



## ORDONNANCE D'INSPECTEUR N° LMR – 001 – 2024

### DÉLIVRÉE EN VERTU DE L'ARTICLE 109 DE LA *LOI SUR LA RÉGIE CANADIENNE DE L'ÉNERGIE*

Michelle Podavin, présidente, est la dirigeante responsable de Plains Midstream Canada ULC (« Plains ») en vertu du *Règlement de la Régie canadienne de l'énergie sur les pipelines terrestres* (« RPT »), une société qui possède et exploite certaines installations réglementées par la Régie de l'énergie du Canada, y compris l'installation de stockage et le terminal Windsor de Plains (station Windsor), qui se trouvent à Windsor, en Ontario. Plains est titulaire des autorisations délivrées par la Régie, en vertu de la *Loi sur la Régie canadienne de l'énergie* (« LRCE »)<sup>1</sup>, pour les installations situées à la station Windsor.

#### FAITS PERTINENTS

##### ***Résumé touchant la station Windsor et contexte réglementaire***

La station Windsor a été construite au milieu des années 1970 et son exploitation a été approuvée en vertu du certificat d'utilité publique (« certificat ») OC-29 délivré par l'Office national de l'énergie. Les cavernes E1, E3, E5 et I-4 sont assujetties à la compétence de la Régie, de même que les ouvrages auxiliaires et les installations en surface connexes, y compris les pompes d'injection de produit, les installations en surface de stockage de saumure, les pompes de saumure, les installations de manutention, de comptage et de déshydratation, ainsi que la tuyauterie en surface<sup>2</sup>. L'Office a autorisé le transfert de propriété des installations de la station Windsor à Plains en 2013.

La station Windsor comprend un réseau de cavernes souterraines de stockage d'hydrocarbures à haute pression de vapeur qui sert de carrefour pour le réseau de livraison de l'Est et les réseaux de gazoducs de Windsor à Sarnia. Les bassins de saumure hors terre font partie intégrante de l'exploitation des cavernes de stockage d'hydrocarbures, car la saumure est déplacée des cavernes et stockée dans des bassins hors terre lorsque des hydrocarbures sont pompés dans les cavernes de stockage.

Il y a cinq bassins de stockage de saumure à la station Windsor. Quatre grands bassins de stockage désignés comme les bassins de saumure 1, 2, 3 et 5 ont une superficie variant de 4,3 à 5,2 hectares. Le bassin de saumure 4 est un petit bassin de 0,1 hectare relié au nord du bassin de saumure 2. Les bassins de saumure 1 à 3 ont été construits comme des bassins de retenue à sous-couche d'argile non couverts durant la première moitié des années 1970. L'Office a autorisé l'ajout d'un toit de polyéthylène haute densité au bassin de saumure 3. Le bassin de saumure 5 a été construit en 1995 en tant que bassin de retenue à sous-couche d'argile doté d'un toit flottant de polyéthylène haute densité<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Le 28 août 2019, la *Loi sur l'Office national de l'énergie* a été abrogée et remplacée par la LRCE.

<sup>2</sup> Voir l'ordonnance XO-1-73 de l'Office autorisant la construction de la station Windsor. Les décisions subséquentes de l'Office ou de la Régie autorisant ou modifiant des installations comprennent les certificats OC-29 et OC-52, ainsi que les ordonnances MO-25-86, MO-15-74, XO-24-92, MO-004-2013 et XO-C18-29-93 (autorisant la modernisation des installations à haute pression), avec leurs modifications successives.

<sup>3</sup> Ordonnance XO-A010-27-99 de l'Office.

N° d'AVC : CV2425-345  
Page 1 sur 7

Canada 

## **Résumé des activités de vérification de la conformité pertinentes à la station Windsor**

La contamination à la station Windsor a été signalée pour la première fois à l'Office en 2010 par le propriétaire de l'époque. Depuis, la Régie a envoyé des demandes de renseignements (« DR ») et a pris des mesures d'exécution en délivrant des avis de non-conformité (« ANC ») dans le cadre de multiples activités de vérification de la conformité (« AVC »).

1. **REM-0309** – Le 30 mars 2015, deux ans après que Plains a acquis la station Windsor, l'Office a exigé que la société présente un avis concernant la contamination à la station Windsor dans le cadre de la réunion d'information en lien avec l'activité CV1415-103. On a attribué à cette contamination le numéro de dossier REM-0309, et Plains a signalé que les infiltrations provenant des bassins de saumure ont donné lieu à des dépassements localisés de la salinité dans les eaux souterraines peu profondes<sup>4</sup>. Plains n'a pas signalé le risque de migration de la contamination hors du site dans l'avis de contamination ni dans les mises à jour annuelles liées au dossier REM-0309, et en 2018 et 2022, elle a indiqué que les conditions étaient demeurées stables et que les résultats n'avaient pas changé par rapport aux années précédentes.

En octobre 2022, la Régie a envoyé une DR en lien avec le dossier REM-0309, demandant à Plains si les eaux souterraines présentant une teneur en sels élevée avaient migré hors du site. Plains a répondu à la DR en janvier 2023 en signalant que les activités d'évaluation avaient été menées uniquement à l'intérieur de la station Windsor, que les répercussions hors du site n'étaient pas connues et qu'aucun récepteur potentiellement sensible n'avait été identifié comme étant à risque.

2. **CV2122-335** – Entre novembre 2021 et février 2022, un inspecteur de la Régie a mené l'AVC CV2122-335, qui comprenait une inspection sur le terrain et une réunion d'évaluation de la mise en œuvre portant entre autres sur des éléments associés à la gestion et à l'entretien des bermes des bassins de saumure à la station Windsor.
3. **CV2425-108** – Le 13 mai 2024, une inspection sur le terrain a eu lieu à l'installation Windsor afin de vérifier la conformité de l'installation en exploitation et de recueillir des renseignements supplémentaires sur les dangers potentiels posés par la contamination par le sel signalée dans le dossier REM-0309. Des renseignements concernant la gestion de la contamination par Plains et les conditions du site ont été exigés dans la DR n° 1, et suivant l'examen de la réponse donnée par Plains par l'inspecteur de la Régie, l'ANC n° 3 a été délivré<sup>5,6</sup>.
4. **CV2425-345** – À la suite de l'activité CV2425-108, une réunion d'évaluation de la mise en œuvre (CV2425-345) a eu lieu le 10 octobre 2024 afin de recueillir des renseignements supplémentaires sur les plans de Plains pour gérer la contamination provenant des bassins de saumure, et d'énoncer clairement les attentes de la Régie concernant la gestion de la contamination décrite dans le rapport CV2425-108. Les sujets de discussion comprenaient l'élaboration d'un plan de mesures correctives ou d'un plan de gestion des risques pour répondre aux exigences du *Guide sur le processus d'assainissement* de la Régie, la délimitation de l'étendue de l'infiltration de sels sur le site et hors de celui-ci, la quantification et la qualification de l'étendue du danger au moyen du processus d'évaluation des risques, la protection des récepteurs hors du site et

<sup>4</sup> La saumure est de l'eau salée, généralement à forte teneur en sodium dissous et en sel chloré. Lorsqu'ils sont rejetés dans l'environnement, les sels contenus dans la saumure peuvent avoir des effets nocifs sur la structure et la fonction du sol, nuire au fonctionnement des plantes ou causer la mort, et entraîner la salinisation des sources d'eau potable et des milieux aquatiques d'eau douce.

<sup>5</sup> Les ANC n<sup>os</sup> 1 et 2, délivrés dans le cadre de l'activité CV2425-108, ne sont pas pertinents pour la présente ordonnance d'inspecteur.

<sup>6</sup> Réponse à la demande de renseignements de la Régie de l'énergie du Canada, Terminal de stockage et de distribution de gaz liquéfiés Windsor de Plains, à Windsor, en Ontario, de WSP Canada Inc. pour Plains Midstream, en date du 24 juillet 2024.

les activités de contrôle des sources de contamination.

Au cours de la réunion d'évaluation de la mise en œuvre, Plains a confirmé qu'elle n'avait pas réalisé d'évaluation touchant les bassins de saumure 1 à 5 en lien avec les infiltrations, car son programme d'intégrité physique ne tenait pas compte des infiltrations. Plains a également confirmé que les bassins de saumure constituent une source probable de contamination continue.

### **Résumé des renseignements sur le site démontrant le danger**

La présente section résume certains renseignements soumis à la Régie par Plains en lien avec l'AVC susmentionnée et le dossier REM-0309.

1. **Levés électromagnétiques** – Depuis 2000, quatre levés électromagnétiques 31 ont été effectués à la station Windsor afin de recenser les zones où la conductivité de subsurface est élevée<sup>7</sup>.
  - i. Les résultats des levés électromagnétiques ont montré une conductivité de subsurface élevée entre les bassins de saumure, le long du périmètre mesurable des bassins de saumure 1 à 5, et les limites nord, sud et ouest de la propriété depuis au moins 2000, ainsi que des parties de la limite est de la propriété depuis au moins 2021.
  - ii. Une conductivité de subsurface élevée a été constatée sur une parcelle de terrain située à l'extérieur de la propriété, à l'ouest du bassin de saumure 1, dès 2000, ce qui indique que la contamination avait probablement déjà migré hors du site.
2. **Conditions du site** – Dans sa réponse à la DR n° 1 remise dans le cadre de l'activité CV2425-108, Plains a fourni des détails sur les conditions du site à la station Windsor, indiquant notamment que les bassins se trouvent sur des sols sablonneux, ce qui permet habituellement à la saumure de se déplacer facilement avec l'écoulement des eaux souterraines.
3. **Chlorure dans les eaux souterraines aux limites de la propriété**
  - i. Tranchée d'interception des eaux souterraines – Plains a entrepris la mise en place d'une tranchée d'interception des eaux souterraines près des côtés ouest et sud du bassin de saumure 1 pour recueillir les eaux souterraines contaminées en 2001. Malgré l'exploitation continue de la tranchée, les concentrations de chlorure dans les eaux souterraines provenant des puits de surveillance en aval de la tranchée (à côté de la limite ouest de la propriété) demeurent supérieures à la norme relative aux conditions du site fixée à 2 300 mg/L dans le tableau 7 du Ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs de l'Ontario (« MEPP »), le maximum relevé ayant été de 28 400 mg/L en juin 2023<sup>8,9</sup>.
  - ii. Rideau de palplanches – Plains a installé un rideau de palplanches à 6 mètres sous la surface du sol près du côté nord du bassin de saumure 3 en 2022<sup>10</sup>. Les concentrations de chlorure dans les puits de surveillance situés en aval du rideau de palplanches (à côté de la limite nord de la propriété) demeurent supérieures à la norme relative aux conditions du site figurant dans le tableau 7 du MEPP, le maximum relevé ayant été de 33 000 mg/L en avril 2024<sup>11</sup>.

---

<sup>7</sup> Une conductivité de subsurface élevée relevée dans le cadre d'un levé électromagnétique 31 indique habituellement une zone où le taux de chlorure en subsurface est probablement élevé.

<sup>8</sup> Règlement de l'Ontario 153/04 – *Table 7: Generic Site Condition Standards for Shallow Soils in a Non-Potable Ground Water Condition*, des normes de l'Ontario sur les sols, l'eau souterraine et les sédiments en vertu de la partie XV.1 de la *Loi sur la protection de l'environnement*.

<sup>9</sup> Pour la partie sud-ouest de l'installation, les résultats de l'analyse des eaux souterraines de juin 2023 sont les données les plus récentes dont dispose la Régie.

<sup>10</sup> Durant l'activité CV2425-345, Plains a indiqué que l'installation du rideau de palplanches devait servir de barrière pour empêcher la migration du sel vers le nord et était considérée comme une mesure de contrôle de la source pour le bassin de saumure 3.

<sup>11</sup> Plains a indiqué, dans le cadre de l'activité CV2425-345, que le chlorure dans les eaux souterraines semble migrer autour du rideau de palplanches depuis son installation, compte tenu de la hausse des concentrations de chlorure dans les puits de surveillance aux extrémités est et ouest du rideau.

*La Régie reconnaît que Plains a mis en place des mesures d'atténuation en installant une tranchée d'interception des eaux souterraines et un rideau de palplanches, mais les résultats des analyses indiquent qu'elle n'a pas contrôlé la migration hors du site du chlorure dans les eaux souterraines vers le nord, le sud et l'ouest.*

### **Motifs raisonnables**

Les renseignements résumés ci-dessus indiquent que Plains n'a pas adéquatement prévenu, géré et atténué les dangers et les dangers potentiels pour les personnes et l'environnement associés à la contamination provenant des bassins de saumure.

À ce jour, Plains n'a pas déterminé l'ampleur des répercussions de la migration du sel hors du site (c.-à-d. délimitation complète) pour tous les éléments susceptibles d'être touchés. Elle n'a pas non plus évalué l'ampleur du danger et du risque pour les récepteurs potentiels au-delà de la station Windsor au moyen d'une évaluation des risques pour la santé humaine et l'environnement, même si elle savait que :

1. Les levés électromagnétiques 31 ont montré une conductivité de subsurface élevée aux limites nord, sud et ouest de la propriété, ainsi que sur la parcelle de terre hors du site, à l'ouest du bassin de saumure 1, depuis au moins 2000.
2. Les conditions de subsurface à la station Windsor sont très propices au transport du chlorure dans les eaux souterraines.
3. Les concentrations de chlorure dans les eaux souterraines prélevées dans les puits de surveillance aux limites nord, sud et ouest de la propriété ont toujours été et demeurent supérieures à la norme relative aux conditions du site figurant dans le tableau 7 du MEPP, malgré l'installation d'une tranchée d'interception des eaux souterraines et d'un rideau de palplanches en subsurface.

Compte tenu des faits et des antécédents pertinents, notamment des activités CV2122-335, CV2425-108 et CV2425-345, l'inspecteur de la Régie est d'avis que Plains n'a pas démontré qu'elle a pris des mesures adéquates pour s'assurer que les risques pour la santé humaine et l'environnement associés à la contamination par la saumure provenant de la station Windsor ont été gérés et atténués.

L'inspecteur de la Régie est également d'avis que Plains n'a pas démontré qu'elle a effectué des évaluations suffisantes et appropriées ou pris de mesures correctives adéquates en entretenant ou en modernisant les bassins de saumure 1 à 5 et les installations auxiliaires afin de réduire au minimum ou de prévenir les infiltrations de saumure dans l'environnement à partir de la station Windsor.

Par conséquent, l'inspecteur soussigné de la Régie a des motifs raisonnables de croire qu'il existe des dangers et des risques pour les récepteurs potentiels, humains et environnementaux, qui n'ont pas été évalués, quantifiés ou qualifiés adéquatement, et que la source de la contamination n'a pas été contrôlée.

## **SOURCES DANS LA RÉGLEMENTATION**

### ***Loi sur la Régie canadienne de l'énergie (L.C. 2019, ch. 28, art. 10)*** **(« LRCE »)**

Article 94 de la LRCE

Le titulaire est tenu de faire preuve de toute la diligence voulue pour assurer la sécurité des personnes, la sûreté et la sécurité des installations réglementées et des installations abandonnées et la protection des biens et de l'environnement.

### ***Règlement de la Régie canadienne de l'énergie sur les pipelines terrestres (DORS/99-294)*** **(« RPT »)**

Paragraphe 6.5(1) du RPT

La compagnie est tenue, dans le cadre de son système de gestion et des programmes visés à l'article 55 :

- c) d'établir et de mettre en œuvre un processus pour répertorier et analyser tous les dangers et dangers potentiels;
- e) d'établir et de mettre en œuvre un processus pour évaluer les risques associés aux dangers et dangers potentiels répertoriés, notamment ceux liés aux conditions d'exploitation normales et anormales;
- f) d'établir et de mettre en œuvre un processus pour élaborer et mettre en œuvre des mécanismes de contrôle dans le but de prévenir, de gérer et d'atténuer les dangers et dangers potentiels répertoriés, de même que les risques, et pour communiquer ces mécanismes à toute personne exposée aux risques.

Paragraphe 55(1) du RPT

La compagnie vérifie, à intervalles d'au plus trois ans, les programmes suivants :

- b) le programme de gestion de l'intégrité prévu à l'article 40, y compris le système de commande du pipeline visé à l'article 37;
- e) le programme de protection environnementale prévu à l'article 48.

Article 13 du RPT

L'installation de stockage doit :

- c) comporter un système ou une aire de confinement conçu pour empêcher le rejet ou la migration de substances toxiques ou des produits qui y sont stockés.

Article 40 du RPT

La compagnie établit, met en œuvre et entretient un programme de gestion de l'intégrité qui permet de prévoir, de prévenir, de gérer et d'atténuer les conditions pouvant avoir une incidence négative sur la sécurité ou l'environnement dans le cadre de la conception, de la construction, de l'exploitation, de l'entretien ou de la cessation d'exploitation du pipeline.

Article 48 du RPT

La compagnie établit, met en œuvre et maintient un programme de protection environnementale qui permet de prévoir, de prévenir, de gérer et d'atténuer les conditions pouvant avoir une incidence négative sur l'environnement.

## MESURES À PRENDRE

*Compte tenu des faits constatés aux présentes, lorsque l'inspecteur a des motifs raisonnables de croire qu'il y a ou qu'il y aura vraisemblablement contravention à l'une ou l'autre des parties 2 à 5, à l'article 335 ou à toute fin visée au paragraphe 102(2) de la Loi sur la Régie canadienne de l'énergie, il peut, par ordonnance, donner à toute personne l'instruction :*

- a. de cesser de faire toute chose en contravention des parties 2 à 5 ou de l'article 335 ou de la faire cesser;*
- b. de prendre toute mesure nécessaire pour se conformer aux parties 2 à 5 ou à l'article 335 ou pour atténuer les effets découlant de la contravention;*
- c. de cesser de faire toute chose qui risque de porter atteinte à la sécurité des personnes ou de causer des dommages aux biens ou à l'environnement, ou de la faire cesser;*
- d. de prendre toute mesure nécessaire pour prévenir ou atténuer une situation qui risque de porter atteinte à la sécurité des personnes ou de causer des dommages aux biens ou à l'environnement.*

IL EST ORDONNÉ PAR LA PRÉSENTE à **Plains Midstream Canada ULC**, conformément aux paragraphes 109(1) et 109(2) de la *Loi sur la Régie canadienne de l'énergie*, de :

- Prendre les mesures précisées ci-dessous sous Mesures précises conformément aux alinéas b) et d) ci-dessus.
- Cesser les activités dont il est question ci-dessous sous Mesures précises conformément aux alinéas a) et c) ci-dessus.
- Suspendre les travaux liés à une installation réglementée ou abandonnée, ou les activités de remuement du sol, tant que la situation dangereuse ou comportant des risques n'aura pas été corrigée à la satisfaction de l'inspecteur, ou jusqu'à ce que l'ordonnance ait été suspendue ou annulée.

## MESURES PRÉCISES

1. Effectuer les études suivantes ou voir à ce qu'elles soient effectuées :
  - i. une **évaluation des risques pour la santé humaine et l'environnement** afin de quantifier et de qualifier le risque pour les personnes et l'environnement posé par le sel provenant de la station Windsor;
  - ii. une **évaluation technique** qui comprend une évaluation de l'intégrité des infrastructures de confinement de la saumure (y compris les infrastructures auxiliaires) et une liste des mesures correctives possibles pour gérer et atténuer l'infiltration;
  - iii. une **étude de faisabilité** concernant les mesures correctives possibles pour assurer l'intégrité des infrastructures de confinement de la saumure proposées au point 1ii. ci-dessus.
2. Présenter la portée des travaux, y compris des détails sur les qualifications des personnes ou des sociétés tierces qui réalisent les études, et une confirmation que les études exigées aux mesures précises 1i. et 1ii. seront entreprises dès que possible et au plus tard le **31 janvier 2025**.

3. Soumettre à l'inspecteur soussigné de la Régie un rapport résumant les conclusions de l'évaluation des risques pour la santé humaine et l'environnement, de l'évaluation technique et de l'étude de faisabilité dès que possible et au plus tard le **31 janvier 2026**.
4. Soumettre un plan de mesures correctives qui comprend les mesures correctives choisies en fonction des résultats liés à la mesure précise 1, ainsi que tout autre renseignement pertinent dès que possible et au plus tard le **31 mars 2026**.
5. Présenter une demande à la Commission aux termes des articles applicables de la *Loi sur la Régie canadienne de l'énergie* ou des règlements, au besoin, en vue de la mise en œuvre des mesures correctives choisies pour assurer l'intégrité des infrastructures de confinement de la saumure et la protection de l'environnement dès que possible après l'achèvement de la mesure précise 4 et au plus tard le **30 septembre 2026**.
6. Jusqu'à ce qu'une demande ait été présentée à la Commission conformément à la mesure précise 5, Plains doit fournir des mises à jour trimestrielles à l'inspecteur de la Régie au sujet de ses progrès par rapport aux mesures précises 1 et 4.

#### **DATE DE PRISE D'EFFET DE L'ORDONNANCE**

La présente ordonnance d'inspecteur prend effet immédiatement, le 14 novembre 2024, dès sa remise à la société visée. Rien dans la présente ordonnance ne doit être interprété comme réduisant, augmentant ou touchant d'une autre façon ce qui est exigé de la société à qui elle est adressée pour se conformer à toutes les exigences applicables ou légales.

#### **OBLIGATION DE RESPECTER LA PRÉSENTE ORDONNANCE D'INSPECTEUR**

Tout manquement à une ordonnance d'inspecteur rendue en vertu de l'article 109 de la *Loi sur la Régie canadienne de l'énergie* constitue une infraction au titre de l'article 112 de cette même loi.

<b>Inspecteur</b>	14 novembre 2024	
	4	
	<b>Date</b>	
	[REDACTED]	[REDACTED]
	<b>Numéro de désignation de l'inspecteur</b>	<b>Signature</b>
517, Dixième Avenue S.-O., bureau 210, Calgary (Alberta) T2R 0A8		

*Veuillez noter ce qui suit.*

1. Conformément à sa Politique d'application de la loi, la Régie affiche en ligne toutes les ordonnances d'inspecteur.
2. Tous les documents soumis à la Régie en réponse à l'ordonnance doivent être versés dans

*l'application de conformité réglementaire des activités (« ORCA ») de la Régie et faire état du numéro d'activité qui s'applique, du numéro de l'ordonnance d'inspecteur et de toute mesure précise à laquelle les documents sont associés. De plus, la société doit envoyer une copie de toute réponse versée au moyen du système de signalement d'événement en ligne à l'inspecteur, par courriel.*