

Les Citoyens au Courant
271, route Principale
Très-Saint-Rédempteur (Québec) J0P 1P1

Le 20 juillet 2015

Office national de l'énergie
517, Dixième Avenue S.-O.
Calgary (Alberta)
T2R 0A8

À l'attention de Mme Sheri Young, Secrétaire de l'Office national de l'énergie

**OBJET : Projet d'inversion de la canalisation 9B et d'accroissement de la capacité de la canalisation 9 de Pipelines Enbridge Inc. (OH-002-2013)
Demande de révision administrative de la décision de l'Office national de l'énergie du 18 juin 2015 concernant la demande d'autorisation de mise en service partielle no 6 datée du 6 février 2015 relativement à l'exploitation de la canalisation 9B et incluant les ordonnances OPSO-E101-011-2015 et MO-045-2015**

Chère madame Young,

Par la présente, les Citoyens au Courant contestent le bien-fondé des motifs au soutien de la décision de l'Office de ne pas exiger des essais hydrostatiques sur toute l'étendue de la canalisation 9B et proposent, appuyés de l'opinion d'un expert en la matière, qu'il est essentiel pour la sécurité publique qu'un essai hydrostatique soit réalisé sur l'ensemble de la canalisation 9B pour en valider l'intégrité et la sécurité d'exploitation avant sa mise en service.

Les Citoyens au Courant considèrent que la non-divulgence de l'expertise technique pertinente sur laquelle l'Office fonde sa décision contrevient au devoir de rendre des décisions motivées qui découle de la règle *audi alteram partem*. Les Citoyens au Courant estiment donc que leur demande de décision motivée du 26 mai 2015 est demeurée sans réponse.

Par conséquent, les Citoyens au Courant demandent à l'Office de réviser sa décision du 18 juin 2015 et d'exiger l'essai hydrostatique sur toute l'étendue de la canalisation 9B avant sa mise en service.

Contexte procédural de la présente demande

1. Le 29 novembre 2012, Pipelines Enbridge Inc. (Enbridge) a déposé une demande aux termes de l'article 58 et de la partie IV de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* (la *Loi*) concernant le projet d'inversion de la canalisation 9B et d'accroissement de la capacité de la canalisation 9 (le projet) ;
2. Le 6 mars 2014, l'Office national de l'énergie (l'Office) a rendu l'ordonnance XO-E101-003-2014, par laquelle il approuvait le projet d'Enbridge sous réserve de 29 conditions et enjoignait Enbridge de lui présenter une demande d'autorisation de mise en service aux termes de l'article 47 de la *Loi* avant l'entrée en exploitation de ces installations ;
3. Le 5 février 2015, l'Office rendait une décision par laquelle il approuvait les dépôts d'Enbridge relatifs aux conditions 16 et 18 et autorisait Enbridge à présenter une demande d'autorisation de mise en service ;
4. Le 6 février 2015, Enbridge présentait à l'Office sa dernière demande d'autorisation de mise en service partielle (no 6) en rapport avec le projet, au sujet de la nouvelle tuyauterie et des nouveaux assemblages aux installations North Westover «B», Hilton «A», Cardinal «A» et Montréal «A», aux termes de l'article 47 de la *Loi* ;
5. Le 26 mai 2015, Les Citoyens au Courant et une coalition d'intervenants aux audiences sur le projet ont transmis à l'Office une demande de décision motivée, par laquelle ils demandaient à l'Office de se prononcer sur l'opportunité d'obliger ou non Enbridge à effectuer des essais hydrostatiques sur des tronçons existants de la canalisation 9 et de motiver cette décision de façon suffisante et intelligible, en faisant état de l'expertise technique pertinente sur laquelle il s'appuie et qui fonde sa décision ;
6. Le 9 juin 2015, Les Citoyens au Courant ont transmis à l'Office une demande de renseignements concernant la réglementation applicable face à l'inactivité de la canalisation 9B, par laquelle ils demandaient à l'Office, d'une part, d'expliquer en quoi l'état de la canalisation 9B en 2015 est différent de celui en 1997 lorsqu'un essai hydrostatique sur l'ensemble de la canalisation avait été effectué et, d'autre part, de transmettre les preuves permettant d'établir qu'Enbridge a pris toutes les mesures nécessaires pour protéger la canalisation 9B contre la corrosion qu'engendrent l'inactivité et l'absence de pétrole dans cette canalisation depuis plus de 12 mois ;
7. Le 18 juin 2015, l'Office rendait publique une décision, assortie des ordonnances OPSO-E101-011-2015 et MO-045-2015 datées du 4 juin 2015, par laquelle il

autorisait Enbridge à : 1) mettre en service les installations North Westover «B», Hilton «A», Cardinal «A» et Montréal «A» aux fins du transport de pétrole brut (OPSO-E101-011-2015) et 2) exploiter la canalisation 9B sous réserve des conditions énumérées dans l'ordonnance MO-045-2015.

La portée de l'ordonnance MO-045-2015

8. L'ordonnance MO-045-2015 ordonne à Enbridge de satisfaire à un ensemble de conditions relativement à la promotion de la sécurité et de la sûreté de son pipeline, notamment :
 - a. Des essais hydrostatiques sur trois tronçons que l'Office a sélectionnés :
 - i. Tronçon de 17,6 km entre les vannes 26 et 28 (KP 3167,65 – 3185,25) en Ontario ;
 - ii. Tronçon de 20,7 km entre les vannes 41 et 42 (KP 3354,97 – 3375,65) en Ontario ;
 - iii. Tronçon de 20,9 km entre les vannes 55 et 56 (KP 3580,71 – 3601,64) dans la région de Mirabel au Québec ;
 - b. Un préavis de 5 jours à l'Office avant d'effectuer tout travail exploratoire et de réparation supplémentaire dans le cas des tronçons énumérés si de tels travaux commencent avant que les essais soient effectués ;
 - c. Si les essais hydrostatiques sont concluants, la surveillance des fuites de la canalisation pendant 2 ans (résultats à fournir sur demande) par le biais d'un examen au sol bimensuel des zones sujettes à de graves conséquences et d'un examen acoustique trimestriel au moyen d'un outil d'inspection interne ;
 - d. Une inspection interne de la fissuration au cours de la première année d'exploitation ;
 - e. La mise à jour de l'évaluation technique dans les 18 mois suivant la mise en service ; et
 - f. Une entrée en exploitation avec une pression de service à 72 % de la limite d'écoulement minimal spécifiée pour le matériau du tuyau, avec préavis à l'Office d'au moins 10 jours avant chaque augmentation prévue de la pression d'exploitation ;
9. La condition véritablement nouvelle de l'ordonnance MO-045-2015 concerne l'essai hydrostatique de validation, qui porte sur environ 10 % du pipeline, dont les résultats devront obligatoirement être soumis à l'Office pour approbation ;
10. Dans la mesure où les essais hydrostatiques seraient jugés satisfaisants par l'Office, l'ordonnance d'exploitation exige une surveillance continue de l'état du pipeline par Enbridge à la cadence ordonnée par l'Office tant qu'Enbridge n'aura pas démontré avoir mis en oeuvre une autre méthode de détection des fuites au moins aussi efficace ;

11. Cette surveillance continue est exigée par l'Office «parce que l'évaluation technique mise à jour a indiqué que certaines anomalies pouvant être à l'origine de fuites ont été observées sur le terrain» (Décision du 18 juin 2015, p. 6) ;
12. Un expert américain en sécurité de pipelines, Monsieur Richard Kuprewicz (ci-après « l'expert ») a pris connaissance de la décision du 18 juin 2015 de l'Office, tel qu'il appert de son commentaire fourni à l'Annexe I de la présente demande ;
13. Selon l'expert, les conditions relativement à la surveillance des fuites ne permettent pas d'amoindrir la menace prédominante de défaillance dont il faut se préoccuper, soit la rupture qui ne s'annonce pas par une fuite, tel qu'il appert au point 4a de son commentaire fourni à l'Annexe I ;

L'approche de l'Office concernant l'essai hydrostatique

14. Dans sa décision du 18 juin 2015, relativement à l'exploitation de la canalisation 9B, l'Office invoque le critère suivant pour la sélection des trois tronçons qui doivent faire l'objet d'un essai hydrostatique de validation : «L'Office a choisi, pour les essais à effectuer, trois tronçons précis de la canalisation 9B qui sont les plus exposés à une défaillance éventuelle en raison du nombre d'anomalies pouvant avoir une incidence sur l'intégrité qui n'ont pas été réparées dans le cadre des programmes de réparation après les inspections internes » (p. 4) ;
15. Dans la même décision, l'Office invoque les raisons suivantes pour exiger des essais hydrostatiques sur trois tronçons sélectionnés :
 - a. Les essais hydrostatiques sont exigés pour valider les résultats des inspections internes (p. 2) ;
 - b. L'information déposée par Enbridge a révélé une probabilité inacceptable de faux négatifs (p. 4) ;
 - c. Des faux négatifs pour des anomalies pouvant être à l'origine de fuites, avec un coefficient de sécurité s'approchant du minimum stipulé pour réparation, ont été trouvés de façon aléatoire pendant les excavations (p. 4) ;
 - d. Des essais hydrostatiques concluants donneront à l'Office la confiance voulue dans les résultats des inspections internes d'Enbridge et dans l'analyse présentée dans son évaluation technique mise à jour (p.4) ;
16. Toujours dans cette même décision, l'Office invoque les raisons suivantes pour ne pas exiger des essais hydrostatiques sur l'ensemble du pipeline :
 - a. Des essais hydrostatiques concluants sur des tronçons choisis feront la preuve que le pipeline peut être exploité sans danger (p. 4) ;
 - b. Des essais hydrostatiques sur un pipeline existant peuvent avoir des incidences négatives sur la qualité de l'information obtenue par l'exploitant dans le cadre de son programme d'inspection interne (p. 5) ;

- c. Les essais hydrostatiques peuvent influencer sur les taux de croissance des anomalies et sur la capacité de l'exploitant de prévoir ces taux en fonction des renseignements recueillis à l'occasion d'inspections internes antérieures (p.5) ;
- d. Si des essais hydrostatiques étaient effectués sur toute la longueur de la canalisation, il serait plus difficile pour Enbridge de prouver le degré d'intégrité de la canalisation 9B à l'Office avant la conclusion d'une nouvelle série d'inspections internes sur plusieurs années. (p. 5) ;

La non-divulgaration des motifs de la décision du 18 juin 2015 de l'Office

- 17. Dans sa décision du 18 juin 2015, l'Office souligne que la canalisation 9B se trouve dans une région très urbanisée, et de ce fait, tout déversement de liquide acheminé par le pipeline atteindrait rapidement un plan d'eau, avec des conséquences sur un grand nombre de personnes (p. 4). Cependant, la notion de zone sujette à de graves conséquences n'est pas présentée dans la décision du 18 juin 2015 comme un critère de l'Office pour la sélection des tronçons devant faire l'objet d'un essai hydrostatique ;
- 18. Dans cette même décision, l'Office a précisé que le critère de sélection retenu portait sur le nombre d'anomalies pouvant avoir une incidence sur l'intégrité qui n'ont pas été réparées (voir le paragraphe 14 de la présente demande). Or, les données publiquement disponibles comprises dans l'évaluation technique mise à jour d'Enbridge du 22 septembre 2014 ne sont pas présentées de manière à pouvoir appliquer ce critère et ainsi vérifier la justesse de la sélection des trois tronçons où seront réalisés les essais hydrostatiques ;
- 19. La figure 4.32 de l'évaluation technique mise à jour d'Enbridge (p. 65) montre la distribution des anomalies (excavées et non excavées) selon leur coefficient de sécurité, telle que reproduite dans la partie 1 de l'Annexe II de la présente demande ;
- 20. Cependant, l'évaluation technique mise à jour d'Enbridge ne comprend aucune information sur la distribution tronçon par tronçon (de 10 km) des anomalies selon leur degré de sévérité le long de la canalisation 9 qui permettrait de sélectionner les tronçons les plus sujets à une défaillance ;
- 21. La figure 4.34 de l'évaluation technique mise à jour d'Enbridge (p.69) montre la distribution des faux négatifs trouvés lors des excavations selon leur coefficient de sécurité, telle que reproduite dans la partie 1 de l'Annexe II ;
- 22. Cependant, l'évaluation technique mise à jour d'Enbridge ne comprend aucune information sur la distribution tronçon par tronçon (de 10 km) de ces faux

négatifs le long de la canalisation 9 qui permettrait de sélectionner les tronçons les plus sujets à une défaillance ;

23. Afin de justifier de manière suffisante et intelligible la sélection des 3 tronçons qui feront l'objet d'un essai hydrostatique de validation, l'Office doit divulguer, pour l'ensemble du maillage de la canalisation 9B, la localisation tronçon par tronçon (de 10 km) des anomalies pouvant avoir une incidence sur l'intégrité qui n'ont pas été réparées, comme le prévoit la décision du 18 juin 2015. Or, un tel portrait de la distribution tronçon par tronçon de ce type d'anomalie n'a pas été rendu public par l'Office ;
24. Afin de justifier de manière suffisante et intelligible la sélection des 3 tronçons qui feront l'objet d'un essai hydrostatique de validation, l'Office doit divulguer, pour l'ensemble du maillage de la canalisation 9B, la distribution tronçon par tronçon (de 10 km) des faux négatifs pour des anomalies pouvant être à l'origine de fuites, avec un coefficient de sécurité s'approchant du minimum stipulé pour réparation. Or, un tel portrait de la distribution tronçon par tronçon de ce type de faux négatif n'a pas été rendu public par l'Office ;
25. Par ailleurs, une analyse de L. Caron des données présentées dans l'évaluation technique mise à jour d'Enbridge afin d'examiner la justesse du choix du tronçon de Mirabel comparativement aux autres tronçons de la portion québécoise de la canalisation 9B (analyse fournie à la partie 2 de l'Annexe II de la présente demande) montre que :
 - a. Le tronçon qui comporte le plus grand nombre d'anomalies détectées par inspection interne en 2012 est celui situé entre les vannes 54 et 55 dans la région de Mirabel (KP 3570 - KP 3580). Or, ce tronçon ne fait pas partie du tronçon sélectionné par l'Office pour l'essai hydrostatique de validation, lequel est borné par les vannes 55 et 56 (KP 3580,71 à 3601,64) ;
 - b. Le tronçon qui comporte l'accroissement le plus important du nombre d'anomalies (800%) détectées par inspection interne entre 2004 et 2012 est situé dans la MRC d'Argenteuil. Or aucun essai n'est prévu sur ce tronçon ;
 - c. Le tronçon qui franchit la rivière Outaouais et le rivière du Nord (KP 3550 - KP 3560) le nombre d'anomalies a plus que quintuplé (accroissement de près de 600%) entre 2004 et 2012, tandis que dans le tronçon sélectionné à Mirabel pour l'essai hydrostatique, l'accroissement moyen est de moins de 300% ;
26. À défaut de justifier adéquatement la sélection de tronçons par la divulgation d'expertise technique et des données utilisées justifiant cette expertise, la décision de l'Office appert déraisonnable en regard de tronçons de la canalisation 9B présentant plus de risques pour la sécurité publique, et qui ne subiront aucun essai hydrostatique ;

L'absence de fondement scientifique de la décision du 18 juin 2015 de l'Office de ne pas exiger l'essai hydrostatique sur l'ensemble de la canalisation 9B

27. Plusieurs experts indépendants, dont Accufacts mandaté par Équiterre, Dynamic Risk mandaté par le gouvernement du Québec et l'Agence gouvernementale américaine chargée de la sécurité des pipelines (PHMSA) recommandent la réalisation d'un essai hydrostatique sur l'ensemble du pipeline pour en valider l'intégrité compte tenu des conditions d'exploitation proposées. De tels essais ont été réalisés sur la canalisation 9 en 1997 lors de sa première inversion. Or, l'Office n'offre aucun fondement scientifique justifiant d'écarter ces expertises ou de distinguer la situation factuelle ;
28. Dans la décision du 18 juin 2015 il est écrit que : « l'Office reconnaît que des essais hydrostatiques sur toute la longueur de la canalisation 9B est gage de confiance dans l'intégrité de la canalisation...» (p. 5) ;
29. La firme Accufacts, dont le rapport a été admis en preuve lors des audiences de l'Office, recommande l'essai hydrostatique de la canalisation 9 avant son inversion, car l'essai hydrostatique est nécessaire lorsque les inspections internes manquent de fiabilité, tel qu'il appert des extraits fournis à l'Annexe III de la présente demande ;
30. La firme Dynamic Risk affirme que l'essai hydrostatique et l'inspection interne constituent les deux approches les plus efficaces pour gérer la menace de défaillance attribuable à la fissuration et que lorsque l'inspection interne ne démontre pas une fiabilité satisfaisante, l'essai hydrostatique devrait être considéré, tel qu'il appert des extraits fournis à l'Annexe III ;
31. La PHMSA affirme que la transformation d'oléoducs existants pour l'inversion du flux de nouveaux types de pétrole constitue des changements fondamentaux qui méritent que des mesures spécifiques soient prises pour garantir la sécurité de cette transformation, dont la réalisation d'un nouvel essai hydrostatique, tel qu'il appert de l'extrait fourni à l'Annexe III ;
32. L'expert Kuprewicz a analysé la décision du 18 juin 2015 et conclut que, compte tenu des anomalies trouvées lors de l'inspection interne et des excavations sur la canalisation 9, l'essai hydrostatique du pipeline demeure l'étalon or pour en valider l'intégrité, tel qu'il appert du point 3 du commentaire de l'expert fourni à l'Annexe I ;
33. Etant donnée l'importante preuve d'experts sur ce projet qui recommande les essais hydrostatiques pour valider l'intégrité de la canalisation et ainsi en assurer la sécurité d'exploitation, l'Office n'a pas justifié adéquatement ni le refus

d'exiger les essais sur l'entièreté de la canalisation, ni le choix d'un essai partiel sur trois tronçons, ni le choix des trois tronçons ;

34. Par ailleurs, selon les renseignements fournis à l'Office par Enbridge dans son évaluation technique de la canalisation 9, cette dernière a subi avec succès deux essais hydrostatiques depuis sa construction. En 1976, lors de sa mise en service initiale vers Montréal, et en 1997, avant sa remise en service vers Sarnia ;
35. En 1997, l'essai hydrostatique sur l'ensemble du pipeline avait été réalisé parce que l'oléoduc avait été inactif pendant plus de 12 mois ;
36. Or, en date du 18 juin 2015 l'oléoduc 9B est inactif depuis plus de 12 mois et vide, tel qu'étayé par les Citoyens au Courant dans leur demande à l'Office du 9 juin 2015 ;
37. La décision du 18 juin 2015 de l'Office ne permet pas de comprendre en quoi la situation actuelle se distingue de la situation factuelle de 1997 relativement à l'exigence de mener un essai hydrostatique sur la totalité de la canalisation 9B ;
38. Bien que les outils d'inspection interne ont beaucoup évolué depuis 1997, il demeure une probabilité inacceptable de faux négatifs comme le reconnaît l'Office dans sa décision du 18 juin 2015 en faisant référence aux informations fournies en 2014 par Enbridge dans le cadre de son programme de gestion de l'intégrité de l'oléoduc 9 ;
39. Cette probabilité inacceptable de faux négatifs démontre les limites certaines de l'inspection interne effectuée sur la canalisation 9, tel qu'il appert au point 1b du commentaire de l'expert fourni à l'Annexe I ;
40. Compte tenu des conditions proposées d'opération du pipeline, ces faux négatifs constituent un élément critique au regard de la validité de l'évaluation de l'Intégrité de la canalisation, tel qu'il appert au point 1b du commentaire de l'expert fourni à l'Annexe I ;
41. Ces faux négatifs sont d'autant plus importants au regard du risque qu'ils posent pour la sécurité du pipeline que les conditions proposées d'opération du pipeline incluent des aspects inédits dans l'histoire du pipeline, notamment le débit proposé, les variations dans les cycles de pression, et les types de pétrole qui seront transportés ;
42. Étant donné qu'il est reconnu que les outils utilisés lors de l'inspection interne de 2012 ont produit une probabilité inacceptable de résultats faussement négatifs, augmenter la fréquence des inspections internes ne permettra pas de garantir

un examen rigoureux de l'état de la canalisation 9, tel qu'il appert au point 1b du commentaire de l'expert fourni à l'Annexe I ;

43. Bien que les inspections internes permettent d'obtenir de l'information pour faire des hypothèses sur le taux de croissance des anomalies détectées, l'essai hydrostatique est la seule méthode qui établit si les anomalies présentes sur le pipeline peuvent ou non supporter les conditions d'opérations proposées (Accufacts, p. 10 de la référence spécifique fournie à l'Annexe III) ;
44. Cependant, un essai hydrostatique réussi sur un tronçon ne peut pas garantir que les autres tronçons du pipeline sont sécuritaires ;
45. Le raisonnement de l'Office pour justifier un essai hydrostatique de validation sur trois tronçons, dont le succès éventuel pourrait être garant de la sécurité de l'ensemble du pipeline et ainsi remplacer un essai hydrostatique sur toute l'étendue de la canalisation n'est pas adéquatement, ni suffisamment justifié tel qu'il appert au point 3a de l'avis de l'expert fourni à l'Annexe I ;
46. Dans sa décision du 18 juin 2015, l'Office « reconnaît la possibilité de conséquences négatives qui seraient attribuables aux essais hydrostatiques, qui pourraient notamment être eux-mêmes à l'origine d'anomalies » (p. 5). Il s'agit d'un argument préalablement invoqué par l'exploitant dans le cadre des audiences pour ne pas effectuer d'essais hydrostatiques sur la canalisation 9B ;
47. Or, l'Office reconnaît dans cette même décision que « la possibilité de conséquences négatives découlant d'essais hydrostatiques est faible pour la canalisation 9B » (p. 5). L'Office affirme aussi dans cette même décision que « le type d'essais hydrostatiques dont il est question dans l'ordonnance opérationnelle atténue la possibilité de conséquences négatives pouvant y être associées et qui, au départ, est faible » (p. 5) ;
48. L'argument principal invoqué par l'Office pour ne pas exiger un essai hydrostatique sur l'ensemble de la canalisation 9B est à l'effet que « si des essais hydrostatiques étaient effectués sur toute la longueur de la canalisation, il serait plus difficile pour Enbridge de prouver le degré d'intégrité de la canalisation 9B à l'Office avant la conclusion d'une nouvelle série d'inspections internes sur plusieurs années » (p. 5). Cet argument décisif semble justifié par la convenance plutôt que par un souci de sécurité et constituer une approche nouvelle par rapport au projet d'inversion de 1997 ;
49. Selon la première version de l'évaluation technique fournie à l'Office par Enbridge en novembre 2012 (pp. 17-19), il est indiqué qu'entre 1975 et 2012, la canalisation 9B a fait l'objet de séries d'inspections internes à l'aide de différents outils ;

50. Apparemment, les séries d'inspections internes effectuées avant 1996 n'ont pas empêché Enbridge de réaliser un essai hydrostatique complet sur la canalisation 9 en 1997 aux fins de l'inversion du sens de l'écoulement du pipeline ;
51. L'argument principal de l'Office pour ne pas exiger l'essai hydrostatique sur l'ensemble du pipeline suppose que les données issues des inspections internes fournies dans l'évaluation technique mise à jour d'Enbridge sont valables comme étalon pour fin de comparaison avec les données qui seront produites dans le cadre des inspections internes à venir, lorsque la canalisation sera en exploitation sous des conditions différentes de débit-pression-direction ;
52. L'argument principal de l'Office pour ne pas exiger l'essai hydrostatique sur l'ensemble du pipeline suppose aussi que le temps imparti pour effectuer le nombre requis d'inspections internes à l'aide de différents outils afin de ré-établir un étalon de comparaison valide pour une gestion adéquate de l'intégrité du pipeline, considérant les conditions d'exploitation proposées du projet, serait un inconvénient important pour l'exploitant ;
53. Or, la preuve soumise lors des audiences et dans les différentes versions de l'évaluation technique de la canalisation 9 montre que le pipeline a fait l'objet d'une sous-utilisation (volume et pression réduits) au cours des dernières années d'exploitation, de sorte que les conditions d'exploitation antérieures au projet actuel apparaissent vraisemblablement trop différentes des conditions d'exploitation proposées pour servir d'étalon de comparaison ;
54. Par conséquent, l'Office n'a pas suffisamment ni adéquatement justifié que les données récoltées via les inspections internes récentes sur la canalisation 9B, sont indéniablement utiles pour faire les hypothèses voulues sur les taux de croissance des anomalies ou plus largement pour faire une gestion adéquate de l'intégrité du pipeline, considérant les conditions d'exploitation proposées du projet ;
55. Les conditions 27 et 28 de l'Ordonnance XO-E101-003-2014 de l'Office témoignent de la nécessité de colliger des données pertinentes et applicables à la gestion de l'intégrité du pipeline dans les conditions d'exploitation proposées ;
56. Il ressort que la valeur prédictive des données acquises jusqu'à maintenant pour les fins de la gestion adéquate de l'intégrité de la canalisation 9B, considérant les conditions d'exploitation proposées dans le projet ne sont pas avérées ;
57. Les motifs de la décision du 18 juin 2015 de l'Office ne permettent pas de prouver de façon convaincante que l'approche retenue par l'Office pour la gestion de l'intégrité du pipeline et pour garantir la sécurité et la sûreté de son

exploitation peut se substituer avantageusement à un essai hydrostatique sur l'ensemble du pipeline avant sa mise en service ;

58. En outre, l'approche mise de l'avant par l'Office dans sa décision du 18 juin 2015 concernant la gestion de l'Intégrité de la canalisation 9B est une stratégie inédite (test hydrostatique de validation sur une partie de la canalisation), qui vise à éviter la réalisation d'un essai hydrostatique sur l'ensemble de la canalisation 9B. Par cette approche, l'Office priorise l'intérêt de l'exploitant à poursuivre la validation des inspections internes, sans essai hydrostatique complet, au détriment de la sécurité et de la sûreté du pipeline et, par le fait même, au détriment de la sécurité et de l'Intérêt du public, ce qui va à l'encontre de la mission de l'Office ;

Conclusions recherchées

59. Par conséquent, les Citoyens au Courant demandent à l'Office :
- a. De réviser sa décision du 18 juin 2015 et ce, d'ici le 21 août 2015 ; et
 - b. D'exiger l'essai hydrostatique sur toute l'étendue de la canalisation 9B avant sa mise en service.

Le tout, soumis respectueusement.



Lorraine Caron, PhD
Membre et porte-parole
Les Citoyens au Courant
Contact :
1705 rue du Bordeaux,
Saint-Lazare, Qc, J7T 2C1
caronlor@yahoo.com

Annexe I

Commentaire général d'Accufacts sur la décision du 18 juin 2015 de l'Office national de l'énergie concernant l'exploitation de la canalisation 9B d'Enbridge, 22 juin 2015.

De: RICHARD KUPREWICZ <kuprewicz@comcast.net>
Objet: Accufacts Opinion on NEB Recent Leave to Opinion
Date: 22 juin 2015 08:33:37 UTC-4
À: <caronlor@yahoo.com>
Cc: Katherine Massam <kathmassam@gmail.com>, <renaud.gignac@cqde.org>, <karine.peloffy@cqde.org>

Since I have received numerous inquiries on the recent Leave to Open NEB letter of June 18, 2015 on the Line 9/9B project the attached summarize my general observations on the NEB comments.

I will be sharing this opinion with others as well.

And all should not that my time this week will be highly limited given other demands on my resources.

Richard B. Kuprewicz
President
Accufacts Inc.,
8040 161st Ave NE,
#435
Redmond, WA 98052
Ph# 425 836-4041
Cell# 425 802-1200
Fax# 425 836-1982
kuprewicz@comcast.net

Confidentiality Notice: This document and its attachments are intended only for the use of the individual(s) or entity(ies) to which it is addressed and copied. It may contain information that is privileged, confidential, and exempt from disclosure under applicable law. If you are not the intended recipient, you are notified that any use, dissemination, distribution, or copying of this communication or attachments is strictly prohibited.

Accufacts General Main Observations

on NEB Enbridge Pipelines Inc. Line 9B Reversal and Line 9B Reversal and Line 9 Capacity Expansion Project Leave to Open Application No. 6 dated 6 February 2015 Operation of Line 9B Released 18 June 2015

Concerning Comments related to Pipeline Integrity:

1. Inline inspections for various threats are prudent given the past integrity history of this Line
 - a. The many field dig verification data should not just be listed, but be provided in “Unity” graph format from these recent ILI runs to quickly demonstrate ILI tool effectiveness.
 - b. While ILI tools can be valuable pipe integrity tools, they have definite limitations.
 - i. false negatives very critical, especially given the Line’s proposed operation
 - ii. ILI tool tolerances must be understood and incorporated
 - iii. running ILI tools more frequently is meaningless if tools produce false negatives or anomalies are missed by analysis
 - iv. the NEBs approach regarding ILI on certain threats remains a research experiment
 1. warrants ILI demands be back up with prudent hydrotesting in highly sensitive areas
2. If the pipeline contains low toughness steel (there is no information to support such a line of questioning which begs the question as to why did NEB raise this?), EAs are meaningless - an illusion of safety
3. Hydrotesting is the gold standard for validating the integrity of Line pipe for the threats demonstrated to exist on Line 9 and 9B.
 - a. The reasoning for why hydrotesting is limited to only 3 specific segments (claimed to have the highest probability of failure) has not been sufficiently, nor adequately, demonstrated.
 - b. The NEB reasoning for potential negative consequences of hydrotesting are not scientific, are in error and appear to be propaganda.
 - i. pressure reversal risks are unwarranted, and can be addressed in hydrotesting protocol
 - c. The proposed NEB hydrotests method is a superior hydrotest approach that will clearly demonstrate the integrity of the pipe for its new intended service.
 - i. Numerous hydrotest failures would indicate the pipe segment should be junked/replaced.

4. Lowering operating pressure should not be considered as introducing safety margin on this system, given its proposed operation.
 - a. While leak monitoring outlined in this NEB Leave to Open are to be commended. It must be noted that rupture without warning from leak, will be the predominant threat failure of concern that must be avoided.
 - b. The NEB's focus on operating as a percentage on materials' specified minimum yield strength, or SMYS, are to be supported.

Annexe II

Lorraine Caron (20 juillet 2015). Analyse des données comprises dans l'évaluation technique mise à jour d'Enbridge du 22 septembre 2014.

Partie 1 : Figures pertinentes de l'évaluation technique mise à jour d'Enbridge au regard de la sélection des 3 tronçons devant faire l'objet d'un essai hydrostatique de validation.

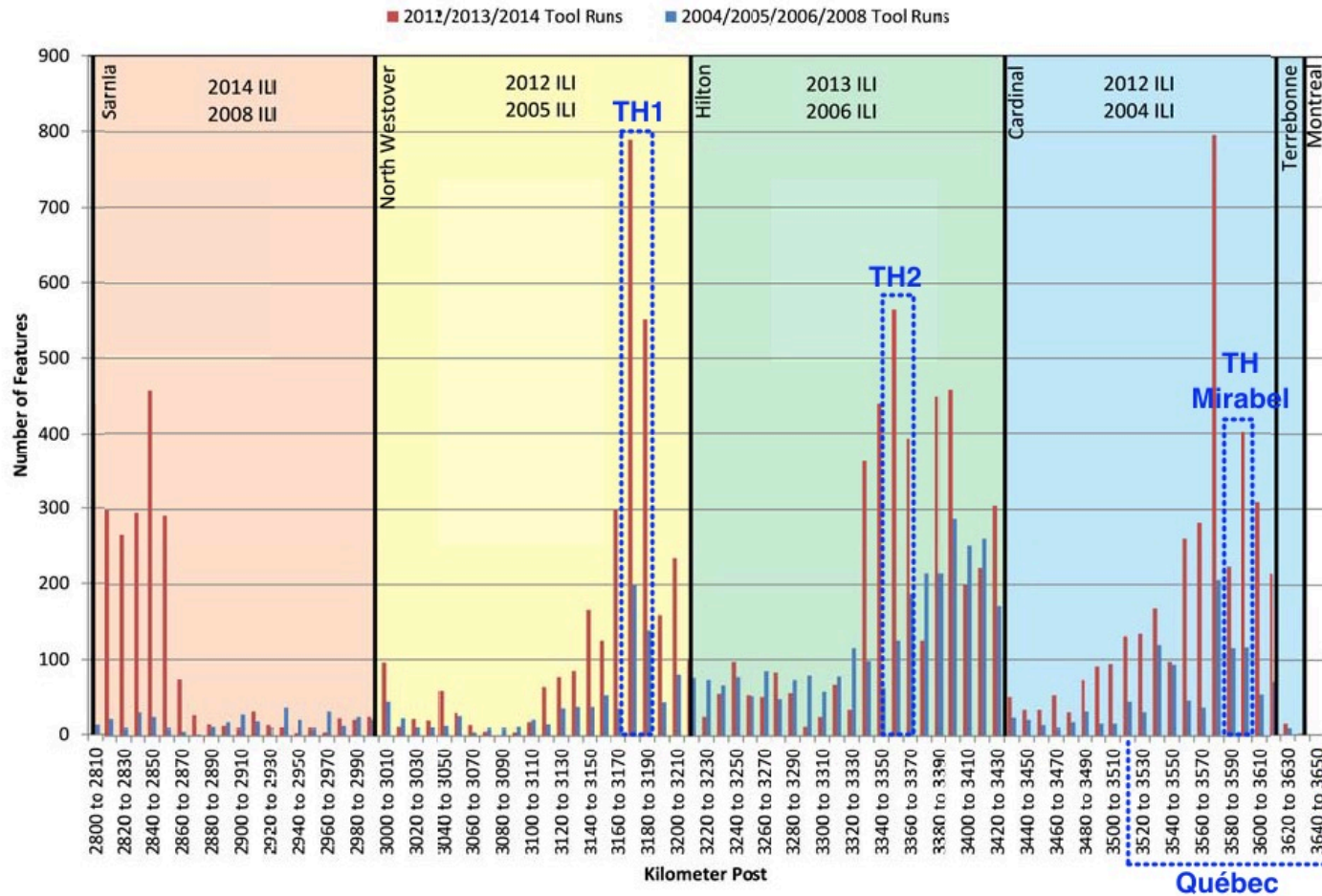


Figure 4.25 - Comparison of Total Number of Reported Features vs. Chainage for the 2012-2014 and 2004-2008 Inspections (SA-ML)

Mise en évidence des 3 tronçons sélectionnés pour les essais hydrostatiques (TH) en lien avec les anomalies détectées par inspections internes telles que rapportées dans l'évaluation technique d'Enbridge, 20/09/2014, p.55.

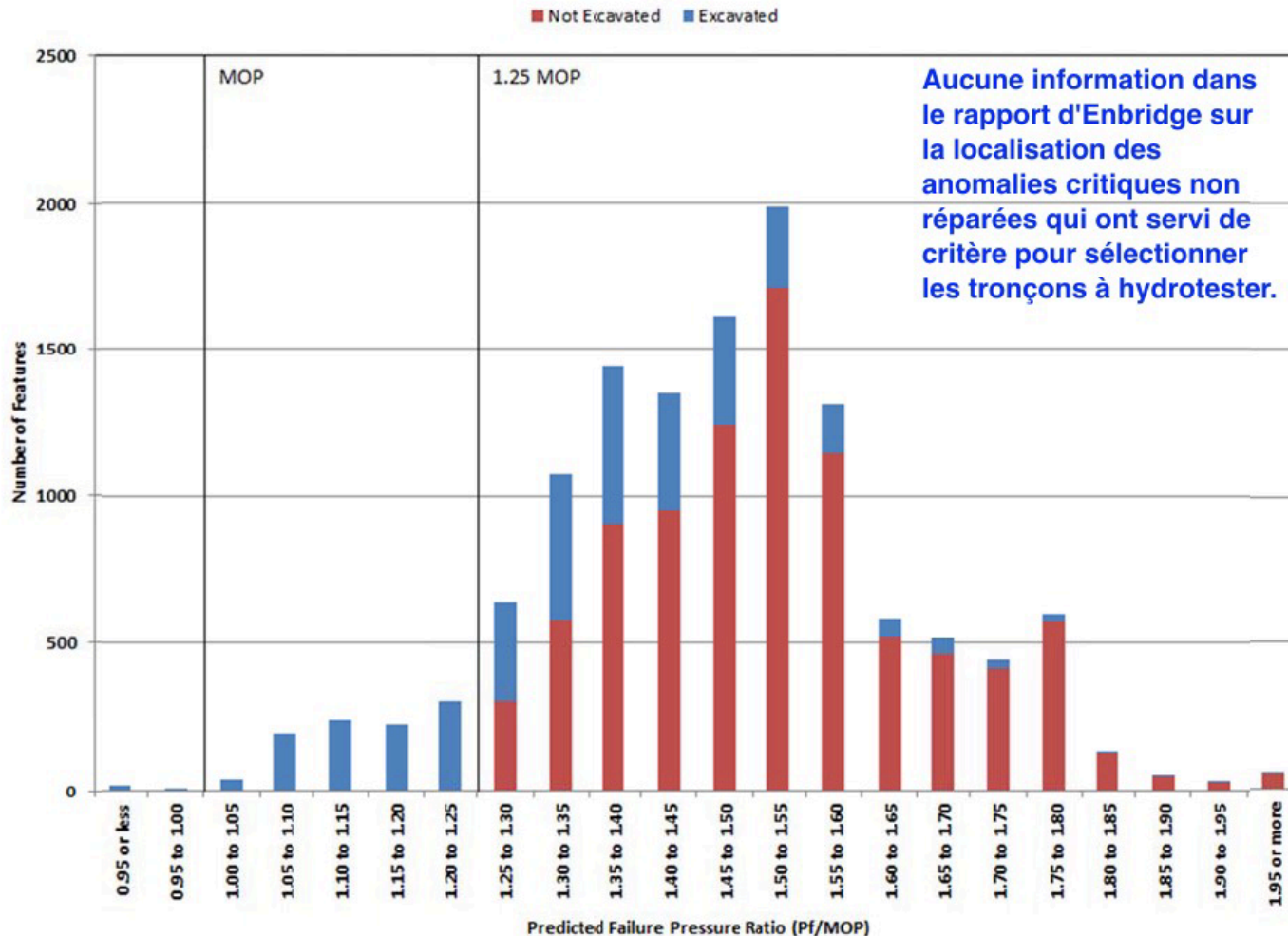


Figure 4.32 - Predicted Failure Pressure Ratio Distribution for All Reported Features (SA-ML)

Caractérisation du « degré de sévérité » des anomalies détectées en 2012 sur la canalisation 9 telles que rapportées dans l'évaluation technique mise à jour d'Enbridge du 22/09/14, p.65.

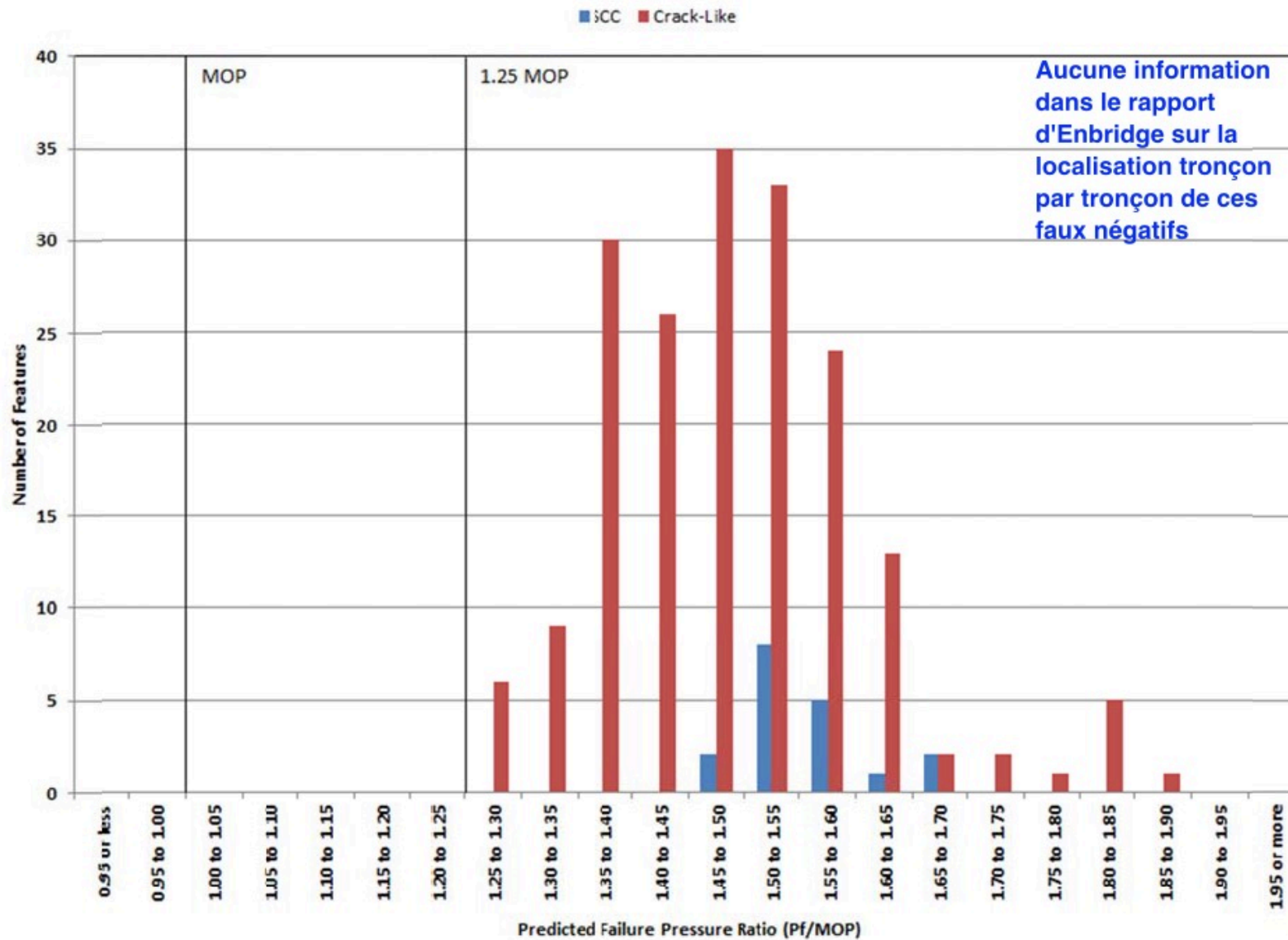
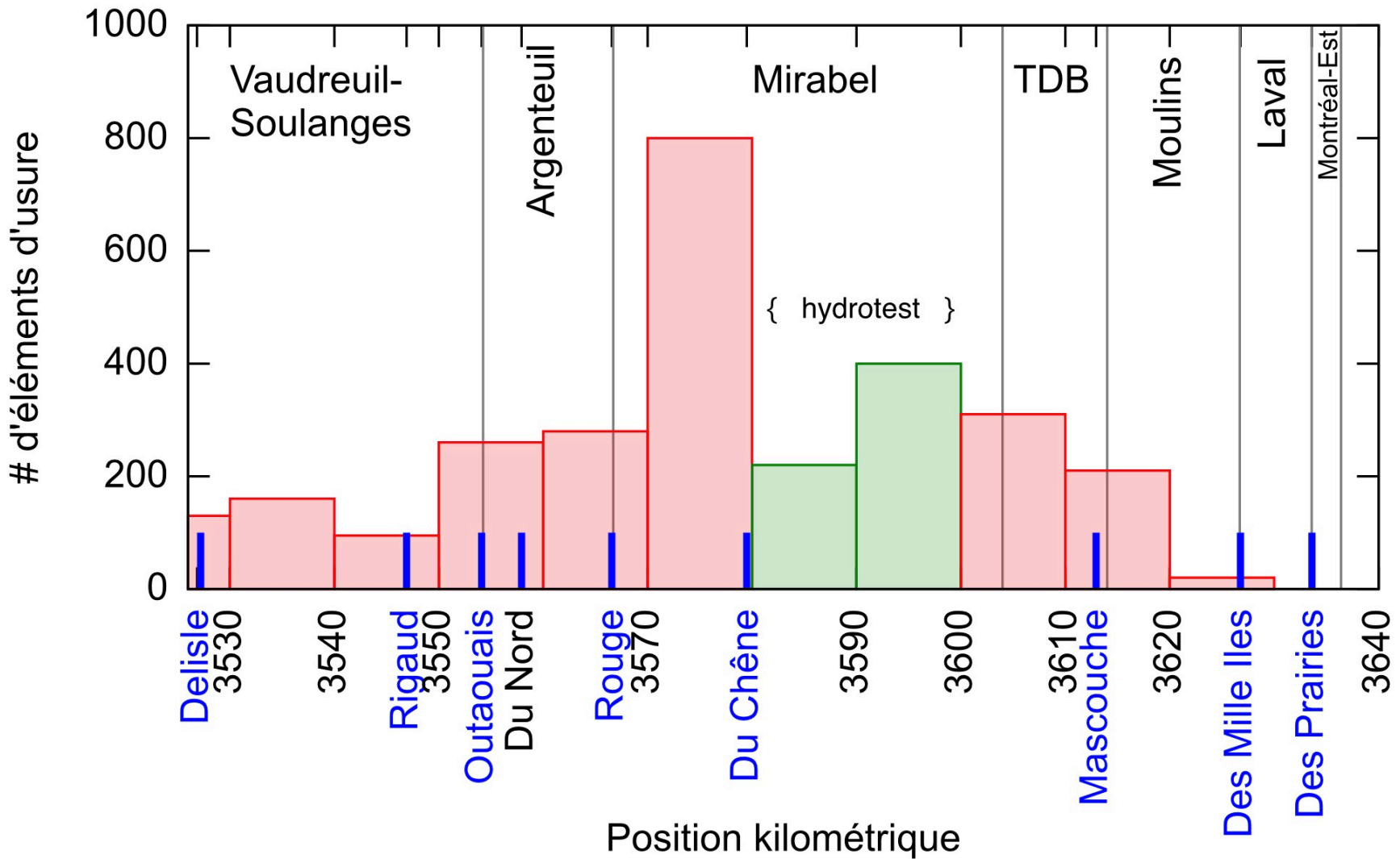


Figure 4.34 - Predicted Failure Pressure Ratio Distribution (False Negatives)

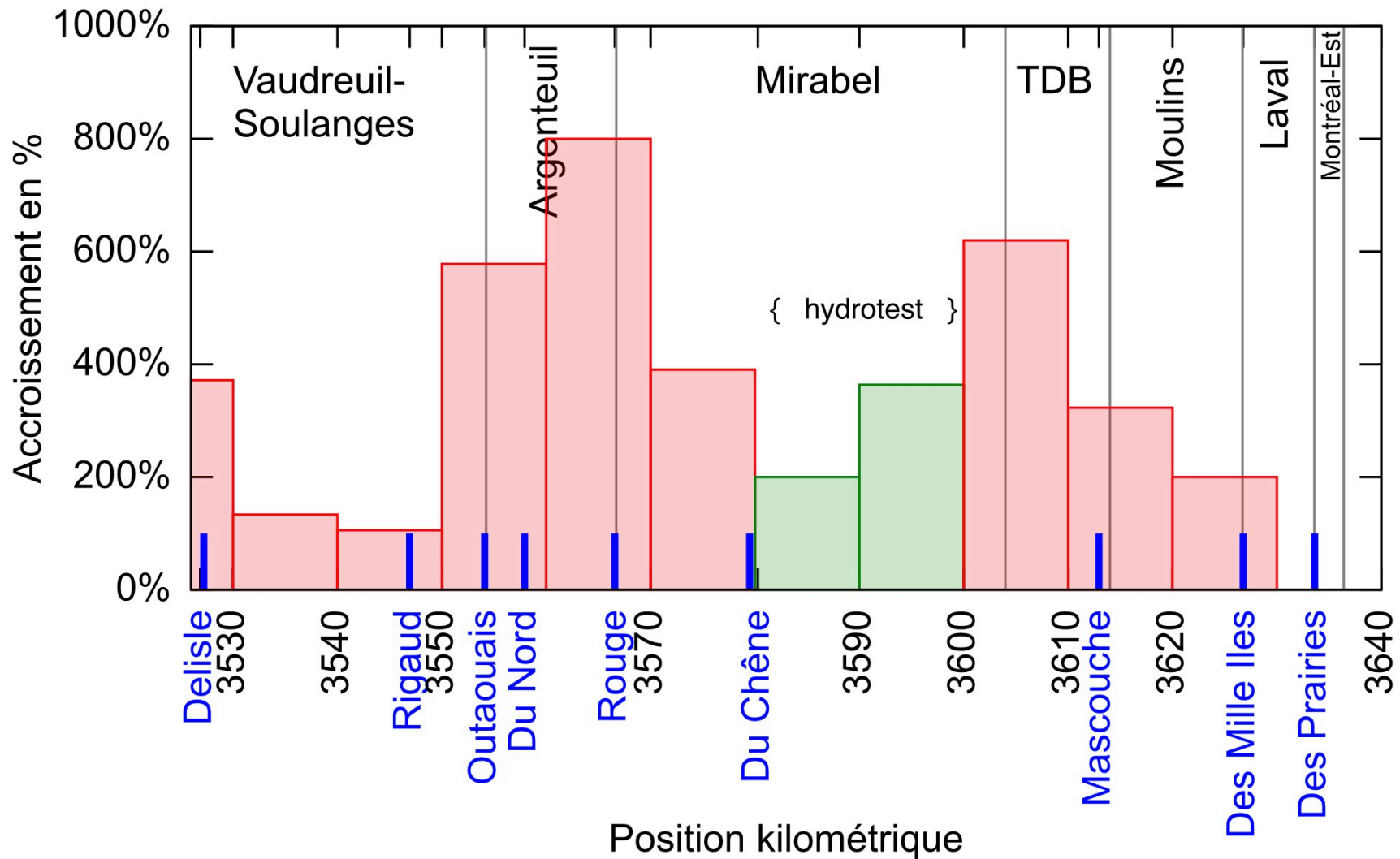
Caractérisation du degré de sévérité des faux négatifs découverts lors des excavations sur la canalisation 9 telle que présentée dans l'évaluation technique mise à jour d'Enbridge du 22/09/2014, p.69

Lorraine Caron (20 juillet 2015). Analyse des données comprises dans l'évaluation technique mise à jour d'Enbridge du 22 septembre 2014.

Partie 2 : Examen des caractéristiques des tronçons situés au Québec d'après l'évaluation technique mise à jour d'Enbridge pour vérifier la justesse du choix du tronçon de Mirabel.



Nombre total d'anomalies (éléments d'usure) détectées sur la canalisation 9B au Québec d'après la Figure 4.25 de l'évaluation technique mise à jour d'Enbridge du 22/09/14. Source des données : Enbridge. Présentation graphique : Lorraine Caron.



Accroissement du nombre d'anomalies sur la canalisation 9B au Québec entre 2004 et 2012, d'après la Figure 4.25 de l'évaluation technique mise à jour d'Enbridge du 22/09/14. Source des données : Enbridge. Présentation graphique : Lorraine Caron.

Annexe III

Référence et extraits des expertises publiées citées

1. Accufacts Inc. Report on Pipeline Safety for Enbridge's Line 9B Application for NEB, August 5, 2013. Disponible à : <http://s3.documentcloud.org/documents/748594/9b-safety-report-2013-08.pdf> Rapport consulté le 19 juillet 2015.

Extraits pertinents du rapport d'Accufacts :

« Given these still serious IM (Integrity Management) deficiencies, especially in the ILI (In-Line Inspection) crack management program, in order to substantially reduce the risk from crack rupture, Accufacts must now recommend that hydrotests be performed on both Line 9A and Line 9B to verify the pipeline's integrity and current fitness for its new service » (pp. 1-2) ;

« If an ILI (In-Line Inspection) tool cannot prove reliable and accurate, or its results used appropriately, hydrotesting is still a superior assessment method for many types of threats, especially axially aligned crack threats.» (p. 25) ;

2. Dynamic Risk Assessment Systems Inc. Rapport final. Examen et analyse de l'évaluation technique du projet d'inversion de la canalisation 9B d'Enbridge. Ministère du développement durable, de l'environnement de la faune et des parcs, 9 avril 2014. Disponible à : http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/evaluations/enbridge_fr.pdf Rapport consulté le 19 juillet 2015.

Extraits pertinents du rapport de Dynamic Risk :

« Il existe un certain nombre de stratégies permettant de gérer la menace de défaillance attribuable à la fissuration. Les deux stratégies les plus efficaces sont les épreuves hydrostatiques et les inspections internes. Pour pouvoir continuer de détecter les fissures susceptibles de se propager, il est nécessaire d'avoir recours de façon répétée à ces deux stratégies, avec des intervalles entre la mise en œuvre de chaque stratégie qui aura été soigneusement conçue, en fonction de la taille des défauts détectés et du taux de croissance des fissures » (p. 26) ;

Pour améliorer les pratiques d'atténuation de la fissuration d'Enbridge, la firme Dynamic Risk recommande que : « L'analyse de fiabilité devrait viser à démontrer un niveau satisfaisant de fiabilité de la canalisation à l'aide de l'inspection interne. Au besoin, d'autres méthodes d'évaluation, y compris des épreuves hydrostatiques,

devraient être envisagées afin de valider la capacité des technologies d'inspection interne et des techniques d'analyse actuelles et d'aboutir ainsi à un niveau satisfaisant de fiabilité de la canalisation » (p. 52) ;

3. US DOT Pipeline and Hazardous Materials Safety Administration [Docket No. PHMSA–2014–0040] Pipeline Safety: Guidance for Pipeline Flow Reversals, Product Changes and Conversion to Service. Federal Register, Vol. 79, No. 181, Thursday, September 18, 2014. Disponible à : <http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-2014-09-18/pdf/2014-22201.pdf> Document consulté le 19 juillet 2015.

Extrait pertinent de la ligne directrice de la PHMSA :

« Conversion to service allows previously used steel pipelines to qualify for use without meeting the design and construction requirements applicable to new pipelines, but the regulations require the pipeline be tested in accordance with 192 subpart J or 195 subpart E per §§ 192.14(a)(4) and 195.5(a)(4) respectively. This includes the requirement to perform a new pressure test. The procedure to carry out the pressure test must be included in the written procedure required in §§ 192.14(a) and 195.5(a) ».