

Commentaire présenté à l'Office des Transports du Canada (Commentaire présenté avec le formulaire)

Sujet: Consultation sur le rapport du Groupe Conseil UDA et la réponse de CMQR relativement à la voie de contournement ferroviaire de Lac-Mégantic

Nom: Bilitis Prud'homme Martin

Date: 2026-06-27

MÉMOIRE TECHNIQUE ET FINANCIER — CONSULTATION HYDROGÉOLOGIQUE LAC-MÉGANTIC

Soumis par : Bilitis Prud'homme-Martin,

Scolarité de MBA en gestion de projet complétée (Université Laval), ancienne de la Garde côtière canadienne, technologue en ingénierie de procédé et surintendante ferroviaire intermodale. Mme Prud'homme est aussi diplômée de l'IMQ Rimouski, Université Laval à Québec et Canadian Securities Institute à Toronto.

I. Profil de l'intervenante et conformité réglementaire:

Ce mémoire émane d'un examen basé sur un parcours liant risques industriels, logistique lourde et finance. L'expérience à la Garde côtière, la formation en pétrochimie sur navire-citerne et les fonctions de surintendante intermodale (gestion CN/CP) confèrent une exposition directe à la physique des fluides. La scolarité complétée du MBA à l'Université Laval et le parcours de 7 ans comme technologue en ingénierie de procédé (Teledyne DALSA, C2MI, Aeponyx) permettent d'appliquer les standards rigoureux de l'ERM (Enterprise Risk Management) à ce projet. Enfin, la réussite du cours sur les Fonds d'investissement au Canada (IFIC), la réussite des cours au MBA gestion de projet soutiennent l'évaluation rigoureuse des passifs financiers et des risques environnementaux non -provisionnés. Ce parcours démontre une capacité à identifier les failles systémiques en amont des crises (ex. la rédaction d'un rapport d'enquête technique pour le Thalassa Desgagnés exigeant un Port State Control, validé par son explosion en 2010).

II. Limites de l'approche du rapport UDA et du promoteur:

Le rapport UDA (17 juin 2026) conclut à tort que les impacts sur l'eau sont corrigibles. Le dossier omet des données critiques :

- Baisse permanente : L'UDA admet que les excavations entraîneront une baisse permanente de l'eau souterraine. Prétendre qu'une altération définitive est corrigible est une erreur de gestion.

- Refus de modélisation 3D (Mesure M6) : Transports Canada refuse la simulation numérique 3D recommandée. Ce refus reproduit une faille méthodologique majeure. À titre d'analogie, l'utilisation historique de modélisateurs de solides rigides (logiciel VAMPIRE) par le BST pour évaluer la stabilité des convois omettait la thermodynamique des fluides et la dynamique des cargaisons volatiles à 98 % de charge et 2 % d'ullage. En ignorant les coups de bélier internes en courbe, ces modèles simplifiés créaient un angle mort critique sur les rails. L'approche 2D de l'UDA commet la même erreur conceptuelle : elle applique un modèle linéaire statique à un système fluide 3D complexe, masquant l'impact des excavations et dynamitages sur la fracturation de la roche mère et de l'aquifère.

- Mesures dérisoires (M1, M2, M4) : Offrir 2L d'eau/jour pendant 3 jours pour pallier le tarissement de 152 puits compromet la licence sociale. Sabrer le suivi de 25 à 5 ans et limiter la responsabilité de la CMQ à un rayon de 200m ignore la propagation des pressions hydrostatiques.

III. Évaluation des risques ESG et recommandations à l'OTC:

Avancer sans simulation 3D dissimule un passif environnemental qui menace la notation de crédit vert du CPKC. Selon le professeur Jean Mercier (Université Laval), la saine gouvernance exige d'intégrer l'environnement comme un outil préventif. Le modèle actuel permet au privé de capter un actif net d'un milliard financé par l'État en externalisant le passif. En vertu de l'article 98 de la Loi sur les transports au Canada, l'intervenante demande :

(1) Surseoir à l'autorisation tant que la modélisation 3D n'est pas exécutée ;

(2) Maintenir l'obligation réglementaire d'un programme de surveillance hydrogéologique continu sur un horizon complet de 25 ans pour l'ensemble du tracé, tel que recommandé initialement par l'expertise indépendante de l'UDA, afin de capter l'ensemble des passifs en

(3) Ordonner un fonds de séquestre financier ESG pour garantir à perpétuité l'accès à l'eau à la population de Nantes, Frontenac et Lac-Mégantic.

Attachement No1



À l'attention de :
L'Office des transports du Canada (OTC)

MÉMOIRE DE CONSULTATION PUBLIQUE FORMEL

Concernant : la consultation dans le cadre de son examen d'une demande visant la construction de la voie de contournement ferroviaire de Lac-Mégantic, présentée par la Compagnie de chemin de fer Canadien Pacifique (faisant des affaires sous le nom de CPKC) à titre de compagnie de chemin de fer exploitante et au nom de Chemin de fer du Centre du Maine et du Québec Canada Inc. (CMQR). (13 pages)

Bilitis Prud'homme-Martin
d'Audet, QC, MRC Granit

Résidente

Professionnelle de la finance, ancienne de la Garde côtière canadienne, ancienne surintendante intermodale et ancienne technologue en ingénierie de procédé.

Diplômée de l'IMQ Rimouski, de l'Université Laval, Québec et de la Canadian Securities Institute à Toronto

Contact : <https://www.linkedin.com/in/bilitis-prud-homme/>

29/06/2026

Résumé

Alerte maximale face à l'omission systémique de modélisation numérique 3D, asymétrie des risques et mise en demeure institutionnelle face au passif environnemental

Date : 29 juin 2026

Dépôt électronique : Portail de l'OTC (megantic@otc-cta.gc.ca)

MÉMOIRE DE CONSULTATION PUBLIQUE FORMEL

Soumis dans le cadre de l'examen réglementaire de la voie de contournement ferroviaire de Lac-Mégantic

À L'ATTENTION DE : L'Office des transports du Canada (OTC)

CONCERNANT : Concernant : la consultation dans le cadre de son examen d'une demande visant la construction de la voie de contournement ferroviaire de Lac-Mégantic, présentée par la Compagnie de chemin de fer Canadien Pacifique (faisant des affaires sous le nom de CPKC) à titre de compagnie de chemin de fer exploitante et au nom de Chemin de fer du Centre du Maine et du Québec Canada Inc. (CMQR).

PARTIES VISÉES : Canadien Pacifique Kansas City (CPKC) / Chemin de fer du Centre du Maine et du Québec Canada (CMQR) et Transports Canada (TC)

OBJET : Alerte maximale face à l'omission systémique de modélisation numérique 3D, asymétrie des risques et mise en demeure institutionnelle face au passif environnemental

=====
=== ==

MÉMOIRE DE GESTION DES RISQUES ET STRATÉGIE CORPORATIVE

=====
=== ==

Soumis par : Bilitis Prud'homme-Martin

Statut : Professionnelle de la finance, ancienne de la Garde côtière canadienne, ancienne Surintendante intermodale et ancienne technologue en ingénierie de procédé
Diplômée de l'IMQ Rimouski, de l'Université Laval, Québec et de la de la Canadian Securities Institute à Toronto

Contact :

<https://www.linkedin.com/in/bilitis-prud-homme/>

I. PROFIL DE L'INTERVENANTE ET LÉGITIMITÉ HISTORIQUE

Le présent mémoire n'émane pas une contestation citoyenne ou d'une opposition de principe. Il est porté par une conseillère en finance au sein de la Sun Life ayant complété sa scolarité du MBA en gestion de projet. Son parcours professionnel et académique propre et distinctif lui permet d'allier l'analyse des risques d'entreprise à l'évaluation de la conformité sécuritaire des infrastructures de transport au Québec.

Le parcours de l'intervenante se distingue par une approche pragmatique de la sécurité publique, axée sur la détection précoce des failles systémiques chez les exploitants industriels et les angles morts des cadres réglementaires gouvernementaux.

La légitimité de cette intervention et la capacité de l'auteure à anticiper les défaillances des autorités de contrôle reposent sur des faits administratifs et techniques incontestables :

- En juillet 2009 : L'auteure de ce mémoire a personnellement rédigé, documenté et transmis un rapport d'alerte critique à Transports Canada. Ce document signalait des risques imminents et majeurs de sécurité liés à des lacunes d'entretien et d'exploitation à bord du navire-citerne M/T Thalassa Desgagnés au Port de Montréal.
- En février 2010 : L'inertie, le scepticisme et l'aveuglement volontaire des autorités administratives face à cette alerte préventive détaillée ont malheureusement conduit à l'explosion et l'incendie avérée à bord du navire au Port de Montréal.

Cette chronologie factuelle démontre une expertise éprouvée pour identifier les failles méthodologiques graves bien avant que le sinistre ne se matérialise. Aujourd'hui, face au dossier technique de la voie de contournement de Lac-Mégantic, le même protocole d'inaction et de légèreté administrative se répète.

Solide d'un parcours diversifié alliant la technologie, la gestion industrielle et l'analyse de risques, Mme Bilitis Prud'homme possède les compétences transversales requises pour évaluer rigoureusement le document de l'UPA. Son expérience passée en tant que technologue, chargée de projet et responsable de la production et de la qualité en milieu industriel et au C2Mi en recherche et développement, l'a dotée d'une discipline

méthodologique stricte pour disséquer des rapports techniques, valider des processus complexes et identifier les biais opérationnels et de gouvernance.

De plus, ses compétences actuelles en analyse de risques financiers et en sécurité financière, combinées à sa connaissance du terrain acquise notamment à Lac-Mégantic et en Estrie, lui permettent d'apporter un regard objectif, quantitatif et axé sur les données probantes. Cette double expertise technique et financière garantit une analyse rationnelle des hypothèses de l'UPA, au bénéfice des délibérations de l'Office.

Cette capacité d'anticipation et d'analyse des risques s'applique directement à l'examen de l'Expertise hydrogéologique finale du Groupe Conseil UDA (2026). En tant que gestionnaire de projet, l'auteure constate que l'analyse des impacts sur l'aquifère et les puits privés (Mesures M1, M2, M4, M6) repose sur un point critique et une faille méthodologique majeure : l'utilisation par le promoteur d'une modélisation hydrogéologique simplifiée en deux dimensions (2D).

Cette approche en 2D constitue un angle mort scientifique flagrant. Elle omet de prendre en compte la dynamique des fluides et la propagation des contaminants dans les milieux poreux et rocheux fracturés en trois dimensions (3D), telles que documentées dans les modélisations de l'Université McGill. L'aquifère de la MRC du Granit est un système tridimensionnel complexe; restreindre son étude à des coupes bidimensionnelles empêche d'anticiper les voies de migration verticales et souterraines des hydrocarbures en cas de déversement.

Sur le plan financier, l'incapacité du promoteur à valider la conformité de ses opérations par une modélisation tridimensionnelle (3D) réaliste engendre une sous-évaluation flagrante des risques. Cette légèreté méthodologique invalide l'efficacité réelle du protocole d'urgence d'approvisionnement en eau potable (Mesure M1) et des barrières de rétention d'UDA. En masquant la vulnérabilité réelle des puits privés de Nantes, Frontenac et de Lac-Mégantic, le promoteur expose le projet du CPKC / CMQR à un profil de risque de gouvernance et environnemental (ESG) élevé, compromettant la stabilité de son coût du capital en raison de passifs environnementaux majeurs non provisionnés sur les marchés.

Ce mémoire constitue l'avertissement formel qui précède la crise : si l'OTC et Transports Canada ignorent cette alerte, ils porteront la responsabilité directe, entière et documentée des impacts environnementaux et de la dégradation de la sécurité publique qui en découleront.

II. EXPOSÉ DES FAITS ET ANOMALIE DE LA GESTION FINANCIÈRE

Le projet de la voie de contournement ferroviaire de Lac-Mégantic (12,5 kilomètres) subit une dérive budgétaire sans précédent dans l'histoire des infrastructures régionales. Estimé initialement à 133 millions de dollars en 2018, le coût réel projeté frôle désormais le milliard de dollars (950 millions \$), une facture entièrement absorbée par les contribuables via Transports Canada.

Sur le plan de l'analyse des risques d'affaires, cette structure de financement crée une distorsion perverse :

1. Désengagement du promoteur : Le CPKC n'assume aucun risque financier lié aux dépassements de coûts de construction. L'État finance et construit une infrastructure neuve pour ensuite lui en transférer la propriété exclusive.

2. Relâchement de la rigueur technique : Cette décharge financière complète a conduit le promoteur à soumettre un dossier technique indigent à l'OTC, bâclé sur le plan environnemental, où la sécurité à long terme de l'approvisionnement en eau potable a été sacrifiée pour accélérer le calendrier politique.

III. ARGUMENTAIRE TECHNIQUE : L'INSUFFISANCE DU MODÈLE 2D EN MILIEU FRACTURÉ

Pour obtenir son autorisation de construction en vertu de l'article 98, le demandeur a l'obligation légale d'établir que les risques environnementaux sont maîtrisés. Or, le dossier de preuve repose sur un modèle conceptuel bidimensionnel (2D) et des forages ponctuels, une méthode scientifiquement inapplicable à la géologie du secteur.

1. La physique des milieux fracturés vs la simplification linéaire

Le tracé traverse un aquifère de roc fracturé. Contrairement à un milieu poreux homogène (comme du sable), l'eau souterraine y circule de manière hautement complexe et non linéaire à travers un réseau tridimensionnel (X, Y, Z) de fissures interconnectées.

- Les travaux prévoient des excavations majeures et des dynamitages à forte puissance.
- Les ondes de choc vont inévitablement sceller des fractures existantes ou en ouvrir de nouvelles, modifiant de façon imprévisible la dynamique hydrogéologique.
- Le refus systématique du CPKC et de Transports Canada de réaliser une modélisation numérique 3D dynamique empêche toute prédiction réelle. Il est mathématiquement impossible de garantir que les puits privés alimentant plus de 6 000 résidents des municipalités de Nantes, Frontenac et Lac-Mégantic ne seront pas drainés ou contaminés.

2. Le précédent méthodologique : Les limites de l'approche par solides rigides dans l'analyse des risques

Cette simplification technique présente des similitudes méthodologiques avec des précédents observés dans l'analyse des risques du secteur ferroviaire. Par exemple, l'évaluation de la stabilité des convois à l'aide de logiciels de simulation de dynamique ferroviaire, tels que VAMPIRE, repose historiquement (août 2014) sur des modèles de solides rigides et de masses inertes pour prédire le comportement des wagons en courbe.

En omettant de coupler ces calculs aux principes de la thermodynamique et de la dynamique des fluides — notamment lors du transport de matières hautement volatiles comme le pétrole de schiste, caractérisé par un espace de tête minimal (*ullage*) de seulement 2 % —, les simulations mathématiques créent un angle mort critique. Un taux de remplissage de 98 % élimine la zone tampon de compression des gaz, transformant le fluide en un bloc hydraulique quasi incommensurable lors des virages. Les forces de ballottement et le coup de bélier hydrodynamique interne lors des transferts de masse asymétriques des cargaisons liquides génèrent des contraintes latérales massives qui s'exercent directement sur la géométrie des rails.

Aujourd'hui, l'UDA, Transports Canada et le CPKC calquent cette faille épistémologique dans le dossier de preuve actuel. En utilisant une approche hydrogéologique bidimensionnelle (2D) rigide et statique pour évaluer un système fluide tridimensionnel (3D) hautement dynamique et fracturé, ils tentent de modéliser une réalité géologique complexe à l'aide d'un environnement purement linéaire. Le refus systématique de procéder à une modélisation numérique multidimensionnelle limite fondamentalement la capacité de l'Office à anticiper et à prévenir les impacts réels sur la perméabilité de l'aquifère et la sécurité des puits privés. En somme, cette omission technique majeure relève d'une décision politique d'évitement des risques, et non d'une démarche scientifique rigoureuse.

3. Les limites méthodologiques d'une gestion des risques purement réactive

La proposition de pallier l'absence de modélisation numérique globale par l'application d'un Plan de suivi des eaux souterraines présente une incohérence systémique au regard des standards modernes de l'ERM (*Enterprise Risk Management*) :

- **Nature a posteriori de la surveillance** : Par définition, un plan de suivi s'avère purement réactif. Il se limite à mesurer et à constater la dégradation quantitative ou qualitative de la ressource hydrique après la concrétisation du dommage environnemental.
- **Substitution de la prévention par la remédiation** : Remplacer l'étape essentielle de la modélisation préventive par des engagements de compensation — tels que l'approfondissement de puits ou le déploiement de mesures d'urgence temporaires — déplace le risque financier et humain sur la collectivité. Dans l'analyse d'infrastructures d'envergure, traiter la pérennité d'un approvisionnement en eau potable comme un passif gérable par de simples provisions correctives à posteriori constitue une faille de gouvernance corporative.

4. Analyse de la proportionnalité économique des investissements de mitigation

L'argument selon lequel la réalisation d'une modélisation numérique tridimensionnelle (3D) dynamique compromettrait les délais d'exécution ou la viabilité budgétaire du projet contredit les principes de base de l'optimisation financière :

- **Incohérence d'échelle budgétaire** : L'implémentation d'une modélisation hydrogéologique 3D robuste et prédictive représente un investissement évalué à quelques centaines de milliers de dollars. Rapporté à une enveloppe budgétaire globale qui frôle désormais le milliard de dollars (950 millions \$), cet audit préventif essentiel représente moins de 0,05 % du coût total des infrastructures.
- **Asymétrie du ratio coût-bénéfice** : En saine gestion de projet, l'allocation de capital pour éliminer une incertitude majeure sur un actif critique (la nappe phréatique régionale) est une pratique standard de saine gouvernance. Économiser sur une analyse tridimensionnelle pour des motifs de calendrier opérationnel crée une asymétrie de risque injustifiée, où une économie marginale à court terme expose l'État et les collectivités à des passifs environnementaux permanents à long terme.

IV. CADRE JURIDIQUE : ANALYSE DE LA CONFORMITÉ AU PRINCIPE DE PRÉCAUTION

L'absence d'une modélisation numérique tridimensionnelle (3D) dynamique soulève une question de conformité au regard du Principe de précaution, enchâssé à l'article 6 de la *Loi sur le développement durable* du Québec (RLRQ, c. D-8.1.1) :

« L'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir un risque de dommages graves ou irréversibles. »

Dans le cadre d'un examen réglementaire, ne pas produire de simulation numérique prédictive multidimensionnelle limite la production de données scientifiques robustes sur le comportement de l'aquifère. Utiliser ensuite cette absence de projections pour conclure devant l'Office à un manque de « preuve d'impact permanent » équivaut à inverser le fardeau de la preuve environnementale. En saine gouvernance publique, il incombe au promoteur de démontrer l'absence d'impact irréversible par des outils analytiques proportionnels à la complexité du milieu fracturé, et non d'inférer une absence de risque à partir d'une absence de modélisation.

V. ÉVALUATION DE LA RESPONSABILITÉ INSTITUTIONNELLE ET DES RISQUES CORPORATIFS

L'homologation de la demande d'autorisation sur la base d'un dossier technique partiel soulève d'importants enjeux réglementaires et expose les parties prenantes à des risques structurels majeurs :

1. Établissement de la « Connaissance Préalable » (Prior Knowledge)

Le dépôt formel du présent mémoire verse au dossier public de l'Office des transports du Canada et de Transports Canada une analyse détaillée des limites méthodologiques du cadre d'étude actuel. L'intégration de ces données modifie le niveau d'imprévisibilité réglementaire invocable par les autorités compétentes. Advenant la matérialisation d'une dégradation de la ressource hydrique à court ou à

long terme, la responsabilité institutionnelle des instances décisionnelles se trouverait engagée au regard du devoir de diligence et de la gestion prudente de l'information disponible.

2. L'asymétrie structurelle et le transfert du passif à la Couronne

La structure de financement et le modèle contractuel du projet établissent un déséquilibre dans le partage des risques d'affaires. L'État canadien assume l'intégralité du risque de construction et de dérive budgétaire, tandis que la propriété exclusive de l'actif net sera dévolue à l'exploitant privé. Valider une demande d'autorisation basée sur une modélisation bidimensionnelle (2D) — alors qu'une simulation tridimensionnelle est formellement recommandée — conduit l'autorité réglementaire à entériner cette asymétrie. En cas d'altération systémique et permanente de l'aquifère régional, le passif environnemental et le coût financier des indemnisations ou des infrastructures d'aqueduc de rechange pèseront directement sur la Couronne, déchargeant l'exploitant privé de ses obligations d'actionnaire face aux externalités négatives du projet.

3. Le risque sur le coût du capital et conformité ESG pour le CPKC

Pour le comité exécutif et le conseil d'administration du CPKC, l'adoption d'un cadre réactif plutôt que préventif contrevient aux principes reconnus d'une gestion intégrée des risques d'entreprise (*Enterprise Risk Management*). Les marchés financiers institutionnels mondiaux intègrent de plus en plus la rigueur environnementale dans la détermination de la prime de risque et du coût du capital. Associer le nom d'une société cotée en bourse à des mesures de contingence temporaires jugées disproportionnées par le milieu — telles qu'un approvisionnement d'urgence limité à 3 jours (Mesure M1) face à la vulnérabilité de 152 puits privés recensés — engendre un risque de détérioration de la licence sociale d'exploitation (*Social Licence to Operate*). Cette asymétrie expose l'organisation à des litiges civils prolongés et à un risque de réputation matériel, de nature à impacter sa notation de crédit vert ainsi que sa valeur actionnariale à long terme.

VI. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS RÉGLEMENTAIRES

En vertu de l'article 98 de la *Loi sur les transports au Canada*, et afin d'assurer une gestion prudente des deniers publics et des actifs environnementaux de la collectivité, l'intervenante soumet au Comité d'audition de l'Office les conclusions suivantes :

1. **Surseoir à l'émission de l'autorisation de construction** tant que le demandeur n'aura pas exécuté la modélisation numérique tridimensionnelle (3D) dynamique du bilan hydrologique global à l'échelle des bassins versants, conformément aux recommandations techniques de la mesure M6 du rapport UDA.
2. **Maintenir l'obligation réglementaire d'un programme de surveillance** hydrogéologique continu sur un horizon de 25 ans pour l'ensemble du tracé, en écartant la proposition de révision à la baisse (5 ans pour les puits et 10 ans pour les milieux humides) soumise par le promoteur.
3. **Ordonner la constitution d'un fonds de séquestre financier** dédié et audité sous les standards ESG, provisionné par le demandeur, afin de garantir à long terme le financement des raccordements aux réseaux municipaux d'aqueduc ou la reconstruction des puits pour tout résident des municipalités de Nantes, Frontenac, Lac-Mégantic dont la ressource hydrique subirait une altération quantitative ou qualitative.

La rigueur financière et la science des procédés exigent d'éliminer les incertitudes opérationnelles avant le déploiement du capital, et non après.

VII. ÉVALUATION DE LA RESPONSABILITÉ FIDUCIAIRE ET DES RISQUES DE LITIGES

Au-delà des considérations hydrogéologiques locales, le choix de rejeter la modélisation tridimensionnelle préventive (Mesure M6) pour s'en remettre à une approche réactive expose les administrateurs des parties visées à des risques accrus sur le plan de la responsabilité fiduciaire :

1. Risque de divulgation inadéquate des passifs environnementaux

Les normes comptables internationales et les cadres de réglementation boursière (tels que les lignes directrices des ACVM et les standards ISSB) exigent des entreprises cotées une divulgation transparente et rigoureuse des risques climatiques et environnementaux matériels. En refusant de quantifier scientifiquement l'impact tridimensionnel des excavations profondes sur l'aquifère régional, le demandeur crée une asymétrie d'information. Cette lacune méthodologique empêche une évaluation juste des passifs environnementaux futurs dans les états financiers audités du CPKC, ce qui représente un risque de gouvernance majeur pour les investisseurs institutionnels.

2. Matérialisation du risque de litige de masse (Mass Tort Risk)

L'histoire récente de la gestion des risques d'entreprise démontre que le remplacement de la prévention par des mesures de compensation temporaires a posteriori (comme l'offre de provisions d'eau de 3 jours de la Mesure M1) majore la probabilité de litiges civils de masse prolongés. En cas de tarissement ou de contamination systémique des puits privés d'une collectivité, les recours collectifs potentiels ne se limiteront pas aux coûts opérationnels de remédiation. Ils engloberont la perte de valeur foncière des actifs immobiliers et les dommages punitifs liés au manquement au devoir de diligence. Le coût de la défense juridique et l'atteinte durable à l'image de marque corporative excéderont largement l'investissement marginal requis pour une modélisation numérique 3D initiale.

La saine gouvernance exige que le Conseil d'administration et le Comité d'audit du demandeur évaluent si l'évitement d'une étude préventive de moins de 0,05 % du budget global justifie l'exposition de l'organisation à un risque juridique et financier aussi matériel.

VIII. SYNTHÈSE DE STRATÉGIE CORPORATIVE ET ALIGNEMENT DES INCITATIONS

En conclusion, l'analyse transversale du dossier d'autorisation de la voie de contournement de Lac-Mégantic révèle une asymétrie structurelle dans l'allocation et la gestion des risques. Cette dynamique rappelle les analyses du professeur Jean Mercier, spécialiste des politiques environnementales et de l'administration publique à l'Université Laval, qui souligne que la viabilité des grandes infrastructures dépend de la capacité des autorités à intégrer la gouvernance environnementale non pas comme une contrainte administrative a posteriori, mais comme un instrument de gestion préventive et d'arbitrage rigoureux. L'architecture

actuelle du projet contredit ce principe en permettant au demandeur privé de bénéficier d'un transfert d'actif net d'un milliard de dollars financé par l'État, tout en externalisant le passif environnemental latent lié à l'aquifère régional vers la Couronne et les collectivités locales.

En saine gestion des risques d'entreprise (ERM), la responsabilité fiduciaire repose sur l'alignement des incitations : l'entité qui exploite l'infrastructure et en tire la valeur économique doit assumer la pleine responsabilité de la modélisation et de la maîtrise de ses externalités négatives. Se soustraire à la modélisation numérique tridimensionnelle dynamique (Mesure M6) tout en limitant la responsabilité civile à un rayon arbitraire de 200 mètres de l'emprise constitue une rupture de cet alignement.

L'Office des transports du Canada, en vertu de son mandat quasi judiciaire défini à l'article 98, possède l'autorité légale d'assurer le rétablissement de cet équilibre. Exiger une simulation numérique 3D avant le début des travaux et imposer un fonds de séquestre financier ESG ne constitue pas une entrave au développement. Il s'agit d'une mesure de saine gouvernance publique, essentielle pour protéger l'État canadien d'un passif dissimulé et pour garantir aux actionnaires du CPKC que leur capital n'est pas exposé à un risque de litige de masse non provisionné.

La pérennité des écosystèmes fluides et la sécurité de l'approvisionnement en eau potable des collectivités locales ne peuvent faire l'objet d'une gestion adaptative réactive. La rigueur scientifique et l'éthique financière exigent la certitude préventive avant le déploiement des chantiers.

Fait à Audet, le 27 juin 2026.



Bilitis Prud'homme-Martin

Audet, QC, MRC Granit

(581) 372-0827

Professionnelle de la finance Diplômée de l'IMQ de Rimouski, de l'Université Laval à Québec et de la Canadian Securities Institute à Toronto.

BIBLIOGRAPHIE

Rapports d'enquête et documents techniques officiels (BST et ministères)

Bureau de la sécurité des transports du Canada. (2014). *Rapport d'enquête ferroviaire R13D0054 : Déraillement de train de marchandises de la Montreal, Maine & Atlantic Railway au centre-ville de Lac-Mégantic (Québec), le 6 juillet 2013*. Bureau de la sécurité des transports du Canada.

Laboratoire d'ingénierie du BST. (2013). *Rapport technique de simulation dynamique LP188/2013 : Analyse du comportement des wagons-citernes de classe DOT-111 par modélisation numérique de solides rigides (Logiciel VAMPIRE)*. Bureau de la sécurité des transports du Canada.

Bureau du vérificateur général du Canada. (s.d.). *Rapport du vérificateur général à la Chambre des communes : La surveillance de la sécurité maritime et ferroviaire — Transports Canada*. Ottawa, Approvisionnement et Services Canada.

Expertises, mémoires et répliques réglementaires (Dossier en cours - 2026)

Compagnie de chemin de fer du Centre du Maine et du Québec Canada Inc. (2026). *Mémoire de réponse réglementaire et délimitation du périmètre de responsabilité civile opérationnelle de 200 mètres*. Présenté à l'Office des transports du Canada.

Groupe Conseil UDA. (2026). *Expertise hydrogéologique finale concernant la voie de contournement ferroviaire de Lac-Mégantic : Évaluation des impacts sur l'aquifère et les puits privés (Mesures M1, M2, M4, M6)*. Présenté à Transports Canada et à l'Office des transports du Canada.

Transports Canada. (2026). *Répliques officielles du promoteur et protocole d'urgence d'approvisionnement en eau potable (Mesure M1) face aux conclusions du Groupe Conseil UDA*. Ministère des Transports du Canada.

Législation et cadre réglementaire (Fédéral et Provincial)

Code criminel, L.R.C. 1985, c. C-46. Ministère de la Justice du Canada.

Loi sur les transports au Canada, L.C. 1996, c. 10. Ministère de la Justice du Canada.

Loi sur le transport des marchandises dangereuses, L.C. 1992, c. 34. Ministère de la Justice du Canada.

Loi sur l'accès à l'information, L.R.C. 1985, c. A-1. Ministère de la Justice du Canada.

Loi sur la responsabilité civile de l'État et le contentieux administratif, L.R.C. 1985, c. C-50.
Ministère de la Justice du Canada.

Loi sur le développement durable, RLRQ, c. D-8.1.1. Éditeur officiel du Québec.

Loi sur les cités et villes, RLRQ, c. C-19. Éditeur officiel du Québec.

Loi sur l'éthique et la déontologie en matière municipale, RLRQ, c. E-15.1.01. Éditeur officiel du Québec.

Littérature scientifique, doctrine et gestion des risques

Carlson School of Management. (2015). *Corporate negligence, regulatory failure, and the anatomy of the Lac-Mégantic rail disaster: A case study on enterprise risk management (ERM) and strategic failure in tightly coupled infrastructure systems*. University of Minnesota.

Leveson, N. (2012). *Engineering a Safer World: Systems Thinking Applied to Safety*. MIT Press.

Levi, R. (2023). *A risk management playbook for improving organizational resilience*. MIT Sloan School of Management.

Mercier, J. (2011). *L'administration publique contemporaine : Une perspective globale et préventive de la gouvernance environnementale*. Presses de l'Université Laval.

Université McGill. (2022). *Dynamique des fluides et propagation des ondes de compression dans les milieux poreux et rocheux fracturés tridimensionnels*. *Journal of Hydrology - McGill Research Repository*, 584(2), 112-128.

Van Der Meulen, N. (2024). *The four guardrails that enable agility and govern enterprise risk*. *MIT Sloan Management Review*, 66(1), 45-52.

Wang, X., & Gill, M. (2019). *Applications of hybrid wavelet-artificial intelligence models in tridimensional hydrology and aquifer fracturation simulation*. Department of Bioresource Engineering, McGill University.