Motifs de décision

La Société de transmission électrique de Cedars Rapids limitée

EH-1-2002

Juin 2002

Installations

Office national de l'énergie

Motifs de décision

Relativement à

La Société de transmission électrique de Cedars Rapids limitée

Demande en date du 20 juillet 2001, modifiée le 7 décembre 2001, concernant une ligne internationale de transport d'électricité

EH-1-2002

Juin 2002

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada 2002 représentée par l'Office national de l'énergie

Nº de cat. NE22-1/2002-1F ISBN 0-662-87134-0

Ce rapport est publié séparément dans les deux langues officielles.

Exemplaires disponibles sur demande auprès du :

Bureau des publications Office national de l'énergie 444, Septième Avenue S.-O. Calgary (Alberta), T2P 0X8

Courrier électronique : publications@neb-one.gc.ca

Télécopieur : (403) 292-5576 Téléphone : (403) 299-3562

1-800-899-1265

En personne, au bureau de l'Office :

Bibliothèque Rez-de-chaussée

Imprimé au Canada

© Her Majesty the Queen in Right of Canada 2002 as represented by the National Energy Board

Cat. No. NE22-1/2002-1E ISBN 0-662-32124-3

This report is published separately in both official languages.

Copies are available on request from:

The Publications Office National Energy Board 444 Seventh Avenue S.W. Calgary, Alberta, T2P 0X8

E-Mail: publications@neb-one.gc.ca

Fax: (403) 292-5576 Phone: (403) 299-3562 1-800-899-1265

For pick-up at the NEB office:

Library Ground Floor

Printed in Canada

Table des matières

Abréviations et glossaireii			ii
Expo	sé et co	mparutions	V
1.	Intro	duction	1
	1.1	Contexte	
	1.2	Description du projet	
	1.3	Le processus d'examen environnemental préalable	
2.	Cons	truction et exploitation de la ligne reconstruite	6
	2.1	Justification de la ligne reconstruite	
	2.2	La pertinence du plan conceptuel de la ligne reconstruite	8
	2.3	La sécurité du plan conceptuel et de l'exploitation de la ligne reconstruite	9
		2.3.1 Sécurité du public et des travailleurs	9
		2.3.2 Champs électriques et magnétiques	1
		2.3.3 Effets sur la voie ferrée du CN	2
		2.3.4 Dégagement entre la ligne existante et la ligne reconstruite	3
		2.3.5 Autres questions touchant la sécurité et l'exploitation	4
	2.4	L'incidence de la ligne reconstruite sur les réseaux de transport avoisinants 1	5
3.	Déma	antèlement de la ligne existante	0
	3.1	La sécurité du processus de démantèlement	
4.	_	tions foncières, environnementales et socio-économiques	
	4.1	Questions foncières	1
	4.2	Questions environnementales et socio-économiques	1
5.	Dispo	ositif	3
		Liste des figures	
1-1	Carte	du tracé de la ligne de CRT	3
1-2		paraison de la ligne existante et de la ligne reconstruite de CRT -	
		es et limites de transfert	
		Liste des annexes	
I	Cond	itions liées au certificat	4

Abréviations et glossaire

BA bruit audible

certificat certificat d'utilité publique

CN Canadien National

conseil municipal représentants du conseil de la municipalité de Cornwall

CPTAQ Commission de protection du territoire agricole du Québec

CRT La Société de transmission électrique de Cedars Rapids limitée

ou demandeur

HM Hydro-Manitoba

Hz hertz

IR interférence radio

ISO Independent System Operator

IT interférence télévision

km kilomètre(s)

kV kilovolt(s)

kV/m kilovolts par mètre

LCÉE Loi canadienne sur l'évaluation environnementale

LIT ou ligne ligne internationale de transport

Loi Loi sur l'Office national de l'énergie

m mètre(s)

MAC Mouvement au Courant

MW mégawatt(s)

NERC North American Electric Reliability Council

norme de la CSA dernière version de la norme CAN/CSA-C22.3 n° 1-M87 de

l'Association canadienne de normalisation visant les réseaux aériens

NPCC Northeast Power Coordinating Council

Office ou ONÉ Office national de l'énergie

OPG Ontario Power Generation Inc.

Régie Intermunicipale du canal de Soulanges, également désignée la

Société de développement du canal Soulanges

SIGMÉ Société indépendante de gestion du marché de l'électricité de l'Ontario

V/cm volts par centimètre

μT microtesla

ligne existante ou LIT existante

désigne la ligne originale de CRT, de 72,8 km de longueur, que le demandeur propose de remplacer; la ligne existante a une tension

d'exploitation de 120 kV.

ligne reconstruite ou LIT reconstruite

désigne la section de 71 km de la ligne existante que CRT propose de remplacer; CRT a proposé de reconstruire la ligne à une tension de 230 kV (voir les sections 1.1 et 1.2) et de l'exploiter à la même tension

que la ligne existante, soit à 120 kV.

mesures de décongestion expression couramment employée pour désigner des projets conçus pour

éliminer des contraintes relatives à la capacité de transport (voir les

sections 1.2 et 2.4).

zone d'implantation aire d'une largeur de 1,3 km au centre de l'emprise de CRT; la région

locale.

Exposé et comparutions

RELATIVEMENT À la Loi sur l'Office national de l'énergie (la Loi) et à ses règlements d'application;

RELATIVEMENT À une demande en date du 20 juillet 2001, modifiée le 7 décembre 2001, que La Société de transmission électrique de Cedars Rapids limitée (CRT) a déposée en vue d'obtenir un certificat d'utilité publique (certificat) l'autorisant à reconstruire et à exploiter une ligne internationale de transport d'électricité et à démanteler une ligne existante;

CONFORMÉMENT À l'ordonnance d'audience EH-1-2002, datée du 11 janvier 2002;

ENTENDUE à Dorval (Québec), les 26 et 27 mars 2002;

DEVANT:

J.S. Bulger membre présidant l'audience

J.-P. Théorêt membre C. L. Dybwad membre

COMPARUTIONS:

L.-A. Leclerc La Société de transmission électrique de Cedars Rapids limitée

D.M. Brown Société indépendante de gestion du marché de l'électricité de l'Ontario

C. Burrell

C. Beauchemin Office national de l'énergie

C. Briand

Chapitre 1

Introduction

1.1 Contexte

Le 20 juillet 2001, la Société de transmission électrique de Cedars Rapids limitée (CRT ou le demandeur) a présenté une demande à l'Office national de l'énergie (l'Office), aux termes de la partie III.1 de la *Loi sur l'Office national de l'énergie* (la Loi), pour solliciter un permis l'autorisant à reconstruire une section de sa ligne internationale de transport d'électricité existante (LIT ou ligne) à une tension d'exploitation potentielle de 230 kV, mais à exploiter la ligne reconstruite à une tension de 120 kV, ainsi qu'à démanteler la section de la ligne ainsi remplacée. Dans la version initiale de sa demande, CRT proposait deux options en vue de leur approbation. Selon la première option, l'Office ferait porter son approbation sur une section de ligne totale de 3,72 km; suivant la seconde option, l'Office maintiendrait sa compétence sur les 72,8 km de ligne, soit la longueur totale de la ligne de transport existante de CRT.

Le demandeur a aussi sollicité une ordonnance annulant le certificat d'utilité publique EC-10 en vigueur, délivré par l'Office en 1959.

Comme suite aux deux options proposées par CRT, l'Office, dans une lettre datée du 25 octobre 2001, a indiqué qu'il avait décidé de continuer d'exercer sa compétence sur la ligne intégrale de 72,8 km et que, par conséquent, il retiendrait la deuxième option présentée par CRT. Plus précisément, l'Office examinerait une demande portant sur :

- la reconstruction de 71 km de la LIT existante à une tension de 230 kV, depuis la centrale Les Cèdres, au Québec, à un point de raccordement situé à l'extrémité ouest de Cornwall, en Ontario;
- l'exploitation à 120 kV d'une LIT de 72,8 km, formée de la ligne reconstruite de 71 km et d'une section de ligne existante de 1,8 km, laquelle s'étendrait de la centrale Les Cèdres, au Québec, à un point situé sur la frontière canado-américaine, près de Cornwall;
- le démantèlement de la section de 71 km de la ligne existante, après la mise en service de la section reconstruite.

Dans une lettre datée du 7 décembre 2001, CRT a déposé une version modifiée de sa demande, suivant l'article 58.23 de la Loi, dans laquelle elle a signifié à l'Office qu'elle souhaitait que les dispositions prescrites par la Loi, plutôt que les lois provinciales, s'appliquent à la ligne reconstruite.

EH-1-2002

.

Tout au long du document, les termes « LIT existante ou ligne existante » sont employés pour désigner la ligne originale de CRT, construite en 1913, que le demandeur propose de remplacer; la ligne existante a une tension d'exploitation de 120 kV.

Tout au long du document, les termes « LIT existante ou ligne reconstruite » sont utilisés pour désigner la section de 71 km de la ligne existante que CRT propose de remplacer; CRT a proposé de reconstruire la ligne à une tension de 230 kV et de l'exploiter à la même tension que la ligne existante, soit à 120 kV.

L'Office a mis en place un processus en vue d'évaluer la demande modifiée et a publié l'ordonnance d'audience EH-1-2002 et les instructions correspondantes, le 11 janvier 2002.

En réponse à l'avis de demande de CRT, trois parties ont fait des interventions, soit : Mouvement Au Courant (MAC), la Société indépendante de gestion du marché de l'électricité de l'Ontario (SIGMÉ) et Ontario Power Generation Inc. (OPG). MAC a retiré par la suite sa demande de statut d'intervenant, choisissant plutôt de présenter une lettre de commentaires.

Peu avant le début de l'audience, CRT s'est opposée à certaines demandes de renseignements qui lui avaient été adressées et a demandé à l'Office de rendre jugement sur ces objections. Dans une lettre datée du 18 mars 2002, l'Office a rendu ses décisions et a offert ses motifs quant aux objections faites par CRT. En résumé, les décisions de l'Office contenues dans la lettre précitée ont eu comme effet de circonscrire les questions que l'Office devait examiner en éliminant celles qui, de l'avis de l'Office, n'avaient pas suffisamment de lien logique avec l'objet de la demande de CRT dont l'Office était saisie. Il a été décidé, en outre, que les questions tarifaires n'étaient pas pertinentes à l'étude d'une demande de certificat d'utilité publique délivré en vertu de la partie III.1 de la Loi visant à autoriser la construction et l'exploitation d'une ligne internationale de transport d'électricité. L'Office a aussi précisé que bien qu'il permettrait des questions sur les effets de la ligne reconstruite sur les provinces autres que celles dans lesquelles la ligne reconstruite serait exploitée, l'étude de ces effets devait être limitée aux effets pouvant résulter d'une exploitation de la ligne reconstruite à 120 kV. En effet, l'Office était d'avis que la considération des effets pouvant résulter d'une exploitation à 230 kV n'était pas pertinente à l'étude de la demande de CRT puisque cette dernière avait sollicité l'approbation de l'Office pour exploiter la ligne reconstruite à seulement 120 kV. En dernier lieu, l'Office a offert des précisions sur la notion d'accès équitable au marché en expliquant que ce principe était lié aux questions d'exportation et d'accès à l'électricité en tant que telle.

Des lettres de commentaires ont été reçues de la part de MAC et des représentants du conseil de la municipalité de Cornwall (conseil municipal) et de la Commission aéroportuaire régionale de Cornwall.

Les 26 et 27 mars 2002, l'Office a tenu une audience publique orale à Dorval (Québec) pour examiner la demande modifiée de CRT; outre le demandeur, la SIGMÉ a comparu à l'audience.

1.2 Description du projet

CRT possède et exploite une ligne internationale de transport d'électricité biterne à 120 kV, construite en 1913. La ligne s'étend sur 72,8 km depuis la centrale Les Cèdres, au Québec, à un point situé sur la frontière canado-américaine, près de Cornwall, en Ontario (figure 1-1). Depuis 1959, cette ligne est réglementée par l'Office en tant que ligne internationale de transport d'électricité, aux termes du certificat EC-10. CRT a affirmé que la ligne avait terminé sa vie utile et que, compte tenu des risques accrus associés à son vieillissement, il s'imposait maintenant de la remplacer ou de la reconstruire.

La ligne de CRT a été utilisée jusqu'à présent pour desservir à la fois le marché intérieur et des marchés d'exportation. Elle constitue la seule source d'approvisionnement électrique de Cornwall mais, dans des cas d'urgence, Cornwall peut être alimentée à partir des États-Unis. CRT a indiqué qu'au cours des

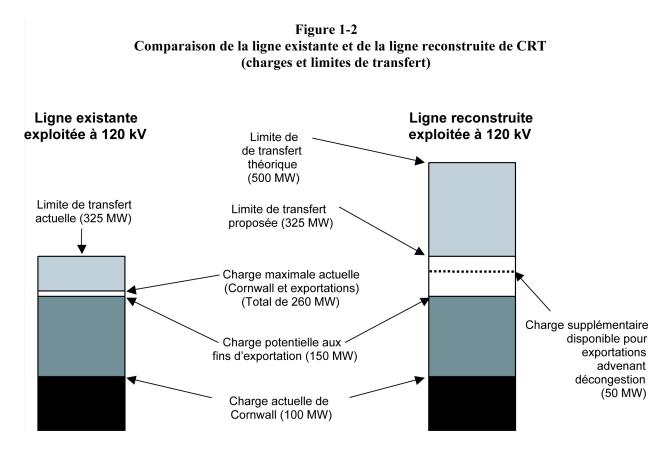
Québec les Cèdres Poste Vers la centrale ^l d'Hydro-Québec Les Coteaux 30 km Vers poste St-Polycarpe Poste Boundary Summerstown Station Lancaster 41 km Poste McConnell Municipalité de Cornwall Rosemont Poste Ontario 1,8 km Poste St. Lawrence États-Unis Pylône 347

Figure 1-1 Carte du tracé de la ligne de CRT

dernières années, l'électricité fournie à Cornwall s'est chiffrée en moyenne à 100 MW, tandis que les exportations aux États-Unis étaient limitées à un maximum d'environ 150 MW en raison des contraintes liées à la stabilité du réseau et à la capacité de transport aux États-Unis. CRT a aussi souligné que la capacité de transfert aux fins d'exportation pourrait être accrue d'environ 50 MW si certains petits projets visant à désengorger le réseau américain (c.-à-d. des mesures de décongestion) étaient mis en oeuvre, ce qui permettrait de porter la capacité de transfert aux fins d'exportation à 200 MW. La ligne existante a une capacité de transfert totale de 325 MW, mais la quantité d'électricité réellement transmise n'a pas dépassé un maximum d'environ 260 MW (voir la figure 1-2).

CRT a sollicité l'autorisation de reconstruire, dans la même emprise, une section de 71 km de sa LIT existante, à une tension de 230 kV, projet qui coûterait 40 millions de dollars. La section restante de 1,8 km, comprise entre le pylône 347 et la frontière canado-américaine, a été reconstruite à une tension de 230 kV en 1958. Pour assurer le maintien du service pendant la reconstruction, CRT propose de ne démanteler la ligne existante qu'après la mise en service de la section reconstruite. CRT prévoyait entreprendre les travaux de reconstruction dans la deuxième moitié de 2003 et démanteler la ligne existante au cours de l'hiver 2003-2004.

La ligne reconstruite comporterait deux circuits d'une capacité de tension de 230 kV. Au total, 244 pylônes biternes à treillis à 230 kV seraient installés, principalement des pylônes à encombrement réduit (80 % du total). Les pylônes à encombrement réduit, qui requièrent moins d'espace au sol, sont érigés sur des piles-caissons simples. Les autres pylônes à être installés sont des pylônes anticascade, des pylônes à ancrage à angle et des pylônes de franchissement (20 % du total). Ces derniers, qui comptent



quatre pieds, sont rigides et sont érigés sur quatre fondations à grilles ou quatre fondations sur pieux. On utilise des pylônes à ancrage à angle lorsque les angles du tracé sont supérieurs à cinq degrés. Des pylônes de franchissement seraient érigés pour traverser le canal de Soulanges, l'autoroute 20 et d'autres lignes de transport d'électricité. La distance moyenne entre les pylônes serait d'environ 300 m.

La plupart des pylônes décrits ci-dessus sont des structures biternes. Cependant, des pylônes biternes convertibles, de conception différente, seront utilisés sur 8,8 km du tracé dans la région de Cornwall. Ceux-ci peuvent recevoir deux circuits additionnels (un de chaque côté), en plus des deux circuits déjà présents.

Même si CRT propose de reconstruire la ligne existante à une tension de 230 kV, elle demande l'autorisation d'exploiter la ligne reconstruite à seulement 120 kV, pour le moment. La limite de transfert actuelle de 325 MW sera également maintenue. La ligne reconstruite comportera une limite de transfert théorique de 500 MW, à 120 kV.

1.3 Le processus d'examen environnemental préalable

Conformément à l'article 18 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (LCÉE), l'Office a effectué un examen environnemental préalable pour évaluer l'incidence du projet sur l'environnement. Pour sa part, CRT a présenté une évaluation environnementale qui décrit les effets environnementaux qui pourraient découler de la construction et de l'exploitation de la ligne reconstruite, et du démantèlement de la ligne existante. Les effets environnementaux (incluant les effets de défaillances ou d'accidents, les effets cumulatifs et les effets de l'environnement sur le projet), les mesures d'atténuation précises et les effets résiduels probables ont été étudiés à la lumière de l'évaluation environnementale, ainsi que des mémoires subséquents de CRT, des réponses apportées aux demandes de renseignements, des commentaires reçus du public et des organismes gouvernementaux au cours de l'instance, et de la preuve produite pendant l'audience de l'Office.

L'Office a veillé à éviter tout double emploi entre les exigences de la LCÉE et sa propre démarche de réglementation. Les résultats du processus d'examen préalable sont présentés au chapitre 4.

Chapitre 2

Construction et exploitation de la ligne reconstruite

2.1 Justification de la ligne reconstruite

CRT a indiqué que plusieurs raisons militent en faveur du projet proposé, lesquelles peuvent être classées sous les deux rubriques suivantes : la justification de la reconstruction de la ligne existante et la justification de la reconstruction de la ligne à une tension de 230 kV.

Justification de la reconstruction de la ligne existante

CRT a déclaré que le besoin de remplacer la ligne existante tient à des motifs de fiabilité du service et d'intégrité physique, ce qui comprend la sécurité. La ligne existante a été construite en 1913 et elle dessert depuis le marché intérieur et des marchés d'exportation. Elle constitue la seule source d'alimentation régulière de Cornwall. La plupart des composantes de la ligne sont les composantes d'origine. CRT a indiqué que ces équipements, tels que les pylônes et les conducteurs, commencent à montrer des signes de vétusté après avoir servi pendant près d'un siècle et subi la tempête de verglas de 1998. CRT a indiqué que, en général, les lignes de transport d'électricité sont remplacées après 60 ans.

CRT a avancé que la solution de rechange qui consiste en la réfection de la ligne existante, c'est-à-dire le remplacement des composantes usées (pylônes corrodés, fondations détériorées), l'obligerait à interrompre le service à Cornwall puisque la conception de la ligne existante ne permet pas d'effectuer des travaux d'entretien pendant que la ligne est sous tension. Par ailleurs, cette solution serait coûteuse, occasionnerait de graves inconvénients à Cornwall et ne retarderait que de quelques années le remplacement de la ligne. CRT a écarté cette solution pour les raisons susmentionnées. Elle a souligné que le risque qu'une défaillance majeure se produise s'accroît de jour en jour et que la reconstruction de la ligne existante résoudrait ses préoccupations concernant l'intégrité physique, et la sécurité, de ses installations actuelles.

En plaidoirie, CRT a souligné qu'aucune des parties présentes à l'audience n'avait contesté le bien-fondé de reconstruire la ligne existante.

La SIGMÉ a déclaré qu'elle ne s'opposait pas à la demande de CRT et qu'elle était entièrement en faveur de l'amélioration des installations de transport d'électricité dans le réseau nord-américain.

MAC, dans sa lettre de commentaires datée du 22 mars 2002, a soutenu que la nécessité du projet n'avait pas été prouvée pour diverses raisons, dont les suivantes : la ligne existante peut répondre à la demande d'électricité de Cornwall; CRT n'a donné aucune indication au sujet du moment où elle augmenterait la tension de la ligne reconstruite; la ligne existante semble être en excellent état (pas de traces de rouille, la ligne a résisté à la tempête de verglas de 1998, aucun rapport technique n'a été fourni sur l'état de la ligne); le fait que les contraintes propres au réseau de transport de New York empêchent toute augmentation marquée des exportations; et les conséquences négatives sur l'environnement

qu'entraîneraient les travaux de reconstruction et de démantèlement. MAC a aussi contesté le coût du projet, dans la mesure où il aurait une incidence sur les tarifs.

Justification de la reconstruction à une tension de 230 kV

En ce qui concerne le relèvement de la capacité de tension de la ligne reconstruite, CRT a souligné qu'il s'agissait d'une stratégie judicieuse à long terme, compte tenu de la vie utile potentielle de la ligne reconstruite. CRT a indiqué que, selon ses prédictions, l'évolution de la demande de Cornwall pourrait exiger un jour une tension d'exploitation de 230 kV. Elle a ajouté qu'investir dix pour cent de plus dès maintenant pour reconstruire la ligne à une tension de 230 kV, plutôt qu'à 120 kV, serait une solution économique. CRT a également fait valoir qu'à l'heure actuelle, il est pratique courante pour les compagnies exploitant des lignes de transport de construire de nouvelles lignes offrant des tensions d'exploitation élevées.

Voici d'autres points que CRT a soulevés pour justifier le bien-fondé de construire la ligne : l'impact environnemental limité d'un seul projet de construction; la réduction du nombre de pylônes requis pour soutenir la ligne reconstruite (lequel passe de 346 à 244 pylônes); et l'utilisation de conducteurs de plus gros calibre semblables à ceux qu'emploie sa société mère, Hydro-Québec, ce qui permettrait éventuellement la mise en commun des opérations d'entretien, de l'outillage et des programmes de formation du personnel.

CRT a aussi souligné que la ligne reconstruite rehausserait la sécurité de l'approvisionnement pour les deux raisons qui suivent. D'abord, à cause de la configuration de la ligne, CRT pourrait effectuer des travaux d'entretien pendant que la ligne est sous tension. Ceci n'est pas le cas pour la ligne existante. Ensuite, si un des deux circuits de la ligne reconstruite était mis hors tension, l'autre circuit aurait une capacité suffisante (soit 250 MW, c'est-à-dire la moitié de la capacité de transfert totale de 500 MW) pour répondre aux besoins d'approvisionnement de Cornwall (100 MW) tout en assurant les exportations (150 MW). Selon CRT, cela contribuerait à accroître la qualité du service fourni à Cornwall et aux clients à l'exportation.

Aucune des parties à l'instance n'a remis en question le bien-fondé de reconstruire la ligne à une tension de 230 kV, mais la SIGMÉ a formulé des questions et des observations au sujet de l'exploitation de la ligne reconstruite à 120 kV et des conséquences possibles sur la viabilité de ses interconnexions. La SIGMÉ avait aussi des questions à propos de la conception de la ligne reconstruite et de la question connexe du libre accès. Enfin, la SIGMÉ a soutenu que, dans l'intérêt public, l'Office devrait songer à imposer à CRT certaines conditions traduisant les préoccupations qu'elle avait formulées (voir à la section 2.4 les précisions sur les conditions que la SIGMÉ a proposées.)

Opinion de l'Office

L'Office constate que la ligne existante a près de 90 ans et accepte la preuve de CRT selon laquelle elle aurait besoin d'être remplacée. Aucune des parties à l'instance n'a produit de preuve qui remette en question la nécessité de remplacer la ligne existante. L'Office est convaincu que, du point de vue de l'environnement, la reconstruction de la ligne à une tension de 230 kV est plus efficiente à long terme, puisqu'il n'y a qu'une seule période de construction. L'Office accepte également la preuve de CRT portant que

la reconstruction est également plus efficiente sur le plan financier, vu l'augmentation négligeable des coûts du projet (10 p. 100). L'Office estime que la reconstruction proposée de la LIT existante rehaussera l'intégrité du réseau et sa sûreté de fonctionnement, et portera la sécurité publique à un niveau compatible avec celui qu'assurent de nouvelles installations. Étant donné que la ligne reconstruite continuera d'être exploitée à 120 kV, elle devrait fournir un service de meilleure qualité en raison de sa fiabilité accrue et de la réduction des interruptions de service.

L'Office souligne qu'avant de pouvoir exploiter la ligne reconstruite à une tension supérieure à 120 kV, CRT devra en faire la demande à l'Office. À ce moment-là, les parties qui entretiennent des inquiétudes au sujet de son exploitation à une tension plus élevée auront la possibilité de participer à l'instance de l'Office. Par conséquent, l'Office juge que la reconstruction de la ligne à une tension de 230 kV et son exploitation continue à 120 kV, comme le propose CRT, sont justifiées.

Les incidences environnementales éventuelles de la ligne reconstruite et du démantèlement de la ligne existante sont examinées en détail dans le rapport d'examen environnemental préalable de l'Office. Enfin, comme il a été mentionné à la section 1.1, l'Office a précisé dans sa lettre du 18 mars 2002 que les questions tarifaires n'étaient pas pertinentes dans le cadre de l'étude d'une demande présentée aux termes de la partie III.1 de la Loi.

2.2 La pertinence du plan conceptuel de la ligne reconstruite

CRT a déclaré que la conception de la ligne reconstruite sera conforme à toutes les normes pertinentes qu'elle a mentionnées dans sa preuve, y compris la dernière version de la norme CAN/CSA-C22.3 n°1-M87 de l'Association canadienne de normalisation visant les réseaux aériens (norme de la CSA) ainsi que celles que l'Office a invoquées dans ses demandes de renseignements et en contre-interrogatoire. Le plan conceptuel de CRT tient compte des exigences opérationnelles actuelles de la LIT et des exigences associées à son éventuelle exploitation à une tension de 230 kV.

La LIT reconstruite serait montée sur des pylônes biternes à treillis métallique qui, sur un tronçon de 8,8 km à l'intérieur de la municipalité de Cornwall, seraient conçus pour permettre l'ajout de circuits additionnels à 120 kV, au cas où la tension d'exploitation de la ligne reconstruite serait portée à 230 kV, avec l'approbation de l'Office. La plupart des 244 pylônes à construire (soit 80 p. 100 de ceux-ci) seraient des pylônes à encombrement réduit, le reste étant des pylônes anticascade, des pylônes à ancrage à angle et des pylônes de franchissement. La distance moyenne entre les pylônes serait d'environ 300 m, et la hauteur des pylônes varierait de 30,5 m à un maximum de 70 m. Les pylônes seraient conçus de telle sorte que l'on puisse effectuer des travaux d'entretien pendant que la ligne reconstruite reste sous tension.

CRT a indiqué que la conception des pylônes et des fondations reposerait sur les cas de charge et les coefficients de sécurité qu'observe sa société mère, Hydro-Québec, lesquels ont été révisés en 2000 à la suite de la tempête de verglas de 1998. Les cas de charge utilisés incorporaient la charge maximale de verglas pour la région combinée à la charge due au vent.

CRT a relevé les avantages suivants à l'appui du plan conceptuel proposé : le calibre des conducteurs est conforme aux normes d'Hydro-Québec, ce qui permettra des gains d'efficience du point de vue de l'outillage et de l'équipement ainsi que de la formation; l'espacement accru des pylônes permet d'en réduire le nombre et les effets environnementaux connexes; les pylônes à encombrement réduit laissent une plus grande surface cultivable en milieu agricole; la ligne reconstruite améliorerait la capacité de la LIT de desservir Cornwall et les marchés d'exportation au moyen d'un seul circuit; enfin, la conception que propose CRT permet d'effectuer des travaux d'entretien sur un circuit, pendant que l'autre circuit reste sous tension.

Le lecteur trouvera d'autres précisions sur les caractéristiques techniques du plan conceptuel de CRT dans la section 2.3.

Opinion de l'Office

L'Office estime que CRT a examiné convenablement les choix conceptuels possibles dans la reconstruction de la LIT existante. L'Office constate que le concept général qui consiste à remplacer la LIT existante à 120 kV par une ligne conçue pour fournir une tension de 230 kV et à continuer d'exploiter la ligne reconstruite à une tension de 120 kV n'a pas été remis en question pour des motifs techniques. L'Office est satisfait de la preuve produite à l'égard de la conception des pylônes, des conducteurs et des circuits, et trouve que la conception proposée est appropriée. L'Office s'attend à ce que CRT construise et exploite la LIT reconstruite en conformité avec la norme de la CSA, ainsi qu'en fonction des critères de conception les plus récents propres à la région géographique en question.

2.3 La sécurité du plan conceptuel et de l'exploitation de la ligne reconstruite

2.3.1 Sécurité du public et des travailleurs

CRT a soulevé plusieurs aspects concernant la sécurité du public et des travailleurs pendant les travaux de reconstruction et de démantèlement des lignes, et a proposé des mesures afin d'atténuer les préoccupations sur le plan de la sécurité.

Dans sa demande, CRT a relevé un certain nombre de zones récréotouristiques et de villégiature se trouvant dans la zone d'implantation, notamment : un champ pour le tir au pigeon d'argile à Les Cèdres, un centre de plein air à Coteau-du-Lac, un terrain de golf à Rivière-Beaudette, un champ d'exercice (golf) à Cornwall, un centre de ski de fond à Lancaster, un parcours de canot sur la rivière Raisin et un centre d'information touristique sur l'autoroute 401. Il y a aussi trois terrains de camping à Coteau-du-Lac et un dans le parc provincial de Glengarry. Il est possible de chasser dans plusieurs forêts au nord de l'autoroute 401 entre Lancaster et Summerstown Station. En termes de pistes et de sentiers, la piste cyclable de 27 km du canal de Soulanges relie Pointe-des-Cascades à Saint-Zotique et il y a de nombreuses pistes de motoneige. De plus, la municipalité de Cornwall entretient une piste cyclable le long de l'emprise de CRT et les clubs de motoneige locaux utilisent également des tronçons de l'emprise de CRT en hiver.

Voici certaines des mesures d'atténuation que CRT propose d'adopter pour garantir la sécurité du public : poser des panneaux d'avertissement sur les pistes et sentiers récréatifs (y compris les pistes de motoneige) indiquant que des travaux de construction et de démantèlement sont en cours; poster du personnel de surveillance sur le chantier pendant les travaux de déroulage et d'enlèvement des conducteurs; fermer les pistes et sentiers récréatifs, au besoin; effectuer des patrouilles hebdomadaires pour s'assurer que la signalisation et les barrières sont en bon état; informer les responsables du champ de tir des travaux prévus; veiller à ce qu'il n'y ait pas d'activité de chasse dans la zone de construction ou de démantèlement. Pour rendre l'accès du public aux pylônes plus difficile, CRT tentera de placer certains des pylônes aussi loin que possible des voies et sentiers publics. CRT a aussi indiqué qu'elle s'efforcera de planifier tous les travaux de construction prévus au voisinage d'écoles de façon à les exécuter pendant les vacances estivales et que, si cela s'avère impossible, elle tiendra les responsables des écoles informés du calendrier de construction et prendra les mesures de sécurité dictées par les lois et règlements pertinents. En outre, CRT s'est engagée à faire en sorte que les propriétaires fonciers et les aménagements de loisirs situés le long de son emprise soient bien informés au sujet du calendrier de construction.

Pour ce qui concerne la sécurité des travailleurs, CRT s'est engagée à déposer auprès de l'Office son manuel de la sécurité pendant la construction, au moins 60 jours avant le début de la construction. CRT a convenu de joindre au manuel le programme de formation de l'entrepreneur sur les lignes directrices et normes en vigueur.

La zone d'implantation renferme plusieurs aménagements faisant partie de l'infrastructure des transports et des communications, notamment : un gazoduc, un oléoduc, les autoroutes 20 et 401; des routes locales; une voie ferrée du Canadien National (CN); une ancienne voie ferrée du Canadien Pacifique; trois couloirs de transport d'énergie électrique; quatre tours hertziennes; ainsi qu'une infrastructure municipale de services. CRT a indiqué qu'elle présentera ses plans d'exécution aux tiers propriétaires et exploitants des services publics franchis par la nouvelle LIT.

Opinion de l'Office

La sécurité du public et des travailleurs ainsi que l'intégrité des autres installations de service public dépendent d'un grand nombre de facteurs, dont la conception des installations, le choix des matériaux, les pratiques de construction et d'inspection, ainsi que les méthodes d'exploitation et d'entretien. Par conséquent, l'Office a imposé à CRT à ces égards les conditions 12, 14, 16 et 17 (voir l'annexe 1).

En ce qui touche l'inspection, l'Office souligne que CRT est tenue de se conformer à la norme de la CSA. L'Office souligne également que, tel que l'exige la condition 18, le demandeur devra inspecter la ligne reconstruite pendant les travaux de construction et déposer auprès de l'Office la confirmation, par un dirigeant de CRT, que les installations approuvées ont été réalisées et construites conformément à toutes les conditions pertinentes.

Compte tenu de ce qui précède, l'Office est satisfait des mesures prises pour que la ligne reconstruite réponde aux normes reconnues, ainsi qu'aux exigences particulières de l'Office au chapitre de la construction, de l'exploitation et de l'entretien.

L'Office est également d'avis que CRT est déterminée à garantir la sécurité du public et des travailleurs pendant les travaux de construction et de démantèlement. Il s'attend à ce que CRT mette en oeuvre toutes les mesures d'atténuation mentionnées afin d'assurer au plus haut point la sécurité du public et des travailleurs pendant les périodes de construction et de démantèlement.

2.3.2 Champs électriques et magnétiques

La présence de champs électriques et magnétiques est une source de préoccupation pour les personnes qui travaillent ou résident à proximité de lignes de transport d'énergie électrique. Lors de ses rencontres avec les représentants municipaux et locaux (y compris le conseil municipal, le personnel d'administration de l'école Notre-Dame à Cornwall et le bureau de la santé de l'est de l'Ontario), CRT a présenté des renseignements sur les champs électriques et magnétiques et souligné que l'intensité, en bordure de l'emprise, des champs magnétiques produits par la LIT reconstruite sera inférieure à celle de la ligne existante. Sur cette question, le conseil municipal a indiqué qu'il croyait comprendre que le fait de rapprocher la ligne reconstruite du centre de l'emprise et de modifier le style/la hauteur ainsi que la configuration des pylônes aura pour effet de réduire l'intensité des champs magnétiques. Le conseil municipal a demandé que l'Office s'assure que CRT mette en oeuvre les mesures de précaution qu'elle a proposées.

Champs électriques

CRT a témoigné qu'un champ électrique est généré par la présence de tension et se mesure en volts par centimètre (V/cm) ou kilovolts par mètre (kV/m). Un champ électrique s'atténue rapidement à mesure qu'on s'en éloigne, et son intensité est fortement réduite par les objets conducteurs ou obstacles physiques se trouvant à proximité, comme les arbres, les clôtures, les murs, et ainsi de suite. CRT a indiqué que les conducteurs de la LIT reconstruite seront de plus gros calibre et généralement plus éloignés du sol que ceux de la ligne existante; par conséquent, il s'ensuit que l'intensité du champ électrique dans l'emprise sera inférieure à celle de la ligne existante lorsque la LIT reconstruite est exploitée à 120 kV.

Champs magnétiques

Sur ce point, CRT a expliqué que les champs magnétiques sont produits par le courant qui circule dans le conducteur et que l'unité de mesure est le microtesla (μ T). Comme pour le champ électrique, l'intensité d'un champ magnétique décroît rapidement avec la distance; cependant, les obstacles physiques ont peu d'effet sur l'intensité du champ et celui-ci est affecté par tout autre conducteur porteur de courant qui se trouve à proximité. CRT a présenté les valeurs calculées de l'intensité des champs magnétiques produits par la LIT existante et la ligne reconstruite dans diverses conditions de charge et à divers endroits, y compris dans le voisinage de l'école qui donne sur l'emprise. Ces données indiquent que l'intensité calculée du champ magnétique au bord de l'emprise de la LIT existante ne dépasse pas 4,9 μ T pour la transmission de 250 MW à l'aide des deux circuits et que, pour le même niveau de puissance, la valeur correspondante pour la LIT reconstruite serait de 1.9 μ T à l'intérieur de la municipalité de Cornwall. CRT a aussi calculé que, dans le cas de la LIT existante, l'intensité du champ magnétique en bordure de l'emprise pouvait atteindre 6,4 μ T quand la ligne est exploitée à pleine puissance.

CRT a souligné que ni le Canada ni le Québec n'avaient fixé de normes concernant les limites d'exposition à des champs magnétiques, en dépit du fait que les ministères fédéral et provinciaux de la Santé s'étaient penchés sur la question. En l'absence de normes émises par le gouvernement canadien, CRT a présenté des lignes de conduite qui sont prônées par d'autres organismes et qui permettent de mettre en contexte les niveaux d'intensité des champs magnétiques. CRT a indiqué qu'en ce qui concerne l'exposition à des champs magnétiques, la recommandation internationalement reconnue la plus restrictive qui soit (émise par la Commission internationale de protection contre les rayonnements non ionisants en 1998) propose une limite de 83 μ T à 60 Hz pour le public en général. C'est la limite la plus basse recommandée jusqu'à présent, bien que d'autres organismes aient fait des recommandations qui admettent des limites d'exposition plus élevées. À titre de comparaison, les champs magnétiques ambiants dans les foyers nord-américains sont généralement de l'ordre de 0,15 μ T.

Opinion de l'Office

L'Office juge que l'intensité du champ électrique en bordure de l'emprise sera négligeable pendant que la LIT reconstruite est exploitée à 120 kV et qu'elle serait généralement inférieure à celle que produit la ligne existante. L'Office est satisfait des affirmations de CRT selon lesquelles le champ magnétique engendré par l'exploitation de la ligne reconstruite à 120 kV sera de plus faible intensité que celui de la ligne existante et qu'il n'atteindrait jamais un niveau d'intensité qui puisse être considéré comme nuisible pour la santé publique.

L'Office s'attend à ce que CRT s'acquitte de ses engagements en ce qui concerne l'intensité des champs magnétiques et électriques et, en particulier, à ce qu'elle exploite la ligne reconstruite d'une manière qui garantisse que les champs électriques et magnétiques associés à la LIT reconstruite ne soient généralement pas plus élevés que ceux de la LIT existante.

2.3.3 Effets sur la voie ferrée du CN

Deux aspects qui pourraient affecter l'intégrité de la voie ferrée du CN ont été soulevés.

Proximité de la ligne reconstruite de la voie ferrée du CN

L'emprise de CRT s'étend le long, et à proximité immédiate, de la voie ferrée du CN sur une distance d'environ 28,5 km, soit entre Les Coteaux (Québec) et Summerstown (Ontario). CRT a indiqué qu'il y aurait environ 16,5 m entre l'axe des pylônes de la LIT reconstruite et le rail le plus proche du CN. Si la LIT reconstruite est implantée entre la ligne existante et la voie ferrée, tel que c'est proposé, elle pourrait éventuellement obstruer le chemin de fer en cas de renversement d'un de ses pylônes. Cette situation correspond à la notion de « voisinage » dans la norme de la CSA.

CRT a confirmé que 90 pylônes au total pourraient, en cas de renversement, gêner le fonctionnement de la voie ferrée. À la question de savoir si elle avait envisagé d'ériger la ligne reconstruite immédiatement au nord de la LIT existante, plutôt qu'au sud de celle-ci et juste à côté de la voie ferrée, CRT a répondu que l'implantation de la ligne reconstruite au nord de la ligne existante l'aurait placée à l'extérieur de son emprise et aurait pu susciter d'autres problèmes, comme des difficultés avec des propriétaires fonciers. Pour remédier au risque possible lié à la proximité de la ligne reconstruite de la voie ferrée du CN, CRT a

confirmé que les pylônes situés le long de la voie ferrée répondraient aux exigences de la classe de construction 1³, prévue dans la norme de la CSA, ou dépasseraient ces dernières. CRT a souligné que le recours à la classe de construction 1 élimine la nécessité de déplacer les structures.

Interférence possible avec les systèmes de signalisation de la voie ferrée

CRT s'est engagée à effectuer au cours de l'été 2002 une étude sur les effets d'induction et d'interférence potentiels de la ligne reconstruite sur les systèmes de signalisation et/ou de communication de la voie ferrée. Elle a également convenu de fournir un avis écrit de la part du CN confirmant que la reconstruction de la ligne ne causerait pas d'interférence dans les systèmes de signalisation de la voie ferrée.

Enfin, CRT a indiqué qu'elle coordonnerait les travaux de reconstruction avec le CN.

Opinion de l'Office

Tout en reconnaissant les risques potentiels liés à la présence de pylônes à proximité immédiate de la voie ferrée, l'Office est d'avis que ce risque a été réduit au minimum du fait que CRT s'est engagée à construire les pylônes à risque suivant les exigences de la classe de construction 1. CRT se conformera à la toute dernière révision de la norme canadienne en vigueur au moment de la construction de la ligne reconstruite. Compte tenu de ce qui précède, l'Office croit que la sécurité du public ne sera pas mise en péril et, par conséquent, ne voit aucune raison d'imposer à CRT des conditions en sus de celles que prévoit la norme de la CSA.

En outre, avant la mise en service de la LIT reconstruite, CRT doit déposer auprès de l'Office copie d'une lettre du CN confirmant que l'étude susmentionnée sur les effets d'induction et d'interférence a été effectuée et que le CN juge que ses préoccupations ont été convenablement traitées, conformément à la condition 13 de l'annexe 1.

2.3.4 Dégagement entre la ligne existante et la ligne reconstruite

CRT a indiqué que son emprise a 38,1 m de largeur et que l'axe des pylônes de la LIT existante se trouve essentiellement à 9,14 m de la limite nord de l'emprise. D'après CRT, les 28,96 m séparant la LIT existante de la limite sud de l'emprise sont suffisants pour permettre d'implanter la LIT reconstruite dans la même emprise. CRT a proposé de placer les pylônes de la LIT reconstruite 16,16 m au sud de la LIT existante, mais cette distance sera ramenée à 12,12 m à Cornwall pour permettre l'installation de deux circuits additionnels à 120 kV sur les nouveaux pylônes, si cela s'avère nécessaire.

Selon la preuve produite à l'audience, la construction ou le démantèlement d'une ligne de transport d'électricité située à proximité immédiate d'une autre ligne exploitée sous haute tension présente des

EH-1-2002

.

La norme CAN/CSA-C22.3 Nº 1-M87 prévoit 3 classes de construction pour les lignes de transport d'électricité. La classe 1 représente la norme la plus élevée et la classe 3 la plus basse. La classe 1 exige un coefficient de sécurité supérieur entre l'effort sur la LIT et la résistance des matériaux. En ce qui concerne les matériaux, la classe 1 exige des composantes plus résistantes (isolateurs, conducteurs, pylônes). Dans l'ensemble, une ligne construite conformément aux critères de la classe 1 présente une plus grande marge de sécurité qu'une ligne de classe 2 ou de classe 3.

dangers physiques pour les travailleurs. De plus, la fiabilité des lignes au cours de leur exploitation normale peut être compromise si un écartement physique suffisant n'est pas maintenu dans toutes les conditions prévues.

CRT a indiqué que les détails de la conception, y compris les dimensions des pylônes, la flèche et le balancement des conducteurs, ainsi que le positionnement et la portée des pylônes des LIT existante et reconstruite, ne sont pas encore finalisés. Toutefois, CRT a souligné que les exigences de la norme de la CSA seraient respectées. Aux endroits où les LIT ne seraient écartées l'une de l'autre que de 12,12 m, l'érection de la LIT reconstruite et le démantèlement de la LIT existante se feraient en mettant hors service le circuit le plus proche de la ligne en construction ou en voie de démantèlement.

Opinion de l'Office

L'Office constate que la conception détaillée des pylônes n'est pas terminée. À la lumière des assurances données par CRT, il s'attend à ce que la conception définitive respecte la norme de la CSA et que la sécurité des travailleurs et la fiabilité des lignes soient assurées.

2.3.5 Autres questions touchant la sécurité et l'exploitation

Dans le cadre de l'audience, des préoccupations ont également été soulevées au sujet de la hauteur des pylônes au voisinage de l'aéroport de Cornwall, du bruit audible (BA), de l'interférence radio et télévision (IR et IT), de la protection cathodique et du dégagement de la ligne au-dessus du canal de Soulanges.

La Commission aéroportuaire régionale de Cornwall s'inquiétait de la hauteur de jusqu'à huit des pylônes de la LIT reconstruite et des risques potentiels pour la sécurité de l'aéroport. CRT, à la suite de rencontres avec des représentants de la Commission aéroportuaire et de Transports Canada, a accepté de limiter la hauteur des pylônes au voisinage de l'aéroport de manière à respecter les exigences fédérales. Cela signifie de maintenir un angle de dégagement de 1:40 pour toute structure qui se trouve dans la trajectoire de vol de la piste.

En ce qui concerne le BA, l'IR et l'IT, CRT a indiqué que ces phénomènes sont attribuables à des décharges électriques partielles (appelées également effet de couronne) à la surface des conducteurs ou d'autres appareils exploités sous haute tension. CRT a précisé que les conducteurs de la LIT reconstruite seront de plus gros diamètre que ceux de la LIT existante et que, par conséquent, les gradients de tension de surface, pour une exploitation à 120 kV, seront réduits. En outre, les niveaux de BA, d'IR et d'IT seront inférieurs à ceux que produit la LIT existante.

Étant donné que les pylônes de la ligne reconstruite seront plus élevés que ceux de la LIT existante, il est possible qu'ils aient une incidence négative sur le profil de diffusion des antennes radio aux environs de la ligne reconstruite. CRT a fait remarquer que, s'il y avait de l'interférence à une fréquence donnée, les pylônes pourraient être désyntonisées pour minimiser l'interférence à la fréquence de diffusion de l'antenne, ajoutant qu'Hydro-Québec avait utilisé cette technique avec succès.

Pour ce qui est de la protection cathodique, la norme de la CSA exige qu'on effectue une étude spéciale sur l'effet éventuel de systèmes de protection cathodique en place sur les structures, haubans et autres éléments des lignes de transport. La canalisation de Pipelines Trans-Nord Inc. (PTNI) est le seul élément d'infrastructure connu, à proximité de la ligne de CRT, qui soit doté d'un système de protection cathodique. PTNI a indiqué que puisqu'elle a désactivé les redresseurs de son système de protection cathodique⁴ dans la municipalité de Cornwall en juin 2001, l'étude prescrite par la norme n'était pas nécessaire.

CRT a indiqué que les deux pylônes qui soutiendront la LIT reconstruite au point de franchissement du canal de Soulanges seront d'environ 70 m de hauteur. À la demande de la Régie Intermunicipale du canal de Soulanges (la Régie), CRT s'est engagée à installer des pylônes d'une hauteur suffisante pour que les conducteurs aient un dégagement vertical d'environ 37-38 m aux endroits où la ligne traverse le canal. Ce dégagement correspond aux critères de dégagement en vigueur sur la voie maritime du Saint-Laurent et a été établi pour permettre le passage des bateaux dont la hauteur du mât peut atteindre jusqu'à 35,5 m, tout en offrant une marge de sécurité additionnelle pour les arcs électriques.

Opinion de l'Office

L'Office croit qu'à la lumière des engagements pris par CRT, l'emplacement et la hauteur des pylônes situés au voisinage de l'aéroport régional seront déterminés de manière à éviter toute interférence avec la pente d'approche de l'aéroport.

L'Office croit que la ligne reconstruite exploitée à 120 kV occasionnera probablement moins de bruit audible et d'interférence radio et télévision que la ligne existante. En outre, l'Office a établi que, dans le cas peu probable où la ligne reconstruite nuirait aux antennes situées dans les environs, CRT dispose de solutions simples et faciles à mettre en place pour remédier à la situation.

L'Office juge que le système de protection cathodique de PTNI n'aura pas d'effets sur la ligne.

L'Office constate que la Régie a approuvé les dégagements proposés. L'Office croit que les nouveaux pylônes installés au franchissement du canal de Soulanges seront de hauteur suffisante pour que les conducteurs de la LIT reconstruite ne nuisent pas à l'exploitation projetée du canal par la Régie.

2.4 L'incidence de la ligne reconstruite sur les réseaux de transport avoisinants

La SIGMÉ a déclaré qu'elle ne s'oppose pas au projet de reconstruction, soulignant que le but principal de CRT est d'accroître sa capacité future d'exporter de l'énergie vers l'État de NewYork. La SIGMÉ a exprimé les préoccupations suivantes :

EH-1-2002 15

.

La protection cathodique est une mesure de lutte contre la corrosion, basée sur l'emploi de redresseurs, qui est utilisée pour protéger des canalisations comme celle de PTNI. Le réseau de PTNI continue de bénéficier d'une protection cathodique, mais les redresseurs sont assez éloignés pour ne pas perturber, ni être perturbés par, la ligne de CRT.

- l'exploitation de la LIT reconstruite pourrait influer indirectement sur le réseau de transport qu'elle gère, en particulier sur ses transformateurs-déphaseurs, ainsi qu'avoir une incidence sur la capacité de transfert de ce réseau;
- la conception même de la LIT reconstruite pourrait empêcher le raccordement d'éventuels producteurs d'électricité ou charges avec le réseau de CRT, ou limiter les capacités d'interconnexion;
- CRT n'a fait aucune démarche auprès de l'Independent System Operator (ISO) de New York pour proposer une étude de l'impact sur le réseau;
- la conception de la ligne reconstruite pourrait créer des obstacles techniques qui empêcheraient un nouveau producteur de s'interconnecter avec celle-ci.

La SIGMÉ a demandé que l'Office, en réponse à ses préoccupations, incorpore des conditions dans tout certificat qu'il pourrait délivrer à CRT. Voici les conditions proposées :

- 1) que CRT adhère aux principes de fonctionnement d'un bon service public pour garantir que les nouvelles installations ne réduisent pas les capacités de transfert d'installations existantes;
- 2) que les limites de transfert en vigueur en Ontario, et les lignes de branchement à des administrations voisines, soient maintenues;
- qu'un groupe de travail de l'industrie soit établi pour effectuer une analyse convenable du projet de reconstruction et des effets de son exploitation sur le réseau intégré;
- 4) que des études soient menées pour évaluer l'incidence de la LIT sur la fiabilité, la sûreté et la sécurité du réseau intégré;
- 5) que CRT garantisse, dans toute la mesure du possible, que les parties en Ontario puissent avoir accès à la LIT reconstruite.

CRT a formulé les commentaires suivants au sujet des conditions proposées pour le certificat.

Principes de fonctionnement d'un bon service public

CRT a soutenu que la notion de « principes de fonctionnement d'un bon service public » avancée par la SIGMÉ, selon laquelle « de nouvelles installations ne doivent pas réduire la capacité de transfert des installations en place », n'était pas claire, n'avait pas été définie au cours de l'audience et ne dépendait pas de la volonté de CRT. Par conséquent, CRT jugeait qu'une telle condition était inacceptable.

Limites de transfert et maintien des lignes de branchement

CRT a fait remarquer que la SIGMÉ avait soulevé la question des limites de transfert et du maintien des lignes de branchement dans le cadre d'une décision antérieure de l'Office portant sur une demande

d'Hydro-Manitoba (HM) concernant une ligne internationale de transport d'électricité, et qu'une condition à cet égard avait été incorporée dans le permis délivré à HM ⁵.

CRT a soutenu qu'il y avait une distinction fondamentale entre son projet et celui d'HM. La nouvelle LIT d'HM ajoutait une nouvelle capacité de transport dans le réseau interconnecté, à la différence du projet de CRT qui, à cause du maintien des conditions d'exploitation actuelles, n'ajouterait pas à la capacité de transport. En outre, CRT a fait valoir qu'on n'avait produit à l'audience aucune preuve établissant que son projet aurait une incidence négative sur le réseau géré par la SIGMÉ, lequel n'est pas raccordé à la ligne de CRT.

Pour les motifs susmentionnés, CRT estimait qu'une condition liée à cet aspect ne serait pas pertinente dans le cadre de sa demande.

Analyse par un groupe de travail de l'industrie du projet de reconstruction et des effets de son exploitation sur le réseau intégré

La SIGMÉ a déclaré que la ligne de CRT qui est reliée à l'État de New York avoisine une interconnexion de LIT qui appartient à Hydro One Networks, soit les déphaseurs St. Lawrence. Elle a indiqué qu'il n'y avait pas eu de discussions directes entre CRT et Hydro One Networks au sujet de l'impact de la ligne reconstruite proposée sur la capacité de transfert des déphaseurs St-Lawrence, et que CRT n'avait pas non plus fait de démarches auprès de l'ISO de New York pour lui demander d'envisager une étude de l'impact sur la fiabilité du réseau. La SIGMÉ a soutenu qu'il revenait au promoteur de la nouvelle installation de faire des démarches auprès de la région de contrôle ou de la régie compétente, en l'occurrence l'ISO de New York, pour déterminer s'il y a lieu d'effectuer une étude d'impact en bonne et due forme.

CRT était d'avis qu'une condition l'obligeant à mener une étude de l'impact sur le réseau était inacceptable parce qu'il existait déjà des processus, sous l'égide du North American Electric Reliability Council (NERC), par l'entremise de ses affiliées régionales, du Northeast Power Coordinating Council (NPCC) et de l'ISO de New York, pour garantir que de telles études soient effectuées au besoin. CRT a soutenu qu'il n'y avait aucune indication que le réseau géré par la SIGMÉ serait touché et que, à son avis, le projet n'aurait pas d'impact sur ce réseau dans les conditions d'exploitation actuelles. CRT a souligné que l'ISO de New York est la seule entité qui soit en mesure de rendre une telle conclusion, puisqu'elle effectue des études d'impact dans le cas de toute demande visant à ajouter de nouvelles charges dans son réseau. CRT a indiqué qu'elle suivrait les procédures appropriées, au besoin.

La condition 10 du permis que l'Office a délivré à HM prescrivait qu'Hydro-Manitoba « ... doit construire et exploiter la ligne internationale de transport d'électricité de manière à maintenir les limites de transfert actuellement prévues sur le réseau de transport et les interconnexions de l'Ontario, comme l'exige le guide d'exploitation Manitoba-Ontario proposé portant la date du 28 février 2002. » Pour obtenir une copie de la décision intégrale de l'Office, datée du 28 février 2002, veuillez appeler l'Office au 1-800-899-1265 ou consulter son site Web au www.neb-one.gc.ca.

Études de l'impact sur la fiabilité, la sûreté et la sécurité

CRT a indiqué que la congestion du réseau de transport américain limite ses exportations aux États-Unis à 150 MW. Cependant, si des mesures de décongestion étaient mises en oeuvre, CRT pourrait peut-être porter ses exportations d'un maximum de 150 MW à un maximum d'environ 200 MW. CRT a également indiqué qu'elle était incapable de fournir une évaluation précise de l'impact que la modification des caractéristiques de sa LIT pourrait avoir sur les transformateurs déphaseurs, principalement parce que la ligne de CRT n'est pas connectée directement au réseau exploité par la SIGMÉ. CRT a confirmé qu'elle ne pourra pas relever le niveau de ses exportations aux États-Unis tant que le réseau américain ne sera pas modifié et que, par conséquent, il n'y avait aucune incidence possible sur le réseau de transport que gère la SIGMÉ. Une augmentation de plus de 50 MW de la capacité d'exportation suppose des modifications plutôt importantes dans le réseau américain.

CRT a précisé que sa LIT est connectée au poste Dennison de la Niagara Mohawk Power Corporation, mais que l'ISO de New York ne considère pas que ce poste fait partie du réseau de transport d'électricité « en vrac », et que le poste Dennison est géré par Niagara Mohawk.

CRT a souligné que sa ligne biterne existante a une capacité de transfert de puissance de 325 MW et que la charge réelle, au cours des deux dernières années, s'est chiffrée en moyenne à entre 150 et 200 MW, et n'a probablement pas dépassé 260 MW. Elle a affirmé que la ligne reconstruite aurait une capacité théorique de 500 MW, lorsque celle-ci est exploitée à 120 kV, mais qu'elle désirait s'en tenir à la limite de transfert actuelle de 325 MW. CRT a soutenu qu'étant donné qu'elle ne propose pas de changer la tension d'exploitation ou la quantité maximum de puissance transmise aux États-Unis, les caractéristiques de la ligne ne changeraient pas, si bien qu'il n'y a pas lieu d'effectuer une étude d'impact pour déterminer les effets de la nouvelle ligne sur les réseaux interconnectés.

En ce qui touche l'augmentation possible de 50 MW de la capacité de transfert aux fins d'exportation, CRT a affirmé que si les mesures de décongestion nécessaires étaient prises aux États-Unis, la quantité maximum de puissance transmise resterait quand même en deçà de la limite actuelle de 325 MW et qu'étant donné que ce niveau de transfert avait déjà été étudié et approuvé, cela ne posait pas de problème à ses yeux. CRT a toutefois convenu que si la limite de transfert aux fins d'exportation était relevée, il serait nécessaire à ce moment-là de vérifier si des études d'impact s'imposent et que, le cas échéant, elle participerait à la réalisation de telles études, selon les besoins.

Concernant l'impact possible de sa ligne reconstruite sur la capacité de transfert de la LIT gérée par la SIGMÉ qui relie le poste St. Lawrence, en Ontario, au poste Moses, à New York, CRT a indiqué qu'elle n'avait pas réfléchi sérieusement à l'incidence sur les transformateurs déphaseurs au poste St. Lawrence. CRT ne trouvait pas la question pertinente puisque personne n'avait produit de preuve indiquant que la ligne reconstruite aurait un effet sur les transformateurs déphaseurs au poste St. Lawrence.

CRT a affirmé qu'il n'y avait pas lieu d'exiger d'autres études des impacts sur les réseaux puisqu'elle pourrait continuer de fonctionner suivant les conditions d'exploitation actuelles pendant encore dix ans sans que l'ISO de New York demande une nouvelle étude de l'impact sur le réseau. Elle a indiqué, du reste, qu'elle ne proposait pas d'exploiter la ligne différemment une fois celle-ci reconstruite. CRT a réitéré qu'aucune preuve indiquant qu'il y aurait un impact quelconque sur le réseau géré par la SIGMÉ n'avait été produite.

Accès à la LIT reconstruite par des parties en Ontario

La SIGMÉ croyait comprendre que si un producteur d'électricité pouvait satisfaire aux normes techniques d'interconnexion avec la ligne reconstruite de CRT, il n'y aurait aucun obstacle technique qui empêcherait ce nouveau producteur de s'interconnecter avec la LIT reconstruite.

CRT a répondu qu'il s'agissait simplement de faire des études d'ingénierie et des études d'impact sur la fiabilité pour s'assurer que l'interconnexion proposée ne soulève pas de problèmes. De plus, CRT trouvait inacceptable d'offrir aux Ontariens un accès privilégié à sa LIT puisque, selon sa vision, celle-ci devait être à n'importe quel client éventuel, pourvu que les règles techniques d'interconnexion soient respectées.

Opinion de l'Office

Pour ce qui concerne l'adhésion aux principes de fonctionnement d'un bon service public, l'Office croit que CRT, du fait de l'appartenance au NPCC de sa société mère, Hydro-Québec, observera les principes de fonctionnement d'un bon service public.

En ce qui touche la demande de la SIGMÉ concernant le maintien des limites de transfert en vigueur en Ontario et des lignes de branchement aux administrations voisines, l'Office est d'avis que CRT continuera d'exploiter la LIT reconstruite à 120 kV et qu'elle s'en tiendra à la limite de transfert actuelle de 325 MW. Par conséquent, l'Office juge que la ligne reconstruite n'aura aucun impact négatif sur la capacité de transfert des installations en place. L'Office ne voit donc pas la nécessité d'imposer à CRT une condition prescrivant qu'elle doit exploiter la LIT reconstruite d'une manière qui garantisse le maintien des limites de transfert en vigueur.

Concernant l'établissement d'un groupe de travail de l'industrie et la réalisation d'études pour évaluer les impacts de la LIT reconstruite sur la fiabilité, la sûreté et la sécurité du réseau d'électricité intégré, l'Office fait remarquer que CRT ne projette pas d'accroître la quantité de puissance transmise au delà de la capacité établie de la LIT existante, parce que la congestion du réseau de New York l'oblige à s'en tenir aux niveaux de transfert actuels. Par conséquent, l'Office croit qu'il est peu probable que le projet de reconstruction ait des impacts négatifs sur des réseaux avoisinants.

L'Office ne peut pas se prononcer sur la nécessité d'effectuer de nouvelles études d'impact, cette décision étant du ressort des organismes responsables de la fiabilité des réseaux en question. L'Office constate que, dans l'éventualité où CRT voudrait accroître la quantité de puissance transmise et où l'ISO de New York ou le NPCC exigeraient qu'elle effectue des études des impacts sur les réseaux, CRT a confirmé qu'elle fournirait de telles études à ce moment-là.

Enfin, l'Office est d'avis que la conception proposée de la LIT reconstruite ne créerait aucun obstacle technique qui puisse empêcher un nouveau producteur d'électricité de s'interconnecter avec la ligne reconstruite de CRT. Compte tenu des tendances nord-américaines favorisant le libre accès aux réseaux de transport, l'Office s'attendra à ce que CRT adopte les normes et les pratiques de l'industrie au moment d'évaluer une demande d'interconnexion qui lui serait faite dans le futur.

Chapitre 3

Démantèlement de la ligne existante

3.1 La sécurité du processus de démantèlement

CRT a proposé de démanteler la ligne existante seulement après la mise en service de la ligne reconstruite, afin d'éviter une interruption des services. Le demandeur envisage de procéder au démantèlement au cours de l'hiver 2003-2004.

CRT a indiqué que le processus de démantèlement de la LIT existante comporterait les opérations suivantes : enlever les conducteurs sous tension physique; rembobiner les câbles sur des tambours; retirer les isolateurs et le matériel; démonter les pylônes, généralement une pièce à la fois; enlever jusqu'à une profondeur d'un mètre les bases des pylônes démantelés; remblayer les trous en employant la terre arable appropriée; enlever immédiatement du chantier les matériaux récupérés. On empruntera des chemins d'accès existants pour avoir accès à l'emprise et les ponceaux seront renforcés au moyen de madriers, au besoin, pour le passage des engins de transport.

CRT a confirmé que la contamination par les PCB n'était pas une préoccupation dans le cadre du projet puisque aucun équipement comportant ce risque ne serait démonté ni enlevé. CRT a aussi confirmé que les lois, codes et règlements en vigueur visant les chantiers de construction seront respectés au cours des travaux de démantèlement, y compris la norme de la CSA. CRT a déclaré qu'elle prendrait toutes les mesures possibles, conformément à la réglementation pertinente, pour veiller à ce que le public ne soit exposé à aucun risque.

Opinion de l'Office

L'Office constate que les mesures de sécurité que CRT a proposé d'appliquer au cours de l'érection de la ligne reconstruite seront également prises lors du démantèlement de la ligne existante. À la lumière des mesures proposées et des assurances que CRT a données concernant le respect des exigences des lois, codes et règlements en vigueur, y compris la norme de la CSA, l'Office juge que le public sera protégé. Comme l'Office considère que le démantèlement de la ligne existante fait partie du programme de construction, les conditions 12, 14, 17 et 18 s'appliqueront également au processus de démantèlement (voir l'annexe 1).

Chapitre 4

Questions foncières, environnementales et socioéconomiques

4.1 **Questions foncières**

CRT a indiqué que l'emprise de la ligne de transport d'électricité s'étend sur 71 km et a une largeur moyenne de 38,1 m. CRT est propriétaire de 95 p. 100 de l'emprise, le reste étant composé de servitudes (4 p. 100) et de terrains loués (1 p. 100).

CRT a indiqué que l'emprise est suffisamment large pour accueillir la ligne reconstruite à l'exception du croisement de l'autoroute 20 à la hauteur de la municipalité de Coteau-du-Lac au Québec. CRT a aussi indiqué qu'aucune aire de travail temporaire n'est requise à l'extérieur de son emprise.

CRT a acquis les cinq propriétés qui lui étaient nécessaires pour élargir son emprise au niveau du croisement de l'autoroute 20.

CRT a obtenu l'autorisation de la Commission de protection du territoire agricole du Québec (CPTAQ) pour lotir, aliéner et utiliser à d'autres fins que l'agriculture les propriétés soumises à la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles*.

Opinion de l'Office

L'Office constate que CRT a acquis de gré à gré les cinq propriétés nécessaires au croisement de l'autoroute 20 et qu'aucune partie ne s'est opposée au tracé général proposé de la ligne. De plus, CRT a obtenu les autorisations nécessaires de la CPTAQ.

L'Office juge raisonnable et justifiée l'utilisation de l'emprise existante pour l'implantation de la ligne reconstruite.

4.2 Questions environnementales et socio-économiques

Ainsi que nous l'avons mentionné à la section 1.3, l'Office a préparé, conformément à la LCÉE et à sa propre démarche de réglementation, un rapport d'examen environnemental préalable concernant la demande de CRT. Le rapport traite du processus de préavis public, du tracé de la ligne, des questions environnementales ainsi que des aspects socio-économiques. Les intéressés ont eu la possibilité de faire part de leurs observations sur le rapport.

Après avoir étudié le rapport d'examen environnemental préalable et les observations reçues à son sujet, conformément à l'ordonnance d'audience EH-1-2002 et à la LCÉE, l'Office est d'avis que, compte tenu de la mise en oeuvre des mesures d'atténuation proposées et de celles qui figurent dans les conditions incluses à l'annexe 1, la reconstruction proposée de la ligne de transport d'électricité ainsi que le

démantèlement de la ligne existante ne sont pas susceptibles d'entraîner des effets négatifs importants sur l'environnement. Ceci constitue une décision rendue aux termes de l'alinéa 20(1)a) de la LCÉE.

La consultation publique, les observations reçues, et les opinions de l'Office ont été incorporées dans le rapport d'examen environnemental préalable (sections 6 et 7). On peut obtenir une copie du rapport en s'adressant à l'Office.

Chapitre 5

Dispositif

Les chapitres qui précèdent constituent les motifs de décision de l'Office relativement à la demande entendue au cours de l'instance EH-1-2002.

À la lumière de la preuve produite, l'Office est d'avis que les installations associées au projet, qui consiste dans le remplacement d'une ligne existante par une ligne reconstruite et le démantèlement subséquent de la ligne existante, sont d'utilité publique et le demeureront à l'avenir, pourvu que les conditions énoncées à l'annexe 1 soient respectées. L'Office estime également que la construction, l'exploitation et le démantèlement des installations se feront dans le respect de l'environnement et en toute sécurité pour le public, dans la mesure où les conditions précitées sont satisfaites.

Par conséquent, l'Office recommandera à la gouverneure en conseil qu'un certificat d'utilité publique soit délivré à CRT suivant la partie III.1 de la Loi, sous réserve des conditions énoncées à l'annexe 1.

L'Office confirme que le certificat d'utilité publique, s'il est délivré, entraînera la révocation du certificat EC-10 en vigueur, mais que la révocation ne prendra effet qu'au moment de la mise en service de la ligne reconstruite.

J.S. Bulger

Membre présidant l'audience

J.-P. Théorêt Membre

L.Dybwad Membre

Annexe I

Conditions liées au certificat

Généralités

- 1. La ligne internationale de transport d'électricité devant être reconstruite et exploitée en vertu du présent certificat appartiendra à CRT et sera exploitée par cette dernière.
- 2. CRT doit exploiter la ligne reconstruite à une tension nominale de 120 kV.
- 3. CRT doit veiller à ce que la ligne reconstruite est conçue, fabriquée, située, construite et mise en place conformément aux plans, devis et autres renseignements ou engagements énoncés dans sa demande et la correspondance s'y rapportant.
- 4. CRT doit construire et exploiter la ligne reconstruite de façon à ce qu'elle soit conforme à la norme de l'Association canadienne de normalisation en vigueur (CAN/CSA C22.3 n° 1-M87 Réseaux aériens) et à toutes autres normes pertinentes s'appliquant à la construction et à l'exploitation de lignes de transport d'électricité.
- 5. En ce qui concerne l'utilisation possible de la ligne reconstruite autorisée en vertu du présent certificat aux fins de l'exportation d'électricité pour le compte d'un tiers, CRT ne doit pas fournir des installations de transport pour faciliter l'exportation d'électricité depuis le Canada sans obtenir au préalable une copie du permis ou de la licence délivré à l'exportateur par l'Office.
- 6. CRT ne doit pas modifier la ligne reconstruite autorisée en vertu du présent certificat sans obtenir l'autorisation préalable de l'Office.
- 7. CRT doit se conformer à toutes les conditions prévues au présent certificat à moins d'indication contraire de l'Office.
- 8. CRT doit mettre en oeuvre ou faire mettre en oeuvre toutes les politiques, pratiques, recommandations et procédures concernant la protection de l'environnement qui sont comprises ou mentionnées dans sa demande et dans ses engagements pris auprès d'autres organismes de réglementation, ainsi que dans les renseignements complémentaires et manuels de CRT.

Avant la construction

9. CRT doit soumettre à l'approbation de l'Office, au moins six (6) mois avant le début des activités de construction, un guide des activités sur le terrain décrivant l'ensemble des procédures de protection environnementale, mesures d'atténuation et engagements en matière de surveillance exposés dans sa demande, dans ses dépôts ultérieurs et dans la preuve entendue au cours du processus d'audience, ou par suite de toutes d'exigences réglementaires. Ce guide doit être élaboré en consultation avec Environnement Canada et Pêches et Océans Canada.

Le guide des activités sur le terrain doit aborder, mais sans s'y limiter, les éléments suivants :

- a) les procédures environnementales, mesures d'atténuation et activités de surveillance s'appliquant à toutes les étapes et activités du projet;
- b) les espèces rares;
- c) les oiseaux migrateurs et leur habitat;
- d) la surveillance de la mortalité aviaire résultant de collisions avec les pylônes, et toute gestion adaptative;
- e) les travaux effectués à proximité des cours d'eau, y compris tout risque potentiel d'érosion du sol ou de sédimentation;
- f) les effets sur l'habitat du poisson, s'il y a lieu;
- g) les procédés de manutention du sol;
- h) la gestion de la végétation; et
- i) la gestion des déchets et des déversements.
- 10. CRT doit soumettre à l'approbation de l'Office, au moins six (6) mois avant le début des activités de construction, un plan de protection des terres humides (PPTH). CRT doit élaborer le PPTH en consultation avec Environnement Canada et le Ministère des Ressources naturelles de l'Ontario et présenter un résumé de leurs recommandations à l'Office. Le PPTH doit porter sur tous les marais, fens et autres terres humides situés dans l'emprise de la ligne de CRT et viser particulièrement les zones spéciales telles que le marais Summerstown. Le PPTH doit porter sur toutes les étapes du projet, y compris mais sans s'y limiter, le déboisement, la construction, le démantèlement, l'exploitation et l'entretien.
- 11. CRT doit soumettre à l'approbation de l'Office, au moins soixante (60) jours avant le début des activités de construction :
 - a) un rapport sur les études archéologiques réalisées par CRT, en prenant soin de préciser la méthodologie employée, les résultats des inventaires et les mesures d'atténuation proposées; et
 - b) une copie de toute correspondance provenant des autorités archéologiques provinciales au sujet de l'acceptabilité des études archéologiques de CRT, y compris la méthodologie employée, les résultats des inventaires et les mesures d'atténuation proposées.
- 12. Au moins 60 jours avant le début des travaux de construction, CRT doit soumettre à l'approbation de l'Office un programme d'assurance de la qualité et de conformité dans lequel seront décrits, en termes impératifs, les politiques et procédures que CRT mettra en oeuvre pour assurer que la ligne reconstruite est conçue et construite en conformité avec les conditions d'approbation ainsi que les plans et devis de la société et les engagements énoncés dans sa demande ou présentés en preuve devant l'Office à l'instance EH-1-2002. Le programme doit inclure ce qui suit, sans s'y limiter :
 - a) un processus ou une procédure permettant de désigner les conditions d'approbation, les plans et devis de CRT et les engagements énoncés dans sa demande ou présentés en preuve qui seront assujettis à ce programme;
 - b) le nom de la personne responsable de chaque aspect du programme;

- c) les politiques, processus et procédures qui seront mis en oeuvre pour atteindre le résultat ultime souhaité (qualité et conformité);
- d) la ou les personnes autorisées à ordonner la cessation des travaux en cas de non-conformité avec les conditions d'approbation, les plans et devis et les engagements;
- e) les titres de compétences de la ou des personnes autorisées à faire cesser les travaux;
- f) un processus ou une procédure visant à déterminer et à mettre en oeuvre les mesures correctives nécessaires pour que les travaux puissent recommencer; et
- g) les méthodes de surveillance, d'évaluation, de documentation et de rapport à la direction qui seront employées en ce qui concerne le respect des politiques, processus et procédures.
- 13. CRT doit soumettre à l'approbation de l'Office, au moins soixante (60) jours avant le début des activités de construction :
 - a) un rapport sur les études de CRT au sujet des incidences que la construction et l'exploitation pourraient avoir sur la voie ferrée du Canadien National (CN), en prenant soin de préciser la méthodologie employée, les résultats des études et les mesures d'atténuation proposées; et
 - b) une copie de toute correspondance provenant du CN au sujet de l'acceptabilité des études de CRT, y compris la méthodologie employée, des résultats des études et des mesures d'atténuation proposées.
- 14. Au moins soixante (60) jours avant le début des travaux de construction, CRT doit soumettre à l'Office :
 - a) le manuel de construction de l'entrepreneur;
 - b) le programme de santé et sécurité de l'entrepreneur;
 - c) l'acceptation par CRT du manuel de construction et du programme de santé et sécurité de l'entrepreneur;
 - d) le programme de formation de l'entrepreneur sur les consignes et les normes en vigueur;

et dès que possible :

- e) le plan final d'intervention en cas d'urgence, tel qu'accepté par CRT dans le contrat avec l'entrepreneur.
- 15. Au moins soixante (60) jours avant le début des travaux de construction, CRT doit soumettre à l'approbation de l'Office un plan de restauration de l'emprise de CRT. Le plan de restauration doit inclure toutes les mesures à prendre pour remettre l'emprise dans un état semblable à ce qu'il était avant tous travaux ou activités liés au projet.

Avant la mise en service

16. Au moins soixante (60) jours avant la mise en service de la ligne reconstruite, CRT doit soumettre à l'approbation de l'Office son manuel d'exploitation et d'entretien de lignes de transport.

- 17. CRT doit soumettre, au moins soixante (60) jours avant la mise en service de la ligne reconstruite, les renseignements suivants à l'Office :
 - a) chaque service public croisé par la ligne reconstruite; et
 - b) les ententes ou permis de croisement se rapportant aux installations de service public croisées.

Durant l'exploitation

- 18. Dans les 30 jours suivant la date de mise en service de la ligne reconstruite, et dans les 30 jours suivant l'achèvement des travaux de démantèlement de la ligne existante, CRT doit confirmer auprès de l'Office, au moyen d'un avis signé par un dirigeant de CRT, que les installations approuvées ont été construites et démantelées en conformité avec toutes les conditions applicables.
- 19. Le certificat EC-10 sera révoqué une fois que la ligne reconstruite est mise en service.