québec	9
4.3. Prises de position	10
4.4. Conférence de presse sur le 1er projet de traçabilité des matières résiduelles.....	10
4.5. Invitation du MELCC à venir faire part des commentaires de Réseau Environnement au sujet de la modernisation de la LQE, plus précisément les demandes de certificats d'autorisations (représentation)	10
5. Collaboration avec les associations partenaires.....	11
5.1 L'Association québécoise de vérification environnementale (AQVE)	11
6. Activités à venir.....	11
7. Publications	11
Annexe 1. Comités du secteur Sols et Eaux souterraines – Mandats et membres.....	12
Annexe 2. Programme du secteur Sols et Eaux souterraines à AMERICANA 2019.....	16
Annexe 3. Compte-rendu de l'assemblée de secteur.....	19
Annexe 4. Programme du Colloque Sols et Eaux souterraines 2019	22

Liste des acronymes

AQVE	Association québécoise de vérification environnementale
FAR	Fonds d'aide à la réhabilitation
LQE	Loi sur la qualité de l'environnement
MELCC	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Salon des TEQ	Salon des technologies environnementales du Québec
SES	Sols et Eaux souterraines

Introduction

Les principaux dossiers du secteur Sols et Eaux souterraines (SES) en 2019 ont été le développement de la formation des techniciens en caractérisation et réhabilitation de sites contaminés, le dépôt d'un mémoire sur le Projet de règlement sur la traçabilité des sols contaminés excavés, le dépôt d'un mémoire sur la disposition illégale des sols contaminés ainsi que le suivi auprès du MELCC au sujet des changements administratifs qui concernent le rôle de l'expert.

Deux évènements majeurs ont eu lieu, Americana, le Forum sur l'environnement et Salon international des technologies environnementales ainsi que le colloque sur les sols et eaux souterraines.

1. Organisation du secteur

La figure 1 ci-dessous présente l'organigramme qui illustre la structure du secteur Sols et Eaux souterraines pour l'année 2019. Le vice-président du secteur Sols et Eaux souterraines pour la période couvrant le présent bilan est M. Philippe Giasson qui a, pour la deuxième année consécutive été élu vice-président du secteur SES lors du 11^e colloque Sols et Eaux souterraines en novembre 2019. Le secteur est composé de deux comités évènements et de six comités techniques.

Chaque comité a une directrice ou un directeur à qui incombe la responsabilité de déterminer les objectifs du comité avec les autres membres du comité et de travailler en étroite collaboration avec le coordonnateur et le vice-président du secteur pour les atteindre. La mission de chaque comité ainsi que les membres participants figurent à l'annexe 1. Le vice-président du secteur et les membres des comités sont des bénévoles qui agissent comme experts au sein de Réseau Environnement.

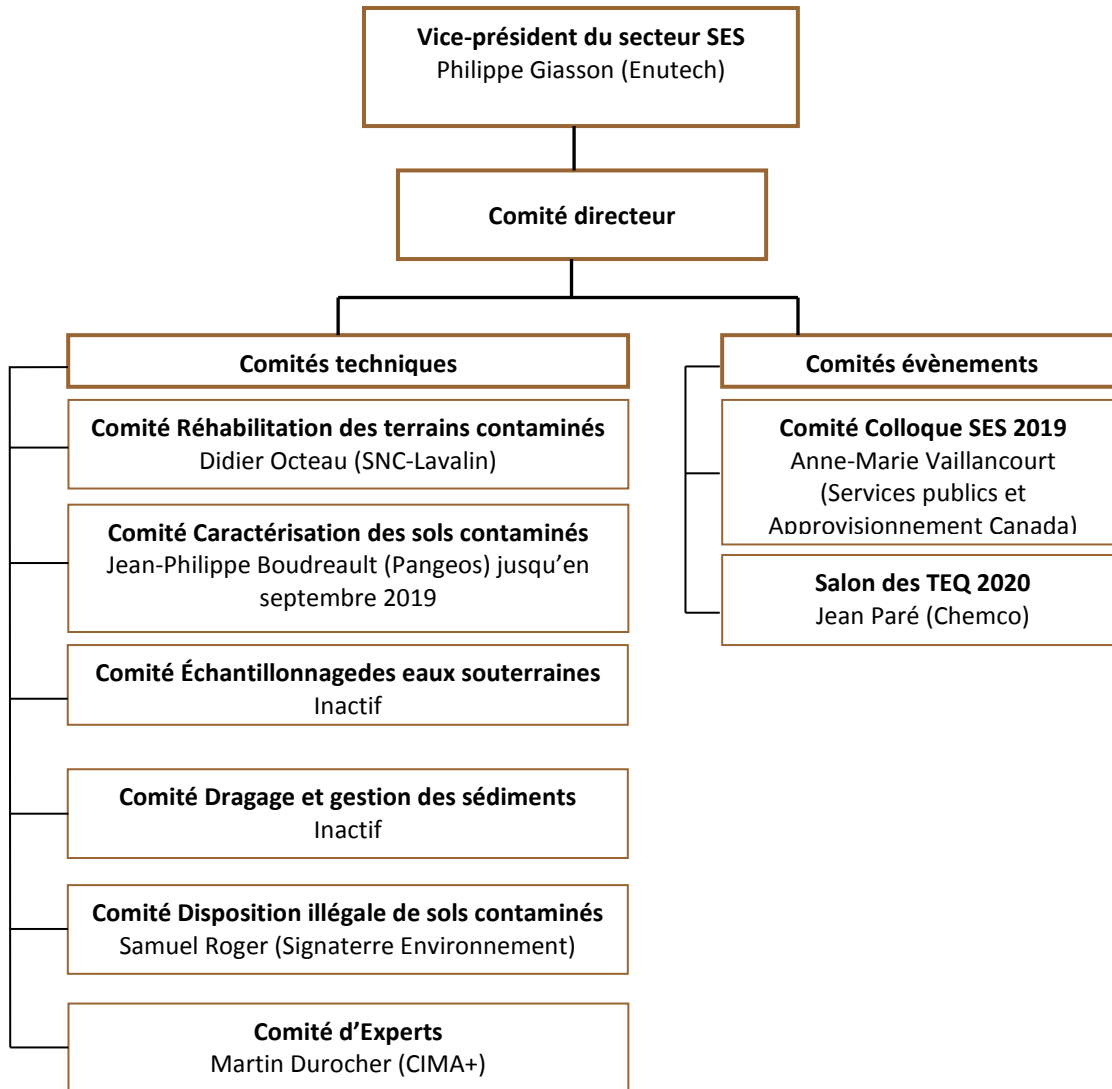


Figure 1 : Organigramme du secteur SES

2. Évènements

2.1 AMERICANA

La 11^e édition s'est déroulée du 26 au 28 mars 2019 au Palais des congrès de Montréal. Pendant l'évènement, plus de 200 conférences ont été présentées, incluant quelques tables rondes et panels de discussion. Plus de 50 modérateurs ont également contribué à l'animation des sessions. Le service de traduction simultanée anglais/français était offert dans toutes les salles. Le programme du secteur Sols et Eaux souterraines à AMERICANA 2019 est disponible à l'annexe 2. Les présentations étaient regroupées sous les thèmes suivants :

- Adaptation aux changements climatiques
- Économie verte et circulaire
- Innovations et technologies propres
- Investissements responsables et écofiscalité
- Transition énergétique
- Villes durables

L'édition 2019 a été marquée par la présence de l'honorable Catherine McKenna, ministre de l'Environnement et du Changement climatique Canada, de monsieur Benoit Charette, ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques ainsi que de madame Valérie Plante, mairesse de Montréal. Ils ont rappelé leurs engagements et leurs volontés de collaborer avec toutes les parties prenantes pour lutter contre les changements climatiques.

2.2 Gala des distinctions 2019

A l'occasion du Gala des Distinctions qui s'est tenu le 18 avril au Plaza Centre-Ville à Montréal, Réseau Environnement a reconnu l'apport exceptionnel de trois organisations, de deux municipalités et de dix personnes qui se sont illustrées par leur contribution et leur engagement en faveur de l'environnement. Voici les personnes du secteur SES qui se sont distinguées au cours de l'année 2018 :



Jean Paquin, vice-président Technologies pour Sanexen Services Environnementaux, a reçu la distinction Hubert Demard, décernée à une personne en reconnaissance de sa contribution et de sa carrière dédiée à une cause environnementale. Il a remporté ce prix ex aequo avec **Arnold Ross**, directeur technologies et du marché du carbone de PureSphera.



La Ville de Québec a remporté la distinction Louis-Georges Carignan pour sa participation au programme Traces Québec. en démontrant les bénéfices de l'application pour la gestion des sols contaminés et des matières résiduelles hors site. L'application Traces Québec s'est avérée être une méthode efficace de lutte contre la disposition illégale des sols contaminés.

2.3 Colloque Sols et Eaux souterraines 2019

La 11^e édition du Colloque Sols et Eaux souterraines a eu lieu le 27 novembre 2019 à l'hôtel Best Western à Drummondville. Le colloque a présenté dix conférences sur les thèmes suivants : Projets de décontamination en territoire nordique, Revue technologique, Réhabilitation – études de cas ainsi que valorisation des sols et réglementation. Une présentation de la formation des techniciens et accréditation a également eu lieu. Le colloque a réuni 196 participants, ce qui représente un record de participation pour le colloque SES.

Lors de l'assemblée annuelle, M. Philippe Giasson a de nouveau été élu vice-président du secteur SES. Le compte-rendu de l'assemblée est présenté à l'annexe 3.

La veille du Colloque, le 26 novembre, une équipe du Complexe environnemental et énergétique de Waste Management à Drummondville a guidé les participants à travers plusieurs de leurs installations ; le site en général, la plantation de 160 000 saules sur l'ancienne partie du site irriguée en partie avec du lixiviat, l'école-CFER (bâtiment LEED alimenté au biogaz pour le chauffage), la centrale électrique, la maison GARAF et les Serres Demers. L'activité a été suivie d'un 5 à 7 au restaurant de l'hôtel Best Western à Drummondville. Le programme du 11^e Colloque Sols et Eaux souterraines se trouve à l'annexe 4.

3. Rencontres et réunions

Les dates auxquelles se sont tenues les rencontres des comités du secteur Sols et Eaux souterraines sont présentées ci-dessous. Sauf exception, les comptes rendus de ces réunions sont disponibles sur demande à la coordonnatrice du secteur Sols et eaux souterraines. Aux rencontres citées ci-dessous, il faut ajouter les échanges de courriels réguliers entre les membres des différents comités.

Comité Directeur

15 mai 2019

7 juin 2019

Comité réhabilitation de terrains contaminés/Formation des techniciens

19 janvier 2019 – Certification/formation des techniciens en réhabilitation de terrains contaminés

13 mars 2019

17 juillet 2019 (Éric Morissette)

18 juillet 2019 (AQVE)

15 août 2019

5 septembre 2019

Comité Americana 2019– Secteur SES

Échanges de courriels entre décembre et janvier

Comité Colloque Sols et Eaux souterraines 2019

8 juillet 2019

6 août 2019

18 septembre 2019

10 octobre 2019

28 octobre 2019

Comité Salon des TEQ 2020

22 novembre 2019

17 décembre 2019

Comité des experts

Suivis téléphoniques et courriels entre décembre et janvier

11 février 2019

12 mars 2019

24 octobre 2019

6 décembre 2019

Comité Disposition illégale de sols contaminés

10 janvier 2019

3 mai 2019

Comité sur la traçabilité des sols contaminés (sous-comité de disposition illégale)

14 mai 2019

4 juin 2019 et suivis courriels

Comité Caractérisation des sols contaminés

31 janvier 2019

20 mars 2019

10 juillet 2019

Comité réhabilitation des terrains contaminés

30 mai 2019

Comité Échantillonnage des eaux souterraines

Le comité ne s'est pas réuni en 2019.

Comité Dragage et gestion des sédiments

Le comité ne s'est pas réuni en 2019.

Comité *ad hoc* Modernisation LQE

21 mars 2019

Comité *ad hoc* Mémoire sur le Règlement sur les carrières et sablières

16 janvier 2019

4. Activités et dossiers du secteur

4.1 Rencontre avec la Direction générale des politiques du milieu terrestre du MELCC

Une rencontre de travail conjointe des secteurs Sols et Eaux souterraines et Matières résiduelles de Réseau Environnement, avec la Direction générale des politiques du milieu terrestre du MELCC, a eu lieu le 11 juin 2019. Cette rencontre fait partie intégrante des liens établis avec les fonctionnaires afin de se maintenir mutuellement au courant des dossiers en cours ou à venir. Les sujets abordés, relevant du secteur Sols et Eaux souterraines lors de cette rencontre sont les suivants :

- Précisions sur les commentaires du mémoire déposé par Réseau Environnement le 6 juin 2019 ;
- Suivi de la lettre envoyée au sous-ministre concernant les recommandations proposées par le comité des experts et transmission de la lettre à la Vérificatrice Générale du Québec ;
- Les modifications réglementaires à venir notamment sur la traçabilité et les redevances ;
- Les éléments à revoir du Guide l'intervention concernant la gestion des sols A-B et la grille de valorisation ;

4.2 Comité des experts habilités à fournir les attestations prescrites à la section IV.2.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE)

Les activités du comité étaient les suivantes :

- Dépôt d'une lettre au MELCC demandant une prise de position ou d'avis relativement aux changements administratifs qui affectent le rôle de l'expert aux ordres professionnels et associations visés ;
- Envoi de la lettre aux différents ordres professionnels et associations (retour de l'AQVE et de l'Association des biologistes du Québec) ;
- Suivi auprès des différents ordres professionnels et des différentes associations (retour de l'AQVE et de l'Association des biologistes du Québec), lettre envoyée au ministère pour savoir s'ils vont faire une consigne pour les experts.
- Discussions des actions que le comité va prendre et suivi des démarches déjà effectuées.

4.3 Traces Québec

En 2019, la traçabilité des sols contaminés est devenue une réalité avec comme objectif de contrer les déversements illégaux. Que ce soit pour des sols contaminés excavés, des eaux contaminées ou des matières résiduelles, Traces Québec a su démontrer dans le cadre de ses projets, sa capacité à utiliser et à maîtriser la traçabilité dans des environnements diversifiés et des conditions de travail exigeantes. La traçabilité s'inscrit dans le processus d'une économie verte comme un outil incontournable.

Traces Québec a réalisé les premiers projets privés ayant recours à la traçabilité pour faire le suivi des mouvements de sols contaminés excavés et de matières résiduelles de construction de rénovation et de démolition (CRD) et des résidus de fines. Ces projets ont permis aux propriétaires de démontrer hors de

tout doute leur adoption de pratiques exemplaires en termes de gestion responsable, que ce soit pour des sols contaminés ou toutes autres matières résiduelles.

Traces Québec a été développé pour accompagner les industries sur la voie d'une gestion écoresponsable de leurs matières résiduelles et des sols contaminés.

L'année 2020 s'annonce prometteuse. Plusieurs projets exigeant la traçabilité ont été identifiés, que ce soit pour les sols contaminés ou les matières résiduelles. Une conscientisation de l'importance de s'assurer de la bonne gestion des sols contaminés et des matières résiduelles de la part des grandes entreprises est une réalité de plus en plus présente. Plusieurs entreprises privées se tourneront vers la traçabilité dans le cadre de leurs projets à venir.

Traces Québec utilisera à partir de 2020 une nouvelle plateforme pour la traçabilité des sols contaminés et des matières résiduelles. La plateforme GEOTRACE d'Optel a été conçue pour tracer les sols et les matières résiduelles ; elle permet de collecter, suivre, visualiser et analyser les données à l'aide de sa technologie éprouvée.

4.3. Prises de position

Lettres

- Commentaires sur le projet de Règlement modifiant le Règlement sur les carrières et sablières, envoyés au MELCC dans le cadre de la consultation publique (janvier) ;
- Suivi et questionnements des experts sur la mise en application de la recommandation de la Vérificatrice générale du Québec prévue pour mars 2019 (février) ;
- Commentaires sur la modernisation de la LQE (liste des activités/demandes d'autorisation) dans le cadre des tables de co-crédation – (mars et juin) ;
- Recommandations relatives aux changements administratifs qui affectent le rôle de l'expert prévu à l'art. 31.65 de la LQE (mai).

Mémoires

- Mémoire sur la disposition illégale de sols contaminés
 - o Déposé au MELCC en janvier 2019, écrit en collaboration avec Me Karine Boies. Il a fait l'objet d'articles parus dans la Presse.
- Mémoire sur le projet de règlement concernant la traçabilité des sols contaminés excavés.
 - o Déposé au MELCC en juin 2019.

4.4. Conférence de presse sur le premier projet de traçabilité des matières résiduelles

26 août (André Carange et Christiane Pelchat)

4.5. Invitation du MELCC à venir faire part des commentaires de Réseau Environnement au sujet de la modernisation de la LQE, plus précisément les demandes de certificats d'autorisations (représentation)

Des commentaires ont été formulés dans le cadre de tables de co-crédation.

5. Collaboration avec les associations partenaires

5.1 L'Association québécoise de vérification environnementale (AQVE)

Réseau Environnement, via le secteur Sols et Eaux souterraines, collabore avec EnviroCompétences pour développer une formation et avec l'AQVE pour développer une certification des techniciens de chantiers dans le but de mettre à niveau et uniformiser les compétences et les connaissances dans un marché en constante évolution. L'aboutissement de ce projet aura finalement lieu en 2020 avec une formation organisée par Réseau Environnement et EnviroCompétences et une certification assurée par l'AQVE. En 2019, la portée de la certification et le contenu de la formation ont été déterminés.

6. Activités à venir

Les événements suivants sont prévus en 2020 :

- Salon des TEQ, qui se déroulera les 10 et 11 mars 2020 au Centre des congrès de Québec;
- Le 12^e colloque Sols et Eaux souterraines 2020, la date et le lieu restent à déterminer.

Les activités suivantes sont prévues pour 2020 :

- Formation des techniciens en environnement;
- Rôle de l'expert et suivi avec le MELCC;
- Modification et nouveaux règlements (modernisation de la LQE) et nouveau guide de caractérisation;
- Suivi du projet de *Règlement concernant la traçabilité des sols contaminés excavés* suite au dépôt du mémoire en juin 2019;
- Formations Traces Québec, en continu.

7. Publications

Vecteur Environnement est la revue de l'industrie, des sciences et techniques de l'environnement du Québec. Publiée quatre fois par année, elle est l'un des outils de diffusion officielle de Réseau Environnement et comporte des articles scientifiques et techniques liés aux différents secteurs de Réseau Environnement. En 2019, deux articles ont été publiés touchant le domaine des Sols et Eaux souterraines :

Marconetto, S, « Évaluation des PFAS : Une méthodologie fondée sur des données multiples », *Vecteur Environnement*, mars 2019, p.

Plassart, G, « CRISALID : centre de recherche appliquée : Faciliter la reconversion des friches industrielles contaminées », *Vecteur environnement*, juin 2019, p.

Annexe 1. Comités du secteur Sols et Eaux souterraines — Mandats et membres

Comité directeur

Directeur du comité/Vice-président du secteur : Philippe Giasson (Enutech)

Mandat du comité :

Le secteur Sols et Eaux souterraines, tout comme les autres secteurs de Réseau Environnement, a un comité directeur chargé de diriger les activités du secteur, suivant les règles de régie interne dûment approuvées par le conseil. Il est dirigé par le vice-président du secteur. Le comité se réunit au moins une à deux fois par année. Son rôle est aussi :

- D'identifier et créer les comités techniques qui seront actifs durant l'année en cours ;
- De prendre position à travers la création de comités ad hoc lorsqu'une nouvelle réglementation ou une modification de règlement est en cours afin de se faire entendre du gouvernement ;
- D'assurer le lien auprès des acteurs clés du domaine, en vue d'être informé des nouveautés du secteur et dossiers à venir, tant au niveau du cadre législatif que des avancées technologiques ;
- De promouvoir le réseautage entre les membres et autres spécialistes du domaine.

Membres :

Roger, Samuel (Signaterre Environnement)
Octeau, Didier (SNC-Lavalin)
Giasson, Philippe (Enutech)
Vaillancourt, Anne-Marie (TPSGC) jusqu'en novembre 2019
Boudreault, Jean-Philippe (Pangeos) jusqu'en décembre 2019
Durocher, Martin (CIMA+)

Comité Réhabilitation des terrains contaminés

Directeur : Didier Octeau (SNC-Lavalin)

Mandat :

Ce comité regroupe des membres de Réseau Environnement qui ont un intérêt particulier pour la décontamination de sites et des eaux souterraines. Le comité assure une veille de tout développement réglementaire concernant la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* et de toutes problématiques influençant le secteur Sols et Eaux souterraines, notamment la valorisation des sols faiblement contaminés, les analyses de risques et les avancées technologiques de décontamination.

Membres :

Bergeron, Julie (Sanexen)	Delisle, Serge (CNRC)
Boudreault, Jean-Philippe (Pangeos)	Garceau, Jean-François (WSP)
Boumaiza, Lamine (UQAC)	Germain, Mathieu (Sanexen)
Cognet, Cécile (ville de Québec)	Giasson, Philippe (Enutech)
Côté, Éloi (Récupère Sol)	Heude, Antoine (Envisol)

Lebel, Guylaine (Groupe C. Laganière)
Marquette, Geneviève (DCC-CDC)
Octeau, Didier (SNC-Lavalin)
Paré, Jean (Chemco)

Roger, Samuel (Signaterre Environnement)
Sarmiento, Tatiana
Vaillancourt, Anne-Marie (Services publics et
Approvisionnement Canada)

Directeur du comité : Durocher, Martin (CIMA+)

Mandat :

Le comité a pour mandat de réunir les experts habilités en vertu de la section IV.2.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement. Ce comité réunit en un seul endroit tous les experts, membres de Réseau Environnement et non-membres, afin d'offrir un guichet unique pour transmettre les préoccupations des experts et favoriser la communication entre les experts et les instances gouvernementales.

Membres :

Carange, André (Signaterre)
Demers, Nathalie (GeoBox)
Dubois, Maryse (Stantec)
Duquette, Martin (SNC-Lavalin)
Durocher, Martin (CIMA+)
Fortin, René (Renfort Environnement)
Giasson, Philippe (Enutech)

Laberge, Samuel (Groupe ABS)
Michaud, Gilles (Envirodoc)
Pilon, Laurent (Solnor Environnement)
Renty, Virginie (Arcadis)
Robitaille, Véronique (Groupe ABS)
Wallace, Graeme (Stantec)

Comité Caractérisation des sols contaminés

Directeur du comité : Boudreault, Jean-Philippe (Pangeos) (Nouveau à déterminer pour 2020)

Mandat :

Le comité a pour mandat de promouvoir l'amélioration des pratiques et de mettre à contribution l'expertise présente au sein des universités, municipalités et entreprises en matière de caractérisation des sols contaminés. Le comité travaille actuellement avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques sur la mise à jour du Guide de caractérisation des terrains.

Membres :

Barbeau, Serge (SBSC Environnement)
Béliveau, Érick (Golder)
Boudreault, Jean-Philippe (Pangeos)
Delisle, Serge (CRNC)
Dubé, Jean-Sébastien (ETS)
Forget, Christiane (Golder)

Garceau Jean-François (WSP)
Giasson, Philippe (Enutech)
Henri, Jean-François (Sanexen)
Heude, Antoine (Envisol)
Marier, Robert (Groupe ABS)
Michaud, Gilles (Envirodoc)

Comité Disposition illégale de sols contaminés

Directeur : Samuel Roger (Signaterre Environnement)

Mandat :

Ce comité regroupe des membres de Réseau Environnement souhaitant proposer des moyens et des solutions afin de freiner la disposition illégale de sols contaminés. Le comité travaille actuellement avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques afin d'appliquer les solutions proposées et s'assurer que le ministère est sensible à cette question.

Membres :

Beaudoin, François (Golder)

Carange, André (Horizon Environnement)

Côté, Éloi (Récupère Sol)

Laberge, Samuel (Groupe ABS)

Octeau, Didier (SNC-Lavalin)

Rhéault, Yvan (ville de Montréal)

Roger, Samuel (Signaterre)

Samson, Josée (ville de Montréal)

Sous-Comité Traçabilité

Président : Samuel Roger (Signaterre Environnement)

Mandat :

Ce comité regroupe des membres de Réseau Environnement souhaitant réaliser un mémoire sur les enjeux de la traçabilité des sols contaminés et proposer des solutions afin de freiner la disposition illégale de sols contaminés. Le mémoire de projet de règlement a été déposé le 6 juin 2019 au Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements Climatiques.

Membres :

Beaudoin, François (Golder)

Carange, André (Horizon Environnement)

Côté, Éloi (Récupère Sol)

D'Errico, Gino (Solterra)

Giasson, Philippe (Enutech)

Laberge, Samuel (Groupe ABS)

Marier, Robert (ABS)

Octeau, Didier (SNC-Lavalin)

Rhéault, Yvan (ville de Montréal)

Roger, Samuel (Signaterre)

Sylvestre, Olivier (Englobe Corp.)

Vallée, Ghislain (Traces Québec)

Comité Échantillonnage des eaux souterraines

Direction : Miryane Ferlatte (RQES) **Comité inactif**

Mandat :

Ce comité regroupe des membres de Réseau Environnement qui ont un intérêt particulier pour la protection et la réhabilitation des eaux souterraines. Le comité a pour mandat de promouvoir l'amélioration des pratiques et de mettre à contribution l'expertise présente au sein des universités, municipalités et entreprises en matière d'échantillonnage des eaux souterraines. Le comité discute

actuellement des améliorations à apporter concernant les pratiques d'échantillonnage sur le terrain dans l'optique d'une mise à jour possible des cahiers méthodologiques du ministère.

Membres :

Arel, Nathalie (Golder)

Barbecot, Florent (Université du Québec à Montréal)

Despins, Vicky (ville de Trois-Rivières)

Ferlatte, Miryane (RQES)

Fleury, Simon (SNC-Lavalin)

Ouellet, Michel (MDDELCC — CEAEQ)*

Robitaille, Mélanie (MDDELCC- CEAEQ)*

**Membres observateurs*

Comité Dragage et gestion des sédiments

Directeur : inactif

Mandat :

Le comité assure une veille de tout développement réglementaire concernant le dragage et la gestion des sédiments. Le comité a également pour principale mission le transfert d'information, au travers des événements de Réseau Environnement, auprès des différents intervenants des projets de dragage et de gestion de sédiments. Le comité travaille actuellement à commenter les Recommandations du ministère en matière de dragage et de gestion des sédiments.

Annexe 2. Programme du secteur Sols et Eaux souterraines à AMERICANA 2019

27 mars 2019

Gestion des sols contaminés : mieux analyser les risques

8 h 30

Terrains contaminés en milieu résidentiel : risque pour la santé, risque pour l'environnement ou risque financier ?

Sylvain Loranger, Président fondateur, MESIQ inc.

9 h

Évaluation des risques toxicologiques et écotoxicologiques et impraticabilité technique en gestion des sites contaminés

Bruno Dupré, Associé, GHD Consultants Ltée

9 h 30

La géophysique dans l'investigation des sites contaminés pour réduire l'incertitude

Thomas Beraud, Doctorant en géophysique et IA, Envisol

27 mars 2019

Gestion de site et technologies décontaminantes en action

10 h 30

Combiner l'oxydation chimique in situ avec stabilisation in situ : synergie et solutions pour les sites complexes

Brant Smith, Responsable des applications techniques : ISCO, PetroxyChem | United States

11:00

Études de cas : remédiation d'un site d'hydrocarbures pétroliers complexes à l'aide d'une approche multitechnologique

Bruce Tunnicliffe, Président, Vertex Environnemental inc.

11 h 30

Potentiel d'intrusion de vapeur — revue des méthodes de caractérisation

Jean-François Garceau, Chargé de projets - Environnement, WSP Canada inc.

28 mars 2019

Décontamination des composés chlorés et volatils : Études de cas

8 h 30

Réhabilitation des sols et des eaux souterraines contaminées en solvants chlorés - Étude de cas

Olivier Charbonneau-Charette, Directeur environnement, Enutech inc.

8 h 50

Études de cas : vaincre le rebond persistant des contaminants à l'aide de technologies d'adsorption

Kevin French, Vice-président, Vertex Environnemental inc.

9 h 10

Étude de cas : comment éviter les échecs dans la conception et l'installation des Barrières Réactives Perméables

John Clarke, Gestionnaire de projet sénior, Milestone Environmental Contracting West Inc.

9 h 30

Traitement biogéochimique des CVOCs

Brant Smith, Responsable des applications techniques : ISCO, PeroxyChem | United_states

28 mars 2019

Perspective internationale sur la valeur sociale et environnementale des friches industrielles

10 h 30

Rapport sur Sustrem 2018 à Sao Paulo : résultats, rétroaction et prochaines étapes

Ana Cristina Moeri, Coordinatrice de projets de stockage et de conservation du carbone, Ekos Brasil | Brazil

11 h

Un examen des progrès réalisés dans la mise en œuvre de la Stratégie nationale de réaménagement des friches contaminées

Christopher de Sousa, Professeur, Université Ryerson

11 h 30

La gérance des terres : investir dans le capital naturel, sociétal et économique des friches industrielles

Olivier Maurer, Membre actif, NICOLE Brazil

28 mars 2019

Évolution dans le monde minier

10 h 30

Modification du règlement sur les effluents miniers au Canada : aider les sites miniers à atteindre les nouvelles limites

Nicolas Lauzière, responsables du développement du secteur minier, Est du Canada, MAXXAM

11 h

Innover pour restaurer durablement un site minier : la nature comme modèle

Hugo Thibaudeau Robitaille, Biologiste senior, M.SC.Env., associé chez T2 environnement, T2

Environnement

11 h 30

Fluide hydraulique biodégradable utilisé sous terre à Eldorado Gold Lamaque

Joël Pagé, Superintendent Environment, Eldorado Gold Lamaque

28 mars 2019

Traitement des contaminants émergents et composés inorganiques

13 h 30

Le désamiantage des sites et sols industriels

Pascal Houssard, Expert en pollution des sols, Valgo | France

14 h

Approche axée sur des sources de données multiples pour évaluer les sources de PFAS, la distribution de contaminants, leur sort et leur mode de transport

Stefano Marconetto, Ingénieur sénior en environnement, Associé, Golder

14 h 30

Novel Zero Valent Iron (ZVI) support pour retrait du Selenium dans les eaux souterraines

Hyunshik Chang, Directeur du développement de produits, Hoganas Environment Solutions | United_States

28 mars 2019

Eaux Minières : Quoi faire avec l'azote ?

13 h 30

La dénitrification : les bactéries au service de la décontamination des eaux usées minières

Patrick Laporte, Coordonnateur traitement des eaux, Agnico Eagle, Complexe LaRonde

14 h

Valorisation de l'azote ammoniacal en struvite à l'aide d'un nouveau procédé d'électrocoagulation

Éric Bergeron, Ingénieur sénior Design, Golder

14 h 30

L'enlèvement d'azote ammoniacal des eaux minières à une mine d'or dans le nord du Québec

Ihsen Ben Salah, Vice-Présidente – Technologie et innovation, E2Metrix inc.

Annexe 3. Compte-rendu de l'assemblée de secteur

Assemblée secteur Sols et Eaux souterraines
27 novembre 2019
– Compte-rendu –

7 h 50 Accueil des participants – Signature des feuilles de présence

8 h *Candice* — Mot d'ouverture

- Bienvenue
- N'oubliez pas de signer la feuille de présence
- Présentation du déroulement de l'assemblée (ODJ)
- Secteur SES membres
- Organigramme
- J'invite notre Présidente Directrice générale, Christiane Pelchat, à venir présenter le bilan de Traces Québec pour 2019
- Philippe Giasson va maintenant présenter les activités du secteur de cette année 2019 et à venir
- Nous procéderons à l'élection du ou de la prochaine VP du secteur SES

8 h 2 *Philippe Giasson* — Présentation des activités du secteur

- Présentation organigramme

Bilan de l'année 2019 :

- **Développement de la formation en vue d'une certification des techniciens en caractérisation et réhabilitation de sites contaminés** : La portée de la certification et le contenu de la formation ont été déterminés, la demande de subvention est envoyée, la première formation est prévue au printemps 2020.
- **Suivi du statut des Experts auprès du MELCC et des ordres professionnels**
- **Traces Québec** : Présentations, formations et développement auprès d'entreprises et organismes
- **Comité directeur**
 - Nouveau vice-président (janvier) : Philippe Giasson
 - Rencontre annuelle avec le MELCC (secteur SES et MR, 11 juin)
- **Comité des experts**
 - Nouveau directeur de comité : Martin Durocher (Cima+)
 - Statut du rôle de l'expert
 - Autres sujets : formulaire de déclaration de conformité, etc.
 - En moyenne : une rencontre du comité/2 mois
- **Comité de caractérisation**
 - Projet de recherche coopérative d'amélioration des outils de caractérisation
 - Projet de partenariat CNRC/Université
- **Comité de programmation – Americana et Colloque SES**

- Évaluation et sélection des conférences pour établir la programmation
- **Sous-Comité formation des techniciens**
 - Rencontre de travail pour l'élaboration des formations et suivi du projet
- **Prises de position 2019**
 - Commentaires sur le projet de Règlement modifiant le Règlement sur les carrières et sablières, envoyés au MELCC dans le cadre de la consultation publique (janvier)
 - Suivi et questionnements des experts sur la mise en application de la recommandation de la Vérificatrice générale du Québec prévue pour mars 2019 (février)
 - Commentaires sur la modernisation de la LQE (liste des activités/demandes d'autorisation) dans le cadre des tables de co-création – (mars)
 - Recommandations relatives aux changements administratifs qui affectent le rôle de l'expert prévu à l'art. 31.65 de la LQE (mai)
 - Mémoire sur la disposition illégale de sols contaminés
Déposé au MELCC en janvier 2019, écrit en collaboration avec Me Karine Boies. Il a fait l'objet d'articles parus dans la Presse.
 - Mémoire sur le projet de règlement concernant la traçabilité des sols contaminés excavés
Déposé au MELCC en juin 2019.
- Évènements à venir

8 h 20 Élection du Vice-Président 2019-2020

- **Candice**

C'est maintenant le moment de procéder à l'élection du prochain vice-président du secteur Sols et Eaux souterraines. Nous avons pour cela besoin d'un Président d'élection et d'un secrétaire d'élection. Je vous propose qu'André Carange tienne le rôle de président d'élection et conformément à nos habitudes dans ce processus, c'est la coordonnatrice du secteur qui sera la secrétaire d'élection.

- **André Carange**

J'aimerais un/une proposeur(e) dans la salle pour ces 2 nominations temporaires. Deux personnes se sont proposées.

Je déclare l'élection ouverte et procède à la mise en candidature.

Nous avons un candidat en la personne de Monsieur Philippe Giasson.

Étant donné que nous n'avons qu'une seule candidature, je propose le vote par applaudissement.

À moins qu'il n'y ait des objections je vous invite à faire part de votre approbation pour cette élection par applaudissement.

Félicitation Philippe Giasson !

À cette étape j'aimerais donc proposer la fermeture de l'élection. Merci. L'élection est officiellement fermée.

J'aimerais inviter notre vice-président à venir dire quelques mots.

Présentation du candidat

M Giasson a fondé Enutech Inc en 2002 et y agit à titre de directeur de projets. Il a rédigé ou supervisé des centaines d'études environnementales phases I à IV et des avis techniques en traitement *in situ*. Il dirige aussi les projets de traitement *in situ* par barrière réactive, par réduction biogéochimique, par oxydation biologique et/ou chimique, et par phytoréhabilitation. Au sein d'Enutech, M Giasson et son équipe ont mis au point plusieurs lignes de produits injectables permettant de traiter les sols et eaux souterraines de manière *in situ*, sans excavation selon les besoins spécifiques de chaque site.

Titulaire d'un doctorat de l'UQAM en biogéochimie des sols, M Giasson est aussi assistant professeur et chargé de cours à l'UQAM et à l'Université de Montréal depuis 2004. Il enseigne différents cours de 1er et 2e cycle dans le département des Sciences de la Terre et celui des Sciences de l'Environnement.

Membre de Réseau Environnement depuis plus de 15 ans, M Giasson est aussi impliqué auprès de différents comités dans le secteur Sols et Eaux souterraines (Caractérisation, Colloque SES, Americana, Réhabilitation). Chez Réseau Environnement, il compte aider à promouvoir le secteur SES qui lui est cher et qui est de plus en plus d'actualité. Que l'on parle de disposition illégale des sols, de gestion des sols A-B, de traitement *in situ*, de caractérisation haute définition ou du rôle de l'expert, M Giasson compte défendre les intérêts des membres de Réseau dans ces domaines.

8 h 25 Mot du nouveau Vice-Président (Philippe Giasson)

8 h 28 Candice — Fin

Merci à tous d'avoir été présent à cette assemblée annuelle.

Les conférences vont démarrer dans quelques minutes. Merci et bonne journée de colloque !

8 h 29 Levée de l'assemblée

Annexe 4. Programme du Colloque Sols et Eaux souterraines 2019

Session	Programme de décontamination en territoire nordique
Modérateur	Didier Octeau, <i>SNC-Lavalin</i>
9 h	Gestion d'eau d'incendie de déchets municipaux en région éloignée Jean-François Larose, <i>Sanexen</i>
9 h 30	La gestion des sols contaminés au Nunavik : problématique et pistes de solution durable Gaëlle Bâillon-Poujol, <i>Administration Régionale Kativik</i> Vincent Tailard, <i>INRS</i>
10 h	Réhabilitation de sites contaminés en milieu nordique et en territoire autochtone : bien plus qu'un défi technique Marie-Claude Chapdelaine, <i>Hydro-Québec</i>

10 h 30	Pause et visite du salon d'exposition
---------	---------------------------------------

Session	Revue technologique
Modérateur	Mathieu Laporte-Saumure, <i>Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements climatiques (MELCC)</i>
11 h	Revue technologique pour les barrières réactives perméables Jean Paré, <i>Chemco</i>
11h30	Using High Resolution Site Characterization for Real Time Data Acquisition and Decision Making - Conférence donnée en anglais Patrick O'Neill, <i>Vertex</i>
12 h	Outils de promotion des techniques alternatives d'investigation et des techniques innovantes d'assainissement Wannes Van Aken, <i>Bruxelles Environnement</i>

12 h 30	Dîner Présentation de la formation des techniciens et accréditation (Philippe Giasson, Réseau Environnement et Éric Morissette, AQVE)
---------	--

Session	Réhabilitation — Études de cas
Modérateur	Serge Delisle, <i>Conseil national de recherches Canada (CNRC)</i>
14 h	Réhabilitation in situ du quai commercial de Cap-aux-Meules Simon Langlois, <i>Hydro-Québec</i>
14 h 45	Décontamination d'un vaste site pétrolier dans l'Est de Montréal Guylaine Lebel, Groupe C. Laganière

15 h 30	Pause et visite du salon d'exposition
---------	---------------------------------------

Session	Innovation et réglementations
Modérateur	Geneviève Marquette, <i>Construction de défense Canada (CDC)</i>
16 h	Fabrication de terreau à partir de sol décontaminé par désorption thermique Éloi Côté, <i>RSI Environnement</i> Régis Pilote, <i>Agrinova</i>

16 h 30	Modifications du règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains et du règlement sur le stockage et les centres de transfert de sols contaminés Mathieu Laporte-Saumure, <i>Ministère de l'Environnement et de la lutte contre les Changements climatiques (MELCC)</i>
17 h - 19 h	Cocktail de réseautage