



ORDRE D'INSPECTEUR N° SLM – 001 – 2017

**RELATIVEMENT À LA LOI SUR L'OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE,
ORDRE DÉLIVRÉ EN VERTU DE L'ARTICLE 51.1**

Nom complet du destinataire

travaille pour le compte de Westcoast Energy Inc., exploitée sous la dénomination sociale Spectra Energy Transmission (« Westcoast »), ou est une personne exécutant des travaux

Nom de la société

d'excavation ou de construction près d'une installation située à Chetwynd en Colombie-Britannique.

Les 22 et 23 août 2017, l'inspecteur soussigné de l'*Office national de l'énergie* a mené

Date

une inspection du projet d'agrandissement High Pine (le « projet ») : doublement Nord, de la latitude 56,787800, longitude 122,329285 à 56,723275; 122,265153 et du doublement Sud, de 55,882697; 122,122504 à 55,814522; 122,165859.

Emplacement sur l'emprise

L'inspecteur a des motifs raisonnables de croire qu'il y a un risque pour la sécurité du public ou des employés et que des dommages à l'environnement ont été causés et seront causés par l'aménagement du pipeline aux franchissements des cours d'eau et des milieux humides relevés dans le plan de protection de l'environnement et les cartes-tracés environnementales visant le projet. En tout, 51 cours d'eau ont été recensés dans le cadre du projet; le pipeline sera d'une longueur de 39,2 km et d'un diamètre extérieur de 1 067 mm (NPS 42). Les non-respects possibles qui ont été observés à l'égard du projet sont résumés ci-dessous :

1. Les ponts d'accès qui enjambent les cours d'eau peuvent ne pas être sûrs pour le passage de gros engins, d'une conduite et des personnes;
2. Les « zones de gestion des rives » n'ont pas été correctement protégées de l'orniérage et des perturbations en général;
3. Les mesures de contrôle de la sédimentation et de l'érosion à chacun des franchissements de cours d'eau ne sont pas suffisantes;
4. Les mesures de contrôle de la sédimentation et de l'érosion des pentes abruptes des doublements Nord et Sud ne sont pas suffisantes.

Par ailleurs, les conditions météorologiques ont changé, passant d'une longue période très sèche et venteuse à des pluies abondantes, ce qui accroît le risque que des matériaux délétères s'infiltrent dans les milieux humides et les cours d'eau.

L'inspecteur doit décrire les motifs de l'ordre.

En se fondant sur ce qui précède, l'inspecteur a des motifs raisonnables de croire que la construction, l'exploitation, l'entretien ou la cessation d'exploitation du pipeline ou les travaux d'excavation ou de construction d'une installation visés par l'alinéa 49(2)a posent une menace à la sécurité ou à la sûreté du public ou des employés de la société ou aux biens matériels ou à l'environnement.

Par conséquent, L'OFFICE ORDONNE PAR LES PRÉSENTES À _____, _____,

Nom complet du destinataire

en vertu des paragraphes 51.1(1) et 51.1(2) de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* de :



- prendre les mesures exposées dans le présent ordre afin d'assurer la sécurité ou la sûreté du public ou des employés de la société, ou la protection des biens ou de l'environnement.
- Suspendre les travaux jusqu'à ce que la situation à risque ait été corrigée d'une manière jugée satisfaisante par l'inspecteur ou jusqu'à ce que l'ordre ait été suspendu ou annulé par l'Office.

Mesures précises : Westcoast doit se conformer au *Règlement de l'Office national de l'énergie sur les pipelines terrestres*, notamment le paragraphe 4(1)(2) et les articles 6; 6,1; 18; 19 et 21. Westcoast doit aussi se conformer à la condition 1 de l'ordonnance XG-W102-024-2016 (l'« autorisation ») qui stipule que « Sauf avis contraire de la part de l'Office, Westcoast doit se conformer à toutes les conditions énoncées dans la présente ordonnance. » De manière plus précise, Westcoast doit :

- a) Se conformer à la condition 2 de l'autorisation et veiller à ce que tous les ponts d'accès des cours d'eau et des milieux humides soient construits de manière sûre pour le passage du matériel et de la conduite;
- b) Se conformer à la condition 3 de l'autorisation en réduisant au minimum les perturbations dans les zones riveraines de la façon décrite dans le Plan de protection de l'environnement pour le projet d'agrandissement High Pine (« PPE ») daté du 2 août 2017, et fournir un plan exposant comment cela sera réalisé ainsi qu'un calendrier d'exécution;
- c) Se conformer à la condition 3 de l'autorisation en mettant en place des structures de contrôle de la sédimentation et de l'érosion dans les pentes abruptes, les franchissements de cours d'eau et les milieux humides, pour le doublement Nord et le doublement Sud. Ces mesures doivent minimiser l'érosion durant la construction et empêcher que des matériaux délétères ne s'infiltrent dans les cours d'eau;
- d) Se conformer à la condition 3 de l'autorisation en soumettant une description détaillée, avec photos à l'appui, de toutes les mesures correctives prises à chacun des cours d'eau et milieux humides;
- f) Se conformer à la condition 3 de l'autorisation en soumettant à l'approbation de l'Office un plan de contrôle de la sédimentation et de l'érosion propre au site pour chaque pente des doublements Nord et Sud, ainsi qu'une confirmation que le plan sera mis en œuvre pendant la remise en état de l'emprise;
- g) Se conformer à la condition 3 de l'autorisation en confirmant par écrit qu'un plan de remise en état propre au site rétablissant les conditions et la fonction de celui-ci du chantier sera soumis à l'approbation de l'Office pour chaque cours d'eau et chaque milieu humide énumérés dans le tableau 7-7 et dans la carte-tracé environnementale et le PPE;
- h) Conformément à l'alinéa 6.5(1)d) du *Règlement de l'Office national de l'énergie sur les pipelines terrestres* (le « Règlement »), Processus relatif au système de gestion, Westcoast doit présenter à l'Office un inventaire des dangers relevés et dangers potentiels répertoriés du projet;
- i) Conformément à l'alinéa 6.5(1)e) du *Règlement*, Westcoast doit établir et mettre en œuvre un processus pour évaluer et gérer les risques associés aux dangers répertoriés, notamment ceux liés aux conditions d'exploitation normales et anormales;
- j) Conformément à l'alinéa 6.5(1)i) du *Règlement*, Westcoast doit fournir une explication de la façon dont elle a établi et mis en œuvre un processus pour répertorier et gérer tout changement susceptible d'avoir des répercussions sur la sécurité, la sûreté ou la protection de l'environnement, notamment tout nouveau danger ou risque et tout changement relatif à la conception, aux exigences techniques, aux normes ou aux procédures, ainsi qu'à la structure organisationnelle ou aux exigences légales auxquelles la société est assujettie;
- k) Conformément à l'alinéa 6.5(1)j) du *Règlement*, Westcoast doit fournir une explication de la façon dont elle a établi et mis en œuvre un processus pour établir les compétences requises et élaborer des programmes de formation à l'intention des employés et de toute autre personne travaillant en collaboration avec la société ou pour le compte de celle-ci afin de leur permettre de s'acquitter de leurs tâches en toute sécurité et de manière à assurer la sûreté du pipeline et la protection de l'environnement;



l) Conformément à l'alinéa 6.5(1)k) du *Règlement*, Westcoast doit fournir une explication de la façon dont elle a établi et mis en œuvre un processus pour s'assurer que les employés et toute autre personne travaillant en collaboration avec la société ou pour le compte de celle-ci sont formés et compétents et pour les superviser afin qu'ils puissent s'acquitter de leurs tâches en toute sécurité et de manière à assurer la sûreté du pipeline et la protection de l'environnement;

m) Conformément à l'alinéa 6.5(1)m) du *Règlement*, Westcoast doit fournir une explication de la façon dont elle a établi et mis en œuvre un processus pour communiquer à l'interne et à l'externe des renseignements sur la sécurité, la sûreté et la protection de l'environnement;

n) Conformément à l'alinéa 6.5(1)r) du *Règlement*, Westcoast doit fournir une explication de la façon dont elle a établi et mis en œuvre un processus relatif aux rapports internes sur les dangers, les dangers potentiels, les incidents et les quasi-incidents et permettant de prendre des mesures correctives et préventives à leur égard, notamment les étapes à suivre pour gérer les dangers imminents;

o) Conformément à l'alinéa 6.5(1)t) du *Règlement*, Westcoast doit fournir une explication de la façon dont elle a établi et mis en œuvre un processus permettant d'élaborer des plans d'urgence pour se préparer aux événements anormaux pouvant se produire pendant les activités de construction, d'exploitation, d'entretien, de cessation d'exploitation ou lors de situations d'urgence;

p) Conformément à l'alinéa 6.5(1)u) du *Règlement*, Westcoast doit fournir une explication de la façon dont elle a établi et mis en œuvre un processus en vue de l'inspection et de la surveillance des activités et des installations de la société dans le but d'évaluer le caractère adéquat et l'efficacité des programmes visés à l'article 55 et de prendre des mesures correctives et préventives en cas de lacunes;

q) Conformément à l'alinéa 6.5(1)v) du *Règlement*, Westcoast doit fournir une explication de la façon dont elle a établi et mis en œuvre un processus pour évaluer le caractère adéquat et l'efficacité du système de gestion de la société et pour surveiller, mesurer et documenter le rendement de la compagnie en ce qui a trait aux obligations prévues à l'article 6;

r) Conformément à l'alinéa 6.5(1)w) du *Règlement*, Westcoast doit fournir des documents relatifs au projet confirmant qu'un programme d'assurance de la qualité est actuellement mis en œuvre pour le projet et précisant les mesures correctives et préventives qui ont été prises en cas de lacunes.

Inspection du 23 août 2017 – Cours d'eau du doublement Sud du pipeline

Référence : PPE, Tableau 7-7 et cartes-tracés environnementales

Numéro	BK	Nom	Zone de gestion des rives (m)	Ressources, exigences et dangers	Non-respects observés
SCU-1	0,7	Affluent du ruisseau Coalbead	0	<ul style="list-style-type: none"> Aire de répartition du caribou Rampe et ponceau d'accès aux véhicules 	<ul style="list-style-type: none"> La rampe et le ponceau pour le passage des véhicules n'ont pas été aménagés conformément aux exigences du dessin n° 21.
SCU-2	1	Affluent du ruisseau Coalbead	20	<ul style="list-style-type: none"> Aire de répartition du caribou Pont à portée libre Retrait des rives Réduire au minimum les perturbations et le déboisement. PAR du 15 juillet au 15 août Éviter les dommages au 	<ul style="list-style-type: none"> La végétation sur les rives n'a pas été conservée pour le cours d'eau. On n'a pas aménagé un pont à portée libre selon le dessin n° 22. On a plutôt construit médiocrement une rampe qui n'est pas conforme aux



				<p>poisson et à son habitat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rejeter l'eau à 50 m du cours d'eau et prévenir l'érosion. • Installer un pont à portée libre pour le passage des véhicules. • Afin de stabiliser les rives, une ingénierie légère est préférable à un enrochement de protection pour faciliter les processus naturels des canaux. Dans les pentes abruptes, recourir à un aménagement de talus étagés ou à un réseau de géogrilles pour stabiliser le sol. S'il faut renforcer les rives des cours d'eau, installer des pieux dormants vivants faits de cornouiller dans l'enrochement après avoir placé une toile géotextile de la densité prescrite au travers de laquelle ils doivent passer. 	<p>exigences du dessin n° 21.</p> <ul style="list-style-type: none"> • On a utilisé du sol fortement érodable pour aménager la rampe d'accès des véhicules. En cas de pluies abondantes, des eaux chargées de sédiments s'écouleront dans le cours d'eau. • Tabliers de milieux humides brisés sur le chantier • L'entretien des barrières contre les sédiments n'a pas été fait conformément au dessin n° 1. • Il y a des signes que du matériel roulant est passé dans le cours d'eau; le canal bien défini a été endommagé.
SCU-3	1,8	Affluent du ruisseau Coalbead	30	<ul style="list-style-type: none"> • Communauté de plantes figurant sur la liste bleue • Aire de répartition du caribou • Installer un pont à portée libre. • Retrait des rives • Cours d'eau où vivent des poissons • Éviter les dommages au poisson et à son habitat. • Secourir les poissons, s'il y a lieu, avant le franchissement • Réduire le plus possible la largeur de l'emprise dans la zone riveraine et les perturbations dans cette zone. • Utiliser un mélange de semences pour réduire au minimum l'érosion. • Installer des mesures de contrôle de l'érosion relevant de l'ingénierie légère. • Risque élevé d'érosion par l'eau • Gestion des mauvaises herbes requise 	<ul style="list-style-type: none"> • L'accès des véhicules n'a pas été aménagé conformément au dessin n° 21, et on n'a pas utilisé des matériaux granulaires pour réduire la propagation de matériaux délétères dans la communauté de plantes figurant sur la liste bleue. • On a utilisé beaucoup de sol fortement érodable pour aménager la rampe d'accès. En cas de pluies abondantes, des eaux chargées de sédiments s'écouleront dans le cours d'eau. • La végétation sur les rives a été coupée jusqu'au cours d'eau; il y a des signes de matériaux sol dans le cours d'eau, probablement causé par le passage de matériel roulant dans celui-ci. • L'entretien des barrières contre les sédiments n'a pas été fait conformément au



					<p>dessin n° 1.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il y a des pentes abruptes qui surplombent le cours d'eau. En cas de pluies abondantes, des eaux chargées de sédiments dévaleraient la pente et s'écouleraient vraisemblablement dans le cours d'eau. • Les exigences relatives à la zone de gestion des rives n'ont pas été satisfaites.
SCU-4	3	Affluent du ruisseau Coalbead	0	<ul style="list-style-type: none"> • Milieu humide figurant sur la liste bleue • Aire de répartition du caribou • Installer un accès à la rampe et au ponceau. • Risque élevé d'érosion par l'eau • Éviter d'utiliser des matériaux délétères près du milieu humide. • Éviter d'aménager des zones de travail dans les milieux humides ou à proximité. • Ne pas causer de corrosion ou de sédimentations dans les milieux humides. • Réduire au minimum la superficie de l'aire de travail temporaire; réduire la largeur de l'emprise si possible; ne pas excéder la largeur de la lame pour le déboisement, lorsque possible. • Rétablir les conditions et la fonction initiales des milieux humides. • Éviter les milieux humides ou se procurer un permis lorsque cela est exigé. • Amoindrir les perturbations sur la végétation, les habitats fauniques et les zones vulnérables. • Installer des structures de lutte contre l'érosion pour stabiliser les rives. 	<ul style="list-style-type: none"> • Toute la végétation riveraine a été enlevée du canal. • La zone riveraine a été fortement perturbée des deux côtés du cours d'eau. • L'accès des véhicules n'a pas été aménagé conformément au dessin n° 21, et on n'a pas utilisé des matériaux granulaires pour réduire la propagation de matériaux délétères dans le milieu humide figurant sur la liste bleue. • L'entretien des barrières contre les sédiments n'a pas été fait conformément au dessin n° 1.



				<ul style="list-style-type: none"> Replanter des arbres dans les aires de chargement et de travail temporaires. 	
SCU-5	3,5	Affluent du ruisseau Burnt Trail	20	<ul style="list-style-type: none"> Communauté de plantes figurant sur la liste bleue Mêmes observations que ci-dessus. 	<ul style="list-style-type: none"> L'entretien des barrières contre les sédiments n'a pas été fait correctement et celles-ci sont endommagées à de nombreux endroits. On n'a pas utilisé de matériaux granulaires pour aménager la rampe d'accès des véhicules, mais plutôt du sol fortement érodable. L'accès des véhicules n'est pas conforme au dessin n° 21, et le tube qui a servi pour le ponceau est obstrué à une extrémité. Les exigences relatives à la zone de gestion des rives n'ont pas été satisfaites.
SCU-6	4,4	Affluent du ruisseau Burnt Trail	20	<ul style="list-style-type: none"> Communauté de plantes figurant sur la liste bleue Mêmes observations que ci-dessus. 	<ul style="list-style-type: none"> L'entretien des barrières contre les sédiments n'a pas été fait correctement. On n'a pas utilisé de matériaux granulaires pour aménager la rampe d'accès des véhicules, mais plutôt du sol fortement érodable. L'accès des véhicules n'est pas conforme au dessin n° 21 Les exigences relatives à la zone de gestion des rives n'ont pas été satisfaites.
SCU-7	4,5	Affluent du ruisseau Burnt Trail	20	<ul style="list-style-type: none"> Communauté de plantes figurant sur la liste bleue Mêmes observations que ci-dessus. 	<ul style="list-style-type: none"> Des eaux chargées de sédiments sont transportées d'un côté de l'emprise à l'autre. Plusieurs ornières ont été observées sur la portion « désaffectée » de l'emprise. L'entretien des barrières contre les sédiments n'a pas été fait correctement. On n'a pas utilisé de matériaux granulaires pour aménager la rampe d'accès des véhicules, mais plutôt du sol fortement



					<ul style="list-style-type: none"> érodable. L'accès des véhicules n'est pas conforme au dessin n° 21; un tuyau de 10 po a été utilisé comme ponceau et est obstrué à une extrémité. On ne projette pas d'aménager un nouvel accès pour les véhicules. Les exigences relatives à la zone de gestion des rives n'ont pas été satisfaites. .
SCU-8	5,3	Affluent du ruisseau Burnt Trail	30	<ul style="list-style-type: none"> Zone humide Habitat de reproduction d'amphibiens (crapaud de l'Ouest) Installer un pont à portée libre. Éviter les milieux humides ou se procurer un permis lorsque cela est exigé. Mêmes observations que ci-dessus. 	<ul style="list-style-type: none"> Le milieu humide a été asséché et les canaux sont secs. Cela risque de supprimer un habitat d'amphibien pendant longtemps. Des ornières ayant jusqu'à 1 m de profondeur dans la zone de gestion des rives, causant de la sédimentation et de l'érosion dans le milieu humide. Trois camions tournant au ralenti et émettant des gaz d'échappement dans l'air près du cours d'eau. Piles de terre végétale non identifiées. La rampe et le ponceau n'ont pas été construits conformément au dessin n° 21. On n'a pas respecté la largeur de la lame pour le déboisement lorsque c'était possible de le faire dans le milieu humide. On n'a pas atténué les perturbations dans l'habitat de reproduction d'un amphibien. Des structures de contrôle de la sédimentation et de l'érosion n'ont pas été installées comme l'exige le dessin n° 1, et n'a pas réduit ces deux phénomènes dans le milieu humide.
SCU-9	6,1	Ruisseau Burnt Trail	30	<ul style="list-style-type: none"> Zone humide Habitat de reproduction d'amphibiens (crapaud 	<ul style="list-style-type: none"> Tabliers de milieux humides brisés à proximité. On a observé de nombreux



				<p>de l'Ouest)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Installer un pont à portée libre. • Éviter les milieux humides ou se procurer un permis lorsque cela est exigé. • Mêmes observations que ci-dessus. 	<p>amphibiens du côté de la clôture d'exclusion où les travaux avaient lieu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • On n'avait pas construit un pont à travée, mais plutôt une rampe moins qu'optimale. • L'emplacement indiqué pour le pont à travée est à côté du lieu où on a observé des amphibiens. • La bordure sur la rampe ne permet pas d'assurer qu'il n'y aura pas de déversement de matériau de remblayage dans le cours d'eau. • On n'a pas utilisé de matériaux granulaires propres pour le remblayage durant l'aménagement de la rampe, et on n'a pas installé un ponceau qui supporterait 150 % du débit maximal prévu, comme l'exige le dessin n° 21. • Le tablier de la rampe n'était pas propre, et on y trouvait du sol fortement érodable sur toute sa longueur.
SCU-10	8,9	Affluent de la rivière Moberly	40	<ul style="list-style-type: none"> • Aire de répartition du caribou • Installer un pont à portée libre. • Cours d'eau où vivent des poissons • PAR du 15 juillet au 15 août • Éviter les dommages au poisson et à son habitat. • Secourir les poissons avant le franchissement. • Réduire le plus possible la largeur de l'emprise dans la zone riveraine et les perturbations dans cette zone. • Réduire au minimum les perturbations et le déboisement. • Rejeter l'eau à 50 m du cours d'eau et prévenir l'érosion. • Utiliser un mélange de semences pour réduire au 	<ul style="list-style-type: none"> • La barrière contre les sédiments n'est pas conforme à l'exigence technique du dessin n° 1. • On n'a pas réduit au minimum les perturbations dans la zone riveraine. • On n'a pas réduit suffisamment les perturbations et le déboisement. • On n'a pas utilisé de matériaux de remblayage granulaires propres pour construire le pont provisoire, comme il est précisé dans l'exigence technique du dessin n° 22. • La bordure sur le pont ne permet pas d'assurer qu'il n'y aura pas de déversement de matériau de remblayage dans le cours d'eau.



				<p>minimum l'érosion.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afin de stabiliser les rives, une ingénierie légère est préférable à un enrochement de protection pour faciliter les processus naturels des canaux. Dans les pentes abruptes, recourir à un aménagement de talus étagés ou à un réseau de géogrilles pour stabiliser le sol. S'il faut renforcer les rives des cours d'eau, installer des pieux dormants vivants de fait de cornouiller dans l'enrochement après avoir placé une toile géotextile de la densité prescrite au travers de laquelle ils doivent passer. • Cerner la zone présentant des risques élevés ou sévères d'érosion et une zone prioritaire pour la mise en place de barrières contre les sédiments. • Gestion des mauvaises herbes requise • Amoindrir les perturbations sur la végétation, les habitats fauniques et les zones vulnérables. • Éviter ou réduire au minimum la perte d'habitat du caribou, et remettre le site en état et surveiller l'efficacité des mesures prises. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le tablier du point n'était pas propre, et on y trouvait du sol fortement érodable sur toute sa longueur. • On a observé des perturbations dans le lit du ruisseau et sur les rives, et on a enlevé des pierres qui se trouvaient dans le lit du cours d'eau. • Les déchets doivent être enlevés.
--	--	--	--	---	---

Inspecteur		<hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> Signature
	N° de désignation de l'ordre de l'inspecteur : 1680	
	Date : 24 août 2017	
	517, Dixième Avenue S.-O., Calgary (Alberta) T2R 0A8	