Réalisation de scénarios génériques d'accidents et de courbes de conséquences pour des installations simples

Numéro de la fiche : OPR-16

Sommaire

DIRECTION DE RECHERCHE

Gervais Soucy, Professeur - Département de génie chimique et de génie biotechnologique

RENSEIGNEMENTS

gervais.soucy@usherbrooke.ca

CODIRECTION DE RECHERCHE

Jean-Paul Lacoursière, Professeur associé - Département de génie chimique et de génie biotechnologique

RENSEIGNEMENTS

jean-paul.lacoursiere@usherbrooke.ca

UNITÉ(S) ADMINISTRATIVE(S)

Faculté de génie
Département de génie chimique et de génie biotechnologique

CYCLE(S)

3e cycle
Stage postdoctoral

LIEU(X)

Campus principal

Description du projet

Le département de génie chimique et de génie biotechnologique à l'Université de Sherbrooke démarre un nouverau programme de recherche sur la gestion des risques associés à la présence de matières dangereuses. Il comporte plusieurs projets associés à la gestion des risques technologiques au Québec. Ces projets seront développés avec la collaboration d'un partenaire gouvernemental important dans ce secteur. En particulier pour ce projet, les objectifs sont:

• identifier des systèmes simples, notamment des établissements soumis au Règlement sur urgences environnementales (RUE) qui n'ont pas d'obligation de réaliser de Plan d'urgence environnementale (PUE). Ces systèmes peuvent être différents selon l'usage de l'établissement (ex. : arénas, industrie alimentaire, usine de traitement des eaux, bâtiments de ferme);
• réaliser des scénarios génériques et de courbes de conséquences, lorsque réaliste, pour les principales matières déclarées au Québec (ex. : propane, chlore, ammoniac, produits pétroliers).

Pour l'atteinte des objectifs visés, la méthodologie utilisée sera :
1) faire le bilan des principales matières dangereuses présentes sur le territoire québécois (ex. selon les informations disponibles par Environnement et changement climatique Canada et son règlement sur les urgences environnementales);
2) inventorier leurs usages principaux et les technologies de base les plus utilisées. Pour cet exercice, l'utilisation du Système de classification des industries de l'Amérique du nord (SCIAN) devrait être intégré aux données d'inventaire;
3) élaborer des méthodes de calcul simples et des critères afin d'établir les zones de planification des mesures d'urgence, d'aménagement du territoire et de communication des risques à l'intention des municipalités ainsi que les informations requises;
4) lorsque possible, calculer les distances d'impact selon les méthodes et critères élaborés au point précédent, par exemple pour des quantités et technologies préétablies;
5) élaborer une approche systématique pour les sites et les technologies spéciales non incluses au

point précédent.
6) rédiger une thèse par articles sera privilégié.

Ce projet est prévu au département de génie chimique et de génie biotechnologique qui possède un environnement de qualité et qui vous permettra de développer votre curiosité et votre créativité.

Discipline(s) par secteur

Sciences naturelles et génie

Génie chimique

Financement offert

Oui

Partenaire(s)

MSP - Ministère de la Santé publique

La dernière mise à jour a été faite le 24 juillet 2026. L'Université se réserve le droit de modifier ses projets sans préavis.