

## Lac Mégantic et Rivière Chaudière : évaluation stratégique de l'urgence, outils intégrés d'évaluation des impacts cumulatifs, traitement, transformation et transport de contaminants

Financement et partenariat avec: Le **CRSNG** - Conseil de recherche en sciences naturelles et en génie du Canada, **Maxxam** Analytique Inc., **Stantec** Experts-conseils Ltée, **Soleo** Experts-conseils, **Englobe** Corp. et les appuis de : l'Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique **AQLPA**, le Comité de bassin de la rivière Chaudière **COBARIC**.

Le 6 juillet 2013, l'une des pires catastrophes environnementales au Canada arriva lorsqu'un train de 72 wagons de pétrole brut dérailla détruisant le cœur de la Ville de Lac-Mégantic au Québec. Suite à cet accident, 5 500 m<sup>3</sup> de pétrole ont été relâchés dans l'environnement sous plusieurs formes contaminant les sols, les sédiments et les eaux du lac Mégantic et de la rivière Chaudière. L'action des autorités et des intervenants a visé prioritairement et logiquement la protection des citoyens, toutefois cet accident a mis en évidence le manque de préparation des villes et organismes gouvernementaux à faire face à ce type d'urgence. Ainsi, ce projet de recherche a pour but de développer des approches et méthodes scientifiques et techniques servant à l'évaluation des impacts cumulatifs, à améliorer et étudier le traitement, transformation et transport de contaminants pétroliers et sous-produits, mais aussi à développer une approche systémique et intégrée servant à construire des plans stratégiques de protection, de prévention et d'actions à prendre en cas de sinistre.

L'originalité de ce projet réside dans : 1) son approche multidisciplinaire et complémentaire (hydraulique, hydrologie, biologie, limnologie, génie de l'environnement et analyse de risque) ; 2) la participation de chercheurs renommés de 5 universités québécoises mettant ensemble leur expertise et ressource ; 3) la participation et collaboration de multiples organismes privés et publics impliqués dans des divers aspects de la gestion de l'urgence environnementale et la remédiation de sites contaminés. Ces participations confèrent un potentiel de réussite élevé au projet et assurent l'aboutissement des objectifs ciblés. Ce projet aboutira à des conclusions qui prendront les formes d'avancements en recherche et technologies, mais aussi en recommandations pour la révision et élaboration des stratégies et de plans de prévention et d'urgence, de méthodes d'évaluation d'impacts sur l'écosystème ou de traitement de sols contaminés. Ce projet permettra la formation d'une main d'œuvre très qualifiée. Ainsi, cette étude apparaît indispensable pas seulement pour le Québec, mais pour le Canada, permettant un meilleur positionnement et une exportation de l'expertise canadienne. Ultimement, ce projet vise utiliser le cas de l'accident de Lac-Mégantic pour réaliser des études approfondies de façon à tirer toutes les leçons possibles afin que cette tragédie ne se répète pas.

Chercheurs : R. Galvez, R. Pienitz, B. Morse (U. Laval) ; R. Leduc (U. Sherbrooke) ; S. Goshal (McGill U.) ; J-S. Dubé (ETS) ; C. Mulligan (U. Concordia).

Niveau du financement total obtenu : 0.5M\$