

Résumé du projet mené par Rosa Galvez-Cloutier, Université Laval :
« Étude approfondie du comportement du pétrole non conventionnel : protection des sources d'eau » (Advanced study of unconventional oil behaviour, innovative emergency measures to surface water oil spills : protection of water sources)

En raison de la demande croissante et de l'épuisement des réserves de pétrole conventionnel, l'extraction de pétrole non conventionnel est en augmentation, particulièrement au Canada avec les sables bitumineux et aux États-Unis avec le pétrole de schiste. Avec l'augmentation du transport de ces pétroles par train ou pipeline, les risques de déversements accidentels augmentent aussi. La rupture d'un pipeline polluant la rivière Kalamazoo (Michigan, 2010) et le déraillement d'un train à Lac-Mégantic (Québec, 2013) contaminant en partie la rivière Chaudière figurent parmi les exemples.

Ces catastrophes, une menace pour la santé humaine et l'environnement, contaminent l'eau douce, empêchant sa consommation, ainsi que le maintien des habitats et l'irrigation des cultures. Les conséquences de ces événements soulignent le manque de préparation des villes, gouvernements et industries pour répondre à ce genre d'urgences. En raison, entre autres, de leur composition et viscosité différente, une fois le pétrole non conventionnel renversé, il se comporte différemment par rapport au traditionnel, rendant les mesures d'intervention actuelles insuffisantes, inefficaces et inadéquates.

Dans le but de répondre à ces questions, ce projet multidisciplinaire et structurant vise : I) La caractérisation chimique avancée de ces pétroles non conventionnels ; II) Le développement d'adsorbants et d'oxydants de pétrole et III) L'évaluation de l'atténuation naturelle du pétrole et l'amélioration de sa biodégradation dans l'eau et les sédiments. Les résultats de la recherche aideront à la protection des populations et des sources d'eau douce.

En outre, les résultats seront transférés au gouvernement, aux associations de citoyens, et à l'industrie, grâce à la participation et la collaboration dans le projet de diverses organisations et décideurs.

L'équipe responsable du projet est composée par les professeurs Rosa Galvez-Cloutier et Jacques Corbeil de l'Université Laval, Satinder Kaur Brar de l'INRS. Le projet compte également avec la participation du gouvernement, de diverses municipalités et d'organismes, y compris le Centre d'expertise en analyses environnementales du Québec (MDDELCC), le Conseil régional de l'environnement du Bas-Saint-Laurent et l'Association Canadienne de Réhabilitation des Sites Dégradés. L'équipe compte aussi avec l'appui et l'intérêt de deux membres de la Chambre des communes.

Lien vers la fiche de projet :

http://www.vrrc.ulaval.ca/fileadmin/ulaval_ca/Images/recherche/bd/projet/fiche/113698.html

Partenaires :



UNIVERSITÉ
LAVAL


INRS

Université d'avant-garde



CRSNG
NSERC

Centre d'expertise
en analyse
environnementale

Québec 

CLRA | ACRSD



HOUSE OF COMMONS
CHAMBRE DES COMMUNES
CANADA